

**AKADEMIA MORSKA  
w SZCZECINIE**

**WYDZIAŁ INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNY  
TRANSPORTU  
INSTYTUT ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM  
ZAKŁAD ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO**

**ZACHODNIOPOMORSKI  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SZCZECINIE**

**WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO**

**II KONFERENCJA NAUKOWA  
>> ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE <<**

**nt.**

**„Ratownictwo w sytuacjach kryzysowych”**

**praca zbiorowa pod redakcją zespołu**

**Krzysztof Chwesiuk**

**Czesława Christowa**

**Andrzej Ostrokólski**

**Józef Sadowski**

**Szczecin, dnia 16. 06. 2004 r.**

## DZIAŁANIA RATOWNICZE A ZAGROŻENIA ATAKAMI TERRORYSTYCZNYMI

### Wprowadzenie

W ubiegłym roku podczas I konferencji „Zarządzanie Kryzysowe” na podstawie stanu badań i posiadanej wiedzy można było stwierdzić, że zagrożenie powstaniem sytuacji kryzysowej jest postrzegane jako stan jeszcze nie w pełni rozpoznany. I rzeczywiście tak jest do tej pory i prawdopodobnie jeszcze długo będziemy w tej sytuacji. Świadomość o istnieniu zagrożenia wywołuje potrzebę poznania wszystkich rodzajów niebezpieczeństw, ich rozmiarów, czasu wystąpienia, prawdopodobnych skutków i sposobów przeciwdziałania.

Dotychczas uzyskaliśmy dużo wiedzy, choć daleko jeszcze do stwierdzenia, że wiemy wszystko o zjawiskach przyrody, wpływających destrukcyjnie na zorganizowane życie społeczne. Można przewidywać i kontrolować zmiany pogody, zwłaszcza w zakresie zjawisk wywołujących katastrofalne powodzie lub susze, można im bardziej lub mniej skutecznie przeciwdziałać. Można wreszcie stworzyć system kontroli i reagowania kryzysowego w przewidywaniu katastrof i zniszczenia środowiska przez działalność człowieka. Można wiele osiągnąć, jednak prawdopodobnie jeszcze wiele czasu upłynie zanim działania społeczeństw będą bezpieczne dla nich samych. Oczywiście, jeżeli nie będą w nich działać osoby, mające na celu świadome szkodenie w imię sobie znanych racji.

John L. Mackie w książce „Cud teizmu” twierdzi: „...granica między złem naturalnym a złem moralnym nie jest ani prosta, ani wyraźnie wytyczona. Nawet najgorsze zachowanie ludzkie ma jakoś mieszany charakter.” Następnie przytacza argumenty, którymi posługiwał się Francis Hutcheson w pierwszych latach XVIII wieku. „Zobaczmy tu, że nawet najpodlejsze działania przestania możliwa do zniesienia maska. Co inni zwą skąpstwem, działającemu jawi się jako roztropna troska o rodzinę czy przyjaciół; oszustwo – jako zręczne postępowanie; złośliwość i zemsta – jako słuszne poczucie honoru i obrona naszego prawa własności i dobrego imienia; ogień i miecz, i spustoszenie wrogów – jako słuszna bezkompromisowa obrona naszego kraju; prześladowanie – jako gorliwe staranie o prawdę i o wieczną szczęśliwość ludzi, czemu sprzeciwiają się heretycy. We wszystkich tych przypadkach ludzie postępują na ogół kierowani poczuciem cnoty, mając za podstawę fałszywe przekonanie i błędną dobroczynność, mylne lub stronnicze poglądy na dobro publiczne i wspierające je środki, lub bardzo ograniczone systemy utworzone z równie głupich poglądów. Źródłem straszliwych zbrodni wypełniających nasze dzieje nie jest upodobanie w nędzy innych czy złośliwość, lecz zazwyczaj nieroztropny i nierozsądny zapal, jaki budzą u nas jakieś ograniczone dobra.”<sup>1</sup>

Myśl ta została wyrażona w 1725 roku, podobnie myślało później jeszcze wielu ludzi, my też zastanawiamy się nad przyczynami działań, które wywołują zagrożenia dla społeczeństw wielu państw uznawanych za wysoko rozwinięte. Wydarzenia z dnia 11.09.2001 r. w Nowym Yorku były największymi atakami terrorystycznymi, które uświadomiły wszystkim potrzebę przygotowania się do sytuacji przypominających wydarzenia wojenne. I uzmysłowiły potrzebę działań podobnych do

---

<sup>1</sup> Za J. L. Mackie „Cud teizmu” wyd. PWN Warszawa 1997, s. 211; z F. Hutcheson „An Inquiry Concerning Moral Good and Evil” charter VII, w L. A. Selby-Bigge (ed.), *British Moralists*, Oxford University Press, Oxford 1897, vol. I, rozdz. IV, ss. 124-125.

operacji chirurgicznej – oczyścić wybrane miejsca w świecie z widocznych objawów chorobowych, usunąć wszystkie aktywne ogniska zagrożenia pojmowane, jako wrogie pokojowi światowemu. Jest to działanie potrzebne, choć dyskusje nad jego skutecznością trwają, jednak nie może być to działanie jedyne.

Pamiętać należy, że gdy wzrastają różnice w poziomie życia społeczeństw, występują wówczas u mniej zamożnych, a czujących się pokrzywdzonymi, żądania do zaspokojenia odczuwanej krzywdy. Gdy potęgują się emocje i dochodzi do głosu fanatyzm mogą powstać sytuacje konfliktowe. W tym konflikcie zazwyczaj pierwszy bolesny cios wykonuje strona zgłaszająca pretensje, a ofiarami często bywają niewinni ludzie. Narastający konflikt przynosi ofiary po obu stronach i to wśród ludzi nie zawsze rozumiejących istotę sporu. Problem tkwi w tym na ile są to ofiary przypadkowe, a na ile na skutek świadomie zaplanowanych działań terrorystycznych.

Dlatego podejmując dyskusję o tworzeniu zintegrowanego systemu ratowniczego powinniśmy pozostawać w świadomości, że zagrożenie może się zmieniać, a przede wszystkim nie musi być trwałe. Integrując system ratowniczy w Polsce powinniśmy rozpatrywać wszystkie znane aspekty zagrożeń i poszukiwać tych, które pozostawały niedostrzegane. Warunki życia społeczeństwa i środowisko geograficzne oraz działalność gospodarcza ze wszystkimi możliwymi ludzkimi błędami tworzą wystarczająco skomplikowany teatr działań ratowniczych. Dlatego zbudowanie struktur ratowniczych, które będą skuteczne i przeznaczone wyłącznie do działań w przypadku zdarzeń podobnych do aktów terroryzmu z Nowego Yorku, czy z innych miejsc np. w Turcji, Hiszpanii jest kosztowne i chyba nie powinno być pojmowane jako antidotum na takie zagrożenia.

Prawdopodobnie raczej trzeba przewidywać działanie istniejących służb ratowniczych w przypadku zaistnienia tragicznych w skutkach aktów terroryzmu. Służby ratownicze należy odpowiednio wyposażać, nadać uprawnienia do działań ratowniczych w imię wyższych racji i czasowego ograniczenia swobód obywatelskich. Przede wszystkim jednak trzeba integrować ich możliwości i sprawnie kierować w czasie akcji ratowniczych. Dyskusyjne jest integrowanie struktur istniejących służb ratowniczych i scentralizowanie zarządzania nimi.

Poważne doświadczenia i wnioski z różnych zdarzeń posiadają specjaliści instytucji państwowych oraz Wojska Polskiego, Straży Pożarnej, Policji, Straży Granicznej. Planowo przygotowują się specjaliści zarządzania kryzysowego przedsiębiorstwach oraz w zespołach reagowania kryzysowego urzędów gmin, miast, powiatów, województw. Stopniowo zarysowuje się system zarządzania, który będzie prawdopodobnie zdolny kierować działaniami ratowniczymi integrując wszystkie potrzebne siły i środki.

Na zaproszenie do udziału w II konferencji naukowej „Zarządzanie Kryzysowe” odpowiedziało liczne grono naukowców i specjalistów. Zgłoszone referaty zostały zrecenzowane i podzielone wg problemów na pięć części, które nie stanowią zamkniętych obszarów, gdyż zawierają liczne odniesienia do treści przedstawionych w pozostałych częściach monografii.

Termin konferencji zbiega się z zakończeniem drugiej edycji studiów podyplomowych „Zarządzanie kryzysowe w przedsiębiorstwie i administracji”, w których uczestniczyło 40 specjalistów z różnych służb i instytucji.

# **CZEŚĆ PIERWSZA**

## **DZIAŁANIA RATOWNICZE W ASPEKCIE ZAGROŻEŃ I SYTUACJI KRYZYSOWYCH**

**Redakcja naukowa - Andrzej Ostrokólski**

## **DOSKONALENIE SYSTEMU RATOWNICTWA W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

Zarządzanie w sytuacji kryzysowej i organizowanie działań ratowniczych jest złożonym problemem, który powinien być poddany analizie wieloaspektowej pod kątem teorii zarządzania kryzysowego (crisis management) i ochrony ludności (civil protection). Niezbędne jest określenie czym jest sytuacja kryzysowa, a z niej wynikające zarządzanie kryzysowe i działania ratownicze oraz jaki rozmiar zdarzenia kryzysowego upoważnia do stwierdzenia, że powstała sytuacja kryzysowa. Zasadne jest poddanie analizie dotychczasowego dorobku teorii zarządzania, w tym zarządzania kryzysowego, które nie często bywają uwzględniane w regulacjach prawnych i nowych rozwiązaniach organizacyjnych. Istotna jest przy tym skala zagrożenia faktycznego lub tylko odczuwanego w państwie, albo przez społeczność lokalną w miejscu zdarzenia kryzysowego. Problemy są trudne do jednoznacznego opisanego ze względu na subiektywne podejście ośrodków decyzyjnych, które przede wszystkim dostrzegają problem w aspektach ich zakresu odpowiedzialności i potrzeb wprowadzenia zmian organizacyjno prawnych. Na takie postępowanie wpłynęły doświadczenia z powodzi w 1997 r., którą odczuła prawie cała Polska. Tymczasem już występują i będą prawdopodobnie coraz częściej występować zdarzenia, powodujące sytuacje kryzysowe o zasięgu odczuwalnym tylko regionalnie. Powstające sytuacje kryzysowe i potrzeby działań ratowniczych wymagają stworzenia sił wyposażonych w odpowiednie środki do szybkiego reagowania ratowniczego i likwidacyjnego powstałych zagrożeń. Dysponentami tych sił powinny być województwa i powiaty, działające w jednolitym krajowym systemie ratowniczym.

### **1. Powstanie i rozwój teorii zarządzania kryzysowego**

Teoria zarządzania kryzysowego jest w trakcie procesu powstawania, ulegając stopniowej ewolucji z etapami skokowych przeobrażeń pod wpływem wniosków z wydarzeń kryzysowych na świecie. Naukowcy w Polsce posiadają dostęp do teorii i praktyki zarządzania kryzysowego, jaka dominuje w Europie i Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, znajdując zastosowanie w rozwiązaniach wdrażanych również w Państwach Unii Europejskiej i organizacjach Paktu Północnoatlantyckiego. Znane są publikacje przedstawiające rozwiązania w zagrożonych państwach Europy i świata, różnie oceniane bywają wdrożone rozwiązania, które wynikają z tradycji i możliwości tych państw. Z całą pewnością jest wiele możliwości do studiowania skuteczności poszczególnych systemów w aspekcie wdrożenia podobnych rozwiązań w Polsce.

Proces poznawania specyfiki zarządzania kryzysowego lub jak też jest to określane zarządzania zapobiegającego powstaniu sytuacji kryzysowej, gdyż kryzysem nie można zarządzać, jest coraz bardziej intensywny. Przykładem jest konferencja międzynarodowa, która została zorganizowana w dniu 30.09.2003 r. w Poznaniu przez Szkołę Główną Służby Pożarniczej z Warszawy i Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa z Poznania nt. „Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych na obszarze samorządowej jednostki administracyjnej”. Przedstawiono modelowe rozwiązania zarządzania kryzysowego w Szwecji i Francji, a także zasadnicze problemy występujące w zarządzaniu kryzysowym na terenie Polski. Te ostatnie prezentowały doświadczenia i propozycje wynikające głównie ze specyfiki Państwowej Straży Pożarnej. Zasadniczymi doświadczeniami w definiowaniu potrzeb zarządzania kryzysowego są powstałe zagrożenia, sytuacje kryzysowe i działania ratunkowe oraz konsekwencje powodzi z 1997 roku, katastrof budowlanych, pożarów w miastach, obiektów przemysłowych i kompleksów leśnych oraz skażenia środowiska materiałami ropopochodnymi i innymi. Podczas tych zdarzeń były liczne ofiary w ludziach, mieniu

wielkiej wartości i w środowisku naturalnym. Dotyczy to zdarzeń na terenie Polski i innych państw, włączając w to udział w akcjach ratowniczych po wielkich trzęsieniach ziemi.

Teoria zarządzania kryzysowego rozwijana jest też w środowisku naukowym Sił Zbrojnych. Świadczą o tym publikacje z badań, w których dominuje Akademia Obrony Narodowej, a w niej Wydział Strategiczno Obronny oraz opublikowane zbiory doświadczeń zbieranych przez instytucje Ministerstwa Obrony Narodowej. Należy w tym miejscu wskazać na znaczenie przygotowania naszego państwa do współpracy sojuszniczej w przypadku sytuacji kryzysowej, której rozmiary mają rangę międzynarodową. Prowadzone ćwiczenia międzynarodowe pk. „POMERANIA 2002” i „STRONG RESOLVE 2002” z udziałem wojsk i systemów logistycznych wykazują jak wiele trzeba zrobić teraz, aby w sytuacji kryzysowej być zdolnym do udziału w operacji reagowania kryzysowego i przyjęcia pomocy od sojuszników.

Przygotowanie się do wypełnienia obowiązków państwa gospodarza (HNS) w przypadku sytuacji kryzysowej i to nie koniecznie militarnej jest zadaniem stojącym nie tylko przed systemem obronnym państwa. Istotne jest stanowisko, w tym zakresie, reprezentowane przez specjalistów w zakresie bezpieczeństwa narodowego. Wieloletnie doświadczenia z realizacji zadań Obrony Cywilnej i Obrony Terytorialnej stanowią o jakości prezentowanych rozwiązań w aspekcie najnowszych osiągnięć, a publikacje są dostępne w bibliotece głównej AON w Warszawie.

Ogólnie można scharakteryzować teorię zarządzania kryzysowego, jako coraz bardziej dojrzałą i obejmującą liczne problemy z wielu dziedzin, zawierającą w sobie również problemy widziane przez specjalistów pożarnictwa. Co nie oznacza, że to wszystko co dominuje w teorii specjalistów Straży Pożarnej – ich problemy i podejścia do zarządzania kryzysowego – już jest uznane i zaakceptowane przez np. wojskowych specjalistów. Doświadczenia zebrane przez lata funkcjonowania Sił Zbrojnych obejmują także sytuacje obecnie określane jako kryzysowe i zazwyczaj wynikające z nagłych katastroficznych zdarzeń. Do tych zaliczają się katastrofy lądowe, lotnicze na lądzie i morzu oraz morskie, a także powodzie, zatary lodowe na rzekach, zakłócenia w transporcie lądowym w okresie zimy, pożary, skażenia chemiczne, problematyka minowa i likwidacja niewybuchów (niewypałów), do których pokonywania przygotowano wyspecjalizowane siły i środki. Taka jest prawda, gdyż w minionym okresie nie zamierzano tworzyć specjalistycznych formacji do likwidacji katastroficznych zdarzeń. Nie przewidywano również dla Straży Pożarnej zadań z zakresu ratownictwa inżynierskiego. I nie zależnie od tego, jakie obecnie reprezentowane są poglądy na organizację ratownictwa, należy stwierdzić, że to właśnie Siły Zbrojne dysponują odpowiednim potencjałem do użycia w czasie sytuacji kryzysowych.

Jeszcze inna problematyka w zarządzaniu kryzysowym jest dostrzegana w Policji jako zasadnicza dla spełnianych zadań i wyrażana w publikacjach specjalistów. Zagrożenie sytuacjami kryzysowymi dostrzegają oni przede wszystkim w sferze przestępczości zorganizowanej i awanturach podczas imprez masowych. Poważnym źródłem sytuacji kryzysowych są niepokoje społeczne, powstające z różnych przyczyn, jednak wywołane głównie problemami bytowymi i zagrożeniami utraty źródła zarobkowania.

Natomiast w środowiskach biznesu i w środowiskach uniwersyteckich dostrzegane są w działalności gospodarczej inne problemy kryzysowe, mają one specyficzny przebieg. W pewnych przypadkach nagły i burzliwy, w innych sytuacjach początkowo słabo sygnalizowany lub utajony, jednak zawsze pojawiający się nagle i wywołujący rozległe konsekwencje społeczne. Dlatego poglądy o zarządzaniu kryzysowym rozumiane są jako działania w przedsiębiorstwach i finansach, jednak głównie wyrażające się teorią i praktyką zarządzania firmą w sytuacji kryzysu finansowego lub jako zapobieganie powstaniu takiej sytuacji. Najczęściej zarządzanie kryzysowe rozumiane jest jako – radzenie sobie przez menedżera w każdej możliwej trudnej sytuacji lub jako sposób postępowania pozwalający wykryć zagrożenia i podjąć działania zapobiegające powstaniu sytuacji kryzysowej. Wyraźne są odniesienia do sytuacji społecznych w aspekcie rosnącego niezadowolenia z pogorszenia sytuacji bytowej, co prowadzi do masowych wystąpień ludności i wzrostu przestępczości.

Naukowcy i „społecznicy” specjalizujący się w ochronie środowiska zwracają najczęściej uwagę na sytuacje, które mogą wywołać sytuację kryzysową w najbliższej przyszłości, jako skutek

interwencji człowieka w środowisko naturalne. Podejmowane wówczas alarmistyczne działania powodują sytuacje kryzysowe w życiu lokalnych społeczności, choć niekiedy jest to skuteczne i opłacalne działanie. Ostatnio coraz częściej postulowane są działania zapobiegające powstaniu zagrożenia w środowisku naturalnym, a kryzysowe zarządzanie opisywane jest jako długotrwałe planowe działanie zapobiegające kryzysom „pełzającym”. Czyli narastającym niedostrzegalnie przez lata, a następnie ujawniającymi się jako katastrofalne dla środowiska i stanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi na dużym obszarze. Wiele tych alarmistycznych ocen i wypowiedzi bywa przesadzonych, jednak rzeczywiście już teraz występują zjawiska tworzące zagrożenia, które przedtem pozostawało nieuświadomione i było niedostrzegane. Można przytoczyć jako przykładowe:

- źle zabezpieczone wielkie wysypiska śmieci oraz hałdy odpadów poprodukcyjnych przy hutach i kopalniach, „dzikie” wysypiska śmieci, tworzone najczęściej w lasach,
- uwalnianie się bojowych środków trujących z pocisków zatopionych w Morzu Bałtyckim po II wojnie światowej,
- niewłaściwe długoletnie składowanie przeterminowanych chemicznych środków ochrony roślin i nawozów,
- problemy z utylizacją i składowaniem wyrobów zawierających azbest, używanych jako pokrycia dachowe,
- zanieczyszczony grunt i woda na opuszczonych wojskowych poligonach,
- zanieczyszczona lub zatruta woda w zbiornikach i wodach śródlądowych, przez błędne lub „eksperymentalne” stosowanie chemicznych środków ochrony roślin w rolnictwie,
- nadmierne używanie chemicznych środków piorących i czyszczących, które docierają do otwartego obiegu wody, czyniąc ją skażoną dla mikroorganizmów,
- przybrzeżne wody Morza Bałtyckiego zanieczyszczone ściekami komunalnymi odprowadzanymi bezpośrednio do rzek.

Wreszcie niezmiernie ważne, a wyraźnie „uciekające” skutecznej kontroli, przemysłowe wykorzystanie różnych materiałów i środków chemicznych, które mogą być niebezpieczne dla środowiska i ludzi oraz transport ich koleją i drogami kołowymi w sposób wywołujący zasadne obawy o zachowanie bezpieczeństwa. Przydatne do zarządzania kryzysowego są wnioski z międzynarodowego ćwiczenia na terenie Polski pk. „POMERANIA 2002”, które zakończyło się konferencją w Szczecinie. Potwierdziły się, między innymi obawy, że nie można pominąć zagrożeń, jakie wynikają z transportu statkami i rozładunku w portach materiałów, których wydostanie się do środowiska lub zapalenia na statku albo podczas rozładunku jest wielkim zagrożeniem dla środowiska, a przede wszystkim dla bezpieczeństwa, zdrowia i życia ludzi wielkich miast portowych.

## **2. Bezpieczeństwo obywateli w sytuacjach kryzysowych**

Zapewnienie bezpieczeństwa obywateli jest obowiązkiem, który spoczywa na państwie i jest również interesem samych obywateli, aby we własnym zakresie o swoje bezpieczeństwo się troszczyli. Można wyróżnić postawy polegające na:

- działaniu poprawnym i bezpiecznym, które nie powoduje sytuacji kryzysowej,
- unikaniu sytuacji stanowiących zagrożenie,
- przygotowaniu się do likwidacji zagrożenia,
- przygotowaniu się do działań ratowniczych.

Konieczne jest przygotowanie indywidualne i lokalnych społeczności lub grup zawodowych. Podkreślić trzeba, że odczuwanie bezpieczeństwa lub zagrożenia jest bardzo subiektywne i różnicowane w zależności od wielu czynników i warunków życia w społecznościach lokalnych.

System prawny zawiera ustawy i przepisy wykonawcze regulujące bezpieczeństwo obywateli w państwie. Bezpieczeństwo obywateli jest normowane w licznych artykułach (art. 5, 26, 38, 146 ust. 4 pkt 7; 11 oraz art. 228-234) Konstytucji RP, która wytycza prawne normy ochrony obywateli i zadania organów publicznych w tym zakresie. Liczne (ciągle nowelizowane) ustawy: o powszechnym obowiązku obrony RP (z 21.11.1967); o Policji (z 06.04.1990); o Agencji Bezpieczeństwa

i Agencji Wywiadu (z 04.05.2002); o Straży Granicznej (z 12.10.1990); o Państwowej Straży Pożarnej (z 24.08.1991), do których wydane zostały rozporządzenia wykonawcze, tworzą system zapewniający bezpieczeństwo obywateli i cudzoziemców w bezpiecznym państwie.

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w art. 228-234 Konstytucji uchwalone zostały ustawy o stanach nadzwyczajnych jak: ustawa o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej (z 29.08.2002); ustawa o stanie wyjątkowym (z 21.06.2002); ustawa o stanie klęski żywiołowej (z 18.04.2002), a także ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym (z 25.07.2001) oraz ustawa o bezpieczeństwie imprez masowych (z 22.08.1997).

W ustawach sprecyzowano zasady działania organów publicznych, a za naczelną zasadę przyjęto, że władze publiczne w stanach nadzwyczajnych funkcjonują w dotychczasowych strukturach organizacyjnych państwa i w ramach przysługujących im kompetencji. Po unormowaniu współdziałania organów publicznych w stanach nadzwyczajnych Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu tworzenia gminnego, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania uzupełniła i właściwie zakończyła prawne regulacje unormowania administracji publicznej w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa obywateli.

Niezmiernie istotne są regulacje prawne odnoszące się do codziennego funkcjonowania obywateli. Istnieją przepisy z zakresu: ruchu drogowego, bezpieczeństwa i higieny pracy, kontroli sanitarnej, itd., itp., co wcale nie oznacza, że żyjemy bezpiecznie. Problemem jest z jednej strony znajomość przepisów i chęć ich stosowania, a drugiej strony możliwość wykonania wszystkich ich postanowień i egzekwowania odpowiednich zachowań. To samo dotyczy ochrony danych osobowych i innych informacji o obywatelach, ochrony miru domowego, miejsc kultu i cmentarzy; zachowania tajemnicy: korespondencji, bankowej, lekarskiej, itd., itp.

Pamiętać trzeba o regulacjach odnoszących się do nie narażania obywateli na zagrożenia wynikające z prawa innych do posiadania broni, zwierząt niebezpiecznych, prowadzenia działalności gospodarczej lub innej, która ma wpływ na otoczenie. Funkcjonuje system ubezpieczeń społecznych obowiązkowy i dobrowolny oraz inne systemy ubezpieczeń obowiązkowych np. od: ognia, odpowiedzialności cywilnej, a także dobrowolne obejmujące szeroki wachlarz w różnych dziedzinach życia i pracy. Ten rozległy obszar problematyki bezpieczeństwa tak jest regulowany przez liczne ustawy i akty prawne niższej rangi, że daje każdemu obywatelowi możliwość zabezpieczenia się przed stratami finansowymi w przypadku niekorzystnych zdarzeń. Oczywiście możliwość ubezpieczenia się przed stratami nie oznacza, że wszyscy potencjalnie zagrożeni będą w stanie to uczynić.

Konieczne jest przytoczenie istniejącego w praktyce zwyczaju lekceważenia przepisów i regulacji prawnych we wszystkich dziedzinach. Dotyczy to również problematyki bezpieczeństwa w codziennym życiu i ujawniania się głupoty lub bezmyślności w sytuacjach oczywistego zagrożenia, szczególnie po nadużyciu alkoholu. Dlatego nawet najlepsze prawo i najbardziej sprawny (należy rozumieć – kosztowny) system egzekwowania bezpieczeństwa i ochrony obywateli nie będzie tak skuteczny jak to wynika z teoretycznych założeń. Nie można zapomnieć o kryminalnej przestępczości, która może naruszać systemy zapewniające utrzymanie bezpieczeństwa. Przykładem mogą być kradzieże elementów instalacji energetycznych i sygnalizacyjnych na szlakach kolejowych lub znaków drogowych, zdarzają się kradzieże podzespołów sygnalizacji pożarowej i regulacji ruchu. Konieczne jest również uwzględnienie faktu, że błędy zawsze mogą wystąpić w działalności ludzi nawet skrupulatnie przestrzegających prawa. Funkcjonariusze państwowi również mogą popełniać błędy, wynikające choćby z nadmiernej gorliwości lub złej znajomości przepisów, szkodząc obywatelom zamiast ich chronić.

Słuszny jest pogląd, że ochrona obywateli przed ich własnym działaniem nie zawsze jest możliwa i nie powinno zakładać się sukcesu przez regulacje prawne. Dotyczy to także sytuacji kryzysowych, występowały już liczne przypadki odmowy ewakuacji z miejsc zagrożonych lub nawet ukrywania się przed ekipą ratunkową przybyłą z pomocą. Zrozumiała jest troska o majątek stanowiący dorobek wielu lat pracy, nawet przy występowaniu dużego ryzyka dla zdrowia lub życia. Dlatego



faktycznym problemem jest, jak ochraniać i ratować zagrożoną ludność, która nie zamierza korzystać z pomocy, gdyż obawiają się pozostawić bez opieki majątek, który nieraz jest dorobkiem całego ich życia. Trzeba zastanowić się i poszukiwać mechanizmów skutecznego egzekwowania istniejącego już prawa, przy zapewnieniu ochrony pozostawionego mienia.

### **3. Znaczenie i potrzeby utworzenia krajowego systemu ratowniczego**

W zasadzie panuje zgodność poglądów, że powinien powstać jednolity krajowy system ratowniczy, który unormuje wykorzystanie wszystkich sił i środków oraz działanie ośrodków decyzyjnych w sposób zgodny z Konstytucją i regulacjami prawa międzynarodowego, w tym Konwencji Międzynarodowych ratyfikowanych przez RP. W rzeczywistości jednak resorty, instytucje, które dotychczas realizowały zadania ratownicze widzą przede wszystkim potrzebę umacniania własnych sił i środków, nieraz bardzo specjalistycznych. Prawdopodobnie zwycięży racjonalny pogląd, że ważniejsza jest sprawa uzyskania rozwiązania możliwie zadawalającego i dostępnego, nawet kosztem obniżenia rangi lub zakresu dotychczasowej odpowiedzialności różnych podmiotów wykonujących zadania ratownicze. Jest to zadanie trudne, można już teraz zasygnalizować pewne obszary problemów, wymagające uwzględnienia istniejącego stanu rzeczy i nowych potrzeb. W tym też aspekcie rozważać trzeba strukturę krajowego systemu ratowniczego.

Ratownictwo inżynieryjne, na potrzeby kraju realizowane jest głównie przez wyspecjalizowane oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych (bataliony ratownictwa inżynier-ryjnego „bratinż”), przygotowane do działań w razie wojny i w okresie pokoju. Nic to nie pomniejsza zakresu ratownictwa inżynieryjnego pozostającego w dyspozycji Staży Pożarnej lub odpowiednich resortów. W systemie ratownictwa inżynieryjnego znajduje się „Podsystem oczyszczania kraju z przedmiotów niebezpiecznych”, w którym działa 37 patroli rozminowania. Konieczne jest wskazanie na zadania realizowane przez pododdziały jednostek przeciwchemicznych i inżynieryjnych SZ RP, stanowiących przecież istotne elementy ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego. Jest również możliwość wykorzystania na terenie kraju specjalistycznych i w pełni profesjonalnych sił i środków ratowniczych państwa sąsiedniego, przykładowo: zgodnie z “Umową między RP a RFN o wzajemnej pomocy podczas katastrof i klęsk żywiołowych lub innych poważnych wypadków” z dnia 10 kwietnia 1997 r., co w strefie nadgranicznej ma istotne znaczenie, jeżeli brać pod uwagę szybkość działania sił ratowniczych.

Ważne jest dostrzeżeniu istoty „zagrożenia powodziowego”, nie można klasyfikować tego zagrożenie na równi z innymi katastrofami naturalnymi. Dlatego uwzględnić trzeba zadania skierowane nie tylko do ratownictwa, ale także mające na celu zapobieganie tego typu kataklizmom. Powodzie występują także zimą i na wiosnę w okresie splotu lodów, co stwarza konieczność postawienia szeregu zadań dla specjalistycznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Przecież innych formacji do tych zadań w Polsce nie ma i chyba nie będzie w najbliższych latach i nic nie wskazuje, że takie specjalistyczne formacje mogą być dopiero teraz tworzone. Na opinii społecznej wyraźne piętno odcisnęła wielka powódź z 1997 r., zagrożenie i sposób rozwiązywania licznych problemów na szczeblu państwa wykazał obszary bezradności i ujawnił potrzebę doskonalenia całego systemu „przeciwpowodziowego”.

Prawdopodobnie w nadchodzących latach występować będą częściej ulewne opady deszczu o zasięgu lokalnym. Nie będą one wymagały centralnego zarządzania zwalczaniem skutków powodzi, a jedynie wystarczy uruchomienie sił i środków będących w dyspozycji władz regionalnych. Inną sprawą jest doraźne działanie ratownicze, które musi być podejmowane natychmiast a inna jest działanie ratownicze i odbudowa zniszczonych obszarów. Z tymi problemami nie poradzą sobie same nawet silne gospodarczo województwa, gdyż skala strat może być porównywalna z ich rocznym budżetem. Podobnie oczekiwać również trzeba, że w okresie letnim stanie się regułą występowanie okresów suszy i wzrastać będzie w regionach na dużych obszarach zagrożenie pożarami lasów i upraw rolnych.

Ratownictwo wodne wymaga zróżnicowania systemów ratowania ludzi tonących w rejonie plaż morskich lub na wodach śródlądowych i systemu ratowania ludzi z jednostek pływających po wodach śródlądowych, na których jest sezonowo wzmożony ruch. Ratownictwo wodne obejmuje organizowanie pomocy oraz stosowanie technik ratowniczych wobec osób, które uległy wypadkowi lub są narażone na niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia na kąpieliskach morskich lub śródlądowych oraz systemy poszukiwania i ratowania osób w niebezpieczeństwie uprawiających żeglugę. Przykładowo można rozważyć sytuację, że tonie statek wycieczkowy na Jeziorze Mamry, a na pokładzie oczekuje na ratunek stu pasażerów. Do wykonania takich zadań musi być stworzony odpowiedni system ratownictwa może być podobny do morskiego, ale oparty na siłach jednostek pływających Policji, Straży Granicznej i Państwowej Straży Pożarnej.

Ratownictwo morskie wykonywane jest przez Służbę SAR zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie morskim – Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z 09.11.2000 r. Na morzu wykonuje Służba SAR, szczegółową organizację zadania i zasady funkcjonowania ratownictwa morskiego określa ustawa o bezpieczeństwie morskim Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z dnia 09.11.2000 r. Zadania w zakresie ratownictwa wykonują: Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (Służba SAR), Straż Graniczna, Policja. W działaniach ratowniczych biorą udział wyspecjalizowane i profesjonalne podmioty ratownicze. Jako podmioty pomocnicze uczestniczące w działaniach ratowniczych z pewnością będzie to Policja i straże gminne (miejskie), a w strefie nadgranicznej siły i środki może wydzielić Straż Graniczna. Zadania z zakresu ratownictwa (gaszenie pożaru) wykonuje na morskich wodach wewnętrznych oraz na morzu terytorialnym, a także w regionie poszukiwań i ratownictwa (zgodnie z Konwencją SAR) Straż Graniczna. Uprawnienia do dowodzenia w przypadku ratownictwa morskiego określają Konwencje Międzynarodowe o:

- Międzynarodowym Lotnictwie Cywilnym,
- Poszukiwaniu i Ratowaniu na Morzu,
- Bezpieczeństwie Życia na Morzu.

Szczegółową strukturę dowodzenia przedstawia Międzynarodowy Lotniczy i Morski Poradnik Poszukiwania i Ratowania IAMSAR. Konieczne jest uwzględnienie nowych rozwiązań przewidywanych w projekcie ustawy o ratownictwie lotniczym (ASAR).

Nowych rozwiązań wymagają problemy dowodzenia i odpowiedzialności za działania ratownicze prowadzone przez specjalistyczne jednostki, a także dowodzenie nimi i związane z tym uprawnienia. Powstaje pytanie, czy Państwowa Straż Pożarna już jest przygotowana organizacyjnie i merytorycznie do przyjęcia odpowiedzialności za prowadzenie wszystkich działań ratowniczych, w tym specjalistycznych. Być może trzeba opracować nowy (lub tymczasowy) zakres uprawnień do dowodzenia działaniami ratowniczymi. Nasuwa się pytanie czy nie powinna powstać Państwowa Służba Ratownicza, w której będzie miejsce dla Państwowej Straży Pożarnej, specjalistycznych formacji ratowniczych i resortowych sił ratowniczych. Jest ważne również i to, na jakim szczeblu struktury rządowej zostanie usytuowana ta ewentualnie utworzona Państwowa Służba Ratownicza. Celowe jest przemyślenie, kiedy rozpoczyna się dowodzenie działaniami ratowniczymi, czy naprawdę dopiero w momencie przybycia na miejsce zdarzenia, a może już wcześniej.

Ratownictwo medyczne powinno uzyskać odpowiednią rangę i środki do prowadzenia specjalistycznych działań, które w ustawie określone zostały jako medyczne działania ratownicze podejmowane przez jednostkę systemu, służące ratowaniu osoby w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia. Elementami systemu są zespoły ratownictwa medycznego, podejmujące medyczne działania ratownicze w warunkach przedszpitalnych. Natomiast w szpitalnym oddziale ratunkowym są podejmowane medyczne działania ratownicze już w warunkach szpitalnych. Charakterystyczne jest działanie w nagłym zagrożeniu życia lub zdrowia, a udzielanie pierwszej pomocy i kierowanie medycznymi działaniami ratowniczymi realizowane jest przez odpowiednio przygotowany personel medyczny.

Zasadne jest stwierdzenie, że zakres złożoności i liczne problemy organizacyjno-techniczne, dotychczasowe sprawdzone rozwiązania stale krytykowane wymagają zmiany i przejścia na nową jakość funkcjonowania.

Czy jest możliwe przekształcenie ewolucyjne, zmierzające do stopniowego ujednoczenia lub wyrównywania umiejętności działania w sytuacjach kryzysowych, wszystkich specjalistycznych sił i środków – rozmieszczonych w różnych resortach, bez „wyłuskiwania” ich z dotychczasowych struktur, w których spełniają ważną rolę i zapewniają ochronę oraz bezpieczeństwo?

Ponieważ istnieją wyspecjalizowane siły do działań ratowniczych, dlatego nie zachodzi potrzeba ich tworzenia od nowa. Można uznać, że problemem jest opracowanie i wdrożenie programu szkolenia, który powinien ułatwić scentralizowane ich wykorzystanie do działań ratowniczych – jeżeli jest taka potrzeba oraz zbudowanie takich struktur kierowania (dowodzenia), które potrafią wezwać i kierować nimi w rejonie zdarzenia kryzysowego.

Jest również możliwe inne działanie, wymagające jednak dużych nakładów na powołanie, wyposażenie, szkolenie i utrzymanie w ciągłej gotowości dużych oddziałów ratowniczych, w oczekiwaniu na zdarzenie powodujące poważną sytuację kryzysową. Problemy ekonomiczne utrzymania takiej formacji, która będzie przygotowana tylko do działań ratowniczych szeroko rozumianych, są istotne przy rachunku opłacalności nakładów do efektów. Ponieważ obejmujące znaczne obszary kraju wielkie powodzie lub jednoczesne pożary rozległych kompleksów leśnych mogą nie pojawić się przez kilka lat, dlatego okres finansowania dużych formacji oddziałów ratowniczych pomiędzy tymi zdarzeniami może tworzyć wyższe koszty niż nakłady potrzebne na profilaktykę i likwidację potencjalnych przyczyn zagrożeń. Podobnie wygląda sytuacja z prawdopodobieństwem wystąpienia zdarzeń katastroficznych (kryzysowych) z dużą liczbą poszkodowanych osób, wymagających pomocy medycznej.

#### 4. Zarządzanie kryzysowe a sytuacje kryzysowe

Jednoznacznego określenia wymaga pojęcie sytuacji kryzysowej – czy „należy przez to rozumieć stan narastającej destabilizacji, niepewności i napięcia społecznego, charakteryzujący się naruszeniem więzi społecznych, możliwością utraty kontroli nad przebiegiem wydarzeń oraz eskalacji zagrożenia, a w szczególności sytuacje, stwarzające zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia, dziedzictwa kulturowego lub infrastruktury krytycznej - w takiej skali lub o takim natężeniu, które wywołują reakcje społeczne powyżej akceptowalnego powszechnie poziomu ryzyka”? Tak opisana sytuacja kryzysowa i wynikające z niej podejście do zarządzania kryzysowego odpowiada poglądom tylko części naukowców i specjalistów, a dotyczy sytuacji wywołanych problemami natury społecznej, w mniejszym względnie zjawiskami kryzysu o podłożu polityczno-militarnym. Pominięte również zostały inne zdarzenia, które powodują powstanie sytuacji kryzysowej.

Sytuacje kryzysowe mogą zostać wywołane w przypadku aktów terroru lub przez siły przyrody określane niekiedy jako katastrofy naturalne. W tym miejscu można zapytać: co to znaczy i jakie katastrofy są (mogą być) zaliczane do nienaturalnych lub ponad naturalnych? Czy są to wyłącznie katastrofy powodowane przez siły przyrody – katastrofy żywiołowe, czy można do tej grupy zaliczyć również katastrofy spowodowane błędami ludzi, względnie awariami urządzeń technicznych i budowli?

Można spotkać sformułowanie opisujące zarządzanie kryzysowe jako: „zapewnienie warunków funkcjonowania administracji publicznej w sytuacjach kryzysowych, w czasie stanów nadzwyczajnych i w czasie wojny” prowadzi to do wniosku, że następuje rozszerzenie definicji, a zarazem pominięcie „kłeski żywiołowej”. Dalsze porównania pozwalają doszukać się jeszcze awarii przemysłowych, jednocześnie należy pamiętać o awariach technicznych. W sytuacji braku jednoznaczności pojęć warto zastanowić się, jakie sytuacje zostaną za konieczne do prowadzenia działań ratowniczych w ramach zarządzania kryzysowego i objęte nowymi regulacjami:

- kryzys polityczno-militarny,
- niepokoje społeczne,
- stan nadzwyczajny,
- konflikt zbrojny, wojna,
- stan wyjątkowy,

- klęska żywiołowa,
- przypadki aktów terroru,
- awarii technicznych,
- awarii przemysłowych,
- katastrofy naturalne (żywiołowe).

Należy zastanowić się nad pojęciem „bezpieczeństwa obywatelskiego” (civil security), które ściśle się wiąże z ideą „społeczeństwa obywatelskiego” (civil society) i obecną tendencją dążenia państw wysoce cywilizowanych do takiej „ochrony ludności” (civil protection, protection of population), która pozwoli się zbliżyć do górnej granicy bezpieczeństwa. Dlatego zasadne jest „bezpieczeństwo obywatelskie” rozważyć w aspektach:

- podmiotowym (subiektywnym) - „stan otoczenia cywilizacyjnego i środowiska naturalnego, w którym obywatele i ich wspólnoty, nie odczuwają zagrożenia swego istnienia, ani podstawowych interesów życiowych”,
- przedmiotowym (obiektywnym) – „ze względu na zapewnienie przez państwo formalnych, instytucjonalnych i praktycznych gwarancji ochrony”,
- ograniczającym gwarancje ochrony (urealniamym sytuację idealną) – „prowadzącym do społecznie akceptowalnego poziomu ryzyka”.

Subiektywne wysokie ocenianie „stanu otoczenia cywilizacyjnego”, w powiązaniu ze środowiskiem naturalnym, powoduje przekonanie o powszechnym bezpieczeństwie i brak „odczuwania zagrożenia”, przecież nie odczuwanie zagrożenia wcale nie oznacza, że ono nie występuje. W takim społeczeństwie jest brak woli ponoszenia wydatków na własne bezpieczeństwo. W życiu społeczeństw występuje jednak wiele zagrożeń, które są niedostrzegane lub dostrzegane i wyolbrzymiane, a wtedy trudno nie zgodzić się z poglądem subiektywizmu tego zjawiska.

Jak jednak osiągnąć taki stan, aby uzyskać obiektywny stan odczuwania zagrożenia, przecież państwo nie jest i nie będzie mogło dać „praktycznych gwarancji ochrony”, tak jak nie zabezpiecza przed napadami, rozbojami, kradzieżami lub wypadkami i katastrofami? Argument „społecznie akceptowany poziom ryzyka” nie jest trafny, gdyż nikt nie potrafi określić jednolitego poziomu ryzyka akceptowanego społecznie. Ponieważ wystąpią różnice lokalne i środowiskowe oraz indywidualne, raczej można mówić o poziomie ryzyka akceptowanego przez instytucje odpowiedzialne za „bezpieczeństwo obywatelskie”, a te granice określą z jednej strony nakłady finansowe, a z drugiej strony sposoby stosowania prawa. Do realizacji zadań kierowniczych w sytuacjach kryzysowych należy dobrać specjalistów o właściwych predyspozycjach psychicznych i posiadających konieczne wykształcenie oraz sprawnie działających w warunkach dużych obciążeń i poczucia odpowiedzialności, którzy będą w stanie podejmować decyzje bez szukania „ochronnych” ekspertów przed każdym wydaniem decyzji. Niezbędne już teraz jest określenie wymagań do objęcia stanowisk kierowniczych w organach zarządzania kryzysowego i określenie procedur obiektywnej oceny predyspozycji.

Żyjemy w społeczeństwie ryzyka, gdyż już w znikomym stopniu na zachowania społeczne i obyczajowe wpływa tradycja lub zachowania obowiązujące od pokoleń. Ciągłe zaskakiwani jesteśmy przez: wydarzenia społeczne, decyzje gospodarcze, naganne postawy ludzi obdarzonych społecznym zaufaniem, sposób pracy instytucji zaufania społecznego, musimy modyfikować swoje oczekiwania wobec państwa i innych ludzi. Dostrzegamy teraz ryzyko jako powszechne i ogarniające te dziedziny życia, które wydawały się gwarantem bezpieczeństwa: afery w służbie zdrowia, bankach, urzędach i instytucjach państwa. Równocześnie jesteśmy „bombardowani” informacjami ze świata o wzroście zagrożenia dla bezpieczeństwa życia całych narodów, wizja „I światowej wojny z terroryzmem” stała się już rzeczywistością.

Tylko społeczeństwa potrafiące się szybko przystosować do zapobiegania zagrożeniu i zdolne do ofiarności mogą zapewnić sobie bezpieczne życie. Konieczne jest jednak określenie granic własnej swobody jako rezygnacja z ukrywania określonych działań osobistych, gospodarczych i społecznych. Inaczej ryzyko będzie miarą charakteryzującą poziom bezpieczeństwa, jako zgoda na wystąpienie

zdarzenia kryzysowego, ze skutkami negatywnymi dla: zdrowia i życia ludzi i zwierząt, mienie i środowiska. Standardem światowym aktualnie jest to, że ochrona cywilna (ludności) w dobrze pojętym interesie obronności państwa jest zaliczana do priorytetowych działań organów władzy i administracji. Zatem musi być ona rozważana w kategoriach „zadań i kompetencji organów władzy publicznej” ze wskazaniem ministra koordynującego przedsięwzięcia w tym zakresie w kraju lub instytucji ponad resortowej, która będzie posiadała odpowiednie uprawnienia i będzie podporządkowana premierowi.

Centrum Reagowania Kryzysowego na szczeblu powiatu powinno być komórką organizacyjną starostwa powiatowego i powinno bezpośrednio podlegać staroście. Dyżur w Powiatowym Centrum Reagowania Kryzysowego powinni pełnić wyszkoleni dyspozytorzy zdolni do uruchomienia w razie potrzeby całości powiatowego systemu reagowania kryzysowego a nie tylko służb ratowniczych. W strukturze pionowej pod względem operacyjnym powinno ono podlegać Centrum Zarządzania Kryzysowego wojewody. Natomiast pod względem monitoringu sytuacji, koordynacji działań, organizacji współdziałania oraz w celu zapewnienia staroście realizacji zadań w czasie stanu klęski żywiołowej jak i wojny oraz przeciwdziałaniu skutkom nadzwyczajnych zdarzeń pod Powiatowe Centrum Reagowania Kryzysowego powinny podlegać wszystkie służby dyspozytorskie powiatowych służb, inspekcji i straży jak też Gminne Centra Reagowania.

W działaniach zapobiegających powstaniu sytuacji kryzysowej można wykorzystywać pozostające we władaniu resortów, instytucji i organizacji specjalistyczne siły i środki, które zostały powołane na ich potrzeby, wynikające z ustalonych zadań i utrzymują je z własnych funduszy lub innych źródeł finansowania. Dotychczas pomimo różnych trudności w zasadzie nie było większych problemów z działaniem i skutecznością reagowania lub wspólnego wykonywania zadań w sytuacji kryzysowej.

## **Podsumowanie**

Przed wszystkim rozważyć trzeba jak opracować „ustawę o ochronie ludności w sytuacjach kryzysowych, podczas katastrof i klęsk żywiołowych”, a w niej zawrzeć kompleksowe rozwiązanie całej problematyki ratownictwa. Ideą koncepcji projektowania krajowego systemu ratowniczego powinno zostać założenie, że będzie on koordynatorem działania służb już istniejących do szczebla województwa i powiatu.

Niezbędne jest jednoznaczne sformułowanie roli Sił Zbrojnych RP w krajowym systemie ratowniczym w powiązaniu z zadaniami wykonywanymi w ramach HNS. Tak samo należy postąpić w zakresie formułowania zadań ratowniczych dla wszystkich resortów i specjalistycznych służb do wykonywania zadań na rzecz podmiotów innych niż postanowiono powołując te jednostki ratownicze.

Odpowiedzialność ustawowa organów gminy, powiatu i województwa, a dotycząca planowanych i ewentualnie prowadzonych działań ratowniczych musi zostać sprecyzowana i dowiązana do odpowiednich stanowisk w strukturze tych urzędów. Można doskonalić istniejące już struktury kierowania w sytuacji kryzysowej, choć one same nie są jednostkami ratowniczymi.

Poddać analizie rozwiązanie inne, gdyż obecnie nie można jednoznacznie stwierdzić, że tylko taki wariant będzie optymalny. Wydaje się zasadne stworzenie w ramach funkcjonujących terenowych organów administracji państwowej i samorządowej jednolitych komórek zapewniających sprawne

i racjonalne wykorzystanie różnie przyporządkowanych sił i środków ratowniczych na wypadek pojawienia się zagrożeń przerastających możliwości jednego z systemów ratowniczych.

Dążyć do zapewnienia siłom systemu ratowniczego gotowości do działania w różnych zagrożeniach, w warunkach typowych dla naszego obszaru geograficznego. Prowadzić szkolenia integrujące działania specjalistycznych sił ratowniczych i doskonalić koordynację kierowania akcjami ratowniczymi.

Rozwiązać problem działania systemu ratownictwa na szczeblu województwa, powiatu i gminy oraz udzielania pomocy ze szczebla centralnego. Dostrzegać i odróżniać działania ratownicze zapobiegające zdarzeniom kryzysowym, doraźne ratownictwo i długotrwałe działania ratownicze usuwające zniszczenia mienia i środowiska naturalnego.

**Konieczne wydaje się zaproszenie do współpracy osób reprezentujących poszczególne ministerstwa oraz wszystkie służby ratownicze, a także naukowców zajmujących się tą problematyką. Wynikiem powinno być dokonanie weryfikacji poglądów i wypracowanie projektu rozwiązań systemowych lub na razie tylko koncepcji, dającej podstawy do opracowania projektów ustaw.**

## ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE W ŚWIETLE DOKTRYNY NATO

Sojusz Północnoatlantyczny musiał znaleźć szybką odpowiedź na zasadnicze zmiany jakie zaszły w krajobrazie europejskiego bezpieczeństwa w końcu lat osiemdziesiątych, które można by nazwać strategicznym trzęsieniem ziemi. Na Szczytach Sojuszu, które odbyły się w Londynie (1990) oraz w Rzymie (1991) wyciągnięto przyjazną dłoń do członków byłego Paktu Warszawskiego<sup>1</sup>. Państwa te, patrząc z wojskowej perspektywy, obrały drogę budowy mniejszych i bardziej elastycznych sił zbrojnych, które jednocześnie były by zdolne zapewnić bezpieczeństwo państwom członkowskim NATO oraz wykonywać zadania z zakresu zarządzania kryzysowego i utrzymywania pokoju pod auspicjami ONZ i OBWE. Według oceny Szczytu strategia obrony terytorialnej przy pomocy wielkich formacji ustępuje przed potrzebą ponoszenia zagrożeń, które w porównaniu z mniejszymi jednostkami są nieprzewidywalne i wielokierunkowe.

Podczas spotkania ministrów obrony w Oslo w dniu 4 czerwca 1992 r oraz w czasie posiedzenia Rady Północnoatlantycznej w dniu 17 grudnia 1992 r, Rada wyraziła zgodę na wspieranie, okazjonalne i zgodnie z własnymi procedurami, operacji pokojowych prowadzonych pod auspicjami zarówno ONZ jak i OBWE. Decyzja ta była wynikiem konieczności działania Sojuszu Północnoatlantycznego w ramach prawa określanego Traktatem Waszyngtońskim, głównie zgodnie z Artykułem 4 Traktatu Waszyngtońskiego: „Wszystkie Strony Traktatu będą się zawsze konsultowały, jeżeli w opinii którejs z nich, występuje zagrożenie integralności terytorialnej, politycznej niezależności lub bezpieczeństwa jakiegś ze Stron.”<sup>2</sup>

W czasie spotkania Rady Północnoatlantycznej w dniu 10 czerwca 1993 r w Atenach, ministrowie potwierdzili sposoby postępowania Sojuszu w procesie wspierania operacji pokojowych na zasadach kreślonych Traktatem Waszyngtońskim, a następnie Północnoatlantyczna Rada Współpracy (NACC) podczas swojego spotkania ministerialnego w dniu 11 czerwca 1993 r. przyjęła raport Grupy Ad Hoc ds. Współpracy dziedzinie Utrzymania Pokoju, który określał jednoznacznie wspólne w ramach Sojuszu zrozumienie podejścia koncepcyjnego oraz wspólny program procesu organizowania misji pokojowych we współpracy z krajami uczestniczącymi w programie Partnerstwa dla Pokoju. W następstwie Raportu Ateńskiego, który odnosił się wielofunkcyjnych operacji utrzymania pokoju został on zatwierdzony przez ministrów w grudniu 1995 r.

Zgodnie z tymi ustaleniami oraz bazując na Dyrektywie Naczelnych Dowódców NATO w sprawie prowadzenia operacji poza artykułem 5 TW Operacji Reagowania Kryzysowego przez NATO Operacja Reagowania Kryzysowego to:

„wielofunkcyjne operacje prowadzone z poszanowaniem zasad bezstronności pod auspicjami i z mandatu Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) lub Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE) z zaangażowaniem sił zbrojnych, dyplomatycznych i humanitarnych agencji w celu osiągnięcia długoterminowego politycznego porozumienia lub innych celów określonych mandatem. Operacje Wspierania Pokoju (PSO) obejmują takie działania jak: Utrzymanie Pokoju (*Peacekeeping – PK*), Wymuszanie Pokoju (*Peace Enforcement – PE*), Działanie Prewencyjne

<sup>1</sup> „*The Combined Joint Task Force concept: a key component of the Alliance’s adaptation*” - Anthony Cragg – Asystent Sekretarza Generalnego NATO ds. Polityki i Planowania Obronnego (w) NATO Review No 4, July 1996 s, 7–10

<sup>2</sup> „*The NATO Handbook – 50<sup>th</sup> Anniversary Edition*” – Office of Information and Press NATO – 1110 Brussels, Belgium 1998-1999, Reprint s.396.

(*Conflict Prevention -CP*), Tworzenie Pokoju (*Peacemaking – PM*), Budowanie Pokoju (*Peace Building – PB*), Operacje Humanitarne (*Humanitarian Operations – HO*).”

Z punktu widzenia strategii bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej kryzysy i konflikty lokalne na kontynencie europejskim mogą- pośrednio, a czasem nawet bezpośrednio - oddziaływać na bezpieczeństwo Polski. Dotyczy to głównie kryzysów i konfliktów w naszym sąsiedztwie. Polska, z tego powodu, uznaje za stosowne podjęcie w ramach NATO, a także w ramach wysiłków wspólnoty międzynarodowej a jeżeli okaże się to niezbędne samodzielnych działań zmierzających do zapobieżeniu przekształcenia się konfliktu w poważny kryzys mogący doprowadzić do wybuchu konfliktu lokalnego.

Operacja Reagowania Kryzysowego zgodnie z uprzednio podaną definicją może zaistnieć, w jeżeli zostanie spełnionych kilka warunków. Celem tej operacji we współdziałaniu sił militarnych, działań dyplomatycznych oraz humanitarnych jest osiągnięcie długoterminowego porozumienia politycznego. Operacja Reagowania Kryzysowego jest, zatem wynikiem wcześniejszych wydarzeń, które zazwyczaj określamy terminem „kryzys”. Zdefiniujmy, więc pojęcie „kryzys”. Pojęcie „kryzys” nie zostało oficjalnie zdefiniowane, jednakże dla potrzeb zarządzania strukturą NATO posługują się nieoficjalną definicją, według, której kryzys to: „wewnątrz państwowa lub międzynarodowa sytuacja, która zagraża podstawowym wartościom, interesom lub celom jednej ze stron lub wielu stronom”

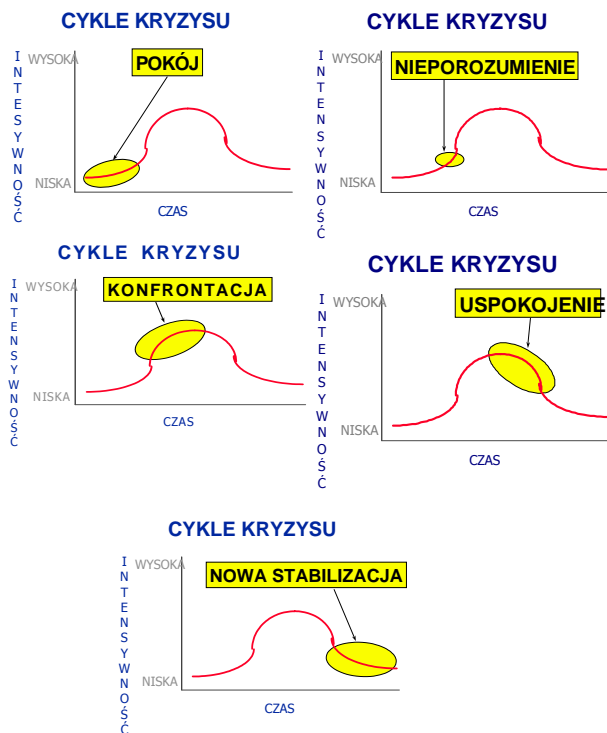
Z pojęciem „kryzys” wiąże się „zarządzanie kryzysowe - *crisis management (CM)*” co rozumie się jako: „skoordynowane działania mające na celu: rozładowanie kryzysu; zapobieżenie eskalacji w kierunku konfliktu zbrojnego; powstrzymanie aktów wrogości.”

Kryzys można również określić jako groźby charakteryzujące się kilkoma warunkami:

- po pierwsze muszą być rzeczywiste. Groźenie użyciem siły bez realnego posiadania możliwości użycia jej nie można określać takiej sytuacji jako kryzysową;
- po drugie muszą być ogromnie ważne aby spowodować u jednej ze stron nagłą potrzebę ich wysuwania. Jeżeli groźba nie jest na tyle ważna, aby wywoływać odruchy obronne u jednej ze stron, nie można mówić o kryzysie;
- po trzecie muszą być niespodziewane. Jeżeli jedna ze stron spodziewa się gróźb powźmie odpowiednie środki przeciwdziałające jej skutkom. Groźba nie odniesie pożądanego skutku, nie określamy takiej sytuacji jako kryzysową. Jedynie nieprzewidywalne groźby mogą doprowadzić do sytuacji kryzysowej.
- po czwarte nieprzewidywalna groźba kreuje presję czasu w procesie planowania właściwej reakcji, co powoduje błędy w procesie podejmowania decyzji;
- po piąte rozwój sytuacji kryzysowej powoduje zasłonięcie motywów oraz celów działań stron konfliktu mgłą niepewności. Czasami strony konfliktu zatracają z pola widzenia pierwotne podłoże konfliktu. Strony zaangażowane w rozwiązanie konfliktu widzą ten sam problem z innych perspektyw;
- po szóste intensywność kryzysu narasta z czasem jego trwania. Użycie siły w takiej sytuacji jest charakterystyczne. Zasadą w tym przypadku jest, im bardziej agresywne działania jakaś ze stron podejmuje tym kryzys nabiera większej intensywności i istnieje duże prawdopodobieństwo, że zakończy się konfliktem zbrojnym.



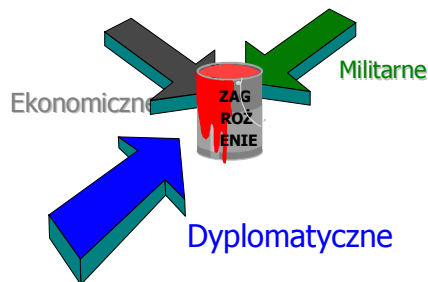
Ogólnie rozróżnia się pięć faz kryzysu. Poniższe rysunki graficznie obrazują intensywność kryzysu w funkcji czasu:



- pokój,
- nieporozumienie,
- konfrontacja,
- uspokojenie,
- nowa stabilizacja.

Rys .1. Fazy kryzysu w funkcji czasu.

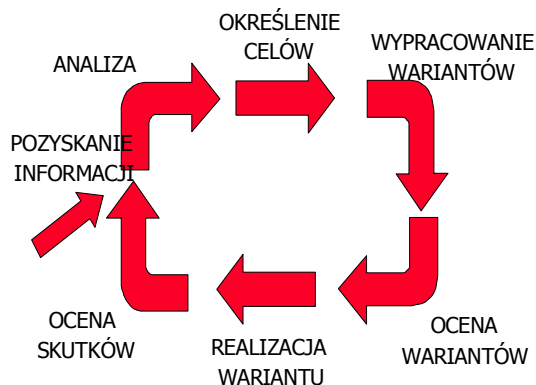
Rozwiązywaniem kryzysu zajmuje się Zarządzanie Kryzysowe, które jest narzędziem zapewniającym podejmowanie decyzji na podstawie dostatecznych informacji oraz zarządzanie odpowiednimi czasowo skoordynowanymi instrumentami. Instrumenty te grupują się trzech kategoriach:



- dyplomatycznych,
- ekonomicznych,
- militarnych.

Rys. 2. Instrumenty reagowania kryzysowego

Ponieważ zarządzanie kryzysowe to głównie proces podejmowania decyzji, w związku z tym, sposób postępowania powinien być taki sam jak w procesie podejmowania decyzji:



- pozyskanie i ocena informacji,
- analiza sytuacji,
- określenie celów działania,
- wypracowanie wariantów działania,
- ocena wariantów działania,
- wybranie jednego z wariantów do realizacji,
- ocena skutków.

Rys. 3. Proces podejmowania decyzji

Ze względu na szeroki zakres problemów, jaki przedstawiają sobą instrumenty zarządzania kryzysowego, a jednocześnie zawierają w sobie zbiór działań, które określane są jako Operacje Wspierania Pokoju, w swojej pracy skupię się jedynie na działaniach właściwych dla Operacji Wspierania Pokoju.

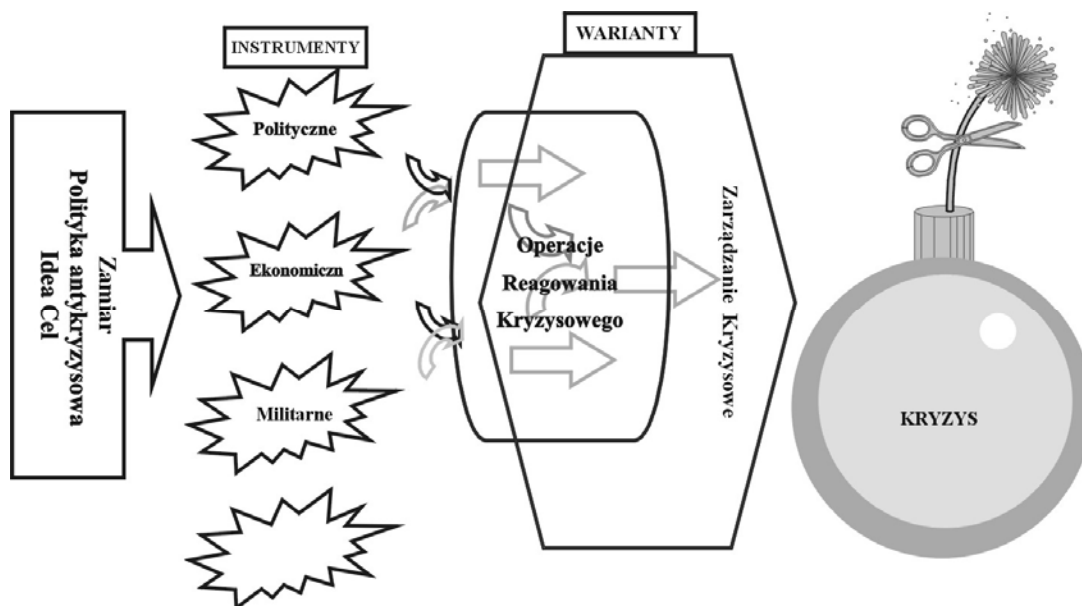
Szerokie spektrum działań operacji pokojowych pokrywają swoim zasięgiem cykl trwania kryzysu. Patrz rysunek 1.

Zbiór Operacji Wspierania Pokoju obejmuje następujące ich typy:

- Utrzymanie Pokoju (*Peacekeeping - PK*),
- Wymuszanie Pokoju (*Peace Enforcement - PE*),
- Zapobieganie Konfliktom (*Conflict Prevention - CP*),
- Tworzenie Pokoju (*Peacemaking - PM*),
- Budowanie Pokoju (*Peace Building PB*),
- Operacje Humanitarne (*Humanitarian Operations - HO*).

Biorąc pod uwagę działania kryjące się pod powyższymi nazwami, zaryzykuję twierdzenie, że Operacje Wspierania Pokoju w świetle Doktryny NATO w większości przypadków stanowią militarne wsparcie działań politycznych i ekonomicznych. Mówiąc o sojuszniczych operacjach pokojowych w świetle Dyrektywy Naczelnych Dowódców NATO w domyśle, jak sądzę, rozumiemy militarne wsparcie działań pokojowych.

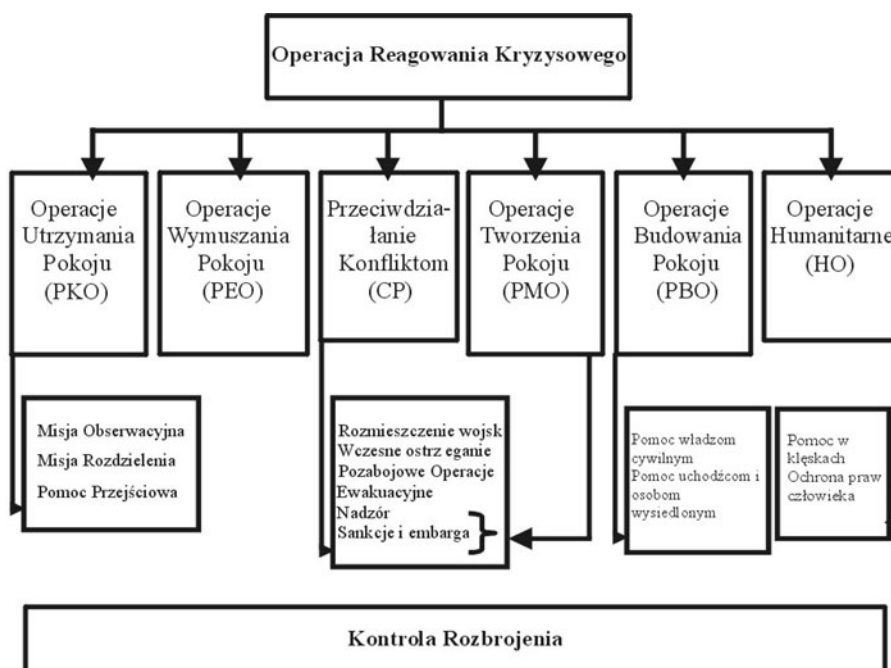
Poniższy rysunek stanowi próbę graficznego zobrazowania wspólnych zależności pomiędzy pojęciem Zarządzanie Kryzysowe oraz Operacje Reagowania Kryzysowego.



Rys. 4. Zbiór działań wyznaczających Operacje Reagowania Kryzysowego jako podzbiór działań wchodzących w zakres Zarządzania Kryzysowego

Bez próby zdefiniowania oraz dalszego zdekomponowania elementów składowych wyznaczających Operację Reagowania Kryzysowego nie jest możliwe wykreowanie pożądanego zbioru kryteriów wyznaczających kierunki, sposoby oraz formy zaangażowania się w szeroko rozumiane operacje pokojowe.

Przedstawiony poniżej rysunek graficznie obrazuje strukturę zbioru Operacji Reagowania Kryzysowego.



Rys. 5. Schemat funkcjonalny Operacji Reagowania Kryzysowego  
*Opracowanie własne na podstawie Dyrektywy Bi-MNC*

**Operacje Utrzymania Pokoju (PKO)** prowadzone są po podpisaniu przez strony konfliktu porozumienia pokojowego, a celem ich jest monitorowanie przestrzegania osiągniętych porozumień. Na Operację Utrzymania Pokoju składają się poniższe elementy:

- **Misja Obserwacyjna** - jest podstawowym sposobem działania w czasie prowadzenia Operacji Utrzymania Pokoju, jej zasadniczym celem jest prowadzenie obserwacji składanie meldunków o realizacji osiągniętych porozumień pokojowych.
- **Misja Rozdzielenia (*Interposition Forces*)**. Celem misji rozdzielenia jest odseparowanie walczących wojsk na podstawie tymczasowego lub bardziej formalnego porozumienia o przerwaniu ognia. Zadanie to wymaga rozmieszczenia bezstronnych wojsk rozdzielających bezpośrednio pomiędzy zwaśnione strony.
- **Pomoc Przejściowa (*Transition Assistance*)**. Na Operację Pomocy Przejściowej składają się głównie zadania militarne, których celem jest osiągnięcie porozumienia o przerwaniu ognia, poprzedzone są one w głównej mierze w cywilnym wymiarze Misją Budowania Pokoju. Celem tej operacji jest ochrona życia publicznego w przejściowych warunkach pomiędzy zakończeniem konfliktu a warunkami pokojowymi. Siły NATO Wpierające Pokój zabezpieczają ten proces poprzez odbudowę środowiska, w którym ludność może wrócić do normalnego życia.
- **Kontrola Zbrojeń** jest zasadniczym prowadzonym na polu dyplomatycznym procesem, który nie jest przypisany do konkretnej formy operacji pokojowej, ale jest kluczowym narzędziem do osiągnięcia stabilizacji w regionie oraz jest istotnym elementem budowy zaufania. Zaangażowanie militarne jest pewnym zakresie zależne od mandatu, może sięgać szerokiego spektrum, poczynając na samym początku od inspekcjonowania, weryfikowania oraz prowadzenia szkolenia do prewencyjnego rozmieszczenia sił, wymuszania, demobilizacji, magazynowania oraz niszczenia systemów uzbrojenia.

**Operacje Wymuszania Pokoju (PEO)** w przeciwieństwie do wojny, w której liczy się militarne zwycięstwo nie stanowią one ultymatywnej miary sukcesu. Operacje Wymuszania Pokoju są z natury przymuszeniem poprzez użycie siły lub groźbą jej użycia w celu utrzymania lub przywrócenia pokoju lub wymuszenia przestrzegania warunków określonym mandatem. Długoterminowe utrzymanie pokoju wymagać będzie zastosowania technik przymusu, które są ograniczone technikami związanymi z promocją współpracy oraz porozumienia.

**Działania Prewencyjne** nigdy nie dają pełnej gwarancji sukcesu. Użycie środków militarnych musi skupić się na wsparciu działań dyplomatycznych, politycznych, celem, których jest znalezienie właściwego rozwiązanie sporu. Specyfika działań militarnych zawiera:

- **Prewencyjne rozmieszczanie wojsk** w ramach Działania Prewencyjnych rozmieszcza się siły charakteryzujące się zdolnościami odstrasżającymi, powstrzymującymi przed aktami wrogości i przemocy.
- **Wczesne ostrzeżenie.** Wczesne sygnały o potencjalnym konflikcie w ramach obszaru zainteresowania NATO będą prawdopodobnie pochodziły z rutynowych działań monitoringowych prowadzonych przez państwa członkowskie Sojuszu. Im wcześniej państwa i organizacje międzynarodowe zdajdzą sobie sprawę z groźby potencjalnego kryzysu, tym wcześniej w celu zapobieżenia wybuchowi lub eskalacji wrogości mogą podjąć odpowiednie polityczne czy militarne działania. Ponadto, wczesne rozpoznanie problemu pozostawia wiele czasu na wypracowanie wielu wariantów działania i daje szansę na zorganizowane przeciwdziałanie.
- **Nadzór.** NATO może swoimi dostępnymi środkami monitorować sytuację z powietrza, lądu i morza. Jawne używanie tych środków nadzoru może działać odstrasżająco. Ważnym elementem jest położenie nacisku na bezstronność takiego nadzoru.

- **Sankcje i embargo.** Rada Bezpieczeństwa ONZ celem obniżenia napięcia może podjąć próbę wywarcia nacisku na strony konfliktu poprzez nałożenie odpowiednich ekonomicznych lub gospodarczych sankcji, a w razie potrzeby embargo. Siły i środki lotnicze i morskie NATO mogą udzielać wsparcia w wyegzekwowaniu tych działań. Wojska lądowe mogą być wykorzystane np. do nadzorowania granic.
- **Pozabojowe Operacje Ewakuacyjne** są operacjami typu militarnego prowadzone w celu zapewnienia bezpiecznej ewakuacji osób cywilnych z zagrożonych rejonów. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że operacja ta przeprowadzana będzie w pogarszającym się środowisku bezpieczeństwa w czasie intensywnej aktywności dyplomatycznej, której celem będą działania prewencyjne w miejscu konfliktu. Pozabojowe Operacje Ewakuacyjne wymagają szybkich decyzji politycznych oraz natychmiastowego ich wykonania, dlatego, prawdopodobnie prowadzone będą jednostronnie lub z ograniczonym współdziałaniem zainteresowanych państw. Środowisko operacyjne może być lub nie być przychylne.

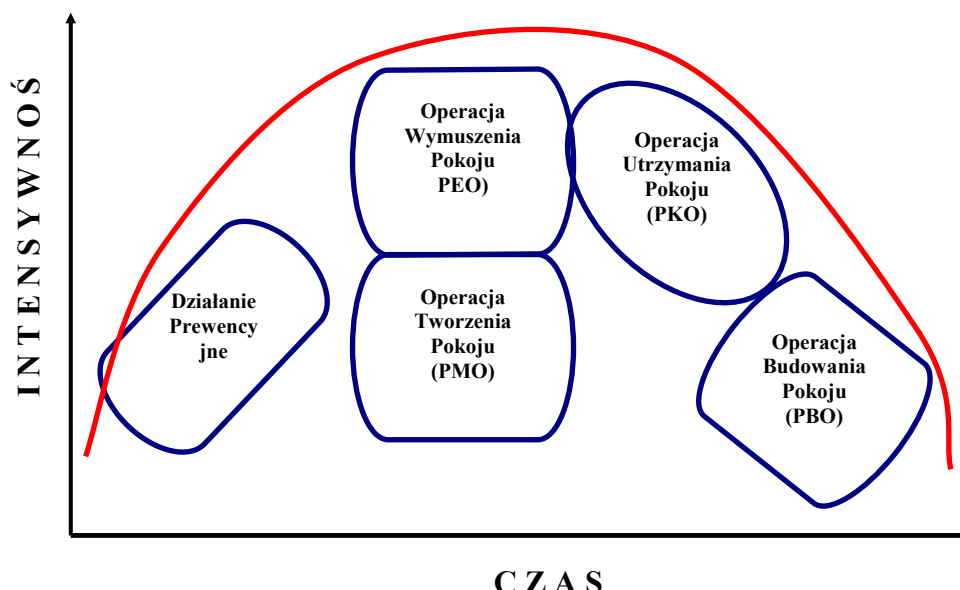
**Operacje Tworzenie Pokoju (PMO)** obejmują działania dyplomatyczne prowadzone po wybuchu konfliktu w celu doprowadzenia do przerwania ognia lub zawarcia tymczasowego porozumienia pokojowego. Składają się na nie działania zabezpieczające w dobre usługi, mediacje, pojednanie oraz takie działania jak presja dyplomatyczna, izolacja, sankcje.

**Operacje Budowania Pokoju (PBO)** obejmują działania wspierające w stosunku do zastosowanych politycznych, ekonomicznych, socjalnych oraz militarnych środków oraz struktur w celu umocnienia politycznego porozumienia eliminującego przyczyny konfliktu. Składają się na to mechanizmy identyfikacji oraz wspierania struktur, które mają na celu budowanie pokoju, popierania pewności, zamożności oraz wspieranie reform ekonomicznych. Obejmują one poniższe działania militarne:

- **Pomoc udzielaną przez wojsko władzom cywilnym.** Na pomoc udzielaną przez wojsko władzom cywilnym składają się wszystkie te działania militarne, które zapieniają tymczasowe wsparcie dla krajowych władz cywilnych i zgodne są z obowiązującym prawem, a podejmowane są w sytuacjach wyjątkowych lub krytycznych, aby odciążyć władze lokalne. Operacje usuwania skutków katastrof leżą normalnie w gestii odpowiedzialności kraju, którego ona dotknęła.
- **Udzielanie pomocy uchodźcom i osobom wysiedlonym.** Udzielanie pomocy uchodźcom i osobom wysiedlonym ma na celu zapewnienie podstawowych środków do życia osobom tymczasowo pozbawionych dachu nad głową. Siły militarne mogą angażować się w ten rodzaj działania w ramach swoich możliwości.

**Operacje Humanitarne (HO)** prowadzone są, aby ulżyć cierpieniom ludzkim. Operacje humanitarne mogą poprzedzać lub towarzyszyć działaniom humanitarnym podjętym przez wyspecjalizowane organizacje cywilne. Przez pojęcie pomoc humanitarna rozumie się dystrybucję podstawowych środków do życia (żywność, schronienie, opieka medyczna) wśród ludzi będących w zagrożeniu. Na żądanie, środki i siły NATO mogą udzielać znacznego wkładu w niesioną pomoc w stosunku do konkretnych narodowych lokalnych władz cywilnych, wojskowych lub między-narodowych agencji. Pomoc taka może być w formie wydzielenia kilku jednostek wojskowych jako elementu przejściowego misji humanitarnej. Jednostki te, aby sprostać szczególnym potrzebom powinny być jednostkami specyficznego przeznaczenia np.: medyczne lub inżynieryjne.

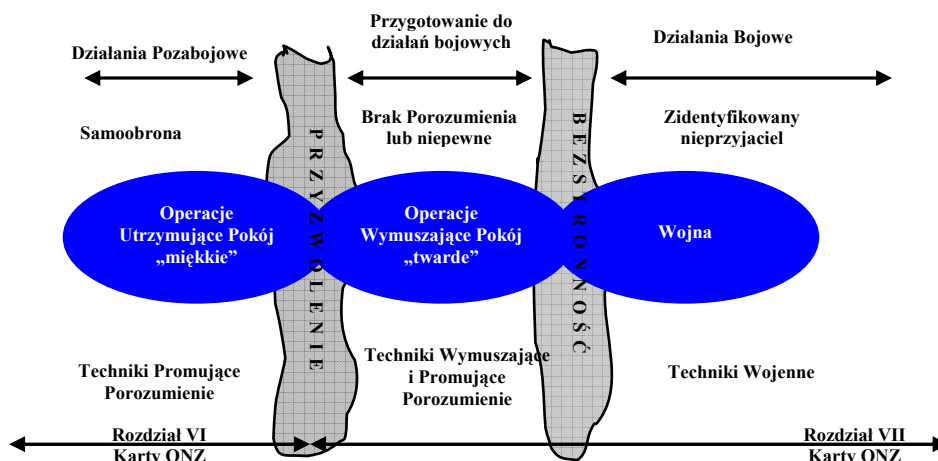
Poniższy rysunek schematycznie obrazuje lokalizację poszczególnych elementów Operacji Wspierania Pokoju na tle cyklu trwania kryzysu oraz Opcji Reagowania Militarnego.



Rys. 6. Zbiór elementów Operacji Reagowania Kryzysowego na tle cyklu trwania kryzysu w funkcji czasu i intensywności jego trwania

Domniemana wielkość sił, jego skład, czas zaangażowania oraz normy i ograniczenia w ich działaniu urastają do rangi priorytetu. Ocieramy się, bowiem o działania na pograniczu prowadzenia wojny. Lekko uzbrojone siły zbrojne, będące w znacznym rozproszeniu, nie są w stanie prowadzić Operacji Reagowania Kryzysowego, która może przerodzić się w działania typowo wojenne. Generał Rose dowódca sił UNPROFOR Bośni i Hercegowinie w 1994 roku, wskazując na różnicę między Operacją Utrzymania Pokoju a Wymuszenia Pokoju powiedział „nie można prowadzić działań wojennych na pomalowanych na biało pojazdach”

Poniższy rysunek obrazuje obszar zaangażowania Operacji Reagowania Kryzysowego.



Rys. 7. Obszar Operacji Reagowania Kryzysowego  
Źródło: Peace Support Operations - Joint Warfare Publication 3 – 50

## Literatura

1. Annex 1A: Agreement on the Military Aspects of the Peace Settlement, [www.nato.int](http://www.nato.int)
2. Bosnia and Hercegovina 1997: Making Peace Work, Official Summary of Conclusions, [www.nato.int](http://www.nato.int)
3. Comprehensive Report on the Implementation of the Enhanced and More Operational PfP, EAPC (C) D (1999) 29, Bruksela 1999.
4. Cragg A., The Combined Joint Task Force Concept: a Key Component of the Alliance's Adaptation, (w) NATO Review No 4, July 1996, [www.nato.int](http://www.nato.int)
5. General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Hercegovina, [www.nato.int](http://www.nato.int)
6. Informacja ministra spraw wewnętrznych o podstawowych kierunkach polityki zagranicznej Polski, (z) 9 maja 2000 roku, [www.msz.gov.pl](http://www.msz.gov.pl)
7. Making Peace Work - Bosnia and Hercegovina 1997, [www.nato.int](http://www.nato.int)
8. NATO's Role in Bringing Peace to the Former Yugoslavia, (w) NATO Basic Fact Sheets No. 4, [www.nato.int](http://www.nato.int)
9. NATO's Role in Relation to the Conflict in Kosovo, [www.nato.int](http://www.nato.int)
10. Naumann K. NATO's New Military Command Structure, (w) NATO Review No. 1, Spring 1998. [www.nato.int](http://www.nato.int)
11. Peace Support Operations - Joint Warfare Publication 3 - 50, Northwood Middlesex, PJHQ.
12. „Pieter J., Praca Naukowa, Katowice 1960, Wydawnictwo „Śląsk”.
13. Strategia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej, [www.msz.gov.pl](http://www.msz.gov.pl)
14. Summary of the General Framework Agreement, US Department of State, Washington 1995.
15. The NATO Handbook - 50<sup>th</sup> Anniversary Edition, Bruksela 1999, Office of Information and Press.

## **ZABEZPIECZENIE ANTYTERRORYSTYCZNE W DZIAŁANIACH RATOWNICZYCH PODCZAS SYTUACJI KRYZYSOWYCH**

Od chwili zakończenia działań wojennych w Iraku, żaden dzień nie mija bez zamachów skrytobójczych, uprowadzeń, zamachów bombowych, napadów rabunkowych na siły koalicji antyterrorystycznej.

Zmieniająca się sytuacja ekonomiczno-polityczna Polski, członkostwo w NATO oraz udział w misjach pokojowych a ostatnio udział żołnierzy RP w charakterze sił stabilizacyjnych w Iraku, powoduje konieczność zwrócenia baczniejszej uwagi na problematykę światowego terroryzmu.

Poważnym wyzwaniem dla sił odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa państwa a także obywateli jest komunikat przywódców AL Qaidy wymieniający Polskę jako cel działań odwetowych terrorystów. Atakowane mają być przedstawicielstwa dyplomatyczne i handlowe RP poza granicami kraju a także istotne obiekty infrastruktury krytycznej na terenie kraju.

Rodzime grupy przestępczości zorganizowanej coraz częściej sięgają po gotowe wzorce działania zachodnich grup terrorystycznych, o których codziennie informują nas media. Poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa osób i mienia wynikają również ze strony działań podejmowanych przez dewiantów psychicznych.

Obce grupy terrorystyczne w tym terroryści międzynarodowi w chwili obecnych przemian w naszym kraju zdają się mieć podatny grunt do swoich działań.

Powyższa sytuacja zmusza do podejmowania działań, zmierzających do znalezienia odpowiednich środków zapobiegawczych. Między innymi należy dążyć do przygotowania sztabów kryzysowych powoływanych w sytuacjach zagrożenia terroryzmem, abyśmy w razie wystąpienia nagłego ataku mieli wypracowane ich struktury organizacyjne oraz strategię i taktykę działania.

Pomimo stosowania technicznych środków zabezpieczenia obiektów, uzbrojonych formacji ochronnych nigdy nie ma stuprocentowej gwarancji bezpieczeństwa, niemniej personel instytucji o wysokim stopniu ryzyka może uczynić wiele, by zmniejszyć narażenie na przemoc terrorystów i zwiększyć szansę przeżycia w przypadku napadu, uprowadzenia lub pojmania w charakterze zakładnika.

Polska jest postrzegana, także przez siły wrogie NATO i USA jako jeden z głównych sojuszników Stanów Zjednoczonych w Europie. Zaangażowanie Polski po stronie koalicji antyterrorystycznej, udział kontyngentów sił zbrojnych RP w operacjach wojennych w Afganistanie i Iraku, spowodowało, że prawdopodobieństwo dokonywania ataków terrorystycznych i militarnych na nasze państwo wzrosło. Aby ustrzec się przed różnego rodzaju implikacjami związanymi z atakami terrorystycznymi, Polska powinna przygotować wielowariantowe plany działania na wypadek wystąpienia jednostkowych lub zmasowanych ataków terrorystycznych na obiekty cywilne i wojskowe na terytorium RP.

Atak terrorystyczny może być przeprowadzony w różnych miejscach i o nieprzewidywalnej porze. Bardzo trudne jest ustalenie, które obiekty są narażone na zamachy. Zdesperowani i zdeterminowani terroryści potrafią działać w sposób nieprzewidywalny.



Rozwój cywilizacyjny świata sprawia, że dokonywanie zamachów terrorystycznych jest bardzo łatwe. Do głównych czynników, które umożliwiają działalność terrorystyczną, należy zaliczyć:

- szeroki dostęp do informacji,
- łatwość podróżowania,
- szybki i trudny do kontrolowania przepływ kapitału,
- duża liczba niebezpiecznych ładunków chemicznych w zakładach przemysłowych i przewożonych drogami publicznymi,
- zorganizowana przestępczość – organizacje o charakterze mafijnym są dostawcami broni, materiałów wybuchowych, substancji służących do produkcji broni masowego rażenia, fałszywych dokumentów itp.,
- handel narkotykami, który staje się podstawowym źródłem finansowania większości organizacji terrorystycznych.

W przypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej wymagającej przeprowadzenie akcji ratowniczej niezbędnym elementem będzie udzielenie wsparcia antyterrorystycznego. Zabezpieczenie antyterrorystyczne miejsca sytuacji kryzysowej polegać będzie na wydzieleniu odpowiednich sił antyterrorystycznych i środków, niezbędnych do wyizolowania i kontrolowania miejsca zdarzenia.

Ponadto nastąpi ścisła współpraca służb specjalnych z organami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo w państwie w zakresie wymiany informacji na temat miejsca incydentu i uczestników (sprawcy, zakładnicy).

Wprowadzenie ratowników na miejsce akcji gdzie sprawcy są uzbrojeni może nastąpić tylko i wyłącznie po zapewnieniu im pełnego bezpieczeństwa.

Działanie organów bezpieczeństwa zmierzające w tym kierunku będą polegać na:

- podjęciu procesu negocjacji mającego doprowadzić do pokojowego zakończenia sytuacji kryzysowej,
- przygotowaniu i przeprowadzeniu opcji szturm taktycznego-siłowego (skrytego),
- przygotowaniu i przeprowadzeniu opcji szturm taktycznego-dynamicznego (w przypadku imperatywu czasowego),

### **Służby specjalne Rzeczypospolitej Polskiej – ich zadania**

**Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego<sup>1</sup>** - właściwa w sprawach ochrony bezpieczeństwa wewnętrznego państwa i jego porządku konstytucyjnego, do której głównych zadań należy:

- 1) rozpoznawanie, zapobieganie i zwalczanie zagrożeń godzących w bezpieczeństwo wewnętrzne państwa oraz jego porządek konstytucyjny, a w szczególności w suwerenność i międzynarodową pozycję, niepodległość i nienaruszalność jego terytorium, a także obronność państwa;
- 2) rozpoznawanie, zapobieganie i wykrywanie przestępstw:
  - szpiegostwa, terroryzmu, naruszenia tajemnicy państwowej i innych przestępstw godzących w bezpieczeństwo państwa,
  - godzących w podstawy ekonomiczne państwa,
  - korupcji osób pełniących funkcje publiczne, o których mowa w art. 1 i 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ograniczeniu prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby pełniące funkcje publiczne jeśli może to godzić w bezpieczeństwo państwa,
  - w zakresie produkcji i obrotu towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa,
  - nielegalnego wytwarzania, posiadania i obrotu bronią, amunicją i materiałami wybuchowymi, bronią masowej zagłady oraz środkami odurzającymi i substancjami psychotropowymi, w obrocie międzynarodowym - oraz ściganie ich sprawców,
- 3) realizowanie, w granicach swojej właściwości, zadań służby ochrony państwa oraz wykonywanie funkcji krajowej władzy bezpieczeństwa w zakresie ochrony informacji niejawnych w stosunkach międzynarodowych;

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 24 maja 2002 r. o Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Agencji Wywiadu.

- 4) uzyskiwanie, analizowanie, przetwarzanie i przekazywanie właściwym organom informacji mogących mieć istotne znaczenie dla ochrony bezpieczeństwa wewnętrznego państwa i jego porządku konstytucyjnego;
- 5) podejmowanie innych działań określonych w odrębnych ustawach i umowach międzynarodowych.

Działalność ABW poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej może być prowadzona w związku z jej działalnością na terytorium państwa wyłącznie w zakresie realizacji zadań określonych w pkt 2.

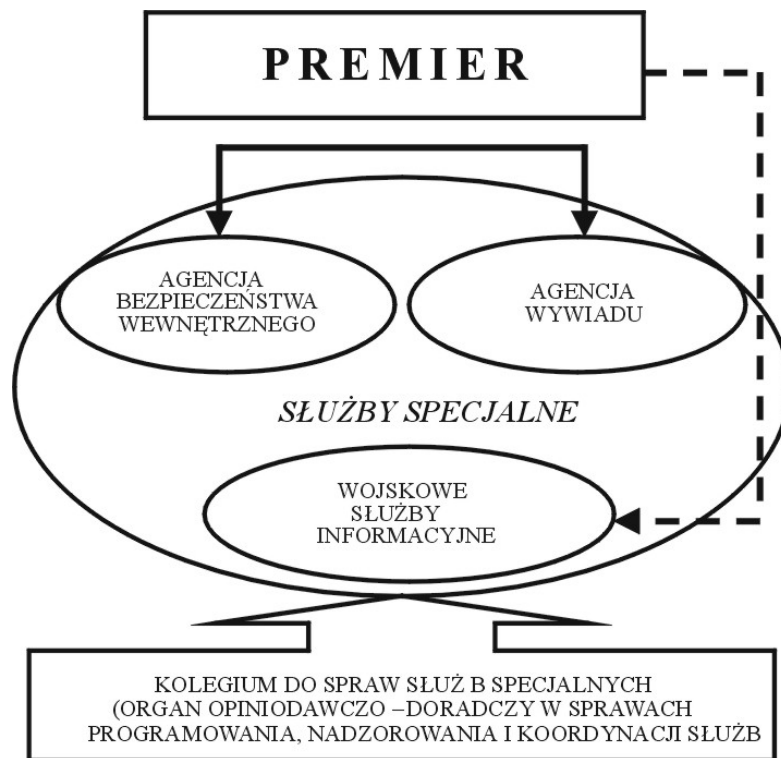
**Agencja Wywiadu**<sup>2</sup> - właściwa w sprawach ochrony bezpieczeństwa zewnętrznego państwa, do której głównych zadań należy:

- 1) uzyskiwanie, analizowanie, przetwarzanie i przekazywanie właściwym organom informacji mogących mieć istotne znaczenie dla bezpieczeństwa i międzynarodowej pozycji Rzeczypospolitej Polskiej oraz jej potencjału ekonomicznego i obronnego;
- 2) rozpoznawanie i przeciwdziałanie zagrożeniom zewnętrznym godzącym w bezpieczeństwo, obronność, niepodległość i nienaruszalność terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- 3) ochrona zagranicznych przedstawicielstw Rzeczypospolitej Polskiej i ich pracowników przed działaniami obcych służb specjalnych i innymi działaniami mogącymi przynieść szkodę interesom Rzeczypospolitej Polskiej;
- 4) zapewnienie ochrony kryptograficznej łączności z polskimi placówkami dyplomatycznymi i konsularnymi oraz poczty kurierskiej;
- 5) rozpoznawanie międzynarodowego terroryzmu, ekstremizmu oraz międzynarodowych grup przestępczości zorganizowanej;
- 6) rozpoznawanie międzynarodowego obrotu bronią, amunicją i materiałami wybuchowymi, środkami odurzającymi i substancjami psychotropowymi oraz towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także rozpoznawanie międzynarodowego obrotu bronią masowej zagłady i zagrożeń związanych z rozprzestrzenianiem tej broni oraz środków jej przenoszenia;
- 7) rozpoznawanie i analizowanie zagrożeń występujących w rejonach napięć, konfliktów i kryzysów międzynarodowych, mających wpływ na bezpieczeństwo państwa oraz podejmowanie działań mających na celu eliminowanie tych zagrożeń,
- 8) prowadzenie wywiadu elektronicznego;
- 9) podejmowanie innych działań określonych w odrębnych ustawach i umowach międzynarodowych.

Zadania Agencji Wywiadu są realizowane poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej. Działalność AW na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej może być prowadzona wyłącznie w związku z jej działalnością poza granicami państwa, a realizacja czynności operacyjno-rozpoznawczych, jest dopuszczalna wyłącznie za pośrednictwem Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego.

---

<sup>2</sup> Tamże.



- Bezpośrednia podległość Premierowi,
- Podległość za pośrednictwem Ministra Obrony Narodowej.

Rys.1. Struktura i podległość służb specjalnych, Służby współdziałające ze służbami specjalnymi w zakresie zwalczania terroryzmu

**Policja - umundurowana i uzbrojona formacja służąca społeczeństwu i przeznaczona do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz do utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>3</sup>. Do jej podstawowych zadań należy:**

- 1) ochrona życia i zdrowia ludzi oraz mienia przed bezprawnymi zamachami naruszającymi te dobra;
- 2) ochrona bezpieczeństwa i porządku publicznego, w tym zapewnienie spokoju w miejscach publicznych oraz w środkach publicznego transportu i komunikacji publicznej, w ruchu drogowym i na wodach przeznaczonych do powszechnego korzystania;
- 3) inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz zjawiskom kryminogennym i współdziałanie w tym zakresie z organami państwowymi, samorządowymi i organizacjami społecznymi;
- 4) wykrywanie przestępstw i wykroczeń oraz ściganie ich sprawców;
- 5) nadzór nad strażami gminnymi (miejskimi) oraz nad specjalistycznymi uzbrojonymi formacjami ochronnymi w zakresie określonym w odrębnych przepisach;
- 6) kontrola przestrzegania przepisów porządkowych i administracyjnych związanych z działalnością publiczną lub obowiązujących w miejscach publicznych;
- 7) współdziałanie z policjami innych państw oraz ich organizacjami międzynarodowymi na podstawie umów i porozumień międzynarodowych oraz odrębnych przepisów.

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji. Tekst jednolity Dz. U. Z 2002 r. nr 7 poz. 58.

**Straż Graniczna - jednolita umundurowana i uzbrojona formacja przeznaczona do ochrony granicy państwowej na lądzie i na morzu oraz kontroli ruchu granicznego<sup>4</sup>. Do jej podstawowych zadań należy:**

- 1) ochrona granicy państwowej;
- 2) organizowanie i dokonywanie kontroli ruchu granicznego;
- 3) wydawanie zezwoleń na przekraczanie granicy państwowej, w tym wiz;
- 4) rozpoznawanie, zapobieganie i wykrywanie przestępstw i wykroczeń oraz ściganie ich sprawców, w zakresie określonym ustawą o ochronie granicy państwowej oraz innymi ustawami;
- 5) zapewnienie porządku publicznego w zasięgu terytorialnym przejścia granicznego, a w zakresie właściwości tej Straży - także w strefie nadgranicznej;
- 6) osadzanie i utrzymywanie znaków granicznych na lądzie oraz sporządzanie, aktualizacja i przechowywanie granicznej dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej;
- 7) ochrona nienaruszalności znaków i urządzeń służących do ochrony granicy państwowej;
- 8) wykonywanie postanowień umów międzynarodowych o stosunkach prawnych na granicy państwowej,
- 9) gromadzenie i przetwarzanie informacji z zakresu ochrony granicy państwowej i kontroli ruchu granicznego oraz udostępnianie ich właściwym organom państwowym;
- 10) nadzór nad eksploatacją polskich obszarów morskich oraz przestrzeganiem przez statki przepisów obowiązujących na tych obszarach;
- 11) ochrona granicy państwowej w przestrzeni powietrznej Rzeczypospolitej Polskiej poprzez prowadzenie obserwacji statków powietrznych i obiektów latających, przelatujących przez granicę państwową na małych wysokościach, oraz informowanie o tych przelotach właściwych jednostek Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;
- 12) zapobieganie transportowaniu bez zezwolenia wymaganego w myśl odrębnych przepisów przez granicę państwową odpadów, szkodliwych substancji chemicznych oraz materiałów jądrowych i promieniotwórczych, a także zanieczyszczaniu wód granicznych;
- 13) zapobieganie przemieszczaniu bez zezwolenia wymaganego w myśl odrębnych przepisów przez granicę państwową środków odurzających i substancji psychotropowych oraz broni, amunicji i materiałów wybuchowych.

**Biuro Ochrony Rządu - jednolita, umundurowana, uzbrojona formacja, wykonująca zadania z zakresu ochrony osób, obiektów i urządzeń<sup>5</sup>. Do jej głównych zadań należy ochrona:**

- 1) Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Marszałka Sejmu, Marszałka Senatu, Prezesa Rady Ministrów, wiceprezesa Rady Ministrów, ministra właściwego do spraw wewnętrznych oraz ministra właściwego do spraw zagranicznych;
- 2) innych osób ze względu na dobro państwa;
- 3) byłych prezydentów Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie ustawy z dnia 30 maja 1996r. o uposażeniu byłego Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. Nr 75, poz. 356 i z 1998 r. Nr 160, poz. 1065);
- 4) delegacji państw obcych przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- 5) polskich przedstawicielstw dyplomatycznych, urzędów konsularnych oraz przedstawicielstw przy organizacjach międzynarodowych poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej;
- 6) obiektów i urządzeń o szczególnym znaczeniu oraz zapewnienie ich funkcjonowania;
- 7) prowadzenie rozpoznania pirotechniczno-radiologicznego obiektów Sejmu i Senatu;
- 8) obiektów służących Prezydentowi Rzeczypospolitej Polskiej, Prezesowi Rady Ministrów, ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych oraz ministrowi właściwemu do spraw zagranicznych.

### **Sily wyspecjalizowane do fizycznej walki z terroryzmem**

Fala aktów terrorystycznych, jaka przeszła przez kraje europejskie w latach siedemdziesiątych a szczególnie tragedia w Monachium skłoniła rząd Polski do stworzenia systemu antyterrorystycznego.

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 12 października 1990 r. o Straży Granicznej. Dz. U. Z 19 listopada 1990 r. nr 78 poz. 462.

<sup>5</sup> Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o Biurze Ochrony Rządu. Dz. U. Z dnia 30 marca 2001 r. nr 27, poz 298.

Siły przeznaczone i przygotowane do zwalczania fizycznego terroryzmu znajdują się generalnie w strukturach Policji. Na bazie dotychczasowych doświadczeń szczególnie w walce z przestępczością zorganizowaną stworzono sieć pododdziałów antyterrorystycznych rozlokowanych na terenie kraju w dziesięciu województwach.

### **Pododdziały antyterrorystyczne Policji**

Pierwszy pododdział antyterrorystyczny w Polsce utworzono w 1976 roku na mocy decyzji ministra spraw wewnętrznych w byłej Komendzie Stołecznej MO<sup>6</sup>.

Zmiany społeczno-polityczne zapoczątkowane przez Polskę w państwach tzw. bloku wschodniego na początku dekady lat dziewięćdziesiątych, doprowadziły do zmiany ustroju w naszym kraju z totalitarnego na demokratyczny. Przeobrażenia objęły zarówno system sprawowania władzy, jak i rolę oraz zadania organów bezpieczeństwa publicznego.

Ustawa z 6 kwietnia 1990 roku (wraz z późniejszymi nowelizacjami) w miejsce Milicji Obywatelskiej powołała Policję<sup>7</sup>. W rozdziale 2 tej ustawy zatytułowanym: „Organizacja Policji”, artykuł 4 punkt 3 podpunkt 2 mówi się: „W skład Policji wchodzi również: wyodrębnione oddziały prewencji i pododdziały antyterrorystyczne”.

W miejsce Wydziału Zabezpieczenia KSP utworzono Wydział Antyterrorystyczny Komendy Stołecznej Policji, zmieniając jego strukturę organizacyjną. Utworzono wyłącznie sekcje bojowe oraz etat zastępcy naczelnika ds. administracyjno-technicznych, etat szefa sztabu (w randze zastępcy naczelnika). Nowością było stworzenie sekcji pirotechnicznej, przewidzianej do rozbijania niekonwencjonalnych ładunków wybuchowych. W miejsce Plutonów Specjalnych powiększając ich stan etatowy, utworzono Kompanie Antyterrorystyczne. Również w nich utworzono sekcje pirotechniczne. Przy Komisariacie Policji Portu Lotniczego Warszawa-Okęcie utworzono Pluton Antyterrorystyczny do prewencyjnego, antyterrorystycznego zabezpieczenia portu lotniczego w Warszawie. Wszystkie te zmiany zostały wprowadzone zarządzeniem Komendanta Głównego Policji.

Potrzeba utworzenia formacji antyterrorystycznych nowego typu była potrzebą chwili. U progu lat dziewięćdziesiątych nastąpiło otwarcie na świat ze wszystkimi tego konsekwencjami: załazł nas masowy przemyt, staliśmy się ważnym węzłem na szlakach narkotykowych, pralnią brudnych pieniędzy, a rodzime gangi przestępcze awansowały do rangi „mafii”. Możliwość kontaktów zagranicznych, a także własne doświadczenia, spowodowały zmiany w strukturze organizacyjnej Wydziału Antyterrorystycznego w 1992 roku. Powstała sekcja ds. szkolenia zajmująca się szkoleniem wszystkich sekcji bojowych.

Pozwoliło to na wprowadzenie jednakowego poziomu wyszkolenia we wszystkich sekcjach. W strukturze Wydziału stworzono etatową sekcję ds. negocjacji (jedyną tego typu w kraju). Sekcję pirotechniczną nazwano minersko-pirotechniczną, a jej stan etatowy zwiększono. Struktura organizacyjna Kompanii Antyterrorystycznych oraz Plotonu Antyterrorystycznego pozostała niezmienną.

23 czerwca 1995 roku Komendant Główny Policji swoim zarządzeniem nr 14/95 wprowadził zmiany w strukturach organizacyjnych pododdziałów antyterrorystycznych polegające na powiększeniu stanu etatowego sekcji minersko-pirotechnicznych w Wydziale Antyterrorystycznym i Kompaniach Antyterrorystycznych. Wynikało to z gwałtownego wzrostu ilości podkładanych i zdetonowanych ładunków wybuchowych.

W 1996 roku komendant główny Policji wydał zarządzenie nr 3/96. Paragraf 2 tego zarządzenia określa zadania pododdziału antyterrorystycznego jako zwalczanie zamachów terrorystycznych mających na celu uzyskanie efektu zastraszania i polegających w szczególności na:

- dokonaniu lub groźbie dokonania zamachu bombowego,
- uprowadzeniu statków wodnych, powietrznych lub innych środków transportu,
- porwaniu osoby lub osób,
- dokonaniu lub groźbie zabójstwa,

<sup>6</sup> Decyzja z 28 lutego 1976 r. w sprawie utworzenia Wydziału Zabezpieczenia Komendy Stołecznej Milicji Obywatelskiej do zwalczania aktów przemocy.

<sup>7</sup> Hanausek T., Prawo Policyjne, tom I. Katowice 1992 s. 9-19.

- dokonaniu lub groźbie podpalenia,
- braniu zakładników.

Zarządzenie nakłada ponadto na komendantów wojewódzkich Policji obowiązki: przygotowania koncepcji wykorzystania sił i środków na wypadek zaistnienia aktu mającego cechy aktu terrorystycznego, rozpoznania możliwości wystąpienia na podległym im terenie tego typu zdarzeń, przygotowania teczek obiektowych instytucji, w których akt taki może mieć miejsce oraz utrzymywania stałych kontaktów z ABW (daw. UOP) w zakresie rozpoznania operacyjnego osób i środowisk terrorystycznych. W paragrafach 6 i 7 określa procedurę działania jednostek terenowych (szczebla rejonowego) w wypadku zaistnienia aktu terrorystycznego, a także dowódcy operacji (akcji) wyznaczonego przez komendanta wojewódzkiego. Paragraf 8 reguluje zadania dowódcy pododdziału antyterrorystycznego na miejscu incydentu. Zarządzenie w załączniku wyznacza strefy odpowiedzialności terytorialnej dla poszczególnych pododdziałów.

Szkolenie pododdziałów antyterrorystycznych Policji odbywa się na podstawie programu wprowadzonego decyzją komendanta głównego Policji. Na jego realizację przewidziano 996 godzin rocznie jako niezbędne minimum do utrzymania wysokiego poziomu wyszkolenia. Program obejmuje następujące działy tematyczne:

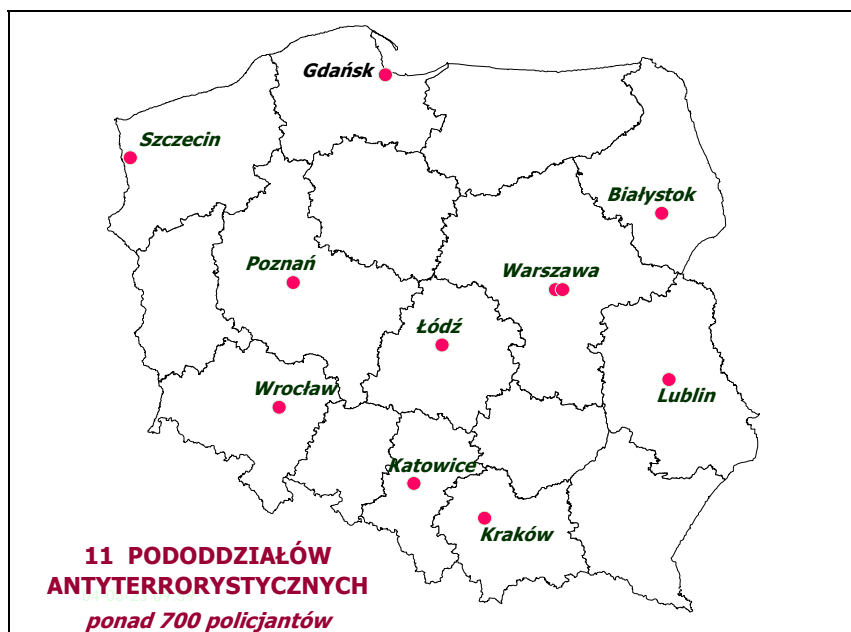
- Szkolenie strzeleckie,
- Taktyka i technika antyterrorystyczna,
- Szkolenie fizyczne,
- Szkolenie wysokościowe (podstawowe),
- Szkolenie śmigłowcowe,
- Zagadnienia specjalistyczne: terenoznawstwo, łączność, szkolenie sanitarne,
- Podstawy pirotechniki,
- Podstawy psychologii i negocjacji,
- Tematykę prawno-policyjną.

Szkolenie spadochronowe, nurkowe oraz wysokogórskie odbywa się na zgrupowaniach i obozach na podstawie obowiązujących programów: MON, LOK, GOPR, na bazie aktów prawnych tych instytucji do czasu wprowadzenia resortowych unormowań dotyczących tych zagadnień.

Nabór do pododdziałów jest prowadzony wśród policjantów, którzy dobrowolnie zgłosili chęć pracy w Wydziale czy Kompanii Antyterrorystycznej.

31 grudnia 1998 roku komendant główny Policji wydał decyzję nr 252, w której to wprowadzono zmiany w strukturze organizacyjnej Wydziału Antyterrorystycznego KSP; tworząc w ramach pododdziału sekcję snajpersko - szturmową. Rozwiązanie takie jest zgodne z potrzebami i zadaniami realizowanymi przez jednostkę, a także odpowiada standardom światowym w tym zakresie. Strzelec wyborowy bowiem to bardzo wąska specjalność, wymagająca oddzielnego szkolenia i bardzo precyzyjnego doboru kandydatów do wykonywania tego typu zadań.

Aktualnie obowiązującą podstawą prawną działania Biura Operacji Antyterrorystycznych i Samodzielnych Pododdziałów Antyterrorystycznych Policji jest Zarządzenie nr pf-6/2003 Komendanta Głównego Policji z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie metod i form działania pododdziałów antyterrorystycznych oraz komórek minersko-pirotechnicznych Policji.



Rys. 2. Lokalizacja Samodzielnych Pododdziałów Antyterrorystycznych Policji

### Centralne Biuro Śledcze

Powołane w lutym 2000 r. na wzór amerykańskiego FBI. Powstało z połączenia Biura do walki z Przestępczością Zorganizowaną oraz Biura ds. Narkotyków KGP<sup>8</sup>. Połączono te dwa organy ze względu na ten sam przedmiot zainteresowania (gangi) te same metody pracy (inwigilacja, rozpracowanie) identyczne instrumenty prawne (świadek koronny, zakup i przesyłka kontrolowana), agentura w najgroźniejszych gangach, wspólne operacje zagraniczne, wspólna baza analityczno - informatyczna.

Centralne Biuro Śledcze zajmuje się m.in. takimi aspektami związanymi z grupami przestępczymi (terrorystycznymi) jak:

- Terror,
- Broń,
- Materiały wybuchowe,
- Haracze,
- Produkcja, handel i przemysł narkotyków,
- Korupcja,
- Pranie brudnych pieniędzy,
- Afery bankowe i giełdowe.

Struktura Centralnego Biura Śledczego:

- Wydział Kryminalny,
- 2 Wydziały Narkotykowe,
- Wydział Analityczny,
- Wydział Techniki Operacyjnej,
- Wydział Ochrony Świadka Koronnego,
- Zespół Operacji Specjalnych.

Struktury terenowe Centralnego Biura Śledczego tworzą zarządy, wydziały i zespoły umiejscowione przy Komendach Wojewódzkich Policji. Stan etatowy ok. 2100 osób.

<sup>8</sup> Decyzja Komendanta Głównego Policji nr 1/2000 z dnia 29.02.2000 r. o powołaniu Centralnego Biura Śledczego.

Autor referatu uczestniczy w pracy Zespołu do spraw Koordynacji Przeciwdziałania Aktom Terroru z użyciem materiałów wybuchowych oraz innych zdarzeń noszących cechy zamachu terrorystycznego<sup>9</sup>.

### **Jednostka wojskowa do zadań antyterrorystycznych GROM**

Elitarna jednostka stworzona dla potrzeb Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, na skutek reorganizacji przeniesiona w podporządkowanie Ministra Obrony Narodowej.

13 lipca 1990 roku minister spraw wewnętrznych podpisał rozkaz<sup>10</sup> powołujący do życia w Polsce jeszcze jedną formację antyterrorystyczną — jednostkę wojskową MSW i A GROM (Grupa Reagowania Operacyjno - Manewrowego). Głównym powodem powołania jednostki była nowo powstała sytuacja wewnętrzna i zagraniczna po zmianach ustrojowych w naszym kraju. Rząd Tadeusza Mazowieckiego<sup>11</sup>, mimo gróźb ekstremistów arabskich i dezaprobaty władz jeszcze wówczas istniejącego Związku Radzieckiego, uruchomił operację „Most”, otwierając punkt transferowy na Okęciu dla Żydów radzieckich emigrujących do Izraela. W odwecie ostrzelano w Bejrucie dwoje polskich dyplomatów. Mężczyzna zmarł wskutek odniesionych ran. Pracownicy dyplomacji, Biura Rady Handlowego, LOT-u opuścili Liban.

W czerwcu 1990 roku gościła w Warszawie delegacja brytyjskich specjalistów do spraw zwalczania terroryzmu. Jej przedstawiciele wskazywali na konieczność utworzenia w Polsce wojskowej jednostki antyterrorystycznej przeznaczonej do uwalniania zakładników, zarówno w kraju, jak i za granicą. Na początku lipca Brytyjczycy nadesłali do MSW sugestie, jak powinna być zorganizowana tego typu jednostka. Przebywająca w tym samym czasie w Warszawie delegacja Biura Antyterrorystycznego Departamentu Stanu USA, również wskazywała na potrzebę sformowania tego typu jednostki wojskowej. Amerykanie widzieli w takim posunięciu poprawę bezpieczeństwa obywateli USA przebywających w naszym kraju. Zadeklarowali szeroką pomoc w tym zakresie, zarówno organizacyjną, jak i finansową, w wyposażeniu pododdziału w sprzęt i uzbrojenie<sup>12</sup>.

Naboru pierwszych kandydatów dokonano spośród oficerów i chorążych z jednostek specjalnych policji i wojska, w wyniku czego do końca 1990 roku powstał pierwszy oddział przygotowany do szkolenia. Opierając się na wskazówkach specjalistów brytyjskich i amerykańskich wytypowano poligon wojskowy, na którym rozpoczęto szkolenie.

Minister spraw wewnętrznych w swoim zarządzeniu z 02.01.1991 roku określił, że:

- jednostka GROM stanowi wydzielony pododdział wojsk podległych MSW,
- decyzję o użyciu jednostki podejmuje minister spraw wewnętrznych,
- jednostka utrzymuje stałą sprawność operacyjną oraz gotowość do szybkiego podjęcia akcji bojowej.

Wśród kandydatów - ochotników do grup bojowych jednostki GROM przeprowadza się selekcję<sup>13</sup>. Jej elementy to: test sprawności fizycznej, sprawdzian z umiejętności pływania, testy psychologiczne. Prawdziwa selekcja, stanowiąca weryfikację do jednostki ma miejsce w Bieszczadach. Polega ona na tygodniowym wykonywaniu różnych zadań w skrajnie ekstremalnych warunkach, przy małej ilości snu i ograniczonych racjach żywnościowych. Zadania te polegają między innymi na długotrwałych marszach, zarówno w dzień, jak i w nocy.

Kiedy w październiku 1994 r. na najwyższych szczeblach władzy zapadła decyzja o wysłaniu polskiego kontyngentu wojskowego na Haiti, w ramach amerykańskiej operacji „Restoration of Democracy” („Przywrócić demokrację”), zdecydowano o wysłaniu tam jednostki 2305 — GROM.

<sup>9</sup> Decyzja nr 63/02 Komendanta Głównego Policji z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie organizacji i zasad działania Policji w przypadku zaistnienia aktu terroru z użyciem materiałów wybuchowych oraz innych zdarzeń noszących cechy zamachu terrorystycznego.

<sup>10</sup> Rozkaz Ministra Spraw Wewnętrznych nr 001/90 z dnia 13.07.1990 r. w sprawie powołania wojskowej jednostki antyterrorystycznej GROM.

<sup>11</sup> Królikowski H., Wojskowa Formacja Specjalna GROM. Gdańsk 2001 s. 35.

<sup>12</sup> Grupa Reagowania Operacyjno – Manewrowego s. 1-5, <http://www.komandos.dit.pl/grom.htm>.

<sup>13</sup> Królikowski H. op. cit. s. 93- 108.



Jednostka, zgodnie z rozkazem Ministra Obrony Narodowej jest kontynuatorką tradycji „Cichociemnych” — spadochroniarzy Armii Krajowej.

1 października 1996 roku GROM otrzymał z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej sztandar. Uroczystość odbyła się w Pałacu Prezydenckim. Rodzicami chrzestnymi sztandaru zostali: żona pierwszego dowódcy GROM pani Agnieszka Petelicka i „Cichociemny” oficer AK, ppor. Bronisław Czepczak Górecki — ps. „Zwijak 2”.

Żołnierze GROM uczestniczyli w działaniach wojennych w Afganistanie i Iraku a obecnie funkcjonują jako siły stabilizacyjne w Iraku.

Dla właściwej realizacji zadań związanych z fizycznym zwalczaniem terroryzmu, jednostki (grupy realizacji) utworzono także w: Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego (dawny Urząd Ochrony Państwa)<sup>14</sup>, Straży Granicznej<sup>15</sup> i Służbie Więziennej. Program szkolenia specjalnego w tych jednostkach zbliżony jest do omówionego wcześniej szkolenia jednostek wojska i policji.

Żołnierze i funkcjonariusze pododdziałów do fizycznego zwalczania terroryzmu odbywają wspólne ćwiczenia podczas obozów centralnych realizowanych na: Ośrodku Zurbanizowanym Wojska Polskiego w Wędrzynie, szkolenia spadochronowego w Inowrocławiu, szkolenia nurkowego w Kalu. Wymiana doświadczeń pomiędzy jednostkami odbywa się także w ramach regionalnej współpracy i współdziałania, w tym również współpraca z zagranicą.

W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa wynikającego z posłużenia się urządzeniem wybuchowym Komendy Wojewódzkie Policji posiadają profesjonalne wyposażenie w postaci: ubrań antyodłamkowych dla pirotechników, przenośnego rentgena, przyczepy pirotechnicznej do przewożenia niebezpiecznych urządzeń wybuchowych oraz zdalnie sterowany robot do podejmowania lub neutralizowania urządzeń wybuchowych.

Każda jednostka terenowa rangi KPP/KMP posiada utworzoną Nieetatową Grupę Rozpoznania Minersko-Pirotechnicznego przeznaczoną do prowadzenia rozpoznania minersko-pirotechnicznego.

Obiekty potencjalnie zagrożone zamachem terrorystycznym objęto szczególną ochroną z wykorzystaniem pracowników Specjalistycznych Uzbrojonych Formacji Ochronnych oraz policjantów. Do obiektów takich zaliczono min. Porty Lotnicze, gdzie służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo (Straż Graniczna, Policja, SUFO) wprowadziły zaostrzone procedury kontrolne osób i bagaży. Podobne wzmożone środki bezpieczeństwa wprowadzono na terenie stacji i dworców kolejowych oraz mostów i wiaduktów przy współpracy ze Służbą Ochrony Kolei.

Oprócz powyższego, na podstawie Decyzji Komendanta Głównego Policji, powołano Zespoły do Spraw Koordynacji Przeciwdziałania Aktom Terroru z użyciem materiałów wybuchowych oraz innych zdarzeń noszących cechy zamachu terrorystycznego.

Zadaniem zespołu jest między innymi:

- Koordynowanie przedsięwzięć w zakresie przeciwdziałania i zwalczania aktów terroru z użyciem materiałów wybuchowych oraz o charakterze terrorystycznym na terenie województwa;
- Nawiązywanie współpracy z jednostkami terenowymi: Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Żandarmerii Wojskowej, Wojskowych Służb Informacyjnych, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Biura Ochrony Rządu, w celu wymiany informacji, wspólnych realizacji materiałów operacyjnych i procesowych oraz skoordynowania podejmowanych przedsięwzięć;
- Podejmowanie współpracy z innymi organami i instytucjami mogącymi dysponować wiedzą na temat osób i zagrożeń wynikających z obrotu i dystrybucji materiałami wybuchowymi bądź substancjami niebezpiecznymi;
- Prowadzenie rozpoznań operacyjnych dotyczących obywateli polskich oraz cudzoziemców zamieszkujących na stałe lub przebywających czasowo na terenie podległym KWP, co do których zachodzi podejrzenie prowadzenia działalności o charakterze terrorystycznym na terenie

<sup>14</sup> Urząd Ochrony Państwa, <http://www.komandos.dit.pl/uop.htm>.

<sup>15</sup> Grupy Specjalne Straży Granicznej, <http://www.komandos.dit.pl/gskosg.htm>.

Polski i poza jej granicami a także uczestniczenia w grupach, organizacjach lub związkach podejrzewanych o działalność terrorystyczną lub jej wspieranie.

Mając na uwadze zagrożenia wynikające ze złożonej sytuacji międzynarodowej oraz wynikających z tego zagrożeń dla naszego kraju i województwa, należy podjąć szereg działań zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego, między innymi:

1. Dokonywać bieżącej analizy zagrożeń rejonów i obiektów infrastruktury krytycznej, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wystąpienia zdarzeń o charakterze terrorystycznym, również z użyciem środków promieniotwórczych, biologicznych i chemicznych.
2. Aktualizować wykaz obiektów potencjalnie zagrożonych atakami o charakterze terrorystycznym na terenie kraju.
3. Ocenić i zmodyfikować system obiegu informacji, w celu zapewnienia pełnego monitoringu zagrożeń.
4. Zapewnić warunki techniczne i organizacyjne do natychmiastowego powołania sztabu kryzysowego i uruchomienia stanowiska dowodzenia.
5. Doskonalić współpracę z innymi służbami w celu wymiany informacji o potencjalnych zagrożeniach oraz uzgadniać wspólne działania w ramach funkcjonujących zespołów reagowania kryzysowego.
6. Utrzymywać bieżący kontakt z osobami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie i powiadamiać ich o:
  - potencjalnych zagrożeniach ze strony organizacji terrorystycznych,
  - obowiązku wzmocnienia nadzoru nad formacjami obronnymi.
7. Przygotować plany wzmocnienia służby prewencyjnej w rejonach możliwych zagrożeń, do uruchomienia w przypadku ich wystąpienia.
8. Zapewnić dyspozycyjność sił i środków Oddziału Prewencji Policji i Samodzielnego Pododdziału Antyterrorystycznego Policji do użycia w trybie alarmowym.
9. Prowadzić w sposób systemowy rozpoznanie operacyjne potencjalnych zagrożeń terrorystycznych, a w szczególności zbierać informację o osobach podejrzewanych o działalność terrorystyczną, cudzoziemcach mających kontakty z osobami będącymi w zainteresowaniu operacyjnym i osobach, które wykazują szczególne zainteresowanie obiektami administracji i użyteczności publicznej.
10. Prowadzić akcję uświadamiania społeczeństwa o zagrożeniach.

## **UDZIAŁ SPECJALISTYCZNYCH SIŁ I ŚRODKÓW WOJSKA POLSKIEGO W DZIAŁANIACH RATOWNICZYCH**

Zgodnie z zapisami Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, jednym z podstawowych zadań Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju jest udzielenie władzom cywilnym niezbędnej pomocy wojskowej, w wypadku zagrożeń nieamilitarnych, ze szczególnym uwzględnieniem działań ratowniczych.

Do realizacji zadań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska Siły Zbrojne RP utrzymują w gotowości do użycia specjalistyczne siły i środki do udziału w:

- a) zwalczaniu powodzi i zjawisk lodowych;
- b) akcjach ratowniczo-gaśniczych i usuwaniu skutków pożarów przestrzennych;
- c) likwidacji skutków awarii technicznych z Toksycznymi Środkami Przemysłowymi i wypadkami radiacyjnymi;
- d) działaniach przeciwepidemicznych;
- e) akcjach poszukiwawczo-ratowniczych.

Udział wojska w akcji przeciwpowodziowej ma na celu bezpośrednią ochronę obiektów, ludzi i mienia zagrożonych skutkami przepływu wysokich wód i spływu lodów, a w szczególności:

- a) rozpoznanie i ustalanie stopnia zagrożenia rejonów powodziowych;
- b) ustalenie zakresu prac zapobiegawczych;
- c) ochronę mostów i budowli hydrotechnicznych poprzez kruszenie lodu, rozbijanie zatorów lodowych, obciążanie mostów itp.;
- d) ochronę wałów przeciwpowodziowych poprzez ich doraźne umacnianie;
- e) usuwanie przeszkód powodujących piętrzenie wód;
- f) doraźną naprawę dróg i mostów;
- g) ewakuację ludności i jej mienia z terenów szczególnie zagrożonych i zalanych;
- h) dowóz żywności, środków medycznych, wody pitnej i paszy do rejonów objętych powodzią.

Do udziału w zwalczaniu powodzi i zjawisk lodowych wydzielono siły i środki z jednostek wojskowych wojsk inżynieryjnych. W Wojskach Lądowych do działania przygotowane są siły i środki batalionów ratownictwa inżynieryjnego, wyposażone m. in. w sprzęt przeprawowy taki jak: gaśnicowe transportery pływające i łodzie desantowe, służące do ewakuacji ludności i jej mienia, a także do transportu żywności, leków i innych artykułów pierwszej potrzeby na terenach dotkniętych klęską powodzi. Ponadto utrzymuje się grupy minerskie na śmigłowcach wyposażone w materiał wybuchowy w celu kruszenia zatorów lodowych dla zapobieżenia powodzi i ochrony infrastruktury wodnej takiej jak mosty, śluzy, jazy itp. Po przejściu fali powodziowej, do usuwania jej skutków przygotowane są do użycia grupy do odbudowy zniszczonej infrastruktury wyposażone w sprzęt inżynieryjny taki jak spycharki, koparki, dźwigi itp. Ponadto zaplanowano możliwość wprowadzenia do działania sił i środków pododdziałów ogólnowojskowych do prac porządkowych i ochronnych.

Do udziału w walce z powodzią przewidziano ok. 16 tys. żołnierzy, 1,5 tys. pojazdów samochodowych, ponad 120 transporterów pływających, 40 śmigłowców, 108 łodzi z silnikami zaburtowymi, 1 samolot transportowy oraz ok. 50 ton MW.

Wydzielone pododdziały są zorganizowane w:

- a) grupy stałe;
- b) grupy interwencyjne;
- c) grupy ewakuacyjno-ratunkowe;
- d) grupy minerskie działające na śmigłowcach;

e) pododdziały do usuwania zniszczonej infrastruktury.

**Grupy stałe** wydziela się do ochrony obiektów i rejonów, które ze względu na swe położenie i rodzaj konstrukcji wymagają stałej ochrony podczas spływu lodów i wielkich wód powodziowych. Skład grupy uzależniony jest od wielkości obiektu lub rejonu oraz zachowania stałej gotowości do jego ochrony. Grupa stała ochrania jeden obiekt lub rejon.

**Grupy interwencyjne** wyznacza się do ochrony obiektów – rejonów, które ze względu na położenie i konstrukcję nie wymagają ochrony stałej. Grupie takiej można przydzielić kilka obiektów do ochrony na jednej rzece, odcinek rzeki lub rejon.

**Grupy ewakuacyjno-ratunkowe** wyznacza się do ewakuacji ludności i jej mienia z rejonów zagrożonych powodzią.

**Grupy minerskie na śmigłowcach** organizuje się na szczeblu okręgów wojskowych w celu szybkiej interwencji w miejscach tworzenia się zatorów lodowych. Najskuteczniejszym użyciem grup minerskich na śmigłowcach jest użycie w początkowym stadium tworzenia się zatoru. W ich skład wchodzi odpowiednio przeszkoleni saperzy minery i załogi śmigłowców.

Do udziału w akcjach ratowniczych w wypadku pożarów powierzchniowych wyznacza się jednostki wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych, wojsk i służb zdolnych do wykonywania zadań w tym zakresie na zasadzie wsparcia jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej<sup>1</sup>.

Ogółem utrzymuje się w jednostkach wojskowych ponad 6500 żołnierzy wyposażonych w specjalistyczny sprzęt inżynierski taki jak koparki, spycharki, spycharko-ładowarki, instalacje rozlewcze.

Zasadniczymi zadaniami, które realizują Siły Zbrojne RP podczas akcji ratowniczo-gaśniczych w wypadku pożarów powierzchniowych są:

- a) patrolowanie zagrożonych rejonów, w tym prowadzonych z powietrza;
- b) podejmowanie stosownych działań ograniczenia negatywnych skutków zagrożeń pożarowych;
- c) izolowanie terenów objętych pożarami przestrzennymi i organizowanie objazdów rejonów zagrożonych;
- d) ewakuacja (lądowa i powietrzna) osób z rejonów objętych pożarami przestrzennymi lub z zagrożonych rejonów;
- e) prowadzenie prac wymagających użycia specjalistycznego sprzętu mechanicznego będącego na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP;
- f) zapewnienie dostaw niezbędnych środków i materiałów (środki medyczne, żywność, woda i inne) do rejonów odciętych i zagrożonych pożarami.

Akcją gaszenia pożarów kierują funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej, którzy stawiają zadania dowódcom oddziałów i pododdziałów SZ RP wydzielonych do akcji ratowniczo – gaśniczych i usuwania skutków pożarów przestrzennych. Oddziały i pododdziały SZ RP podczas prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej i usuwania skutków pożarów przestrzennych wykonują zadania stawiane im dowódcem przez funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej, pozostając pod bezpośrednim dowództwem właściwego dowódcy jednostki wojskowej.

Dowódcy oddziałów i pododdziałów wojska zaangażowanych w akcję przeciwpożarową nie mają prawa dystrybucji artykułów, które dowożą do odciętych rejonów w ramach wykonywania powierzonych im zadań.

Przemieszczanie pododdziałów do użycia w akcjach ratowniczo – gaśniczych realizuje się zasadniczo etatowymi środkami transportu, a w przypadku potrzeby przewozu ciężkiego sprzętu na duże odległości – transportem kolejowym.

---

<sup>1</sup> Instrukcja o ochronie przeciwpożarowej w wojsku, sygn. Kwat. Bud. 117/97.

Za koordynację działań do czasu uruchomienia systemu reagowania kryzysowego odpowiedzialne są dyżurne służby operacyjne Okręgów Wojskowych (OW), Korpusów Zmechanizowanych (KZ), związków taktycznych (ZT) i służby dyżurne jednostki wojskowej wydzielającej siły i środki.

Na szczeblu wojewódzkim użycie sił i środków SZ RP koordynuje szef właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego lub osoba przez niego upoważniona.

W celu likwidacji skutków awarii technicznych z Toksycznymi Środkami Przemysłowymi i wypadkami radiacyjnymi w zakładach przemysłowych oraz na szlakach komunikacyjnych na terytorium kraju w SZ RP utrzymuje się Podsystem Wczesnego Ostrzegania oraz Chemiczno-Radiacyjne Zespoły Awaryjne (ChRZA).

Zadaniem Podsystemu Wczesnego Ostrzegania jest rozpoznanie i monitorowanie sytuacji skażeń. W jego skład wchodzi<sup>2</sup>:

- a) Centralny Ośrodek Analizy Skażeń (COAS) - na jego bazie zorganizowany jest Punkt Kierowania Systemem Wykrywania Skażeń stanowiący zasadnicze ogniwo zbierania, przetwarzania i przesyłania informacji o skażeniach;
- b) trzy Ośrodki Analizy Skażeń (WLąd., WLOP i MW);
- c) cztery Ośrodki Analizy Skażeń (POW, ŚOW oraz 1 i 2 KZ);
- d) sieć stacjonarnych punktów monitoringu działająca w oparciu o służby dyżurne jednostek i instytucji wojskowych dysponująca:
  - 19 posterunkami obserwacji wzrokowej, technicznej i łączności,
  - 12 drużynami rozpoznania skażeń,
  - 48 posterunkami obserwacji skażeń;
- e) sieć stacji do automatycznej rejestracji mocy dawki promieniowania gamma (13 automatycznych stacji pomiarowych SAPOS-90MS).

Natomiast CHRZA przeznaczone są do rozpoznawania i usuwania skutków awarii chemicznych oraz wypadków radiacyjnych. CHRZA są tworzone doraźnie z uprzednio wyznaczonych i odpowiednio przygotowanych, komórek kierowania i pododdziałów wojsk chemicznych, wojsk inżynierskich, wojskowej służby zdrowia, pododdziałów dowodzenia i zabezpieczenia oraz lotnictwa transportowego wojsk lądowych.

Do zasadniczych zadań CHRZA należy:

- a) prognozowanie skażeń powstałych w wyniku awarii;
- b) rozpoznanie skażeń i określenie rzeczywistych stref skażeń;
- c) określanie możliwości i warunków prowadzenia akcji ratowniczej oraz usuwania przyczyn i skutków awarii;
- d) ograniczenie rozprzestrzeniania się skażeń;
- e) neutralizacja ciekłych toksycznych środków przemysłowych;
- f) dekontaminacja sprzętu, budynków, urządzeń oraz terenu w rejonie awarii;
- g) zbieranie i zabezpieczanie (składowanie) skażonych substancji (skażonej gleby, elementów konstrukcji itp.);
- h) prowadzenie prac ziemnych (obwałowań, wykopów oraz rowów);
- i) prowadzenie zabiegów sanitarnych;
- j) ewakuacja porażonych ludzi, udzielanie pierwszej pomocy medycznej;
- k) i lekarskiej oraz kierowanie do leczenia szpitalnego;
- l) zbieranie i transportowanie materiałów skażonych;
- m) dostarczanie wody oraz sporządzanie i dystrybucja roztworów neutralizujących.

W skład ChRZA wchodzi:

- a) dowództwo ChRZA;
- b) grupa operacyjna;
- c) patrol powietrznego rozpoznania skażeń;

---

<sup>2</sup> Plan udziału SZ RP w likwidacji skutków awarii technicznych z Toksycznymi Środkami Przemysłowymi i wypadków radiacyjnych.

- d) grupa zbioru danych;
- e) oddział ratownictwa, który tworzą:
  - grupa wojsk chemicznych,
  - grupa wojsk inżynieryjnych,
  - grupa wojskowej służby zdrowia.

Zasadniczym elementem grupy wojsk chemicznych jest Wojskowa Grupa Specjalistów Ratownictwa Chemicznego (WGSRChem), przeznaczona do wykonywania najtrudniejszych zadań w rejonie awarii chemicznej (wypadku radiacyjnego). W skład grupy wchodzi specjalnie przeszkoleni ratownicy, specjaliści w zakresie obsługi sprzętu ratowniczego oraz pomocniczego sprzętu rozpoznania i likwidacji skażeń, wyposażeni w specjalistyczny sprzęt ochronny oraz sprzęt pomocniczy zapewniający realizację najważniejszych zadań ratowniczych.

WGSRChem składa się z dwóch zestawów ratowników (zestaw drugi przeznaczony jest do zmiany lub wzmocnienia zestawu pierwszego). WGSRChem może być użyta do działania z oddziałem ratownictwa lub samodzielnie. Przerzut WGSRChem może być realizowany śmigłowcami, natomiast pozostałe elementy ChrZA przemieszczają się do rejonu działań samodzielnie, na etatowych środkach transportu.

W celu skutecznego reagowania na zagrożenia ze strony niebezpiecznych substancji, terytorium kraju podzielono na następujące strefy odpowiedzialności, obejmujące województwa:

- a) ChrZA POW - warmińsko-mazurskie, podlaskie, mazowieckie, zachodnio-pomorskie, pomorskie, wielkopolskie i kujawsko-pomorskie;
- b) ChrZA ŚOW - lubuskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie, łódzkie, małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie i lubelskie;
- c) ChrZA MW RP - rejon wybrzeża Morza Bałtyckiego.

W Siłach Zbrojnych RP organem powołanym do prowadzenia monitoringu sytuacji epidemiologicznej i zabezpieczenia przeciwepidemicznego oraz przeciwezootycznego jest Wojskowa Inspekcja Sanitarna.

Podmiotami realizującymi zadania Wojskowej Inspekcji Sanitarnej są Wojskowe Ośrodki Medycyny Prewencyjnej (WOMP) w Bydgoszczy, Gdyni, Krakowie, Modlinie i Wrocławiu. WOMP wykonują swoje zadania w stosunku do wszystkich jednostek organizacyjnych podporządkowanych Ministrowi Obrony Narodowej oraz przez niego nadzorowanych, znajdujących się w rejonach odpowiedzialności ośrodków, które są określone w oparciu o podział administracyjny kraju na województwa i są następujące województwa:

- a) WOMP w Bydgoszczy - kujawsko-pomorskie, łódzkie i wielkopolskie oraz powiat drawski;
- b) WOMP w Gdyni - pomorskie i zachodniopomorskie, z wyłączeniem powiatu drawskiego oraz okrętu Marynarki Wojennej;
- c) WOMP w Krakowie - lubelskie, małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie;
- d) WOMP w Modlinie - mazowieckie, podlaskie i warmińsko-mazurskie;
- e) WOMP we Wrocławiu - dolnośląskie, lubuskie, opolskie i śląskie<sup>3</sup>.

W skład każdego WOMP wchodzi mobilny (posiada własny pojazd specjalny), **Zespół Rozpoznania Biologicznego (ZRB)** składa się z:

- a) Epidemiologa;
- b) lek. weterynarii/epizoocjologa;
- c) mikrobiologa;
- d) toksykologa,
- e) technika - kierowcy.

Zadaniem ZRB jest pobieranie próbek materiału zakaźnego bądź podejrzanego, jego zabezpieczenie i dostarczenie do odpowiedniego laboratorium (WOMP, większe laboratoria szpitalne, wojewódzkie stacje sanepid). ZRB posiada możliwości wstępnej identyfikacji obecności czynników

---

<sup>3</sup> Plan działań przeciwepidemicznych - wprowadzony rozkazem Szefa Sztabu Generalnego nr 508 z dn. 21.12.02r

biologicznych wywołujących: węgliką, cholere, gorączkę Q, tularemie, brucelozę, salmonelozę i zespół chorobowy wywołany E. Coli 157H7.

**Zespoły Zdrowia Środowiskowego (ZZŚ)** to kolejne mobilne (również wyposażone w pojazd specjalny) nowoformowane etatowe moduły WOMP.

Ich podstawowym zadaniem jest określanie prawdopodobieństwa wystąpienia oraz ocena podatności wojsk własnych i środowiska cywilnego na naturalne czynniki zagrożeń epidemicznych i atak biologiczny poprzez zbieranie i przetwarzanie informacji m.in. o:

- a) sytuacji epidemiologicznej i stanie bezpieczeństwa epidemiologicznego w rejonie odpowiedzialności;
- b) stanie szczepień ochronnych w siłach zbrojnych i populacji cywilnej;
- c) dostępności indywidualnych i zbiorowych środków ochrony;
- d) stanie sanitarno-higienicznym wojsk i populacji cywilnej;
- e) możliwości detekcji i identyfikacji użytego czynnika;
- f) przemieszczaniu się wojsk własnych i migracji populacji cywilnej.

Kolejnymi nowoformowanymi elementami strukturalnymi WOMP są **Medyczne Zespoły Toksykologiczne (MZT)**. Będą one stanowiły fachowe zabezpieczenie na wypadek masowych zatruc - stosownie do rejonów odpowiedzialności.. Członkowie Zespołu będą zapewniać, konsultacje w zakresie wykonywania pełnego zestawu badań diagnostycznych oraz pełne zabezpieczenie terapeutyczne, posługując się komputerową bazą wspomagającą diagnostykę i leczenie ostrych zatruc.

W skład MZT wchodzi:

- a) lekarz toksykolog;
- b) lekarz anestezjolog, lekarz internista/nefrolog;
- c) analityk kliniczny (ze specjalnością analizy toksykologicznej);
- d) pielęgniarka;
- e) technik analityk.

Przewiduje się, że będą to również zespoły mobilne, wyposażone w pojazd specjalny służby zdrowia.

**Szpitala Wojskowe posiadające oddziały obserwacyjno-zakaźne.** W chwili obecnej tylko w pięciu szpitalach wojskowych funkcjonują oddziały obserwacyjno-zakaźne. Przewiduje się zorganizowanie w szpitalach wojskowych oddziałów obserwacyjno-zakaźnych z sektorami do obserwacji, rozpoznawania i leczenia chorób zakaźnych szczególnie niebezpiecznych.

**Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii (WIHiE)** w chwili obecnej funkcjonuje, jako samodzielna jednostka badawczo-rozwojowa nadzorowana przez Ministra Obrony Narodowej.

Do jego podstawowych zadań należy:

- a) uczestnictwo w dochodzeniach epidemiologicznych oraz w likwidacji zachorowań masowych lub o przebiegu nietypowym, stanowiącym zagrożenie dla środowiska;
- b) doskonalenie systemów i metod wykrywania szkodliwych dla człowieka skażeń i zakażeń oraz innych zanieczyszczeń środowiskowych czynnikami biotycznymi i abiotycznymi ze szczególnym uwzględnieniem pola walki i ataku terrorystycznego;
- c) udział w zwalczaniu nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych, w tym również w ramach międzynarodowych systemów bezpieczeństwa;
- d) pełnienie zadań ośrodka referencyjnego i jednostki wiodącej w skali SZ RP w ochronie przed bronią biologiczną oraz określonych działach ochrony radiologicznej i toksykologii, a także w stosunku do laboratoriów i pracowni Wojskowych Ośrodków Medycyny Prewencyjnej.

**Zespół Epidemiologiczny ds. Chorób Infekcyjnych w SZ RP** jest elementem funkcjonalny WIHiE, realizującym zadania Wojskowej Inspekcji Sanitarnej. Zespół ten, prowadzi stały monitoring i analizę sytuacji epidemiologicznej w skali całych SZ RP.

**Ośrodek Diagnostyki i Zwalczania Zagrożeń Biologicznych** w Puławach jest integralną częścią WIHiE i współuczestniczy w funkcjonującym w SZ RP systemie wykrywania skażeń,

w tym zwłaszcza biologicznych oraz prowadzi badania wpływu szkodliwości środowiskowych w aspekcie zagrożeń dla SZ RP, a także współpracuje w doskonaleniu systemów i metod wykrywania, a także przeciwdziałania skutkom zakażeń i skażeń biologicznych. Posiada specjalistyczne laboratorium 3 klasy bezpieczeństwa biologicznego (BSL-3), które jest zdolne do prowadzenia pełnej detekcji i identyfikacji czynników zagrożeń biologicznych, zgodnie z wymogami i procedurami NATO. Oprócz BSL-3 posiada 5 laboratoriów i stanowisk 2 klasy bezpieczeństwa biologicznego (BSL-2). Takie same znajdują się też w Zakładzie Mikrobiologii i Epidemiologii WIHiE w Warszawie. Laboratoria o tej klasie bezpieczeństwa biologicznego (BSL-2) docelowo zorganizowane będą również w WOMP.

W Siłach Zbrojnych RP funkcjonuje System Poszukiwania i Ratownictwa definiowany jako użycie statków powietrznych, okrętów, jednostek transportu naziemnego oraz grup naziemnego poszukiwania w celu poszukiwania i ratowania rannych i rozbitków w sytuacjach zagrożenia ich życia i zdrowia na lądzie i na morzu.

Do głównych zadań systemu należy:

- a) przyjmowanie i analiza informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa załóg i pasażerów statków powietrznych oraz określanie stopnia zagrożenia;
- b) powiadamianie zainteresowanych instytucji o zaistniałym zagrożeniu;
- c) alarmowanie i kierowanie działaniem sił i środków "systemu", a także organizowanie współdziałania tych sił podczas akcji ratowniczej;
- d) dążenie do szybkiego odnalezienia miejsca rozbitków lotniczych lub ofiar katastrof morskich;
- e) udzielanie pomocy rozbitkom oraz osobom, które zostały poszkodowane w wyniku wypadku lotniczego lub morskiego;
- f) ewakuacja rozbitków z miejsca wypadku;
- g) ratowanie mienia zagrożonego na skutek awarii lotniczej lub morskiej.

Struktura organizacyjna System Poszukiwania i Ratownictwa:

- a) Ośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego (Warszawa);
- b) Podośrodki Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego (Bydgoszcz, Wrocław, Gdynia);
- c) Podośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Morskiego (Gdynia);
- d) dyżurne służby operacyjne resortu ON;
- e) wojskowe organy służby ruchu lotniczego;
- f) dyżurne statki powietrzne i okręty ratownicze, z:
  - WLOP – 5 śmigłowców i jeden samolot,
  - WLąd – 2 śmigłowce,
  - MW – 2 śmigłowce i 4 okręty ratownicze;
- g) Grupy Naziemnego Poszukiwania (GNP) z:
  - WLOP – 52 GNP,
  - WLąd – 69 GNP,
  - MW – 3 GNP,
- h) jednostki ochrony przeciwpożarowej i jednostki transportu naziemnego.

**Ośrodek i podośrodki koordynacji poszukiwań i ratownictwa lotniczego** są to organy, do których spływają wszelkie informacje dotyczące zagrożenia załóg i pasażerów statków powietrznych wykonujących loty w polskiej strefie odpowiedzialności SAR. Obieg informacji pomiędzy tymi elementami realizowany jest w za pomocą telefonicznej łączności bezpośredniej oraz drogą radiową. Ponadto Ośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego w Warszawie jako centralny organ koordynujący akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi utrzymuje stałą łączność telefoniczną z innymi dyżurnymi organami tj.: Centrum Kontroli Obszaru Warszawa Okęcie, Dyżurną Służbą Operacyjną SG WP oraz Dyżurną Służbą Operacyjną Komendy Głównej Policji, Państwowej Straży Pożarnej i Straży Granicznej.

Ciągła gotowość ośrodka i podośrodków zapewniona jest na zasadzie pełnienia dyżurów dobowych przez obsady etatowe.



**Podośrodek Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Morskiego** – podporządkowany jest strukturalnie Marynarce Wojennej RP. Realizuje zadania w zakresie poszukiwania i ratownictwa w ramach systemu ratownictwa morskiego współpracując z Ośrodkiem Poszukiwania i Ratownictwa Morskiego w Gdyni, Podośrodkiem Poszukiwania i Ratownictwa Morskiego w Świnoujściu oraz w ramach ratownictwa lotniczego współpracując z Ośrodkiem Poszukiwania, Ratownictwa Lotniczego w Warszawie i Podośrodkiem Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego MW RP w Gdyni.

**Dyżurne służby operacyjne resortu ON** – rozmieszczone są w Sztapie Generalnym WP, w dowództwach rodzajów sił zbrojnych oraz w dowództwach Okręgów Wojskowych. Sprawny obieg informacji pomiędzy tymi elementami zapewniony jest dzięki utrzymywaniu stałej bezpośredniej łączności telefonicznej z Ośrodkiem Koordynacji Poszukiwań i Ratownictwa Lotniczego. W ten sposób koordynujący akcją poszukiwawczo-ratowniczą ma możliwość oddziaływania na siły i środki poprzez poszczególne dyżurne służby operacyjne. Ponadto łączność pomiędzy dyżurnymi służbami operacyjnymi w resorcie ON jest zdublowana bezpośrednimi łączami telefonicznymi „każdy z każdym”. Ciągłość gotowości do działań dyżurnych służb operacyjnych resortu ON zapewniona jest na zasadzie pełnienia dyżurów dobowych przez obsady etatowe.

**Wojskowe organy służby ruchu lotniczego** – skupione są w Wojskowym Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego na Okęciu jak również na CSD WLOP. Wojskowe sektory kontroli i nadzoru ruchu lotniczego rozmieszczone są w Warszawie, Bydgoszczy, Szymanach, Gdańsku, Świdwinie, Wrocławiu, Poznaniu, Łasku, Krakowie i Sandomierzu. Ponadto informacja o sytuacji powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej na bieżąco monitorowana jest na CSD WLOP przesyłana z podległych sił i środków punktów radiolokacyjnych, strukturalnie podległych Brygadam Radiotechnicznym w Bydgoszczy i we Wrocławiu. Równomierne rozmieszczenie sił i środków na terytorium kraju zapewnia pełny przegląd przestrzeni powietrznej w granicach Rejonu Informacji Powietrznej FIR – Warszawa.

**Grupy Naziemnego Poszukiwania** są to zespoły osób wydzielane w trybie alarmowym ze wszystkich jednostek wojskowych szczebla oddziału lub samodzielnego pododdziału WP. GNP składa się z 12 do 15 żołnierzy i środków transportu oraz niezbędnego wyposażenia pomocniczego dostosowanego do pory roku, warunków atmosferycznych i specyfiki terenu. Etatowe wyposażenie tych grup pozwala na użycie ich w promieniu ok. 100 km od miejsca stałego bazowania zarówno w dzień jak i w nocy. Głównym zadaniem tych grup jest udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym w katastrofie lotniczej oraz naprowadzanie dyżurnych ratowniczych statków powietrznych.

**Jednostki ochrony przeciwpożarowej i transportu naziemnego** – uruchamiane alarmowo stosownie do sytuacji w każdym rodzaju sił zbrojnych i przeznaczone są do gaszenia pożarów i ewakuacji rozbitków oraz rannych z miejsca wypadku lotniczego.

W akcjach ratowniczych na terenie Polski mogą brać udział specjalistyczne siły i środki sił zbrojnych państw NATO.

Pierwsza inicjatywa stworzenia procedur w niesieniu pomocy w przypadku katastrof powstała w 1953. Celem było określenia niezbędnych, możliwie szybkich przedsięwzięć, jakie należy podjąć w przypadku katastrof na terenie któregośkolwiek z państw NATO. W 1995 roku w system udzielenia pomocy włączono kraje Partnerstwa dla Pokoju, które mogą bezpośrednio prosić o pomoc w przypadku wystąpienia katastrof i klęsk na terenie ich kraju.

W 1998 ministrowie krajów Euro-Atlantyckiej Rady Partnerstwa (EAPC) uzgodnili utworzenie Euro-Atlantyckiego Ośrodka Koordynacji Reagowania w Przypadku Katastrof (EADRCC) w kwaterze głównej NATO oraz utworzenie wielonarodowej jednostki (EADRU) aktywowanej w przypadku wystąpienia katastrof lub klęsk. EADRCC pracuje w trybie ciągłym.

EADRCC odpowiada za<sup>4</sup>:

- a) informowanie Sekretarza Generalnego i poprzez niego komitetów NATO i narodowych przedstawicielstw o konieczności udzielenia pomocy dla kraju dotkniętego katastrofą lub klęską;
- b) koordynowanie w porozumieniu z ONZ reagowania na katastrofy i klęski w rejonie krajów EAPC;
- c) działanie jako punktu informacji o katastrofie wśród krajów EAPC;
- d) tworzenie ścisłej więzi z ONZ i UE oraz innymi organizacjami zaangażowanymi w niesienie pomocy;
- e) aktywowanie sił EADRU.

Podstawowe zasady udzielania pomocy sprowadzają się do tego, że:

- a) potrzeb udzielenia pomocy zgłasza kraj dotknięty katastrofą lub klęską;
- b) kraj dotknięty katastrofą jest odpowiedzialny za kierowania przedsięwzięciami niesienia pomocy;
- c) ONZ odgrywa główną rolę w zakresie koordynacji niesienia pomocy międzynarodowej EADRCC wspiera ONZ oraz nie duplikuje działań;
- d) w przypadku katastrof kraje członkowskie NATO decydują o sposobie pomocy. Mogą to realizować zarówno poprzez EADRU jak i bezpośrednio do kraju dotkniętego katastrofą.

Kraj ubiegający się o uzyskanie pomocy w informacji dla EADRCC o potrzebie udzielenia pomocy powinien zawrzeć:

- a) typ, rozmiar, czas i miejsce katastrofy;
- b) wpływ na ludność;
- c) środki własne zaangażowane i planowane do użycia;
- d) niezbędne środki do opanowania sytuacji;
- e) czas i miejsca dostarczenia pomocy;
- f) prognoza sytuacji na 24/48/72 godzin.

Dodatkowo kraj poszkodowany na bieżąco winien informować EADRCC o rozwoju sytuacji, działaniach i podjętych decyzjach, zgłaszaniu dodatkowych potrzeb oraz współpracy z mediami.

EADRCC w przypadku zgłoszenia o udzielenie pomocy:

- a) kontaktuje się z punktem kontaktowym w kraju dotkniętym katastrofą w celu potwierdzenia informacji;
- b) kontaktuje się z ONZ w celu poinformowania o potrzebie udzielenia pomocy oraz uzyskanie informacji o planach ONZ;
- c) następnie przygotowuje zamówienie o udzielenie pomocy, które zatwierdza NATO;
- d) przekazanie zamówienia do krajów EAPC (siecią EAPC) i narodowych delegacji przy NATO (systemem MINERWA).

Przedstawione powyżej rozważania należy zakończyć stwierdzeniem, że bez wątpienia ogromny potencjał Sił Zbrojnych RP, mogący być wykorzystanym w działaniach ratowniczych jest potencjałem sił pomocniczych. Sił, które wspierają w miarę swoich możliwości oraz w granicach panującego prawa - cywilne struktury państwa odgrywające w tym zakresie dominującą rolę.

---

<sup>4</sup> Procedury działania dla Euro-Atlantyckiego Ośrodka Koordynacji Reagowania w Przypadku Katastrof

## **UDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ W RATOWNICTWIE PODCZAS SYTUACJI KRYZYSOWEJ**

Śluchając wiadomości, czytając gazetę dowiadujemy się o zaistnieniu różnych zdarzeń dotyczących katastrof, wypadków, klęsk żywiołowych, incydentów, krachu na giełdzie itp, które mogą być symptomem wydarzeń o znacznej skali. Możemy wywnioskować, że kryzysy są nieuniknione. Są one nieodłącznym elementem rozwoju społecznego. Kryzys może odnosić się zarówno do jednostki, rodziny, społeczności lokalnej, zespołu, grupy społecznej, zawodowej czy kraju. Zatem prawdą jest to, że prędzej czy później każdy z nas (w tym również instytucja czy państwo) znajdzie się w sytuacji kryzysowej z własnej woli lub przypadkiem. Dobrze byłoby, aby być do tej sytuacji przygotowanym. Brak stosownej wiedzy i doświadczenia skutkuje tym, że zatracą się naturalne dążenie do unikania sytuacji trudnych, w przypadku zagrożenia traci rozsądek i możliwość racjonalnego zachowania się w konkretnej sytuacji.

Wydarzenia ostatnich lat - powódzie z 1997 i 2001 r., wojna w Iraku, wzrost zagrożenia atakami terrorystycznymi oraz niedociągnięcia w przygotowaniu, a także w funkcjonowaniu organów administracji państwowej i terenowej w obliczu zagrożenia, wymusiły konieczność przygotowania i aktualizacji zarówno planów operacyjnych (działania) administracji, instytucji jak również dostosowania zespołów (sztabów) kryzysowych do przeciwdziałania zagrożeniom i zwalczania skutków zdarzeń kryzysowych. Przygotowania te poprzedził proces legislacyjny w postaci uchwalenia przez Sejm RP „Ustawy o stanie klęski żywiołowej z dnia 18 kwietnia 2002 roku”<sup>1</sup>, oraz wydanym przez Radę Ministrów Rozporządzeniu z dnia 3 grudnia 2002 r. „W sprawie sposobu tworzenia gminnego zespołu reagowania, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania.”<sup>2</sup>.

Straż Graniczna została powołana Ustawą z 12 października 1990 r.<sup>3</sup> jako jednolita umundurowana i uzbrojona formacja do ochrony granicy państwowej na lądzie i na morzu oraz do kontroli ruchu granicznego. Ustawodawca określił sześciomiesięczny termin jej zorganizowania. Ze względu na konieczność zachowania ciągłości realizacji zadań w ochronie granicy państwowej i kontroli ruchu granicznego do czasu zorganizowania Straży Granicznej i rozformowania Wojsk Ochrony Pogranicza, funkcjonowały równoległe dwie instytucje. Od dnia 16 maja 1991 r. już samodzielnie Straż Graniczna stoi na straży granic Polski.

Funkcjonujące w Straży Granicznej przepisy i procedury postępowania w sytuacjach kryzysowych nie obejmowały swoim zasięgiem wszystkich zagrożeń. Skupiały się one przede wszystkim na sposobie postępowania w przypadku zagrożenia związanego bezpośrednio z funkcjonowaniem Straży Granicznej np. aktem terroru albo blokadą przejścia granicznego. Pominięto zaś zupełnie zagrożenia wynikłe z działania sił natury tj. powodzi, huraganów itp.

W ramach włączenia Straży Granicznej do ogólnopolskiego systemu ratownictwa w zakresie wsparcia organów administracji państwowej i samorządowej w zapobieganiu, przygotowaniu i likwidacji sytuacji kryzysowej (art.17 Ustawy o stanie klęski żywiołowej) w Straży Granicznej zaistniała potrzeba opracowania „Planu działania w sytuacjach kryzysowych”, który uwzględniałby możliwie szeroki wachlarz zagrożeń.

Historia wzbogaciła nas o doświadczenia z lata 1997 roku, w którym to okresie między innymi Pomorski Oddział Straży Granicznej uczestniczył w akcji przeciwpowodziowej na południu kraju.

---

<sup>1</sup> Dz.U. Nr 62 poz. 558 z 2002 r.

<sup>2</sup> Dz.U. Nr 215 poz.1818 z 2002 r.

<sup>3</sup> Dz.U. Nr 78 poz.462 z 1990 r.

Podjęte działania miały charakter doraźny. W systemie alarmowym dla wsparcia działań sił ratowniczych z POSG wysłano 125 funkcjonariuszy i następujący sprzęt:

- 4 samochody ciężarowo-terenowe,
- 1 autobus,
- 15 samochodów osobowo-terenowych,
- 3 samochody specjalne,
- 4 jednostki pływające.

Ponadto przygotowano bazę ewakuacyjną dla 1000 mieszkańców Kostrzyna, oraz zakwaterowanie i wyżywienie dla 200 żołnierzy Wojska Polskiego wspierających działania ratownicze.

Jako przedstawiciel Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej postaram się szerzej opisać udział Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej w ratownictwie podczas sytuacji kryzysowych.

Oddział współdziała od północy z Morskim Oddziałem Straży Granicznej z siedzibą w Gdańsku, a od południa z Lubuskim Oddziałem Straży Granicznej z siedzibą w Krośnie Odrzańskim. Położenie i obszar odpowiedzialności służbowej Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej w istotny sposób wpływa na udział w ratownictwie podczas sytuacji kryzysowych.

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne Województwa Zachodniopomorskiego, warunki klimatyczne, stopień uprzemysłowienia, infrastrukturę oraz warunki demograficzne i społeczne należy uwzględnić katalog potencjalnych zagrożeń.

Na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego jako województwa przygranicznego, katalog zagrożeń jest rozszerzony o możliwość zaistnienia zdarzeń związanych z przestępstwami granicznymi tj. przekroczeniami granicy państwowej wbrew przepisom przez osoby indywidualne i zorganizowane grupy, nielegalnym przewozem samochodów, przemytem narkotyków i towarów objętych podatkiem akcyzowym oraz z blokadami przejść granicznych.

Zagrożenia te można zgromadzić w 2 grupach:

Pierwsza grupa to zagrożenia spowodowane działaniem sił przyrody, do których zaliczamy:

- 1) powódzie,
- 2) silne huraganowe wiatry, gwałtowne i obfite opady śniegu, silne i długotrwałe mrozy,
- 3) pożary,
- 4) epidemie (zagrożenie dla życia ludzi, zwierząt lub roślin).

Druga grupa to zagrożenia spowodowane działalnością człowieka lub rozwojem cywilizacyjnym są następujące:

- 1) radiologiczne,
- 2) chemiczne,
- 3) biologiczne,
- 4) komunikacyjne, w tym w sieci teleinformatycznej,
- 5) budowlane,
- 6) energetyczne (poważne zakłócenia w dostawach prądu, gazu i wody),
- 7) duże, agresywne zgromadzenia ludzi,
- 8) zagrożenia o charakterze terrorystycznym.

Po przeanalizowaniu zagrożeń w celu sprawnego i właściwego koordynowania działań reagowania kryzysowego na obszarze odpowiedzialności służbowej POSG wyciągnięto następujące wnioski i przyjęto następujące założenia do realizacji:

- 1) Na szczeblu POSG utworzono sztab kryzysowy, który rozpoczynałby pracę na wypadek sytuacji kryzysowej.
- 2) Dla ww. sztabu kryzysowego opracowano plan działania zawierający procedury postępowania w sytuacjach kryzysowych.
- 3) Wyznaczono członków sztabu kryzysowego POSG, których przeszkolono i zabezpieczono w niezbędne wyposażenie do działania.
- 4) W sytuacji kryzysowej, której usunięcie przekracza możliwości organów terenowej administracji państwowej, na zapotrzebowanie Wojewody Zachodniopomorskiego oraz za zgodą Komendanta Głównego SG, Komendant POSG podejmuje decyzję o udziale sił i środków oddziału w zwalczaniu sytuacji kryzysowej.

- 5) Siły i środki reagowania kryzysowego POSG w określonych sytuacjach kryzysowych utrzymuje się w odpowiednim stanie gotowości do działania zapewniającym w pełni możliwość ich wykorzystania.
- 6) W wypadku powstałej sytuacji kryzysowej nawiązuje się i utrzymuje pełną współpracę (współdziałanie) pomiędzy wszystkimi uczestnikami reagowania kryzysowego tj. służbami ratowniczymi, organami administracji rządowej i samorządowej, organizacjami pozarządowymi, sektorem prywatnym i ludnością z obszarów dotkniętych katastrofą.
- 7) W zależności od zaistniałego kryzysu siły i środki Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej mogą brać udział w następujących przedsięwzięciach:
  - 1) kierowanie i nadzorowanie,
  - 2) ostrzeganie, powiadamianie i alarmowanie,
  - 3) ratowanie ludności,
  - 4) zapewnienie bezpieczeństwa ludności i porządku prawnego,
  - 5) informowanie ludności,
  - 6) zabezpieczenie mienia,
  - 7) pomoc humanitarna,
  - 8) gospodarowanie zasobami.

Pomorski Oddział Straży Granicznej może wydzielać siły i środki dla potrzeb ratowniczych, a także w celu minimalizacji skutków kryzysu, stosując jako podstawową zasadę priorytetu dla realizacji zadań ustawowych, jakimi są ochrona granicy państwowej i kontrola ruchu granicznego.

Zakres reagowania kryzysowego w jakim funkcjonują struktury Straży Granicznej można zakwalifikować w zależności od obszaru działania na szczebel centralny i szczebel wojewódzki (lokalny).

W przypadku wystąpienia zagrożenia kryzysowego na terenie kraju obejmującego swym zasięgiem rejon odpowiedzialności więcej niż jednego oddziału Straży Granicznej (np. powódź) na podstawie decyzji szefa Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej, Komendant Główny Straży Granicznej uczestniczący w pracach rządowego zespołu i poprzez powołany sztab kryzysowy w Komendzie Głównej SG koordynuje działania w podległych oddziałach. Celem koordynacji działań jest:

1. Zapewnienia właściwego poziomu realizacji zadań ustawowych w zakresie ochrony granicy państwowej i kontroli ruchu granicznego.
2. Przeciwdziałania skutkom zagrożeń.
3. Minimalizacji lub likwidacji skutków sytuacji kryzysowej.
4. Wspieranie działań oddziału SG uczestniczącego w pracach w zwalczaniu skutków kryzysu siłami innych oddziałów SG.
5. Udzielenia pomocy innym organom w prowadzeniu działań ratowniczych.

Uruchomienie procedur reagowania kryzysowego w Pomorskim Oddziale Straży Granicznej determinowane jest uzyskaniem informacji o potrzebie podjęcia działań dotyczących reagowania kryzysowego na szczeblu oddziału. Instytucjami, które informują służbę dyżurną POSG o zagrożeniu lub zaistnieniu zdarzenia są to:

- 1) Komenda Główna Straży Granicznej.
- 2) Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego.
- 3) Służby dyżurne Straży Pożarnej, Policji, dyspozytorzy z Centrów Powiadamiania Ratunkowego, służby dyżurne innych instytucji.
- 4) W niektórych przypadkach - media.

Decyzję o uruchomieniu procedur podejmuje Komendant Pomorskiego Oddziału SG na polecenie Komendanta Głównego Straży Granicznej w przypadkach:

- 1) Wystąpienia sytuacji kryzysowej, której likwidacją i koordynacją zajmować się będzie Sztab Kryzysowy Straży Granicznej w Komendzie Głównej SG.
- 2) W razie konieczności udzielenia pomocy, na zapotrzebowanie Wojewody Zachodniopomorskiego, powiatowi (powiatom) dotkniętemu katastrofą (klęską żywiołową).

W zależności od sytuacji, procedury uruchamiane są w pełnym zakresie lub tylko w części niezbędnej do skutecznego reagowania na określone zdarzenie (sytuację).

Zadania Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej wykonywane w sytuacjach kryzysowych można podzielić na poszczególne fazy realizacji:

- 1) faza przygotowania,
- 2) faza planistyczno- organizacyjna,
- 3) faza wykonawcza,
- 4) faza końcowa.

W celu jak najszybszego reagowania i ograniczenia skutków zaistniałej sytuacji kryzysowej zawczasu przygotowane są procedury postępowania i podpisane porozumienia z różnymi instytucjami uczestniczącymi w reagowaniu kryzysowym (np. „Porozumienie pomiędzy Komendantem Wojewódzkim Policji w Szczecinie i Komendantem POSG w Szczecinie z dnia 09.05.2000 r. o współdziałaniu Policji i Straży Granicznej”).

W Pomorskim Oddziale SG opracowano procedury postępowania w wypadku zaistnienia różnych sytuacji kryzysowych i uzgodniono zakres działania z odpowiednimi komórkami w Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim i Komendzie Głównej SG. Do najbardziej istotnych ze względu na wypełnianie zadania są:

- 1) zagrożenia masową migracją,
- 2) zagrożenia blokadami dróg (przejsć granicznych) przez duże, agresywne zgromadzenia ludzi,
- 3) zagrożenia spowodowane katastrofą naturalną, wywołaną przez siły przyrody lub awarią techniczną,
- 4) zagrożenia atakiem terrorystycznym,
- 5) zagrożenia użyciem środków chemicznych lub radiologicznych,
- 6) zagrożenia biologicznego oraz bioterroryzmu.

Z przedstawionego referatu wywnioskować można, że Straż Graniczna, w tym Pomorski Oddział Straży Granicznej, przygotowana jest do udziału w ratownictwie podczas sytuacji kryzysowych w takim stopniu, na jaki pozwala posiadany sprzęt i wyposażenie. Funkcjonariusze odpowiedzialni za realizację zadań w trakcie udziału Straży Granicznej w ratownictwie podczas sytuacji kryzysowych uczestniczą w szkoleniach, treningach i ćwiczeniach wewnętrzresortowych, a także we wspólnych przedsięwzięciach z formacjami cywilnymi. W dzisiejszych czasach trudno jest jednak przewidzieć, z jakim zdarzeniem powodującym sytuację kryzysową będziemy mieli do czynienia. Należy jednak przewidywać możliwość wystąpienia zdarzenia wykorzystując najnowsze zdobycze techniki i doskonalić procedury postępowania w wypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej w celu jak najszybszego reagowania i zminimalizowania ilości poszkodowanych, strat i ofiar kryzysu.

**Tadeusz Wojtuszek**  
**Bernard Wiśniewski**  
**Jarosław Prońko**

*„Policja umundurowana i uzbrojona  
formacja służąca społeczeństwu jest  
przeznaczona do jego ochrony”  
Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 roku  
o Policji*

## **ORGANIZACJA DZIAŁAŃ POLICJI W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

Organizacja działań Policji w sytuacjach kryzysowych obejmuje obszary przedsięwzięć realizowanych w ramach wykonywania zadań ustawowych związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa społeczeństwu w sytuacjach przewidywanych zagrożeń oraz wystąpienia ich skutków, a także zadań realizowanych w ramach prowadzenia działań na potrzeby konkretnej sytuacji kryzysowej.

Z punktu widzenia przeznaczenia Policji sytuacją kryzysową mogą być poważne zakłócenia porządku publicznego spowodowane np. protestami społecznymi, agresywnym zachowaniem się kibiców drużyn piłkarskich lub też zagrożenia wynikające z długotrwałych pościgów za uzbrojonymi sprawcami przestępstw, konsekwencjami naruszenia prawa towarzyszącym katastrofom naturalnym i awariom technicznym. Inną grupą przyczyn mogących wywołać sytuację kryzysową są zagrożenia bezpieczeństwa obywateli (np. terroryzm, epidemie) lub zagrożenia porządku konstytucyjnego.

Dla pełnego przedstawienia problematyki działań Policji w sytuacjach kryzysowych, poniżej zostaną przedstawione kwestie dotyczące: procedur, aspektu prawnego, form działań, struktur kierowania, obiegu informacji, zabezpieczenia logistycznego działań Policji w sytuacjach kryzysowych oraz szkolenia zawodowego funkcjonariuszy Policji w kontekście przygotowania ich do funkcjonowania w tych sytuacjach.

Ponieważ sytuacja kryzysowa to splot wydarzeń i okoliczności mogących prowadzić do utraty kontroli nad rozwojem sytuacji, czy można, zatem mówić o zasadach postępowania w takich sytuacjach? Czy możliwe jest określenie jakichkolwiek zasad, jeżeli sytuacja przerosła nasze wyobrażenia? Wydaje się, że nie, ponieważ trudno mówić o zasadach czy procedurach postępowania w sytuacjach niewyobrażalnych.

Zatem wszystko, co może uczynić Policja - to właściwie przygotować się na taką sytuację.

W obowiązujących w Policji procedurach postępowania przyjęto zasadę, iż nie zważając na tragizm sytuacji kryzysowej, ogromną presję czasu i odpowiedzialność za podejmowane decyzje, należy konsekwentnie realizować wszystkie etapy procesu decyzyjnego, czyli:

- zgromadzić fakty i poddać je analizie;
- zdefiniować sytuację oraz wytyczyć cele działania;
- rozważyć i ocenić dostępne tryby działania;
- wybrać najwłaściwszy tryb działania i wdrożyć go stawiając zadania wykonawcom;
- nadzorować realizację postawionych zadań.

Skutecznie działający w czasie sytuacji kryzysowej funkcjonariusz Policji szybciej upora się z tymi etapami, wykorzystując do tego zarówno własne, jak i oferowane przez zespół doświadczenia i inteligencję. Ponadto, powinien być dobrym przywódcą – inspirującym swój zespół, zachęcającym go do zwiększania wysiłków i podtrzymującym jego pewność, co do rezultatów procesu zarządzania

w sytuacji kryzysowej. I wreszcie, co najważniejsze powinien zachować spokój, nie wpadać w panikę i nie reagować przesadnie.

Policyjny system zarządzania kryzysowego stanowi część składową systemu zarządzania państwem w sytuacjach kryzysowych i jest zbudowany według następujących zasad:

- na zdarzenie reaguje zawsze najniższy kompetentny poziom;
- scentralizowany jest kierunek działania i koordynacja, natomiast zdecentralizowane jest reagowanie na zagrożenia;
- obowiązuje jednoosobowe kierownictwo i odpowiedzialność, realizowane przy pomocy ogniw doradczych (sztabów);
- podstawą działania są przygotowane plany reagowania (procedury postępowania), uwzględniające możliwe zagrożenia i sposoby działania.

Dotychczas funkcjonujący model zarządzania w policyjnych sytuacjach kryzysowych został zbudowany w latach 1998-99, stosownie do ówczesnie występujących i zidentyfikowanych zagrożeń bezpieczeństwa. System ten opiera się na następujących elementach:

- prawnych (przepisy i procedury postępowania);
- organizacyjnych (przyjęte poziomy prowadzenia działań);
- sztabach (ogniwa wspomagające dowodzenie);
- informacyjnych (służby dyżurne i analiza zagrożeń);
- szkoleniowych (szkolenia doskonalące i ćwiczenia sztabowe).

Konstruując model zarządzania Policji w sytuacjach kryzysowych kierowano się podstawowymi regułami organizacji tej formacji, do których zaliczyć można zasady<sup>1</sup>: jednolitości, hierarchicznego podporządkowania, oparcia podstawowej struktury organizacyjnej na administracyjnym podziale terytorialnym państwa, sprawnego działania i fachowości. W aspekcie funkcjonowania Policji w sytuacjach kryzysowych oznaczało to i oznacza, że:

- wszystkie struktury organizacyjne Policji współdziałają ze sobą, opierając się na więzi organizacyjnej o charakterze nadrzędności oraz podporządkowania;
- działania wszystkich struktur policyjnych oparte są o przepisy normatywne;
- działania Policji wyznaczają przestrzenny zasięg właściwości organów terenowych Policji;
- organy i funkcjonariusze Policji działają szybko, skutecznie, ekonomicznie – zgodnie z podziałem zadań oraz posiadaną specjalnością.

Podstawowymi dokumentami normującymi kwestie organizacji działań Policji w warunkach zagrożeń są dwa akty prawne Komendanta Głównego Policji:

- zarządzenie nr 18/2000 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 listopada 2000 r. w sprawie metod i form wykonywania zadań Policji w przypadkach zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub ich mienia albo bezpieczeństwa i porządku publicznego;
- zarządzenie nr pf 21/2000 Komendanta Głównego Policji z dnia 13 grudnia 2000 roku w sprawie gotowości do działań i alarmowania w jednostkach Policji.

Dopełnieniem tych przepisów jest katalog modelowych procedur postępowania wobec zdarzeń, które potencjalnie noszą duże ryzyko wystąpienia kryzysu: imprez masowych, zgromadzeń publicznych, pościgów, katastrof naturalnych i awarii technicznych oraz innych zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu ludzi i środowiska.

Przyjęte rozwiązania wydają się uniwersalne w odniesieniu do każdego rodzaju zdarzenia, również mogącego wywołać sytuację kryzysową o najwyższym stopniu zagrożenia. Należy z całą mocą podkreślić, że jak dotąd realizowane zadania pozytywnie zweryfikowały przydatność tych przepisów i procedur.

Wydaje się niezbędnym podkreślenie również i tego, że wymienione powyżej przepisy policyjne zostały opracowane i wdrożone we wszystkich strukturach organizacyjnych Policji w sposób zapewniający ich zgodność z przepisami prawa miejscowego stanowionymi przez Ministra Spraw

---

<sup>1</sup> M.Róg, Organizacja i zadania policji w Polsce [w:] trzecia edycja Środkowoeuropejskiej Akademii Policyjnej, Polska Policja wobec przestępczości zorganizowanej, Wyższa Szkoła Policji, Szczytno 1996, s.22 i następne.



Wewnętrznych i Administracji oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującego w zakresie dotyczącym szeroko rozumianych sytuacji kryzysowych.

Problematyka działań Policji w sytuacjach kryzysowych ujęta jest w stosownych planach szczegółowych, opracowane na każdym szczeblu zarządzania Policji, które zgodnie z przyjętymi ustaleniami podlegają systematycznej aktualizacji dostosowującej je do aktualnych wyzwań i zagrożeń oraz posiadanego potencjału. Przygotowywane rozwiązania uwzględniają zarówno ocenę potencjalnych zagrożeń, jak i wszystkie aspekty współdziałania z innymi ogniwami systemu obronnego, w tym również realizację przez Policję zadań wsparcia państwa-gospodarza w ramach HNS, w przypadku pobytu na terytorium Polski wojsk państw sojuszniczych NATO lub przemieszczających się przez obszar RP tranzytem. Skuteczność działań podczas najbardziej ekstremalnych sytuacji kryzysowych zapewnia elastycznie oraz wielowariantowo przygotowany system kierowania jednostkami Policji.

Przyjęty w Policji model reakcji na zagrożenie obejmuje w zależności od potrzeb: interwencję, akcję lub operację policyjną.

Wobec większości zdarzeń działanie zaczyna się i kończy na poziomie interwencji, realizowanej siłami znajdującymi się aktualnie w dyspozycji dyżurnego komisariatu lub komendy powiatowej (miejskiej) Policji.

W przypadku wystąpienia nagłego zdarzenia, w odniesieniu, do którego nie jest możliwa skuteczna interwencja przy użyciu dostępnych niezwłocznie sił i środków, w trybie alarmowym (maksymalnie w czasie do 3 godzin) uruchamiane są dodatkowe siły komendy powiatowej (miejskiej). Zorganizowanymi działaniami w formie akcji policyjnej, dowodzi komendant lub wyznaczony przez niego policjant. Komendant wojewódzki Policji monitoruje sytuację. Należy podkreślić, że w warunkach, gdy:

- zaistnieje zdarzenie o zasięgu wykraczającym poza obszar właściwości terytorialnej jednej komendy powiatowej (miejskiej) Policji;
- w razie przedłużającej się interwencji lub akcji z jednoczesną koniecznością użycia dodatkowych sił lub środków, względnie zorganizowania specjalnego zaplecza logistycznego,

komendant wojewódzki (Stołeczny) Policji lub, odpowiednio, Komendant Główny Policji organizuje operację policyjną. Operacją dowodzi komendant lub wyznaczony przez niego policjant, ponoszący bezpośrednią odpowiedzialność za skutki podjętych decyzji. Prowadzenie operacji wiąże się z obowiązkiem wydania pisemnej decyzji przez przełożonego, w której jest wskazany dowódca i sztab, natomiast zadania w ramach operacji są wykonywane na podstawie planu działania dowódcy.

Wyodrębnione trzy poziomy organizacji działań odpowiadają hierarchicznej organizacji Policji i szczeblom administracji publicznej. Zaletą wprowadzonych regulacji jest uporządkowanie problematyki kierowania i dowodzenia, zarówno w czasie działań planowych, prowadzonych w sytuacji stabilnej, jak i w warunkach sytuacji kryzysowych.

Ogólnie rzecz ujmując, organizacja działań Policji w sytuacjach kryzysowych obejmuje obszary, sprowadzające się zasadniczo do: planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania. I tak, planowanie działań Policji w sytuacjach kryzysowych to przygotowanie na podstawie posiadanych danych i wiedzy, koncepcji działania w sytuacji kryzysowej. Natomiast organizowanie działań policyjnych sprowadza się do przygotowania na podstawie planów działania dokumentów dyrektywnych, które stanowią osnowę przewidzianych do realizacji przedsięwzięć. Motywowanie to nic innego, aniżeli mobilizowanie funkcjonariuszy do działania skutecznego i zgodnego z opracowanym planem. Kontrolowanie obejmuje zbieranie informacji pozwalających przeprowadzić ocenę prawidłowości podjętych decyzji oraz efektywności realizowanego planu.

Jednym z najważniejszych ogniw systemu zarządzania kryzysowego jest sztab Policjanta - dowódcy, spełniający trzy zasadnicze funkcje:

- zapewnienie obiegu informacji o sytuacji;
- przygotowanie danych do decyzji;
- koordynacja i kontrola wykonania zadań.

Sztab jest komórką interdyscyplinarną, gdyż każda operacja policyjna angażuje praktycznie wszystkie rodzaje służb policyjnych (prewencyjnych, kryminalnych i wspomagających), a rolą sztabu jest integracja działań tych służb na rzecz osiągnięcia wspólnego celu. Z kolei w sytuacji zagrożenia jakościowo pożądane efekty pracy sztabu zależą głównie od stopnia wcześniejszego przygotowania. W żadnej operacji sztab nie może dobrze wykonać swoich funkcji, jeśli w czasie „normalnym” nie będzie funkcjonował system pozyskiwania informacji, przygotowywania procedur postępowania i określenia zasad współdziałania. Do wykonania tych zadań musi być wcześniej powołana i zorganizowana struktura organizacyjna – etatowa komórka sztabowa, która w sytuacji kryzysowej jest w naturalny sposób podstawą funkcjonowania sztabu dowódcy. Tylko w ten sposób można uniknąć improwizacji, a w konsekwencji ryzyka i porażki.

Wydaje się, że utworzone w końcu lat osiemdziesiątych w jednostkach Policji etatowe ogniwa sztabowe spełniają pokładane w oczekiwania. Operacje policyjne, obejmujące często swoim zasięgiem praktycznie cały kraj, były profesjonalnie przygotowane i przeprowadzone, co niewątpliwie ma wpływ na kształtowanie pozytywnego wizerunku Policji. Utrzymanie wysokiego poziomu wymaga jednak m.in. systematycznych treningów i ćwiczeń zespołowych oraz doskonalenia kadry sztabów.

Pierwszym i podstawowym warunkiem dobrego funkcjonowania organizacji jest posiadanie sprawnego systemu zbierania i przetwarzania informacji, tak aby dostatecznie wcześniej przewidzieć kierunek i zakres zachodzących zmian, a w ich konsekwencji potencjalnych zagrożeń.

Głównym elementem bieżącego reagowania jest służba dyżurna jednostki Policji, przyjmująca informacje o zdarzeniach. Dyżurny nie jest jednak w stanie zapewnić dostatecznej analizy tych informacji, przewidzieć możliwy przebieg zdarzeń i jego skutki. Zadanie to powinno spoczywać na profesjonalnych zespołach analityków sztabowych, wykorzystujących do szybkiego przekazu informacji wszystkie dostępne środki łączności.

Obecne policyjne systemy łączności radiowej i telefonicznej oraz możliwość wykorzystania łączności GSM (jako dodatkowej) zasadniczo umożliwiają przygotowanie i przeprowadzenie każdej operacji policyjnej. Policja, jako jedna z niewielu instytucji w państwie posiada stosunkowo duże techniczne możliwości przekazywania informacji niejawnych do podległych jednostek. W warunkach sytuacji kryzysowej na szczeblu Komendy Głównej Policji ogniwem pozyskiwania i przetwarzania informacji jest Centrum Operacyjne Komendanta Głównego Policji, które już obecnie dysponuje niezbędnymi narzędziami informatycznymi.

Przyjęta w Policji koncepcja obiegu informacji zakłada funkcjonowanie dwóch strumieni informacyjnych zawierających jednorodne wiadomości, i tak, w odniesieniu do organów policyjnych pierwszy strumień informacyjny dotyczy głównie informacji o:

- posiadanym przez nie potencjale sił i środków;
- zagrożeniach pojawiających się w obszarze ich właściwości;
- społecznych uwarunkowaniach prowadzenia (uczestnictwa) działań zapobiegawczych zagrożeniom i usuwających ich skutki;
- sposobach prowadzenia wyżej wymienionych działań.

Natomiast drugi strumień informacyjny dotyczy pozyskiwania, przetwarzania i przekazywania wiadomości przez policyjne komórki kryzysowe<sup>2</sup>, dotyczących w szczególności:

- pojawiających się w danej dziedzinie zagrożeniach;
- źródłach i przyczynach tych zagrożeń;
- potencjale mogącym być wykorzystanym przez Policję;
- infrastrukturze terenu, na którym występuje sytuacja kryzysowa;
- sposobach przeciwdziałania zagrożeniom;
- potencjale sił i środków współdziałających;
- prognozach rozwoju sytuacji.

---

<sup>2</sup> Z uwagi na zakres realizowanych zadań komórki, o których mowa powinny zostać ujęte w ramy, dostosowane do struktury organizacyjnej Policji, odpowiednio: wydziałów, zespołów, sekcji, ekspertów ds. obronnych i zarządzania kryzysowego.

W procesie pozyskiwania i przetwarzania informacji niezbędne jest natomiast wdrażanie rozwiązań w dwóch obszarach:

- wprowadzenie systemowej i ciągłej analizy zagrożeń bezpieczeństwa i porządku publicznego, od szczebla komendy powiatowej (miejskiej) do poziomu Komendy Głównej Policji. Obecne rozpoznanie zagrożeń jest ukierunkowane na rodzaj zdarzeń (np. tylko imprezy masowe) lub też realizowane okazjonalnie (np. w związku z uroczystościami państwowymi);
- pełne wykorzystanie policyjnej sieci transmisji danych (z końcówkami w postaci Uniwersalnych Komputerowych Stanowisk Pracy - UKSP) do elektronicznego przekazu informacji o sytuacji między poszczególnymi jednostkami.

Poddając analizie problem przygotowania Policji do skutecznego działania w sytuacjach kryzysowych można stwierdzić, iż najważniejszym elementem jego przygotowania jest właściwie skonstruowany i realizowany system edukacji funkcjonariuszy. Wydaje się, że tylko poprzez właściwie przeprowadzony proces edukacji można zwiększyć wiedzę organizacji i poszczególnych jej członków oraz zbudować więzi międzyludzkie niezbędne do skutecznego współdziałania. W związku z tym, że sytuacja kryzysowa jest z natury rzeczy trudna, ponieważ w sposób rzeczywisty lub odczuwalny utracono kontrolę nad jej rozwojem, wyłącznie ścisła współpraca wewnątrz instytucji oraz wielu instytucji może przynieść efekty w postaci minimalizacji strat, szybkiego opanowania sytuacji i niesienia skutecznej pomocy osobom poszkodowanym. Ważnym elementem podnoszenia gotowości jednostek Policji do działań w warunkach sytuacji kryzysowych było wprowadzenie systemu ćwiczeń i treningów sztabowych. Mankamentem jest niedostateczna liczba ćwiczeń praktycznych, jako najbardziej przydatnych z punktu widzenia wyrabiania nawyków i pożądanych zachowań dowódców i zespołów. Główną barierą jest tu niedostatek środków finansowych, konsekwencją tego jest także zmniejszenie liczby organizowanych kursów specjalistycznych.

Niezależnie od już realizowanych przedsięwzięć konieczne wydaje się wprowadzenie nowych elementów w procesie doskonalenia zawodowego: specjalistycznych szkoleń z zakresu zarządzania w sytuacjach kryzysowych dla kadry kierowniczej jednostek Policji oraz kursów dla policjantów sztabów.

Zabezpieczenie logistyczne działań Policji w sytuacjach kryzysowych nie odbiega w żaden sposób od reguł, jakie wykorzystuje się w warunkach innych niż sytuacja kryzysowa. Bez wątplenia inne będą priorytety, szczególnie w zakresie dotyczącym zaopatrywania i serwisu technicznego. Nie pozostawia wątpliwości fakt, że sytuacja kryzysowa wymusza konieczność zabezpieczenia logistycznego w pierwszej kolejności tych sił policyjnych, które realizują priorytetowe zadania, w następnej kolejności przewidywane do użycia odwody i kolejno pozostałe jednostki organizacyjne Policji.

Sytuacje kryzysowe, w których wymagana jest wysoka aktywność Policji, związane są z nagłymi i poważnymi zagrożeniami bezpieczeństwa i porządku publicznego, a ich najwyższe stadium określają konstytucyjne stany nadzwyczajne w państwie. Dotychczas w Policji wykonano szereg przedsięwzięć usprawniających proces zarządzania w sytuacjach kryzysowych i zostały one pozytywnie zweryfikowane w rzeczywistych działaniach. Rozszerzający się katalog współczesnych zagrożeń mogących spowodować sytuacje kryzysowe wymusza wprowadzanie nowych oraz doskonalenie istniejących rozwiązań. Powinny one odnosić się zwłaszcza do prowadzenia stałych analiz zagrożeń bezpieczeństwa i porządku publicznego, większego niż dotychczas wykorzystania narzędzi informatycznych do opracowywania i transmisji danych na potrzeby operacji oraz prowadzenia treningów, ćwiczeń i szkoleń.

Nie ulega wątpliwości, że relacje panujące pomiędzy administracją rządową i samorządową a Policją przyjmuje w odniesieniu do problematyki dotyczącej przeciwdziałania zagrożeniom kryzysowym oraz likwidacji ich skutków formę wspólnych przedsięwzięć i programów profilaktycznych, a także współdziałania Policji w stanowieniu prawa miejscowego, co w powszechnej opinii minimalizuje możliwość wystąpienia sytuacji kryzysowych.

Oceniając obecny stan funkcjonowania Policji w sytuacjach kryzysowych należy zwrócić uwagę na to, że podjęte do tej pory wewnętrzne działania pozwoliły na wprowadzenie jednolitego traktowania problematyki sytuacji kryzysowych w tej formacji. Już dziś istnieje jednolity system

pojęciowy oraz jednakowe podstawy metodologiczne postępowania Policji w wyżej wymienionych sytuacjach. Wydaje się, że w Policji stosuje się powszechnie ideę interdyscyplinarnego i systemowego podejścia do problematyki przeciwdziałania zagrożeniom i likwidowania skutków niesionych przez sytuacje kryzysowe. Bez wątpienia należy także stwierdzić, że:

- każde z doświadczeń Policji ani też innych podmiotów systemu bezpieczeństwa państwa w zakresie dotyczącym przedmiotu rozważań pozostaje poddane analizie w zakresie właściwości Policji;
- wszelkie policyjne przepisy prawa podkreślają zasadę gotowości do świadczenia usług (na zasadzie wzajemności) w interesie bezpieczeństwa obywateli.

Życie dostarcza dowodów na to, że pomimo podjętych do tej pory działań, zakres zadań stojący przed Policją w zakresie uporządkowania tak rozległego i ważnego obszaru, jakim jest problematyka dotycząca sytuacji kryzysowych, wymaga niezwykle rozważnego doskonalenia procedur postępowania w tych sytuacjach oraz nieustannego doskonalenia zawodowego we wszystkich dostępnych formach.

## **INTEGRACJA RATOWNICTWA WODNEGO NA WODACH POMORZA ZACHODNIEGO**

*Integracja działań ratowniczych w skali międzynarodowej, krajowej i regionalnej jest zjawiskiem, wobec którego Polska nie może być obojętna. Uzasadnieniem budowy nowoczesnej, sprawniejszej i ekonomiczniejszej dyspozycji siłami i środkami ratowniczymi, jest również narastająca ilość interwencji, skala zagrożeń oraz wzrost wodnego ruchu turystycznego na Pomorzu Zachodnim. Na przykładzie organizacji morskiej służby SAR, przedstawiono propozycje integracji systemu ratownictwa wodnego na wodach śródlądowych i granicznych.*

### **Wprowadzenie**

Światowy system poszukiwania i ratowania życia na morzu ma już ponad 100-letnią chlubną tradycję, jest również przedmiotem licznych unormowań w ramach międzynarodowych Konwencji. Nie mały udział w światowym doświadczeniu ratowniczym ma zasłużony 50 letni Jubilat - tj. Polskie Ratownictwo Okrętowe. Jednak poziomu i standardów światowych w ratownictwie morskim znacznie odstaje polskie ratownictwo wodne na śródlądziu.

Zgodnie z wymogami Międzynarodowej Konwencji SAR 79<sup>1</sup> o poszukiwaniu i ratownictwie morskim, od 01.01.2002 r. powołana została w Polsce państwowa służba SAR. Usytuowanie tej ważnej ratowniczej służby w systemie międzynarodowym SAR, wymagało przyjęcia odpowiednich standardów organizacyjnych, technicznych, procedur alarmowych i operacyjnych w ramach międzynarodowego Morskiego Planu SAR. Można je z powodzeniem wykorzystać dla budowy zintegrowanego systemu ratownictwa wodnego w rejonach przygranicznych na akwenach śródlądowych.

Zmiany organizacyjne w polskiej służbie SAR, zbiegły się z nowym zjawiskiem - gwałtownie narastającym ruchem małych jednostek rekreacyjno - sportowych, takich jak: jachty żaglowe i motorowe, skutery wodne, deski windsurfingowe, wędkarze i rybacy łodziowi, poruszających się w morskiej strefie P-20 ( tzn. w pasie morskich wód przybrzeżnych morza terytorialnego do 20 km tj. ok. 15 Mm od brzegu), oraz na morskich wodach wewnętrznych.

Zjawisko to obserwuje się również na granicznych wodach śródlądowych. Zgodnie ze statystyką IMO - 90% wypadków na wodach morskich, w których uczestniczą jednostki morskiej służby ratownictwa życia (służby SAR), dotyczy właśnie małych jednostek tzw. „pozakonwencyjnych”, które nie podlegają przepisom Konwencji SOLAS 74 w zakresie wyposażenia i kwalifikacji załóg.

Światowe doświadczenia w tym zakresie potwierdzają polskie statystyki akcji ratowania życia ludzkiego na morzu, z których wynika, że w okresie ostatnich 3-ech lat ilość akcji wzrosła 2,5 krotnie głównie w strefie brzegowej, co wymagało częstej interwencji Brzegowych Stacji Ratownictwa Morskiego. W rejonie Świnoujścia ilość akcji wzrosła 5 - krotnie, natomiast w rejonie Dziwnowa, Kołobrzegu, Darłowa i Władysławowa ok. 2 ÷ 2,4 krotnie<sup>2</sup>.

Na wzmożony ruch wzdłuż naszego wybrzeża i na morskich wodach wewnętrznych, ma również wpływ wyraźny wzrost zainteresowania polskimi akwenami morskimi i śródlądowymi turystów

<sup>1</sup> Międzynarodowa Konwencja SAR 79 ogłoszona w Hamburgu dnia 27 kwietnia 1979 r – dotyczy zasad ratownictwa życia na morzu ( Search and Rescue) ratyfikowana przez Polskę w 1988 r. ( Dz. Nr. 27.poz 184), co znalazło swoje odbicie w Ustawie o bezpieczeństwie morskim z dn. 9.11.2000-

<sup>2</sup> Porada J.: Bezpieczeństwo i ratownictwo małych jednostek. Cz. Akademickie Aktualności Morskie. Dwumiesięcznik Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie . Listopad-grudzień 2000. Nr. 18. str. 11-13.

z Niemiec, Danii, Szwecji oraz innych państw basenu bałtyckiego. Świadczy o tym wzrastająca z roku na rok, ilość odpraw graniczno-celnych, jednostek sportowo-turystycznych (żaglowych i motorowych) dokonanych w Trzebieży, Świnoujściu, Dziwnowie i Kołobrzegu. Poza tym rejestrem jest również rosnąca wciąż grupa zagranicznych turystów przyjeżdżających na nasze wybrzeże z własnym sprzętem wodnym: deskami windsurfingowymi, skuterami wodnymi i łodziami różnego typu.

Problematyka ta dotyczy wszystkich państw na obszarze Euroregionu Pomerania, a w szczególności sąsiadujących ze sobą regionów nadgranicznych; Polski, Niemiec i Szwecji, które podpisały umowy o wzajemnej współpracy m. in. w dziedzinie ochrony środowiska i turystyki.

Akweny wodne Euroregionu Pomerania i Pomorza Zachodniego obejmują zarówno:

- wody morskie, gdzie obowiązek prowadzenia i koordynowania działań ratowniczo poszukiwawczych należy do morskiej służb SAR;
- morskie wody wewnętrzne (śródlądowe z morzem połączone i uczęszczane przez statki morskie), gdzie obowiązek prowadzenia i koordynowania działań ratowniczo-poszukiwawczych należy do administracji morskiej (kapitanatów lub bosmanatów portów oraz Inspektorów Bezpieczeństwa Żeglugi);
- typowe akwenty śródlądowe (wody rzek i jezior), na których obowiązek prowadzenia w/w działań należy do jednostek Krajowego Systemu Ratowniczo- Gaśniczego (KSR-G).

Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy powstał w 1995 r w wyniku połączenia państwowych, zakładowych i ochotniczych straży pożarnych. Następnie włączono do niego zakładowe służby ratownicze, a w 1999 r włączono w ten system wszelkie służby zajmujące się niesieniem pomocy, a więc Polski Czerwony Krzyż ( PCK), Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (GOPR), Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (WOPR), Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (MSW) i służby harcerskie i inne. Jednak dopiero 13.12.2003 r. podpisano porozumienie operacyjne pomiędzy Służbą SAR oraz KSR-G.

## 1. Skuteczność systemu ratownictwa wodnego

Skuteczność systemu ratowniczego określona jest prawdopodobieństwem wykonanie zadania poszukiwania, odnalezienia i ratowania ludzi będących w zagrożeniu życia na wodzie lub w wodzie. Poprzez skuteczność akcji można rozumieć iloraz uratowanych osób w stosunku do wszystkich ludzi, którzy znaleźli się w niebezpieczeństwie w wodzie po zaistnieniu wypadku.

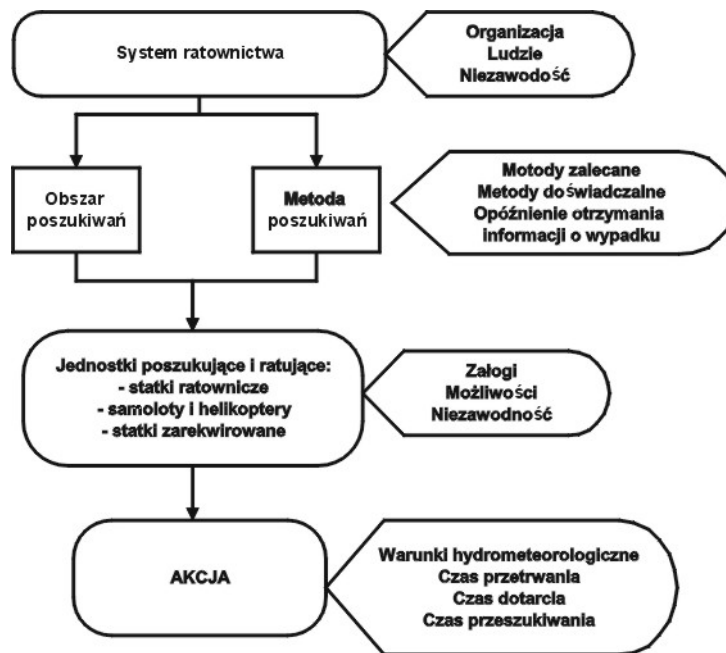
Głównym warunkiem określającym skuteczność systemu ratowniczego jest przeprowadzenie skutecznej, udanej (skuteczność równa 1) akcji ratowniczej w polskim rejonie odpowiedzialności ratowniczej, niezależne od warunków hydrometeorologicznych. Czynniki wpływającymi na skuteczność systemu ratowniczego będą wówczas:

- organizacja i niezawodność systemu(A);
- obszar odpowiedzialności ratowniczej (B);
- czas powiadomienia o wypadku (C);
- miejsce wypadku, jego odległość od środków ratowniczych – czas dotarcia(D);
- czas przeżycia rozbitka(E);
- określenie obszaru poszukiwań(F);
- środki ratunkowe zwiększające szanse przeżycia w wodzie(G);
- użycie statków zarekwirowanych(H);
- właściwe określenie wzorów przeszukiwania(I);
- warunki hydrometeorologiczne(J),

Definiując skuteczność systemu ratownictwa jako prawdopodobieństwo przeprowadzenia skutecznej akcji, możemy ją określić wzorem [6 ]:

$$E = P(A \cap B \cap C \cap D \cap E \cap F \cap G \cap H \cap I \cap J)$$

Każde zdarzenie posiada inny wpływ na skuteczność systemu ratowniczego. Określenie tego wpływu powinno być celem badań systemu i jego skuteczności.



Rys. 1. Czynniki wpływające na skuteczność systemu ratownictwa wodnego [6]

Zgodnie z powyższą definicją, system ratowniczy jest zbiorem elementów, których charakter współdziałania i współzależności nastawione są na osiągnięcie odpowiedniego rezultatu, czyli na przeprowadzeniu efektywnej akcji ratowniczej. Elementami decydującymi o jego efektywności są również: ludzie, technika, zarządzanie, procedury działania, niezawodność, oraz koordynacja.

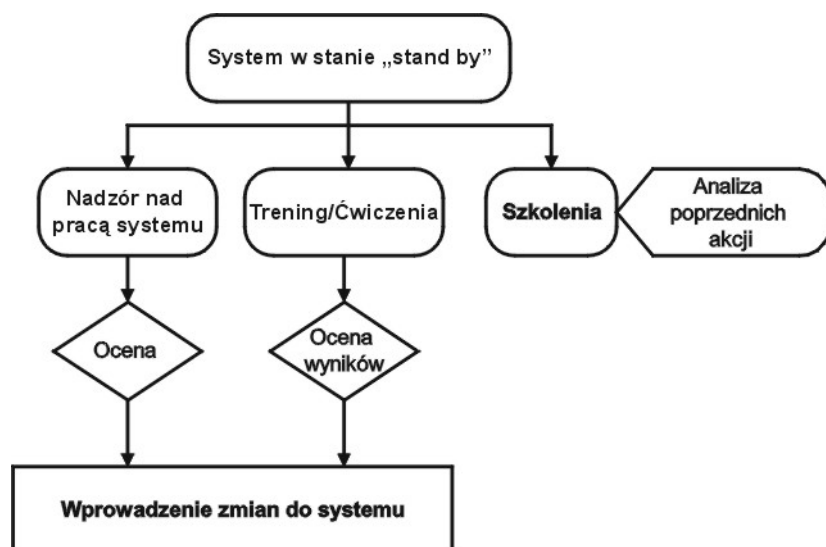
W przypadku ratownictwa morskiego, skuteczna koordynacja oparta została o międzynarodowe standardy i Konwencje SAR, obejmujące dwa zasadnicze stany operacyjne:

- stan oczekiwania (stand-by);
- stan akcji (action).

**Stan oczekiwania** polegający na zorganizowaniu ludzi, sprzętu oraz ustanowieniu ich wzajemnej korelacji w celu efektywnego działania systemu, realizuje Koordynator SAR (RCC)<sup>3</sup>, odpowiedzialny za merytoryczną i roboczą stronę tego stanu i całego systemu.

**Stan akcji** realizuje Koordynator Akcji (SMC), który musi odpowiednio reagować na otrzymywane informacje, podejmować decyzję dotyczące podjęcia akcji oraz decyzje o jej zakończeniu. Jest on centralnym ogniwem części systemu znajdującego się w akcji, realizującym głównie funkcje sterujące, często pod presją stresu sytuacyjnego. Ze względu na dużą odpowiedzialność tej funkcji w systemie ratowniczym, koordynatorzy akcji są niekiedy dublowani.

<sup>3</sup> RCC, SMC, OSC ; międzynarodowe skróty przyjęte w ratownictwie morskim dla określenia centrum koordynacyjnego służby SAR, koordynatora akcji SAR ( w centrum), koordynatora akcji SAR w rejonie wypadku.



Rys. 2. Procesy w stanie „stand-by” systemu ratowniczego [6]

**Stan akcji** w rejonie wypadku na wodzie, realizuje Koordynator Akcji na miejscu zdarzenia (OSC). Obaj koordynatorzy ściśle współpracują ze sobą i są wyznaczeni tylko na czas określonej akcji.

Drugim nie mniej ważnym czynnikiem w systemie ratowniczym jest ratownik. Uczestniczy on bezpośrednio w akcji ratowniczej, w ciągłym zagrożeniu życia. Musi samodzielnie podejmować decyzje dotyczące bezpośredniej akcji, mające wpływ na życie rozbitków, oraz ratowników (np. w śmigłowcu). Odporność psychofizyczna, umiejętność podejmowania szybkich decyzji, odpowiedzialność, oraz wiedza i doświadczenie zawodowe, to wciąż poszukiwane cechy ratowników wodnych, a w szczególności morskich.

Trzecim czynnikiem jest techniczne zabezpieczenie działania systemu. Pewność działania sprzętu i jednostek ratowniczych oraz odpowiedzialność i kwalifikacje operatorów, decydują o bezpieczeństwie ratujących. Ludzie działający w systemie ratowniczym powinni być dobierani do funkcji, którą mają w nim realizować. Wiąże się to z opracowaniem metod doboru, szkolenia i treningu ludzi.

Węzłowym zagadnieniem w realizacji każdej akcji jest Plan Akcji. W przypadku ratownictwa morskiego Plan Akcji SAR obejmujący pięć podstawowych etapów operacyjnych, wykonany jest on przez Ośrodek Koordynacyjny (RCC) zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi IMO (określonymi w Poradniku IAMSAR<sup>4</sup>).

Bardzo istotnym zagadnieniem w opracowywaniu Planu Akcji jest uwzględnianie współpracy w zakresie SAR z sąsiadującymi z Polską państwami, uregulowanej Porozumieniami Operacyjnymi m.in. z Niemcami, Danią, Szwecją i Rosją. W Porozumieniach narodowe służby SAR, deklarują wzajemną pomoc w zakresie technicznym, łączności, informacji i logistyki. W przypadku wód śródlądowych Plan Akcji powinien uwzględniać współpracę i koordynację wszystkich partnerów KSR-G.

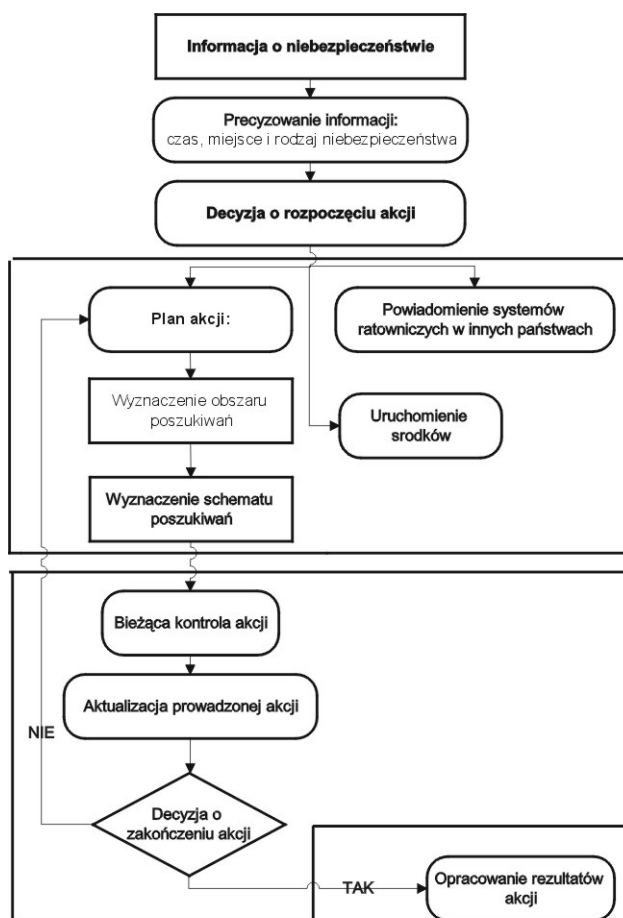
## 2. Krajowy i lokalne systemy ratownictwa wodnego

W odróżnieniu do ratownictwa morskiego, w Polsce nie powstał jeszcze jednolity, spójny system ratownictwa wodnego na wodach śródlądowych. Pomimo licznych wzajemnych porozumień pomiędzy instytucjami państwowymi takimi jak: Państwowa Straż Pożarna, Policja, Portowa Straż Pożarna, Administracja morska i śródlądowa, Służba SAR, Marynarka Wojenna, Straż Graniczna, i społecznymi np. WOPR-em, w praktyce funkcjonuje wiele lokalnych systemów często stworzonych

<sup>4</sup>IAMSAR - angielski skrót Międzynarodowego Lotniczego i Morskiego Poradnika Poszukiwania i Ratownictwa, opracowanego w 1998r z inicjatywy Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) oraz Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (ICAO). III Tom Poradnika znajduje się na wszystkich statkach konwencyjnych (≥ 300 TR)



przez wodniaków zgodnie z hasłem „Ratuj się sam”. Przykładem takich inicjatyw, może być sprawny system ratownictwa wodnego WOPR na Wielkich Jeziorach Mazurskich, oraz system ratownictwa na jeziorze Dąbie w Szczecinie<sup>5</sup>.



Rys. 3. Procesy w stanie „akcji” systemu ratowniczego [6]

Można oczekiwać, że wkrótce ten problem zostanie rozwiązany poprzez KSR-G i lokalne Centra Powiadamiania Ratunkowego (CPR), które umożliwią najszybszy kontakt osób potrzebujących pomocy z wyspecjalizowanymi służbami ratowniczymi. W ten sposób zgodnie z zasadą obowiązującą w wielu krajach europejskich, na każdym szczeblu administracyjnym państwa, znajdować się będzie jeden rządowy lub samorządowy ośrodek koordynacyjny w zakresie ratownictwa i ochrony ludności. KSR-G ma zapewnić pełną koordynację wszelkich akcji ratowniczych.

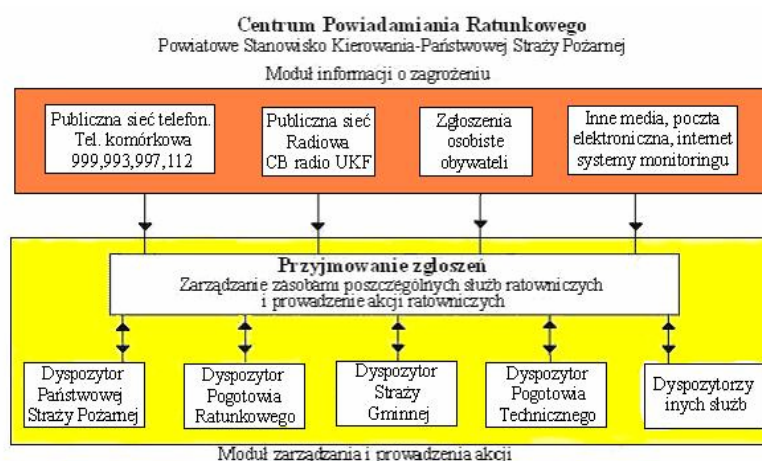
Kolejnym etapem budowy jednolitej struktury ratowniczej na terenie naszego kraju, na wzór struktur europejskich, będzie włączenie do KSR-G Państwowego Ratownictwa Medycznego, a więc Pogotowia Ratunkowe, zespołów Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, służb ratownictwa górniczego i morskiego, oraz centrów dyspozytorskich. Dzięki takiej integracji sygnał o wypadku, będzie docierał z Centrum Powiadamiania Ratunkowego w tym samym czasie do wszystkich rodzajów zainteresowanych służb ratowniczych

Najistotniejszą komórką terenową zintegrowanego kierowania, koordynowania i zarządzania siłami i środkami ratowniczym zgodnie z założeniami będą "stanowiska kierowania" w komendach Państwowej Straży Pożarnej, nazwane przez ekspertów Komendy Głównej PSP - Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR) na poziomie powiatu. Pilną budowę takich Centrów uzasadnia notowany przez wszystkie służby ratownicze:

<sup>5</sup> Strona [www.NaWodzie.pl](http://www.NaWodzie.pl) - Zasady wzywania pomocy na jeziorze Dąbie i wodach przyległych opracowane przez Tadeusza Siwca.

- wzrost ilości interwencji, potrzeba udziału wielu podmiotów w działaniach ratowniczych, często duża skala zagrożeń, oraz rozwój informatyki i środków łączności, a także konieczność wykorzystania posiadanych w powiecie zasobów informacyjnych różnych instytucji i organizacji;
- konieczność zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców;
- konieczność podniesienia sprawności systemów ostrzegawczych i ochronnych;
- konieczność stworzenia jednolitego systemu przyjmowania i selekcji zgłoszeń od obywateli, w sytuacjach zagrożenia życia, zdrowia, mienia i środowiska;
- sprawniejsze dysponowanie potencjałem ratowniczym powiatu.

CPR w sytuacjach pozyskania informacji o zagrożeniach technicznych - do jakich zakwalifikowane zostały wypadki na wodach śródlądowych i morskich, ma zapewnić dysponowanie do poszczególnych zdarzeń (zagrożeń) niezbędne siły i środki zgodnie z ściśle określonymi procedurami postępowania, na podstawie posiadanego **powiatowego Planu Ratowniczego**. Takim działaniem będzie można nie tylko wymuszać skrócenie czasu dotarcia ratowników do miejsca zdarzenia i wzajemną współpracę służb ratowniczych, lecz przyczyni się do zmniejszenia kosztów akcji ratowniczej, poprzez optymalizację użytych środków i ograniczenia skutków zagrożenia dla ludzi, mienia i środowiska.



Rys. 4. Możliwy schemat funkcjonalny Centrum Powiadamiania Ratunkowego

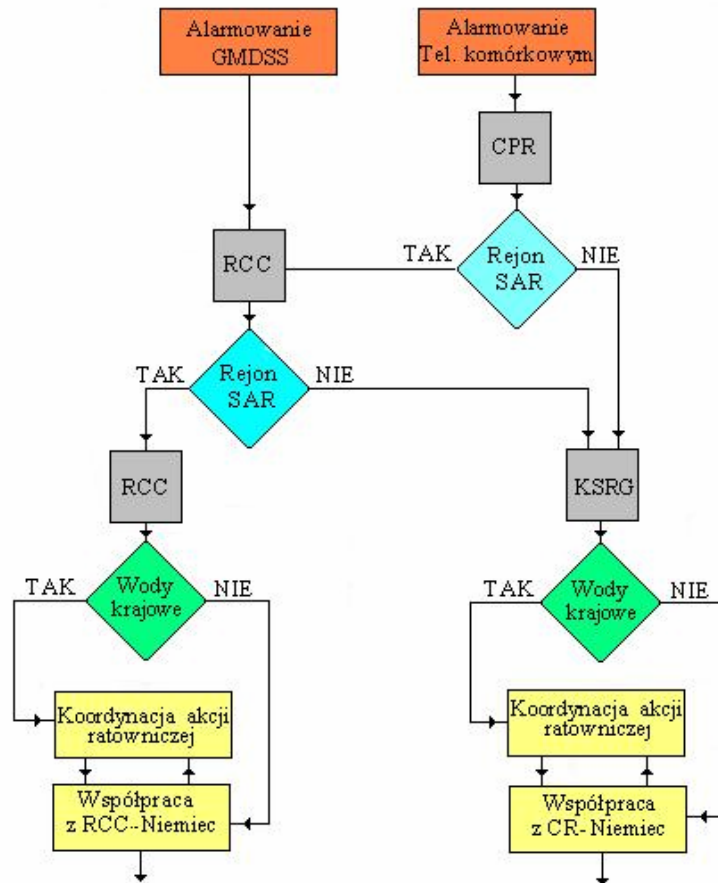
Na poziomie powiatowym powinny być realizowane wszystkie podstawowe zadania Systemu. Wojewódzkie i Krajowe Centra mają pełnić rolę wspomagającą i koordynacyjną w sytuacjach wymagających użycia sił i środków spoza obszaru powiatu lub województwa. Różnorodne nowoczesne źródła podstawowych informacji, oraz ich proces obsługi, daje nie znane dotychczas możliwości jakie stwarza współczesna technika w zakresie identyfikacji i lokalizacji zagrożonych osób i obiektów. Operator CPR dysponując szczegółowymi procedurami, będzie miał możliwość szybkiej oceny rodzaju i miejsca zdarzenia, podjęcia właściwej decyzji operacyjnej w oparciu również poszczególnych zgłoszenia od poszczególnych służb

W zagadnieniach ratownictwa wodnego do najistotniejszych funkcji realizowanych przez moduł przyjmowania zgłoszeń będzie:

- identyfikacja numeru telefonicznego zgłaszającego zdarzenie, oraz automatyczna lokalizacja telefonu stacjonarnego czy komórkowego,
- określenie miejsca zdarzenia i jego lokalizacja na mapie morskich wód przybrzeżnych i śródlądowych na obszarze powiatu,
- automatyczna informacja dla operatora o możliwości przyjęcia zgłoszenia przez innego operatora (np. Służby SAR),
- system na podstawie określonego przez operatora zdarzenia, „podpowie” na pytania (jeśli jest łączność głosowa, SMS, MMS), które muszą być zadane w celu uzyskania pełnych informacji potrzebnych do podjęcia decyzji,

- system może znacznie ułatwić obsługę zdarzeń zgłaszanych w obcym języku, przez zastosowanie uproszczonych procedur.

Urządzeniami wspomagającymi łączność w czasie akcji ratowniczej mogą być komputery z oprogramowaniem pozwalającym przyspieszyć analizę i weryfikowanie danych docierających z miejsca akcji. Oprogramowanie takie nie zastępuje koordynatora akcji, usprawnia jedynie jego działanie. Propozycję systemu ratownictwa wodnego na akwenach Pomorza Zachodniego przedstawiono na rys. 5



Rys.5. Zintegrowany Systemu Ratownictwa Wodnego

### Wnioski:

1. Podstawą każdego systemu ratownictwa na wodzie jest sposób alarmowania i prowadzenia łączności w niebezpieczeństwie. W przypadku ratownictwa małych jednostek „pozakonwencyjnych” (w tym sportowo-turystycznych) na wodach Pomorza Zachodniego, można z powodzeniem wykorzystać telefony komórkowe, które chronione w pokrowcach wodoszczelnych, umożliwiają łączność nawet po zamoczeniu w wodzie. Użycie telefonu komórkowego w niebezpieczeństwie nie wymaga znajomości specjalnych procedur alarmowych, wystarczy znajomość międzynarodowego numeru alarmowego 112.
2. Operator CPR mając techniczne możliwości lokalizacji aparatu telefonicznego na obszarze załogowanej komórki, może zainicjować profesjonalną akcję ratunkową przy współpracy ze służbą SAR i służbami ratownictwa wodnego Szwecji i Niemiec. Na wodach śródlądowych w obrębie morskich wód wewnętrznych, funkcja koordynatora może być przekazana Kapitanatom Portów lub Morskiemu Centrum Koordynacyjnemu. Na wodach śródlądowych, CPR ma do dyspozycji siły i środki własnych oraz obcych jednostek i organizacji ratownictwa wodnego ujętych w powiatowym Planie Ratowniczym.

3. W ramach KSG-P i obowiązujących już uregulowań prawnych, powstała realna perspektywa uporządkowania spraw kompleksowego ratownictwa wodnego, zarówno w powiatach nadmorskich, jak i na wodach śródlądowych, szczególnie w strefie granicznej.

#### **Literatura:**

1. Jakubek M. Porada J.: Perspektywa budowy kompleksowego systemu ratownictwa wodnego w Euroregionie Pomerania. Materiały V Sympozjum „Bezpieczeństwo morskie i ochrona naturalnego środowiska morskiego”. Środowiskowa Rada NOT. Kołobrzeg 24-26.05.2001 r.
2. Porada J.: Bezpieczeństwo i ratownictwo małych jednostek na polskich wodach przybrzeżnych i wewnętrznych. Cz.1.
3. Porada J.: Perspektywy usług SAR w morskiej strefie przybrzeżnej. Materiały z VII Konferencji Bezpieczeństwo morskie i ochrona naturalna środowiska morskiego - II Forum Morskie. Środowiskowa Rada NOT w Koszalinie i Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa Kołobrzeg 02-04.2003 r. Str. 165-179.
4. Porada J.: Wybrane problemy ratownictwa technicznego małych jednostek w morskiej strefie brzegowej. Materiały z Konferencji: „Perspektywy i rozwój systemów ratownictwa, bezpieczeństwa i obronności w XXI wieku”. Akademia Marynarki Wojennej im Bohaterów Westerplatte. Gdynia 24-26.06 2003 r.
5. Puchalski J.: Poradnik Ratownika Morskiego. Wyd. „Trademar” Gdynia 2001 r.
6. Soliwoda J.: Efektywność systemu poszukiwania i ratowania na morzu. Zarys problemu. Wyższa Szkoła Morska w Gdyni 2000 r.

## **CZEŚĆ DRUGA**

### **PRAWNE REGULACJE DZIAŁAŃ RATOWNICTWA W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

**Redakcja naukowa - Krzysztof Chwesiuk**

## PRAWNE REGULACJE STANÓW NADZWYCZAJNYCH A USTRÓJ ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zasadniczo unormowała ochronę państwa przed zewnętrznymi i wewnętrznymi zagrożeniami, przeznaczając rozdział jedenasty – zatytułowany „stany nadzwyczajne” – obejmujące sytuacje szczególne, w których zwykle konstytucyjne środki dla zachowania bezpieczeństwa i porządku publicznego są niewystarczające. Stany te podzieliła na: stan wojenny, wyjątkowy i klęski żywiołowej oraz ustaliła zasady ich wprowadzania. Nie określiła bliżej pojęć tych stanów nadzwyczajnych nie uczyniły tego ustawy o stanie wojennym<sup>1</sup> oraz stanie nadzwyczajnym<sup>2</sup>, a jedynie ustawa o stanie klęski żywiołowej<sup>3</sup> w art. 3 ust. pkt.1 przyjęła, że „przez klęskę żywiołową rozumie się katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznym obszarze, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zachowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem. Dalej ustawa określa pojęcia katastrofy naturalnej i awarii technicznej, wskazując jednocześnie, na możliwe ich wywołanie działaniami terrorystycznymi<sup>4</sup>.

Zamachy terrorystyczne godzą w bezpieczeństwo publiczne, które odnosi się do zagrożenia bezprawnymi zamachami naruszającymi najistotniejsze dobra jak życie, zdrowie, mienie oraz porządek publiczny i spokój, które odnoszą się do stanu ładu w życiu publicznym jako pożądane dobra, które mogą być zagrożone działaniami godzącymi w ten ład<sup>5</sup>.

Stale funkcjonującymi organami do spraw bezpieczeństwa i porządku publicznego są specjalne policje, a zwłaszcza Policja państwowa<sup>6</sup>, agencja bezpieczeństwa wewnętrznego i wywiadu<sup>7</sup>, Straż Graniczna<sup>8</sup>, Straż Pożarna<sup>9</sup>, straże gminne<sup>10</sup>, i wiele inspekcji. Ich działalność uregulowana została ustawami, a szczegółowo rozporządzeniami i również aktami rangi rozporządzeń unormowano ich współdziałanie. Jednym ze szczególnych aktów normatywnych regulujących współdziałanie różnych straży i Policji jest rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 grudnia 1998 roku w sprawie określenia szczegółowych zasad współpracy specjalistycznych formacji ochronnych z Policją, jednostkami ochrony przeciwpożarowej, obrony cywilnej i strażami gminnymi<sup>11</sup>. Współpraca ta obejmuje ochronę osób i mienia.

---

<sup>1</sup> ustawa z dnia 29 sierpnia 2002 r. o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej /Dz.U. Nr 156, poz. 1301/.

<sup>2</sup> ustawa z dnia 21 czerwca 2002 r. o stanie wyjątkowym /Dz.U. Nr 113, poz. 985/.

<sup>3</sup> ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej /Dz.U. Nr 62, poz. 558/.

<sup>4</sup> art. 3 ustawy o klęsce żywiołowej.

<sup>5</sup> Tak w literaturze kształtują się pojęcia bezpieczeństwa i porządku publicznego np.

J. Jagielski: Administracyjnoprawna regulacja zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz zwalczania klęsk żywiołowych, w zbiorze :Prawo administracyjne pod redakcją M.Wierzbowskiego PWN W-wa 1996 s. 412.

<sup>6</sup> ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji /Dz.U.z 2002 r. Nr 7, poz. 58/

<sup>7</sup> ustawa z dn. 24 maja 2002 r. o Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Agencji Wywiadu /Dz.U. Nr 27, poz. 676/.

<sup>8</sup> ustawa z dnia 12 października 1990 r. o Straży Granicznej /Dz.U. z 2002 r. Nr 171, poz.1399 z póź. zm./

<sup>9</sup> ustawa z dn. 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej /Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1230 z póź. zm./.

<sup>10</sup> ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o strażach gminnych /Dz.U. Nr 123, poz. 779 z póź. zm./.

<sup>11</sup> Dz.U Nr 161, poz. 1108.

Regulacje ustawowe stanów nadzwyczajnych jednolicie przyjmują podstawową zasadę odnoszącą się do kompetencji organów administracji publicznej, według których władze publiczne w takich stanach funkcjonują w dotychczasowych strukturach organizacyjnych państwa i w ramach przysługujących im kompetencji<sup>12</sup>. Zgodnie z tą zasadą w czasie stanu wojennego gdy wystąpi konieczność obrony państwa – obroną tą kieruje Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, Rada Ministrów i Minister Obrony Narodowej wykonują wyznaczone im ustawą zadania, a Minister Obrony Narodowej wyposażony został w kompetencje do koordynowania zadań administracji rządowej i samorządu terytorialnego w zakresie obronności<sup>13</sup>.

Natomiast w stanie wyjątkowym koordynację i kontrolę funkcjonowania administracji rządowej i samorządowej wykonuje Prezes Rady Ministrów, gdy stanem tym objęty jest obszar większy od województwa i wojewoda, gdy stan ten obejmuje województwo lub jego część<sup>14</sup>.

W stanie klęski żywiołowej, dla zapobieżenia jej skutkom działaniami właściwych jednostek organizacyjnych administracji publicznej kierują odpowiednio wójt, starosta, wojewoda i minister właściwy do spraw wewnętrznych<sup>15</sup>. Drugą z generalnych zasad przyjętą w ustawach o stanach nadzwyczajnych jest możliwość stosowania szczególnego środka nadzoru, a mianowicie organ nadzorujący może zawiesić w czynnościach organ nadzorowany na czas trwania stanu nadzwyczajnego i ustanowić zarząd komisaryczny<sup>16</sup>.

Najbardziej szczegółowo unormowana jest działalność Państwowej Straży Pożarnej, co podkreśla jej znaczenie w zapobieganiu skutkom niektórych stanów nadzwyczajnych, jako wyspecjalizowanej administracji publicznej. Poza ustawami: z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej<sup>17</sup> i o Państwowej Straży Pożarnej, wydano 12 rozporządzeń określających zasady organizacji komend wojewódzkich i powiatowych, szkolenia zawodowego strażaków, organizacji krajowego systemu ratownictwa gaśniczego, włączania jednostek ochrony przeciwpożarowej do krajowego systemu ratownictwa gaśniczego, kierowania ochroną przeciwpożarową i współdziałania jednostek w działaniach ratowniczych, korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym, wykonywania czynności kontrolno-rozpoznawczych w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów, działaniach ratowniczych poza własnymi terenami i rozliczeniach kosztów tych działań, zaopatrywania w techniczne, wodne, chemiczne, medyczne i inne środki dróg pożarowych, ochrony warunków fizycznych i psychicznych strażaków.

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji zawiera z ministrami sąsiednich krajów porozumienia o wzajemnej pomocy w zwalczaniu klęsk żywiołowych. Przykładem takiego porozumienia jest porozumienie tego ministra z Ministrem Spraw Wewnętrznych Brandenburgii o wzajemnej pomocy podczas katastrof i klęsk żywiołowych i innych poważnych wypadków sporządzone w Słubicach dnia 18 lipca 2002 roku.

Polska jest zresztą sygnatariuszem konwencji i statutu utworzenia Unii Międzynarodowej Niesienia Pomocy<sup>18</sup>.

Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 20 lutego 2003 roku ustaliła zasady udziału pododdziałów i oddziałów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w zapobieganiu skutkom klęski żywiołowej lub ich usuwania<sup>19</sup>. Oddziały Sił Zbrojnych realizują działania ratownicze na podstawie planów reagowania kryzysowego na obszarach występowania zagrożeń i podlegają koordynacji organów takich jak ministra właściwego do spraw wewnętrznych, wojewody, starosty i wójta.

---

<sup>12</sup> art.9 ustawy o stanie wojennym, art. 8 ustawy o stanie wyjątkowym i art. 7 ustawy o stanie klęski żywiołowej.

<sup>13</sup> art.12 pkt. 2/ ustawy o stanie wojennym.

<sup>14</sup> art.9 ustawy o stanie wyjątkowym.

<sup>15</sup> art.8 ustawy o stanie klęski żywiołowej.

<sup>16</sup> art.14 ustawy o stanie wojennym, art.12 ustawy o stanie wyjątkowym i art.9 ust.5 oraz art.10 ust.5 i art.11 ust.4 ustawy o stanie klęski żywiołowej.

<sup>17</sup> Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229.

<sup>18</sup> Dz.U. z 1933 r. Nr 6, poz. 35.

<sup>19</sup> Dz.U. Nr 41, poz.347.

Dowodzenie oddziałami Sił Zbrojnych odbywa się na zasadach określonych w regulaminach wojskowych, a do dyspozycji wojewody mogą być przekazywane oddziały Sił Zbrojnych w składzie etatowym.

Przyjęta w ustawie o stanach nadzwyczajnych zasada działania organów administracji publicznej w dotychczasowych strukturach /tj. przed stanem nadzwyczajnym/ wskazuje na potrzeby uzupełnienia zadań i kompetencji tych organów o nowe składniki niezbędne do funkcjonowania w tych stanach.

Stosownie do tej zasady i potrzeb funkcjonowania w stanach nadzwyczajnych, organy administracji publicznej winny zostać odpowiednio wyposażone w prawne i materialne środki działania i nie powinny być zmieniane ich struktury.

Ustawodawca przyjął jednak odmienne rozwiązanie w art. 12 ustawy o stanie klęski żywiołowej, wprowadzając do ustroju administracji publicznej nowy element w postaci gminnych, powiatowych i wojewódzkich zespołów reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i określił ich zadania. Przepisy ustawy o stanach nadzwyczajnych modyfikują kompetencje organów administracji publicznej przez nadanie prawa wydawania przez organy administracji rządowej wiążących poleceń organom samorządu terytorialnego<sup>20</sup>. Ogłoszenie ustawy o stanie klęski żywiołowej wyłoniło pytanie dotyczące postanowień art. 12, a mianowicie, czy w związku z zagrożeniem klęską żywiołową winny być tworzone zespoły reagowania kryzysowego jako stałe elementy struktur urzędów administracji publicznej, czy winny być powoływane na wypadek stanu klęski żywiołowej?

Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 3 grudnia 2002 r. ustaliła sposób tworzenia gminnego, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania<sup>21</sup>. I tak gminny zespół reagowania kryzysowego składa się z szefa, zastępcy i grup roboczych /w tym grupy o charakterze stałym/, które stanowią gminne centrum reagowania kryzysowego jako komórka organizacyjna urzędu gminy.

Szefa gminnego centrum reagowania kryzysowego i jego zastępcę wyznacza wójt spośród pracowników gminy lub jednostek organizacyjnych bądź pomocniczych gminy, posiadających wykształcenie specjalistyczne w zakresie ratownictwa, ochrony przeciwpożarowej, inżynierii bezpieczeństwa cywilnego lub zarządzania kryzysowego, absolwentów wyższych szkół wojskowych, funkcjonariuszy pożarnictwa wyznaczonych do wykonywania zadań poza jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej.

Na takich samych zasadach tworzony jest powiatowy zespół reagowania kryzysowego, którego szefa i zastępcę wyznacza starosta.

Wojewódzki zespół reagowania kryzysowego, tworzony jest na podobnych zasadach, jego szefa i zastępców wyznacza wojewoda spośród działających pod jego zwierzchnictwem kierowników zespolonych służb, inspekcji i straży, a grupę o charakterze stałym do spraw bezpieczeństwa i porządku publicznego wyznacza marszałek województwa na wniosek wojewody spośród członków zarządu województwa, kierowników zespolonych służb inspekcji i straży wojewódzkich, organów administracji niezespolonej w województwie oraz kierowników komórek organizacyjnych urzędów wojewódzkiego i marszałkowskiego.

Pozostałe grupy robocze tworzone są spośród pracowników urzędu wojewódzkiego, jednostek organizacyjnych, wojewódzkich służb inspekcji i straży oraz przedstawicieli samorządu województwa wyznaczonych przez marszałka województwa na wniosek wojewody. Rządowy Zespół Koordynacji Kryzysowej tworzony jest na podobnych zasadach jak terenowe zespoły reagowania kryzysowego, a jego szefa i zastępców wyznacza minister właściwy do spraw wewnętrznych spośród sekretarzy i podsekretarzy stanu w urzędzie obsługującym tego ministra.

Zespoły reagowania kryzysowego w terenie i Rządowy Zespół Koordynacji Kryzysowej działają na podstawie planów pracy. Pracami tych zespołów kierują szefowie. Posiedzenia zespołów zwołują

<sup>20</sup> por. art.13 ust.3 ustawy o stanie wojennym i art.13 ustawy o stanie klęski żywiołowej.

<sup>21</sup> Dz.U. Nr 215, poz. 1818.



ich szefowie na polecenie ich przełożonych (wójta, starosty, wojewody, ministra) nie rzadziej niż raz na kwartał i w zależności od potrzeb.

Obsługę kancelaryjną zapewniają odpowiednio urząd gminy, starostwo, urząd wojewódzki, ministerstwo ministra właściwego do spraw wewnętrznych.

Stałe grupy robocze zespołów pracują zgodnie z rozkładem czasu pracy urzędów.

Wójt, starosta, wojewoda i właściwy minister do spraw wewnętrznych mają obowiązek co najmniej raz w roku zarządzać ćwiczenia pełnych składów zespołów, a minister właściwy do spraw wewnętrznych przynajmniej raz na cztery lata zarządza ogólnokrajowe ćwiczenia zespołów.

Rozporządzenie określa też warunki techniczne i standardy wyposażenia zespołów i wskazuje na ich finansowanie – przyjmując, że gminy i powiaty finansują je w ramach swych budżetów, zespół wojewódzki i rządowy z budżetu państwa.

Zadania inwestycyjne niezbędne do utworzenia i funkcjonowania gminnych i powiatowych zespołów reagowania kryzysowego finansowane są ze środków budżetu państwa.

Szczególnie skomplikowany jest sposób tworzenia i funkcjonowania wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego, ze względu na rozdwojenie wojewódzkiej administracji publicznej na rządową i samorządową.

Ze względu na tworzenie zespołów reagowania kryzysowego w urzędach administracji publicznej i w podstawowym ich składzie spośród pracowników tych urzędów mamy do czynienia z przejawem występowania dwóch zjawisk w organizacji pracy urzędów, a mianowicie powierzania im nowych zadań i wewnętrznego organizacyjnego wyodrębnienia wyspecjalizowanych komórek, stąd można przyjąć, że nie została naruszona w tym względzie podstawowa zasada funkcjonowania administracji publicznej w stanach klęski żywiołowej w dotychczasowych strukturach organizacyjnych i przysługującym ich organom kompetencji.

Największe obawy w urzeczywistnieniu ustawowych zadań wynikających z przepisów o stanach klęski żywiołowej, można żywić ze względu na ograniczone możliwości zarówno budżetu państwa jak i budżetów samorządowych. Liczba zespołów i ich potrzeby są niewątpliwie znaczne. Długie rozkładanie w czasie zaspokajania tych potrzeb nie jest pożądane z uwagi na przejawy nasilania się w świecie zjawiska terroryzmu, którego nie można wykluczać w odniesieniu do Polski. Przyczynami tych zjawisk mogą być awarie techniczne, katastrofy naturalne, jak i klęski żywiołowe.

Z punktu widzenia potrzeb ochrony państwa przed skutkami zachowań wywołujących stany nadzwyczajne, należy stwierdzić, że w 1998 roku wprowadzono anachroniczny podział terytorialny kraju z nadmierną ilością niesamodzielnych zresztą powiatów i rozdwojeniem administracji publicznej na stopniu wojewódzkim.

Ze względu na potrzeby ochrony państwa, nieprzerwanej ciągłej działalności administracji publicznej oraz racjonalnej jej organizacji, potrzebne jest ujednoczenie wojewódzkiej administracji publicznej (tak jak to uczyniono na szczeblu powiatowym), zmniejszenia liczby powiatów do ilości województw z lat 1975-1998, zmiany liczby województw do odpowiadających ilości regionów geograficznych Polski. Wówczas pojęcie województwa i regionu byłoby zbieżne, w odczuciu społecznym naturalne, a gospodarczo racjonalne.

Nieobojętne z tych samych względów jest uzgadnianie struktur administracji wojskowej z podziałem terytorialnym kraju.

## RATOWNICTWO W SYTUACJI KRYZYSOWEJ

Ratownictwo jest priorytetem aktywności publicznej w obszarze bezpieczeństwa od wielu lat. Odbywa się to kosztem innych dziedzin mających wpływ na kształtowanie standardów bezpieczeństwa i bezpieczeństwo w ogóle. Tymczasem jest ono tylko jednym z elementów systemu gwarantującego przyzwoity poziom bezpieczeństwa, jednym i nie najważniejszym. Priorytetowe traktowanie ratownictwa ma jednak swoje uzasadnienie w spuściznie lat zimnej wojny i naleciałościach „wschodniej” wizji świata, gdy czyniono przygotowania pod kątem ratowania kadr kierowniczych, zakładów pracy, ważnej dokumentacji technicznej i najważniejszej aparatury, mienia społecznego i w końcu ludzi i ich mienia prywatnego w warunkach wojny globalnej. Zmiany w postrzeganiu otoczenia bezpieczeństwa i uwarunkowań życia w pokoju wywindowały ratowanie ludzi na pierwsze miejsce, (choć chyba nie we wszystkich koncepcjach) nie zmieniając mentalności w podejściu do problemów bezpieczeństwa.

Podczas powodzi 1997 r sprawy te uwidoczniły się jak nigdy dotąd. Ludzie już drugiego, trzeciego dnia zaistnienia katastrofy, (bo tak to trzeba nazwać) zostali pozbawieni łączności ze światem, możliwości przemieszczania się, zaopatrzenia w żywność, środki czystości i artykuły pierwszej potrzeby, przesyłek pocztowych, rent i emerytur, dostępu do urzędów, banków i innych instytucji, możliwości zasięgnięcia porady prawnej, opieki psychologicznej i medycznej i innych spraw mających wpływ na ich poczucie bezpieczeństwa lub zagrożenia. Jednocześnie ludzie zaczęli być karmieni informacjami o przestępstwach na terenach zagrożonych, kradzieżach, możliwości wybuchu epidemii, braku profesjonalnego reagowania służb ratowniczych i innych „faktach” niemających pokrycia w rzeczywistości. W tych warunkach służby ratownicze z pomocą wojska czyniły wiele, żeby zminimalizować skutki katastrofy i przywrócić ludziom wiarę w sens istnienia. Służby ewakuowały i ratowały ludzi, zabezpieczały mienie, utrzymywały porządek, dostarczały środków do przetrwania i czyniły to niejednokrotnie przy oporze wznieconym przez nieodpowiedzialne działania mediów<sup>1</sup>.

Działania ratownicze<sup>2</sup>, to „czynności podjęte w celu ochrony życia, zdrowia, mienia i środowiska.” Kolejność priorytetów zawarta w tej definicji nie jest przypadkowa, ale to nie wystarcza dla zapewnienia przyzwoitego poziomu bezpieczeństwa. Nieco szerzej jest postrzegane ratownictwo, które według tego samego źródła obejmuje: „całokształt przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych podejmowanych dla zmniejszenia lub usunięcia zagrożeń dla życia, zdrowia, mienia i środowiska, spowodowanych katastrofami naturalnymi, awariami technicznymi i innymi zdarzeniami (w tym działaniami wojennymi), dostosowane do rodzajów i rozmiarów zagrożenia”. Nie wchodząc w szczególności charakteryzujące poszczególne kategorie ratownictwa, obejmuje ono:

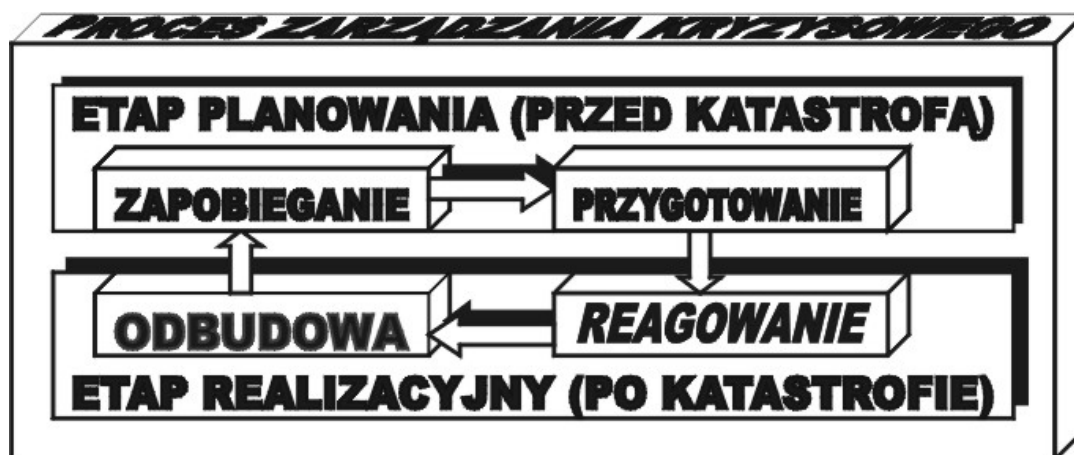
- 1) ocenę parametrów nadciągającego lub występującego już zagrożenia;
- 2) ostrzeganie o zagrożeniu i instruowanie w zakresie postępowania;
- 3) prognozowanie dalszego rozwoju sytuacji i potrzeb sił ratowniczych;
- 4) ratowanie ludzi będących w sytuacji zagrożenia życia;
- 5) udzielenie kwalifikowanej pomocy medycznej osobom jej potrzebującym;
- 6) ratowanie i zabezpieczenie mienia (każdego);
- 7) zapewnienie uratowanym godnych warunków przetrwania;
- 8) uruchomienie pomocy psychologicznej;
- 9) zapewnienie podstawowej opieki osobom jej potrzebującym;

<sup>1</sup> W mediach kilkakrotnie pokazywano „złodziei” na pontonie „okradających” sklep. Tymczasem byli to ojciec z synem, którzy ratowali z własnego sklepu, co mogli uratować. Autorka tego reportażu nawet nie przeprosiła za „pomyłkę”, a po powodzi zdaje się otrzymała jakieś wyróżnienie.

<sup>2</sup> Projekt ustawy o *Krajowym Systemie Ratowniczym*.

- 10) opanowanie i likwidacja ognisk bezpośredniego zagrożenia;
- 11) prowadzenie zabiegów sanitarnych, odkażania i innych zabiegów specjalnych, neutralizacja
- 12) niebezpiecznych substancji;
- 13) uruchomienie doradztwa prawnego.

Jakkolwiek usiłowałibyśmy rozważyć problematykę ratownictwa, jest to tylko niewielki wycinek z całego procesu realizacji polityki bezpieczeństwa. Jest to tylko mały przedział aktywności kryzysowej i obejmuje działania podejmowane od chwili wykrycia zagrożenia lub nieuchronności jego wystąpienia, do zapewnienia ofiarom katastrofy godziwych warunków przetrwania oraz opanowania i likwidacji źródła zagrożenia. Jest to tylko część fazy reagowania; ważnej, ale nie najważniejszej w całym procesie **zarządzania kryzysowego**.



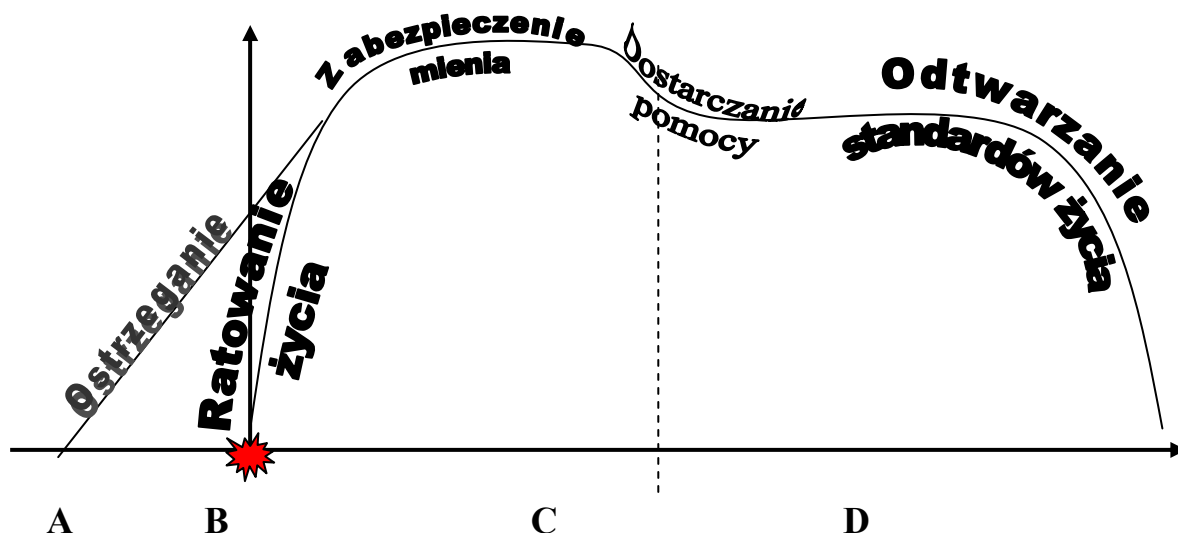
Rys.1. Konstrukcja procesu zarządzania kryzysowego

Faza reagowania kryzysowego, umieszczona dopiero na etapie realizacyjnym, czyli po uzyskaniu wiarygodnej informacji o nieuchronnym zagrożeniu lub jego wystąpieniu, jest w procesie zarządzania kryzysowego ważna, ale zgodnie ze współczesnymi poglądami w zakresie polityki bezpieczeństwa, co najmniej równie ważne są lub nawet ważniejsze pozostałe trzy fazy. Jest sprawą niepodlegającą dyskusji, że budowa lub odbudowa realizowana z wykorzystaniem i przestrzeganiem najbardziej bezpiecznych technik i technologii oraz racjonalnych parametrów zagospodarowania przestrzennego, poważnie obniża ryzyko wystąpienia zagrożenia, a w sytuacji jego wystąpienia, np. aktu terrorystycznego, w znacznym stopniu minimalizuje skutki zdarzenia. To poważnie racjonalizuje działania ratownicze.

Zapobieganie bazuje na prewencji, profilaktyce i promocji przestrzegania prawa oraz rozumnych standardów życia, eliminując lub redukując w ten sposób ryzyko zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia, środowiska i infrastruktury. W całym procesie zarządzania kryzysowego ratownictwo jest tylko jednym z wielu elementów weryfikacji przyjętych ustaleń w zakresie polityki bezpieczeństwa. Ratownictwo jest praktycznym egzaminem systemu, ale trzeba sobie zdawać sprawę z tego, że bezpieczeństwo ani nie zaczyna się na ratownictwie, ani na nim nie kończy. Jest to tylko wymuszony sytuacją zespół przedsięwzięć aktywności profesjonalnej, realizowanej w celu zminimalizowania ostatecznych skutków konkretnych uwarunkowań.

Faza reagowania obejmuje:

- 1) ostrzeżenie i alarmowanie;
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa ludziom;
- 3) zabezpieczenie mienia;
- 4) dostarczenie adekwatnej – w rozmiarze i asortymencie – pomocy ofiarom;
- 5) odtworzenie minimalnych (godnych) standardów życia.



Rys. 2. Anatomia reagowania

Działania ratownicze mogą zacząć się zanim zagrożenie wystąpi. Akcja zazwyczaj jest podejmowana z chwilą powzięcia wiarygodnej informacji o nieuchronnym zagrożeniu. Realizuje się ostrzeżenie ludności i prowadzi przedsięwzięcia minimalizujące skutki (A – B). W takiej sytuacji działania są wyprzedzające, prowadzone bardziej racjonalnie, a chwilą wystąpienia zdarzenia (B) wszystkie służby są w wysokim stopniu gotowości. Jeżeli natomiast nie ma okresu alarmowania, sytuacja jest trudniejsza, wymagająca więcej improwizacji i bardziej zmasowana. W obu przypadkach następuje pewien szczytowy okres reagowania (B – C), po czym intensywność spada i działania ratownicze dla służb biorących udział w akcji się kończą, ale nie kończy się proces ratownictwa. Trzeba ofiarom zapewnić w miarę godne warunki przetrwania. Widać z tego, że ratownictwo z punktu widzenia ratowników i z punktu widzenia ofiar wygląda nieco inaczej.

Ratownictwo przyjmujemy jako całokształt przedsięwzięć organizacyjno technicznych, co oznacza nadanie tym działaniom zakresu cech szczególnych, wyodrębnionych z całego obszaru aktywności, zmierzających do optymalizacji struktur dla określonych uwarunkowań. Generalnie możemy założyć, że jest to proces czasowego łączenia osobowych i rzeczowych elementów działań, wypracowanych, wdrożonych i przeciwczonych w fazie przygotowania oraz realizacji *działań zorganizowanych* w sytuacji złożonej, charakteryzującej się deficytem informacji, niepełnym zabezpieczeniem potrzeb i w warunkach stresu. Działania te aczkolwiek przebiegają w sytuacji zagrożenia, to jednak na ogół charakteryzują się typowymi cechami procesu organizowania, do których należy zaliczyć:

- 1) dobór adekwatnych zdolności reagowania do zaistniałej sytuacji;
- 2) ukształtowanie (uruchomienie) właściwych dla danych uwarunkowań relacji i powiązań między elementami tak powstałego mini systemu, gwarantujących optymalizację działań;
- 3) zapewnienie pewnego poziomu elastyczności i możliwości adaptacji do szybko zmieniających się uwarunkowań.

Działania ratownicze mają charakter działań zorganizowanych i jako takie muszą mieć charakter uporządkowany. Muszą być one prowadzone z zachowaniem konsekwencji w kolejności realizacji czynności, faz, etapów, przy czym nie może to wykluczać elastyczności. Działania zorganizowane mają to do siebie, że również tu możemy wyodrębnić trzy etapy aktywności:

- 1) wybór sposobu realizacji przedsięwzięć wymuszonych sytuacją;
- 2) realizacja tych przedsięwzięć;
- 3) podsumowanie, czyli sprawdzenie poprawności wykonania zadania.

Działania ratownicze z uwagi na dość złożone uwarunkowania przebiegają według opracowanych, wdrożonych, przetrenowanych i zweryfikowanych algorytmów reagowania. Cechą wyróżniającą te działania spośród innych jest to, że po pierwsze – każda sytuacja zagrożenia jest inna i algorytmy muszą mieć pewien poziom elastyczności, po drugie – działań ratowniczych nie można powtórzyć i po trzecie – algorytmy różnych służb muszą być zsynchronizowane.

Bazując na doświadczeniach powodzi 1997 r opracowano Narodowy Program Bezpieczeństwa Cywilnego ogniskując prace w tym zakresie na rozwinięciu i adaptacji rozwiązań stosowanych zarówno w NATO jak i w Unii Europejskiej. Program objął przede wszystkim prace legislacyjne w zakresie przyjęcia i wdrożenia sprawdzonych norm i standardów polityki bezpieczeństwa.

Jednym z głównych nurtów tego procesu było przygotowanie projektu aktu prawnego rangi ustawowej, integrującego wszystkie elementy ratownicze w jeden system, pozwalający operować racjonalnie, adekwatnie do uwarunkowań, według jednej myśli przewodniej, zapewniający realizację jednolitej koncepcji przy zachowaniu pełnej autonomii profesjonalnej podmiotów (ogni) tego systemu.

Do wykonania tej czynności w dniu 23 lipca 2002 r minister spraw wewnętrznych i administracji decyzją nr 152 powołał zespół redakcyjny (jestem jego członkiem), któremu postawiono trzy zadania:

- 1) opracowanie projektu ustawy o *Krajowym Systemie Ratowniczym*;
- 2) opracowanie projektu ustawy o *bezpieczeństwie obywatelskim*;
- 3) przygotowanie *koncepcji bezpieczeństwa do roku 2007*.

Zespół przystąpił do pracy we wrześniu 2002 roku i po trzech miesiącach projekt ustawy o KSR był w fazie konsultacji i uzgodnień. Na tym etapie zaczęły się schody, ponieważ integracja systemu ratowniczego w jakimś sensie naruszyłaby samodzielność niektórych struktur. Nastąpiły dość nerwowe reakcje i niewybredne ataki na zespół z najmniej spodziewanych kierunków. Integracja nawet z zachowaniem autonomii profesjonalnej, okazała się być naruszeniem „przywilejów”. Tego było za wiele i prace nad ustawą zostały poważnie spowolnione a nawet wyhamowane. Do projektu zgłoszono kilkaset uwag, z czego większość wynikała z nieznaności rzeczy, niezrozumienia zakresu regulowanych spraw, a nawet chyba z bardziej przyziemnych powodów, przy czym zespół został również oskarżony o „chęć demontażu państwa”.

Niezrażeni taką postawą uczestników uzgodnień i konsultacji pracowaliśmy dalej, ponieważ była to konieczność podyktowana dwoma aspektami:

- 1) koniecznością optymalizacji wykorzystania posiadanego potencjału ratowniczego podczas wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia;
- 2) potrzebą zwiększenia skuteczności działań będącego w dyspozycji potencjału.

Aktualnie mamy taką oto sytuację, że w ratownictwie działa kilka systemów ratowniczych skupiających połowę, może więcej potencjału. Działają systemy profesjonalne i ochotnicze, ale poza systemami pozostają dość pokaźne siły, które muszą się znaleźć w jednolitej koncepcji bezpieczeństwa. Najbardziej znanym jest Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy, który skupia dość poważne siły i uważa, że na jego korzyść pracują lub powinni pracować wszyscy inni włącznie z policją. Innym znanym systemem jest ratownictwo medyczne, które za wszelką cenę chce zachować pełną autonomię. Są jeszcze WOPR, GOPR, TOPR, ratownictwo drogowe, kolejowe, górnicze, morskie, lotnicze, dźwigowe, gazowe, energetyczne i kilka innych. To wszystko musi w przyszłości funkcjonować w systemie w pełni zintegrowanym, tak jest już na Zachodzie. Nas nie stać na rozrzutność i marnotrawienie i tak ograniczonych zasobów. Rozdrobienie potencjału ratowniczego jest nieracjonalne, skutkuje nakładaniem się kompetencji, brakiem koordynacji, brakiem współpracy, niekiedy spóźnionym działaniem, zwiększonymi stratami i marnotrawstwem. Na takie luksusy nie stać nawet państw bogatszych od nas.

Doświadczenie uczy, że w najbardziej elementarnym zdarzeniu, nie mówiąc o katastrofach, uczestniczą przynajmniej trzy zasadnicze służby: policja, straż pożarna i pogotowie ratownictwa medycznego. Bardzo często udział biorą także zespoły innych formacji ratowniczych i służb

komunalnych oraz socjalnych. To wszystko musi funkcjonować jak w zegarku, a będzie tak o ile będą czytelne zakresy odpowiedzialności i kompetencje poszczególnych służb. W przypadku braku takich rozwiązań prawnych, gdy dochodzi do działań nieracjonalnych, cierpią na tym uczestnicy zdarzenia, którzy są ofiarami konkretnego zdarzenia powodowanego przez naturę lub niekompetencją człowieka i dodatkowo mogą być ofiarami braku systemu ratowniczego z prawdziwego zdarzenia.

Aktualnie w przeciętnym miasteczku powiatowym funkcjonuje od 5 do 7 centrów reagowania<sup>3</sup>. Są to centra operacyjne: policji, straży pożarnej, straży miejskiej, służb komunalnych, obrony cywilnej, stanowiska kierownika starosty (główne i zapasowe), pogotowia ratunkowego. Każde centrum ma swój personel, pomieszczenia, telefony, faxy, ksero, ogrzewanie, oświetlenie, wyposażenie dodatkowe. To wszystko kosztuje. Poza tym każda służba ma swój telefon alarmowy (aktualnie jest osiem ogólnopństwowych bezpłatnych). Każdego lata ogłasza się jakieś akcje, dla których uruchamia się dodatkowe telefony i ogłupia ludzi. W sytuacji jakiegoś zdarzenia, najpierw trzeba to zdarzenie sklasyfikować, następnie znaleźć właściwy numer telefonu alarmowego i w końcu, jeśli wystarczy sił, należy wezwać pomoc, przy czym wcale nie jest to pewne, czy dodzwonimy się do właściwego terytorialnie centrum reagowania, czego przykładów mamy dostatek.

Komendy (kwatery główne) służb mogą i prawdopodobnie będą funkcjonować oddzielnie, ale czy tego chcemy czy nie, przystępując do Unii Europejskiej, musimy wypełnić minimum standardu bezpieczeństwa. Na Zachodzie funkcjonuje jeden telefon alarmowy (w Europie 112 i w Ameryce Północnej 911), przy czym każda służba może mieć dodatkowy własny. W Unii Europejskiej od 1996 roku ten system funkcjonuje już we wszystkich krajach (Decyzja Rady z 29 06 1991 r). Funkcjonowanie systemu jest wzmacniane poprzez organizowanie jednego centrum operacyjne (zwiedzałem takie centra w Sztokholmie i Toronto). Jedno pomieszczenie wyposażone w wiele urządzeń do wykorzystania przez wszystkie służby tam dyżurujące. Oczywiście takie uporządkowanie spraw ratownictwa wymaga podporządkowania się jednej koncepcji i staroście, a z tym jest już trudniej.

Na Zachodzie centrum, wszystkie służby i inne zasoby są w dyspozycji burmistrza, u nas to wszystko zaczyna się od szczebla powiatu i dodatkowo służby mają swoich przełożonych w Warszawie. Policja, straż pożarna, ratownictwo medyczne i wszystkie inne mają struktury scentralizowane (nawet OSP domaga się prawdopodobnie własnej centralnej komendy). To jest ewenementem, ponieważ burmistrzom, starostom stawia się zadania, ale siły są podporządkowane centrum. Na zachodzie burmistrzowi podlegają wszystkie służby i gmina jest podstawowym, operacyjnym elementem systemu. Szczebel wyższy koordynuje działania gmin a centrum wspomaga. Ważne jest to, że tam nikt nie stara się zastępować kogokolwiek, wprowadzać zarządzania komisarycznego i innych podobnych idiotyzmów. Tam się pomaga, a jeżeli nie można pomóc to przynajmniej się nie przeszkadza. Ważne jest i to, że tam burmistrzowie nie wykonują zadań, ale wypełniają nałożone prawem powinności, a to duża różnica.

Założeniem Krajowego Systemu Ratowniczego jest nie tylko integracja systemu, ale także decentralizacja aktywności do najniższego poziomu, czyli do gminy na tyle, na ile jest to możliwe. Aktualnie zasadnicza baza systemu mieściłaby się na poziomie powiatu, dlatego gmina i powiat muszą być rozważne wspólnie z czytelnym podziałem kompetencji, jako że gmina wcale bezbronna nie jest i posiada dość znaczne siły komunalne, straż gminną, a także na jej terenie działają organizacje ochotnicze, przykładowo OSP. W przypadku zagrożeń lokalnych te siły mogą sprostać zadaniu, a przypadku zdarzeń większych można do działań kierować siły znajdujące się w powiecie. Tu już spotykamy nabytą w latach władzy totalitarnej manierę wkraczania władzy zwierzchniej, do czego konsekwentnie usiłuje się dostosować normy nowego prawa.

Standardem na zachodzie jest ukształtowany model odpowiedzialności w sprawach zarządzania kryzysowego, w tym ratownictwa. Taki model został przyjęty w projektach nowych ustaw z tego obszaru, oczywiście na miarę możliwości, ponieważ nie wszystko da się wprowadzić chociażby

---

<sup>3</sup> Informacja pochodzi z rozmów ze studentami przedniego kursu podyplomowych studiów w zakresie zarządzania kryzysowego

z powodu totalnej centralizacji. Przykładowo, policjant pracuje w gminie, rozwiązuje problemy lokalne wspólnie z innymi menadżerami reagowania i burmistrzem, ale przełożonego ma w Warszawie. To byłoby trudne do zrozumienia dla władz lokalnych z krajów zachodnich.

Pomimo dość skomplikowanej sytuacji w strukturze instytucji rządowych i samorządowych oraz licznych pozostałości po totalitarnej omnipotencji państwa, zarówno w tych strukturach jak i w mentalności decydentów, zaproponowane rozwiązania w ustawie o KSR powinny zapewnić instrumenty prawne i mechanizmy pozwalające na w miarę szybkie i skuteczne przeprowadzenie adekwatnych do potrzeb przedsięwzięć organizacyjno technicznych celem sprostania bieżącym uwarunkowaniom zagrożeń zarówno w czasie pokoju jak i podczas prowadzenia działań wojennych. Jednocześnie w projekcie ustawy większą uwagę zwraca się na racjonalizowanie działań ratowniczych na długo przed ich podjęciem. Chodzi mianowicie o zapobieganie kryzysom, eliminowanie i redukcję symptomów zagrożeń oraz formułowanie i realizację programów budowy i odbudowy ze zwróceniem uwagi na pełne przestrzeganie standardów zwiększających parametry bezpieczeństwa w razie ewentualnej katastrofy.

**Cele Krajowego Systemu Ratowniczego** są następujące:

- 1) zwiększanie parametrów bezpieczeństwa w zakresie zagrożeń standardowych oraz w sytuacjach kryzysowych;
- 2) zapewnienie warunków przetrwania ludności cywilnej w przypadku wystąpienia zagrożenia zarówno w czasie pokoju jak i wojny;
- 3) optymalizacja wykorzystania posiadanego potencjału ratowniczego;
- 4) kształtowanie świadomości złożoności uwarunkowań otoczenia bezpieczeństwa w społeczeństwie;
- 5) kształtowanie nawyków racjonalnego zachowania się społeczeństwa w typowych złożonych uwarunkowaniach otoczenia;
- 6) optymalizacja modeli funkcjonowania struktur władzy i administracji publicznej wszystkich szczebli.

**Zadania Krajowego Systemu Ratowniczego** można określić następująco:

- 1) tworzenie i doskonalenie modeli monitorowania otoczenia bezpieczeństwa oraz polityki informacyjnej, wymiany i wykorzystania informacji;
- 2) zapobieganie zdarzeniom mającym wpływ na wzrost ryzyka zagrożeń oraz eliminowanie sytuacji i zjawisk powodujących lub mogących powodować zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia, środowiska i infrastruktury;
- 3) budowanie i wdrażanie modeli ostrzegania społeczeństwa o zagrożeniach;
- 4) opracowywanie i wdrażanie planów, programów, procedur i algorytmów reagowania dla konkretnych uwarunkowań otoczenia bezpieczeństwa;
- 5) kształtowanie świadomości standardów bezpieczeństwa w różnych uwarunkowaniach otoczenia;
- 6) opracowanie i wdrożenie nowych systemów informatycznych koniecznych dla właściwego funkcjonowania systemu;
- 7) inicjowanie i prowadzenie programów badawczych z tego zakresu;
- 9) analizowanie dostępności zasobów w różnych uwarunkowaniach;
- 10) permanentna analiza ryzyka zagrożeń na wszystkich szczeblach administracji;
- 11) racjonalizacja alokacji zasobów i potencjału ratowniczego;
- 12) promowanie świadomości złożoności otoczenia bezpieczeństwa;
- 13) kształtowanie poczucia odpowiedzialności wszystkich ogniw administracji za utrzymanie
- 14) wysokich parametrów bezpieczeństwa.

Na marginesie problematyki ratownictwa trzeba dodać, że jesteśmy jedynym krajem członkowskim NATO i prawdopodobnie jedynym w Unii Europejskiej, który nie jest przygotowany do współpracy międzynarodowej w tym zakresie, ponieważ nie mamy odpowiednio umocowanego w strukturach państwa urzędu lub agencji, kompetentnych do współpracy z Wysokim Komitetem Cywilnego Planowania Kryzysowego (SCEPC), do pracy w składzie Rady Dyrektorów Generalnych struktur krajowych ochrony cywilnej Unii Europejskiej, a także z Biurem Koordynacji Spraw Humanitarnych ONZ (UNOCHA).

Na poziomie spraw międzynarodowych należy przestrzegać minimum „PROTOKOŁU”. Oznacza to, że prezydent jest partnerem dla prezydenta, premier dla premiera, minister dla ministra, dyrektor departamentu dla dyrektora departamentu, itd. U nas te sprawy od lat stoją na głowie. Zastępcy lub asystenci zastępców instytucji niżej usytuowanych w hierarchii są wysyłani do uczestniczenia w pracy gremiów międzynarodowych, gdzie są konieczne określone kompetencje i uprawnienia władz krajowych. Budzi to wątpliwości naszych partnerów, co do naszego pojmowania istoty problematyki i swego czasu nawet usłyszałem z ust pewnego uczestnika przedsięwzięcia międzynarodowego (nie naszego), że to wszystko przypomina mi „uprawianie turystyki kryzysowej.” Całkowicie się z tym zgadzam. Zespół podjął te sprawy również, ale tak jak w innych sprawach, są poważne opory, a rezultaty będą raczej negatywne i do tego tematu powróci następne pokolenie. Załączone rysunki obrazują kierunki prac zespołu w zakresie unormowania współpracy międzynarodowej.

Oba schematy różnią się jednym małym elementem. W miejsce KG PSP, powołanego w 1997 r. urzędu pełnomocnika rządu do spraw usuwania skutków powodzi (do dzisiaj funkcjonującego), dwóch departamentów i jednego biura MSWiA trzeba utworzyć Państwową Agencję Ochrony Cywilnej (PAOC) z szefem w randze podsekretarza stanu (pracownika służby cywilnej a nie polityka). Oszczędzi się na etatach (od 60 do 80), uporządkuje się współpracę międzynarodową, zagwarantuje właściwą koordynację wewnętrzną, uporządkuje kompetencje i zapewni się wreszcie praktyczną współpracę z Kwaterą Główną NATO i krajami sojuszniczymi w zakresie cywilnego planowania kryzysowego, co jest aktualnie fundamentem współczesnych systemów obronnych.





## **PODSTAWOWE PRAWNE REGULACJE ORGANIZACJI RATOWNICTWA MORSKIEGO W POLSCE**

Ratownictwo morskie powstało w początkach istnienia flot i odbywało się w pobliżu brzegów, od początku XX wieku wraz z rozwojem łączności radiowej zapewniając przekazywanie sygnałów wzywania pomocy i porozumienia się na dużą odległość zaczęto ratowanie od strony morza. Można by stwierdzić, że jest to początek współczesnego ratownictwa morskiego realizującego dwie formy niesienia pomocy od strony morza i od strony lądu, pod koniec lat 60-tych XX wieku zapoczątkowano wykorzystanie śmigłowców do ratowania życia na morzu. Początkowo ratownictwo morskie zajmowało się ratowaniem życia i mienia, początek lat 70-tych XX wieku wymusił nowe zadania dotyczące zwalczania zanieczyszczeń morza. Wiek XXI wyznacza nowe kierunki zadania dla ratownictwa morskiego i współdziałania z innymi służbami ratowniczymi działającymi od strony lądu w sytuacjach kryzysowych.

Ratownictwo morskie obecnie obejmuje następujące trzy sfery działań na morzu:

- I. Poszukiwanie i ratowanie życia.**
- II. Zwalczanie zagrożeń dla środowiska.**
- III. Ratowanie mienia.**

**Ad. I.** Zapewnienie działań mających na celu poszukiwanie i ratowanie życia na morzu zgodnie z postanowieniami Międzynarodowej Konwencji o poszukiwaniu i ratownictwie morskim sporządzonej w Hamburgu 27.04.1979 r. nazywaną Konwencją SAR (Dz.U. 1988 r. nr 27, poz.184 i 185) należy do organów administracji morskiej. Dla wykonywania zadań związanych z poszukiwaniem i ratowaniem życia na morzu stworzona została w Polsce Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (Służba SAR). (Dz.U. nr 109 poz.1156 z dn.09.11.2000 r.)

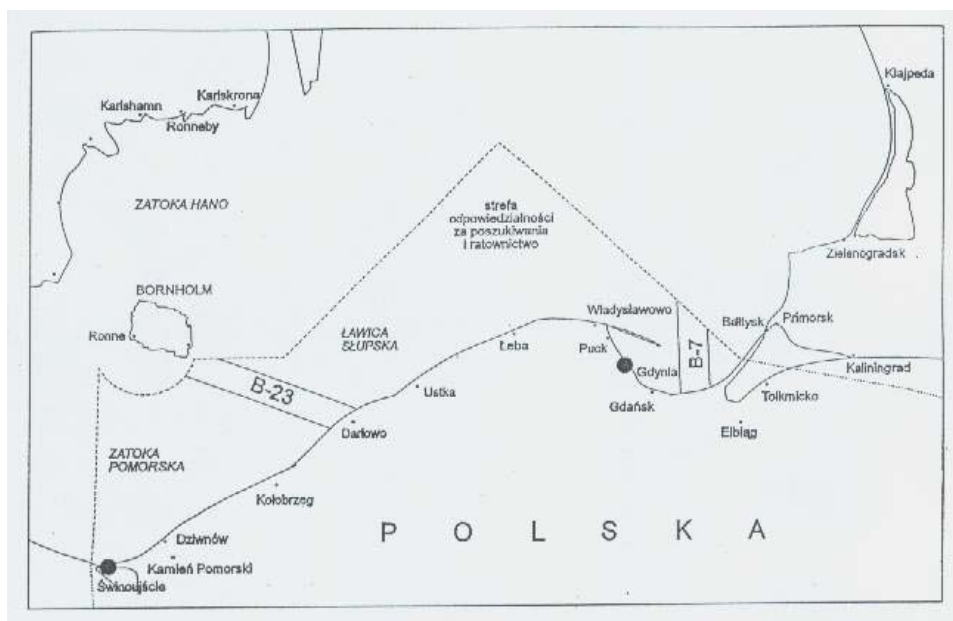
Służba SAR jest państwową jednostką budżetową podległą ministrowi ds. gospodarki morskiej. W skład służby SAR wchodzi:

1. Morskie Centrum Koordynacji – organizujące i koordynujące akcje poszukiwania i ratowania życia;
2. morskie statki ratownicze;
3. brzegowe stacje ratownicze, w skład, których wchodzi ochotnicze drużyny ratownicze.

Do zadań służby SAR należy poszukiwanie i ratowanie każdej osoby znajdującej się w niebezpieczeństwie na morzu, bez względu na okoliczności, w jakich dana osoba znalazła się w niebezpieczeństwie, poprzez:

1. utrzymywanie ciągłej gotowości do przyjmowania i analizowania zawiadomień zagrożeniu życia na morzu;
2. planowanie, prowadzenie i koordynacja akcji poszukiwawczych i ratowniczych;
3. utrzymywanie w gotowości sił i środków ratowania życia na morzu;
4. współdziałania podczas akcji poszukiwawczych i ratowniczych z jednostkami organizacyjnymi marynarki Wojennej, PSP, SG, Policji, opieki zdrowotnej, które będą w stanie udzielić niezbędnej pomocy zgodnie z planem SAR;
5. współdziałanie z odpowiednimi służbami innych państw podczas akcji poszukiwawczych i ratowniczych.

Zadania swoje służba SAR wykonuje na podstawie – planu akcji poszukiwawczych i ratowniczych – opracowanego zgodnie z postanowieniami Konwencji SAR 79. Konwencja ta jest podstawą do tworzenia międzynarodowych planów poszukiwań i ratownictwa morskiego, zawierającą m.in. podział mórz na rejony odpowiedzialności za ratownictwo.



Rys.1. Polska strefa odpowiedzialności za poszukiwanie i ratowanie na morzu z zaznaczonymi trasami międzynarodowymi dla samolotów

Wszystkie formy poszukiwania i ratowania życia ludzi na morzu są świadczone bezpłatnie. Zgodnie z Dz. U. nr 109 z 09.211.2000 r. koszty działania służby SAR i współdziałania jednostek organizacyjnych Marynarki Wojennej, PSP, SG, Policji, opieki zdrowotnej w zakresie wynikającym z Planu SAR *pokrywane są z budżetu państwa*.

Problem ratowania życia na morzu jest zorganizowany i podlega określonym ramom prawnym krajowym i międzynarodowym. Ratowanie życia na wodach śródlądowych nie posiada systemu ratowania i krajowych ram prawnych.

**Ad. II.** Ustawa o bezpieczeństwie morskim art.42 pkt.4 nakłada na służbę SAR zadania związane ze zwalczaniem zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu. Szczegółowe zadania i organizacja sposobu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na polskich obszarach morskich zostały określone w Dz. U. nr 239 z dn. 03.12.2002 r.

W realizacji zadań mających na celu zwalczanie zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu uczestniczą:

1. organy administracji morskiej;
2. służba SAR;
3. armator i kapitan statku, który spowodował zagrożenie lub zanieczyszczenie morza;
4. jednostki Marynarki Wojennej, PSP, SG, Policji, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Do zadań służby SAR w zakresie dotyczącym zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu należy:

- 1) utrzymanie gotowości do przyjmowania zawiadomień zagrożeniach i zanieczyszczeniach środowiska morskiego;
- 2) utrzymanie sił i środków do zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego;
- 3) planowanie, prowadzenie i koordynacja akcji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego;
- 4) współdziałanie z innymi służbami i systemami ratowniczymi funkcjonującymi na obszarze kraju;
- 5) współdziałanie z odpowiednimi służbami państw stron Konwencji Helsińskiej w akcjach zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego.

Działania zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego wykonuje się zgodnie z „Krajowym Planem”.

Konwencja Helsińska nakłada na państwa – strony konwencji obowiązek posiadania planów zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu (*National Contingency Plan*). Wytyczne do opracowania planów, opracowane na podstawie rekomendacji Komisji Helsińskiej, zostały zamieszczone w Rozporządzeniu RM z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu (Dz.U. 2002 r., nr 239 poz. 2026).

Zgodnie z §8.2, Krajowy Plan powinien zawierać w szczególności:

1. określenie sposobów alarmowania i informowania o zdarzeniach powodujących zagrożenie lub zanieczyszczenie środowiska morskiego oraz punktów kontaktowych;
2. wykaz i rozmieszczenie sił i środków, które mogą być użyteczne do akcji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu;
3. sposób prowadzenia akcji zwalczania zanieczyszczeń na morzu, z uwzględnieniem specjalnych metod prowadzenia działań na akwenach uznanych za szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenia;
4. zadania dla jednostek współdziałających ze Służbą SAR w akcjach zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu;
5. określenie jednostek współdziałających w zwalczaniu zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu.

Paragraf 9 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu nakłada na Dyrektora Służby SAR obowiązek opracowania projektu Krajowego Planu Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego. Projekt ten, po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady SAR i uzgodnieniu z ministrami właściwymi oraz obrony narodowej, zatwierdza minister właściwy do spraw gospodarki morskiej. Powyższe postanowienia wynikają z faktu, że kompetentnym w sprawach ochrony środowiska morskiego jest minister właściwy do spraw gospodarki morskiej.

Zgodnie z §15.1 podmioty zarządzające portem, przystanią, terminalem lub stoczną remontową są zobowiązane do opracowania planów zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń wód portowych. Plany te wymagają uzgodnienia z dyrektorem Służby SAR i właściwym komendantem Państwowej Straży Pożarnej. Właściwy dyrektor urzędu morskiego zatwierdza te plany w formie decyzji. W portach wojennych, plany są opracowywane przez komendantów portu wojennego i zatwierdzane przez Dowódcę Marynarki Wojennej.

W dniu 10 września 2001 roku w Kopenhadze, ministrowie reprezentujący państwa – strony Konwencji Helsińskiej podpisali wspólną deklarację, DECLARATION ON THE SAFETY OF NAVIGATION AND EMERGENCY CAPACITY IN THE Baltic SEA AREA (HELCOM COPENHAGEN DECLARATION). W ślad za Deklaracją, Komisja Helsińska ma przygotować zmianę do Konwencji Helsińskiej, rozszerzającą zakres jej oddziaływania również na zwalczanie zanieczyszczeń na brzegu morskim. W odniesieniu do „Krajowego Planu” zwalczania zagrożeń zanieczyszczeń na morzu oznacza to konieczność rozszerzenia Planu o procedury działania na brzegu.

Sprawy organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu i brzegu morskim w chwili obecnej realizowane są dwutorowo:

- z jednej strony wynikają one z postanowień Komisji Helsińskiej i w tym zakresie wiodącą rolę odgrywa administracja morską,
- z drugiej strony z postanowień UE i tu stroną wiodącą jest MSWiA.

Od kilku lat działania Komisji Helsińskiej i odpowiednich organów UE zmierzają do zintegrowania obu istniejących systemów, szczególnie w dziedzinie informowania i alarmowania w sytuacjach związanych z katastrofalnymi skutkami awarii dużych zbiornikowców oraz procedur wzywania pomocy.

W Polsce niezależnie od siebie funkcjonuje organizacja zwalczania zanieczyszczeń na morzu i organizacja zwalczania zanieczyszczeń na lądzie. Niezależnie od siebie funkcjonują dwa krajowe punkty kontaktowe (*National Contact Points*). W sprawach dotyczących sytuacji kryzysowych na morzu jest to Morskie Ratownicze Centrum Koordynacyjne (MRCK), na lądzie natomiast Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności (KCKRiOL). W sprawach wzywania pomocy państw będących stronami Konwencji Helsińskiej w operacjach zwalczania zanieczyszczeń na morzu,

kompetentnym organem jest każdy z trzech dyrektorów urzędów morskich, a zadania zwalczania zanieczyszczeń wykonuje MSPiR. W sprawach wzywania pomocy w sytuacjach kryzysowych na terytorium państwa funkcje te wykonuje KCKRiOL.

Należy się spodziewać, że odrębność systemu obowiązującego na Morzu Bałtyckim w ramach Konwencji Helsińskiej zostanie zachowana, choć w jakiś sposób z pewnością zostanie włączona w europejski system reagowania kryzysowego.

W dniu 27 listopada br. w Brukseli odbyło się pierwsze spotkanie Grupy Ekspertów w sprawie przygotowania i wdrożenia Wspólnego Systemu Informowania w Niebezpieczeństwie – CEPIS. System ten ma na celu stworzenie wspólnej dla UE platformy informatycznej służącej wzmocnieniu współpracy w zakresie udzielania wzajemnej pomocy w przypadkach katastrof zagrażających ludziom, ale także w przypadkach katastrof ekologicznych, w tym zanieczyszczeń morza. Zgodnie z wytycznymi UE, w każdym kraju członkowskim powinno być tylko jedno centrum wyznaczone do kontaktów międzynarodowych.

Sprawą niezbędną staje się sprecyzowanie wzajemnych relacji i kompetencji obu istniejących krajowych punktów kontaktowych.

Wytyczne do opracowania Krajowego Planu wskazują, że terytorialny zasięg Planu powinien obejmować jedynie działania na morzu, nie jest jednak to adekwatne do przewidywanego zakresu działań w przypadku zanieczyszczenia morza będącego skutkiem katastrofy morskiej, jak również do postanowień Deklaracji Kopenhaskiej. Przebieg dotychczasowych operacji zwalczania zanieczyszczeń będących następstwem katastrof na morzu wskazuje, że tylko część zanieczyszczeń zbierana jest na morzu. Pozostała część ląduje na brzegu morskim powodując większe lub mniejsze jego zanieczyszczenie. Problemem trudnym do rozstrzygnięcia pozostaje w takich przypadkach, które służby są odpowiedzialne za usuwanie zanieczyszczeń na płytkich wodach przybrzeżnych. Ograniczeniem dla służb morskich jest w takim przypadku głębokość zanurzenia statków biorących udział w akcji, dla służb lądowych natomiast możliwości wychodzenia w morze. Obszar ten musi zatem być strefą działań obu systemów. Sprawą równie ważną jest precyzyjne określenie obszarów odpowiedzialności lądowego i morskiego systemu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń. Państwowa Straż Pożarna będąca instytucją realizującą te zadania, zgodnie z ustawą działania na terytorium kraju. Granice tę stanowi granica polskich wód terytorialnych. Granice podziału administracyjnego kraju pokrywają się z linią brzegową, a na obszarach portowych kompetencje administracji morskiej, administracji zespolonej i samorządów wzajemnie się przenikają.

W przypadku katastrofalnego rozlewu ropy naftowej na morzu, w operację usuwania skutków awarii zaangażowane będą potężne siły zarówno morskie jak i lądowe, a efekty działań będą sięgać daleko w głąb lądu.

W odniesieniu do działań na lądzie rozporządzenie RM z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu, stanowi jedynie, że: w przypadku gdy z rodzaju i stopnia zagrożenia środowiska morskiego albo przebiegu działań zmierzających do zwalczania zanieczyszczenia morza wynika możliwość zanieczyszczenia brzegu morskiego lub zagrożenia życia lub zdrowia ludności w rejonie nadmorskim, dyrektor urzędu morskiego jest obowiązany powiadomić o tym niezwłocznie właściwego wojewodę oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w celu podjęcia przez nich odpowiednich działań zapobiegawczych na lądzie.

Jurysdykcja administracji morskiej w zakresie działań kryzysowych kończy się na brzegu morskim. Działania związane ze zwalczaniem nadzwyczajnych zagrożeń na lądzie należą do kompetencji samorządów lokalnych oraz służb i organów podległych MSWiA. Taki podział kompetencji znajduje odzwierciedlenie w ustawie z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej.

Krajowy plan musi angażować administrację morską, Służbę SAR i jednostki z nią współdziałające, organizacje samorządowe i rządowe różnych szczebli. Plan musi być koordynowany przez organ zarządzania kryzysowego posiadający odpowiednie kompetencje. Najwyższą rangę zarządzania kryzysowego w Polsce na mocy odpowiednich ustaw posiada Minister Spraw Wewnętrznych.

Zwalczanie zanieczyszczeń na polskich obszarach morskich wykonuje się metodami mechanicznymi. Dyrektor Urzędu Morskiego właściwego może udzielić zgodę na zastosowanie innych metod niż mechaniczne na wniosek kierownika akcji. Zgoda na zastosowanie innego sposobu musi być z zasadami przyjętymi przez Komisję Ochrony Środowiska Morza Bałtyckiego.

Wykonawcy działań zwalczania zanieczyszczenia środowiska morskiego spowodowanego przez statek *przysługuje od armatora statku zwrot kosztów* usunięcia zagrożenia lub zanieczyszczenia i użycia środków zapobiegawczych stosowanych po zdarzeniu powodującym zanieczyszczenie. Właściciel statku EXON VALDEZ, który spowodował wyciek ropy na Alasce zapłacił około 4 miliardy dolarów odszkodowań.

**Ad. III.** Ratownictwo mienia i usługi ratownicze reguluje konwencja SALVAGE 1989 *są one odpłatne* i mogą mieć charakter umowny lub poza umowny.

Ratownictwo umowne opiera się na powszechnej w praktyce morskiej zasadzie, która brzmi „bez uratowania nie ma wynagrodzenia”. Według tej zasady ratownikowi nie należy się wynagrodzenie ani rekompensata wydatków i poniesionych strat, jeśli mienie nie zostało uratowane. Wynika to z tak zwanej koncepcji funduszu, według której w przeszłości traktowano całość uratowanego mienia jako fundusz materialny a jego część w naturze należała się ratownikom. W praktyce zawierane są również umowy, w których właściciele znajdującego się w niebezpieczeństwie statku i ładunku wyrażają zgodę na zwrot poniesionych przez ratownika, uzasadnionych wydatków i strat, a nawet na wypłacenie mu wynagrodzenia niezależnie od wyniku akcji ratowniczej.

Ratownictwo pozaumowne obejmuje ratowanie porzuconych przez załogi jednostek pływających lub obiektów bezzałogowych, takich jak znaki pływające, pławy hydrometeorologiczne, platformy, pontony, części statków i ładunków pływających w wodzie lub wyrzuconych na mieliznę, a także, gdy prawo do wynagrodzenia nie wynika z umowy o ratownictwie, ale z dobrowolnie i jednostronnie podjętych działań w celu uratowania mienia.

Podczas ratowania jednostki pływającej pozbawionej załogi, ratownikom przysługuje prawo jej podporządkowania, polegające na tym, że inni ratownicy nie mogą ingerować w ich czynności.

Uratowane mienie może być przekazane właścicielowi, jeżeli gwarantuje on wypłatę wynagrodzenia za uratowanie.

Ratownictwo pozaumowne może mieć miejsce również wtedy, gdy załoga ratowanego statku zaprzestała jego ratowania i zajęta jest wyłącznie samoratowaniem się. Akcja ratownicza może być przerwana, jeśli jej kontynuowanie grozi ratownikom poważnymi stratami. W sytuacji zaś, gdy czynności ratownicze zostają przerwane na prośbę właściciela ratowanej jednostki pływającej, ratownicy mają prawo do wynagrodzenia za usługi wykonane do czasu ich przerwania. Wynagrodzenie za uratowanie wypłacane ratownikom przez właściciela ratowanego mienia jest ustalane w umowie pomiędzy właścicielem mienia a ratownikiem albo przez arbitraż w sytuacjach spornych.

W ustalaniu wysokości wynagrodzenia za ratownictwo uwzględnia się:

- stopień zagrożenia ratowanego mienia, który może być określony jako zagrożenie zatonięciem, poważne lub nieznaczne uszkodzenie oraz jako straty finansowe;
- stopień ryzyka osobistego i materialnego ratowników;
- koszty środków technicznych zastosowanych przez ratowników w akcji ratowniczej;
- trud i zasługi ratowników wskazujące na poziom wykazanego mistrzostwa;
- uzasadnione wydatki i straty poniesione przez ratowników;
- ryzyko odpowiedzialności materialnej ratownika w stosunku do osób trzecich, na przykład z powodu spóźnienia statku ratownika do portu przeznaczenia, za przejęcie ładunku na burtę statku ratowniczego itp.;
- czas trwania akcji ratowniczej, określanej według stopnia wyeksploatowania zapasów podczas długich i złożonych działań ratowniczych lub dokonań ratowników podczas akcji krótkotrwałych lecz charakteryzujących się bliskim i groźnym niebezpieczeństwem;
- specjalne przeznaczenie statku ratowniczego (ratownikom profesjonalnym przysługuje dużo wyższe wynagrodzenie);

- końcowy wynik ratowania wyrażający się w pełnym lub częściowym sukcesie albo wkładzie w sukces;
- wartość uratowanego mienia (w jednakowych warunkach za ratowanie mienia o większej wartości należy się wyższe wynagrodzenie).

Wynagrodzenie za ratownictwo mienia obejmuje też zapłatę za przechowanie uratowanego mienia, wypłacaną jako suma jednostkowa nieprzekraczająca wartości tego mienia. Sąd lub arbitraż określający wysokość wynagrodzenia za ratownictwo może je zmniejszyć lub w ogóle nie przyznać, jeżeli zostanie udowodnione, że ratownik z własnej winy spowodował konieczność ratowania; na przykład, gdy statek, który spowodował zderzenie, ratuje statek z którym się zderzył, lub gdy pilot pomaga w ratowaniu statku, który z jego winy został wprowadzony na mieliznę, albo gdy ratownik przywłaszczył sobie mienie z ratowanego statku czy też dokonał innych fałszywych czynności.

Nie podlegają również wynagrodzeniu usługi ratownicze wykonane mimo zakazu statku ratowanego, a także usługi o charakterze ratowniczym udzielane przez holownik zgodnie z umową holowniczą.

W rozumieniu ratownictwa gaszenie pożaru na statku jest ratowaniem mienia. Ponieważ państwo nie ma obowiązku utrzymania odpowiednich służb do ratowania mienia, nie ma potrzeby utrzymywania sił i środków na koszt podatnika do zabezpieczenia takiej usługi.

Nie ma międzynarodowych uregulowań, które nakazują konieczność utrzymania sił do ratowania mienia.

Nowe uwarunkowania spowodowane terroryzmem wprowadzają nowe zagrożenia dla statku, które będą wymagały odpowiednich uregulowań prawnych w naszym kraju.

Wprowadzenie poprawek do konwencji SOLAS-74 i Kodeksu ISPS (ochrona statków i obiektów portowych) jako integralnej części tej konwencji jest narzędziem prewencyjnym w stosunku do aktów terroru i zagrożenia bezpieczeństwa.

Pojawia się problem np: podłożenia bomby i konieczności jej usunięcia z burty statku. Można traktować te działania jako ratowanie mienia i koszty ponosi armator ale w sytuacji, kiedy na statku są terroryści, którzy jako zakładników zatrzymali załogę, to co z kosztami akcji?

Biorąc pod uwagę uwarunkowania z Kodeksu ISPS – jeżeli terroryści dostali się na statek w porcie to zawinił port, jeśli dostali się na statek na pełnym morzu to w części statek, chociaż nie ma możliwości uniknięcia takiej akcji.

Są to problemy, które muszą uzyskać konkretne uregulowania prawne.

### **Wnioski:**

Podstawowe przepisy prawa krajowego dotyczące stanów nadzwyczajnych i reagowania kryzysowego powstają w strukturach MSWiA. Dotychczas tworzone prawo wykazuje brak jednolitego ujmowania spraw morza i lądu jako nierozłącznego obszaru odpowiedzialności państwa i wspólnego obszaru działań służb ratowniczych funkcjonujących na styku morze – ląd.

### **Literatura:**

1. Puścian J. „Podstawy ratownictwa na morzu” Oderraum 1993
2. Dz.U nr 109 poz.1156 z dn. 09.11.2000r – o bezpieczeństwie morskim
3. Dz.U nr 239 poz. 2026 z dn 03.12.2002r – w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu
4. Materiały robocze MSPiR

## **PODSTAWOWE CELE WPROWADZENIA MIĘDZYNARODOWEGO KODEKSU OCHRONY STATKÓW I OBIEKTÓW PORTOWYCH ISPS**

Wydarzenia, jakie miały miejsce w ostatnich dziesięcioleciach XX i początku XXI wieku uzmysłowiły nam, jak realnym stało się zagrożenie życia, wywoływane przez działania terrorystyczne na świecie. Wszystkie organizacje międzynarodowe, broniące interesów państw w skali ogólnoświatowej przyczyniły się do utworzenia swoistych koalicji, mających na celu umocnienie nie tylko granic, ale wszelkich działań obronnych. Międzynarodowa Organizacja Morska IMO w roku 2001 rozpoczęła prace nad nowymi poprawkami do Międzynarodowej Konwencji SOLAS 1974, jednak największy wkład został włożony w utworzenie nowych uregulowań Międzynarodowego Kodeksu Ochrony Statków i Obiektów Portowych ISPS, opublikowany, łącznie z poprawkami w roku 2002. Postanowienia tego Kodeksu nie odnoszą się jednak do regulacji spraw związanych z ochroną sektora transportu morskiego przed napadami zbrojnymi i ogólnym pojęciem „ataków terrorystycznych”, ale na równi ważne okazało się ujednoczenie podejścia do spraw związanych z rozkradaniem ładunków, przewożeniem blind oraz innymi działaniami o charakterze kryminogennym. Międzynarodowy Kodeks ISPS stanowi kolejny „kamień milowy” w dziedzinie gospodarki morskiej, jednak w przeciwieństwie do Międzynarodowego Kodeksu Zarządzania Bezpieczeństwem ISM nie ogranicza się jedynie do spraw związanych z utrzymaniem bezpieczeństwa na statkach, ponieważ IMO tym razem zauważyło nierozzerwalny związek statku z portem, a ten nie będzie już jak dotychczas stanowił samoistnie o swoich zabezpieczeniach. Samo wdrożenie ISPS, podobnie jak miało to miejsce przy postanowieniach ISM, pociąga za sobą utworzenie dodatkowych obowiązków, które muszą być spełniane zarówno przez członków załóg, pracowników przedsiębiorstw armatorskich oraz wszelkich stron zainteresowanych obrotem portowym. Wiąże się to również z powstawaniem coraz większej ilości, niechcianej szczególnie na statkach tzw. „pracy papierkowej”. Rozkwit technologiczny oraz cywilizacyjny oprócz samych korzyści sprowadza za sobą również nowe zagrożenia. O ile nie jest naszym codziennym zmartwieniem groźba wybuchu wojen nuklearnych, o tyle przewożone na morskich szlakach transportowych ładunki jądrowe stanowią łakomy kąsek dla wszelkiej maści organizacji terrorystycznych, a ich ewentualne przejęcie może mieć tragiczne skutki.

Kodeks ISPS wprowadza nowe pojęcie „ochrony”, a ta opisana jest kolejnymi definicjami, które tworzą specyficzny system ochrony statku. Sam dokument powstawał w porozumieniu ze specjalistami zajmującymi się zawodowo ochroną wyznaczonych obiektów. Nie jest zamierzeniem Organizacji utrudnianie przepływu ładunków jak i usług turystycznych, ale na pewno w niedalekiej przyszłości, a szczególnie w rejonach podwyższonego ryzyka, zarówno statek jak i port będą stanowić swego rodzaju „twierdzę”. Kodeks ISPS nie podaje sposobu rozwiązań wprowadzanych uregulowań. Rozwiązanie szczegółowych wytycznych konkretnego portu czy statku jest sprawą bardzo indywidualną, nie mogą istnieć identyczne procedury postępowania w każdym porcie i na każdym statku. Procedury dotyczące ochrony nie mogą być jawne i nie mogą być identyczne, ponieważ nie będą niejawnymi.

Utworzenie systemu ochrony na statkach jak i w portach wiąże się z wprowadzeniem do obiegu grupy nowych, specjalistycznych pojęć, takich jak:

- Ocena Ochrony Statku (*Ship Security Assessment - SSA*);
- Plan Ochrony Statku (*Ship Security Plan - SSP*);
- Oficer Ochrony Statku (*Ship Security Officer - SSO*);
- Oficer Ochrony w Biurze Armatora (*Company Security Officer - CSO*);

- Ocena Ochrony Obiektu Portowego (*Port Facility Security Assessment - PFSA*);
- Plan Ochrony Obiektu Portowego (*Port Facility Security Plan – PFSP*);
- Officer Ochrony Obiektu Portowego (*Port Facility Security Officer – PFSO*);
- trzy poziomy ochrony (*poziom 1 – eksploatacyjny; poziom 2 – podwyższonego ryzyka i poziom 3 – wyjątkowy*<sup>1</sup>).

Punktem wyjściowym zarówno przy tworzeniu systemów ochrony we flocie jak i portach jest przeprowadzenie oceny ochrony statku lub danego obiektu portowego. Na podstawie tak zebranych danych i zweryfikowaniu tzw. „miejsc newralgicznych” tworzy się kolejny dokument w formie planu, a ten ma za zadanie przekazanie istotnych wskazówek, dotyczących zapobieganiu powstawania sytuacji kryzysowych, bądź jak przeprowadzić zarządzanie kryzysowe bez potrzeby narażenia życia lub utraty mienia. Prawidłowe rozeznanie w sytuacji oraz umiejętność dopasowania poziomów ochrony pozwala na utworzenie charakterystycznego systemu zapobiegawczego. O ile sam system mógłby stanowić skuteczną prewencję incydentów, a tym samym wypadków, na tyle „czynnik ludzki”, nie jest możliwy do wyeliminowania. Z tym faktem borykamy się od lat i pomimo wielu szkoleń, prowadzonych szczególnie wśród członków załóg predyspozycje o charakterze psychologicznym i socjalnym będą kolidować z wpojoną wiedzą i umiejętnością racjonalnego postrzegania sytuacji kryzysowych.

Jak wcześniej wspomniano Międzynarodowy Kodeks ISPS nie podaje szczegółowych rozwiązań dla indywidualnych portów czy też statków. Pomijając fakt niejawności opracowanych procedur kolejnym problemem jest odrębność działań operacyjnych podejmowanych przez siły specjalne w konkretnych rejonach świata oraz systemów legislacyjno – prawnych w danych państwach. Spełnianie wymogów ISPS, pod kątem statków jest weryfikowane przez tak zwane placówki RSO (*Recognized Security Organization*), do których zazwyczaj należą towarzystwa klasyfikatorów statków.

Ogólnie Kodeks podaje definicje oraz podział głównych zagrożeń o charakterze kryminogennym, jakim może stawiać czoło zarówno port, jak i statek.

Definicja „Ochrony Sektora Transportu Morskiego” podawana przez Kodeks ISPS brzmi następująco: „MARSEC” (*Maritime Security*) – oznacza środki zapobiegawcze stosowane przez armatorów, operatorów oraz administratorów statków, obiektów portowych, instalacji przybrzeżnych oraz innych organizacji lub towarzystw, mających na celu **wykrycie i określenie** kryminalnych działań skierowanych przeciw wszelkim, legalnym operacjom transportowym”.

Wśród potencjalnych zagrożeń mogących wystąpić na statkach należy wymienić::

1. Rozkradanie ładunku.
2. Przemyt narkotyków.
3. Blindy.
4. Piractwo i napady zbrojne.
5. Terroryzm.

Ad. 1. O ile termin „kradzieży” lub „przywłaszczenia” obejmuje kradzież części lub całości wyposażenia, dostaw lub pieniędzy, na tyle najczęściej spotykaną formą kradzieży, mającej miejsce w portach i na statkach jest rozkradanie ładunków. Kiedy zatem można spotkać się z taką sytuacją? Wówczas, gdy opracowane procedury nie są przestrzegane zarówno przez pracowników portowych, jak i członków załóg. Jak można sobie radzić z takim procederem? Rozwiązania są proste i znane, natomiast nie zawsze traktowane poważnie, a należeć do nich mogą: zastosowanie w obrębie przeładunku statków i magazynowania towarów odpowiednich ogrodzeń, oświetlenia, systemów alarmowych, systemów inwigilacyjnych (typu CCTV<sup>2</sup>), itp. Jednak najbardziej skuteczną formą byłaby zwykła obserwacja nieznanych lub podejrzanych osób.

<sup>1</sup> W odniesieniu do statku poziomy ochrony często widnieją pod nazwą MARSEC Levels – Maritime Security Levels

<sup>2</sup> Closed Circuit Television



Ad. 2. Przemysł narkotyków jest niestety powszechnie znanym procederem, obejmującym szlaki żeglugi międzynarodowej. Metody transportu narkotyków, w oparciu o wykorzystanie statku są różnorodne. Ułatwieniem jest dostępność statku pod kątem: wzmożonego ruchu członków załóg, pasażerów, kontrahentów, pracowników portowych, dostawców, agentów, itp., a także bagaży, różnorodnych ładunków, dostaw, które nie zawsze podlegają ścisłej kontroli. Nie oznacza jednak, iż kontrola wstępu na statek, czy też przeszukanie jego struktur zminimalizuje przemysł. Rozpatrzeniu należy poddać aspekt „czynnika ludzkiego”, w tym predyspozycje kulturowe, psychologiczne i socjalne, a szczególnie chęć szybkiego zarobku. Kodeks ISPS definiuje również przemysł broni, ale ten został umieszczony w grupie obejmującej terroryzm.

Ad. 3. Po raz pierwszy auspice IMO regulują status tzw. „blind”. Tym razem osoby nielegalnie dostające się na pokład statku i tam przebywające, są traktowane jako jedno z zagrożeń ochrony statku. Status blindy również posiadają uciekinierzy. Przy grupie definicji dotyczących zarówno osoby nielegalnie przebywającej na statku, próbującej nielegalnie dostać się na statek jak i uciekiniera, Kodeks ISPS ukazuje również podstawy psychologiczne takich osób, które w akcie desperacji mogą stwarzać zagrożenie życia i mienia. Korzyścią płynącą z tych uregulowań jest fakt, iż kapitanowi statku czy też armatorowi w sytuacji, gdy pomimo ustalonych zabezpieczeń, taka osoba będzie przebywać na pokładzie, nie pozostawia się samych z problemem przetrzymywania takiej osoby, jeśli władze portowe odmawiają przyjęcia jej na terytorium własnego państwa. IMO wymaga od Stron Konwencji SOLAS 74 ścisłej współpracy w tym zakresie i nie przyjmuje sytuacji, w jakiej dane państwo odmówi przyjęcia ze statku uciekiniera czy też osoby nielegalnie tam przebywającej.

Ad.4. Definicje piractwa i napadów zbrojnych przejawiają się w wielu konwencjach międzynarodowych, te również zostały powielone w Kodeksie ISPS. O ile wyżej omówione czynniki zagrożające ochronie, nie zawsze muszą się wiązać z narażeniem utraty życia, na tyle te dwa zagadnienia w ostatnich latach stały się realnym zagrożeniem występującym na ogólnoswiatowych szlakach morskich. Typowe zabezpieczenia stosowane do tej pory, jak oświetlenie, nadzór przejścia statku w danych rejonach, czy też wzmożone obserwacje, prowadzone prawidłowo są wystarczające, to jednak w obliczu zorganizowanej przestępczości zewnętrzna interwencja służb specjalnych może okazać się niezbędna. Sposób, w jaki powinna być prowadzona współpraca między statkiem, a służbami lądowymi nie jest opisany w Kodeksie, pozostawiając wszelkie rozwiązania w gestii armatorów jak i urzędów portowych.

Ad. 5. Jak podaje Kodeks ISPS „akt terroryzmu” – oznacza nielegalne akcje z użyciem przemocy – indywidualne lub grupowe – organizowane z pobudek ideologicznych, ekonomicznych czy socjalnych, skierowane przeciwko osobom lub obiektom w celu wprowadzenia chaosu, zastraszenia ludności, dezorganizacji życia publicznego bądź zdeorganizowania transportu publicznego, zakładów usługowych lub wytwórczych.

Zarówno piractwo, napady zbrojne jak i akty terroryzmu nie mogą być traktowane odrębnie, coraz bardziej zaciera się różnica w wykorzystywaniu metod przestępczych takich grup, przy osiągnięciu własnych celów. Innowacje grup terrorystycznych, szczególnie należących do fanatyków religijnych, przyjmują niezmiennie nowe postacie. Jednak nie oznacza to, że najbardziej narażone na ataki są drapacze chmur, czy też sieci kolei. Takie akty dotyczą również jednostek pełnomorskich, przykładem może posłużyć MV Achille Lauro czy też okręt USS Cole. Obecnie naszym rozważaniem nie powinny podlegać, wątpliwości czy zostanie przeprowadzony kolejny atak na dowolny statek, ale że taki na pewno będzie miał miejsce, wątpliwy może być jedynie wybór jednostki i rejon podwyższonego ryzyka. Natomiast zuchwałe napady przeprowadzane na statki mogą jedynie nasuwać wnioski, iż próba sparaliżowania gospodarki danego państwa, poprzez unieruchomienie obrotu portowego jest na równi nieunikniona.

Dokument, jakim jest Kodeks ISPS, nie określa jedynie zagrożeń, grup definicji z nimi związanych oraz ogólnych metod przeciwdziałania czynnościom kryminogennym, ale także wyznacza ściśle określony zakres obowiązków armatora, członków załóg oraz zarządów portu. Kwestie związane z prowadzeniem akcji ratowniczych mają podlegać rozwiązaniom indywidualnym i na tym etapie możemy spotkać się z kontrowersją. Nie do końca możemy mówić o rozgraniczeniu

odpowiedzialności finansowej armatora i stron zainteresowanych przy wynajęciu służb specjalnych do zwalczania skutków podłożenia bomb, rozlewów olejowych, chemicznych, czy też broni biologicznej, itp. Na pewno w większości tych sytuacji będziemy mówić o ratowaniu nie tylko życia załóg i osób przebywających na statku, ale również o ratowaniu mienia, a te usługi jak wiemy są odpłatne. Jeżeli chodzi o zakres odpowiedzialności i dowodzenie w sytuacjach ekstremalnych, podział obowiązków będzie w głównej mierze zależeć od struktur zarządzania w danych państwach. Wyznaczenie oficerów ochrony jak SSO, CSO i PFSO ma na celu wprowadzenie koordynacji opracowanych (indywidualnie) procedur pomiędzy statkiem, biurem armatora, a danym obiektem portowym. Kodeks ISPS również wyraźnie podkreśla niepodważalność decyzji, podejmowanych przez kapitana, umacniając tym samym jego pozycję na statku jako dowódcy. Istotne jest, iż dokumenty typu SSA i SSP (od strony statku) z tego tytułu, że są informacjami niejawnymi, nie podlegają weryfikacji przeprowadzanej przez oficerów PSC. Urzędnicy PSC mają jedynie prawo sprawdzić czy taki dokument istnieje i czy załoga została odpowiednio przeszkolona przez zatwierdzone instytucje.

Statek jest specyficznym środkiem transportu, jako iż ten w razie niebezpieczeństwa występującego na morzu będzie skazany na stratę przy nieudolnym zarządzaniu. Przy stosownym przeszkoleniu oraz uświadomieniu załóg jesteśmy w stanie w pewnym zakresie wyeliminować czynnik ludzki. Natomiast nie możemy wyeliminować go całkowicie, ponieważ predyspozycje psychofizyczne indywidualnych jednostek, pozostają poza wpływem wszelkich technik pedagogicznych. Przy tworzeniu systemu ochrony statku występują trzy ściśle ze sobą powiązane pojęcia:

- Ocena Ochrony Statku (SSA);
- Plan Ochrony Statku (SSP);
- Procedury Ochrony Statku, zazwyczaj ujęte w załącznikach SSP.

Weryfikacji i zatwierdzeniu, przeprowadzonej przez jednostki RSO, podlegają oba dokumenty (SSA i SSP). Pozytywna weryfikacja pozwala na wydanie dokumentu przez Administrację, jakim jest „Międzynarodowy Certyfikat Ochrony Statku” ISSC<sup>3</sup>.

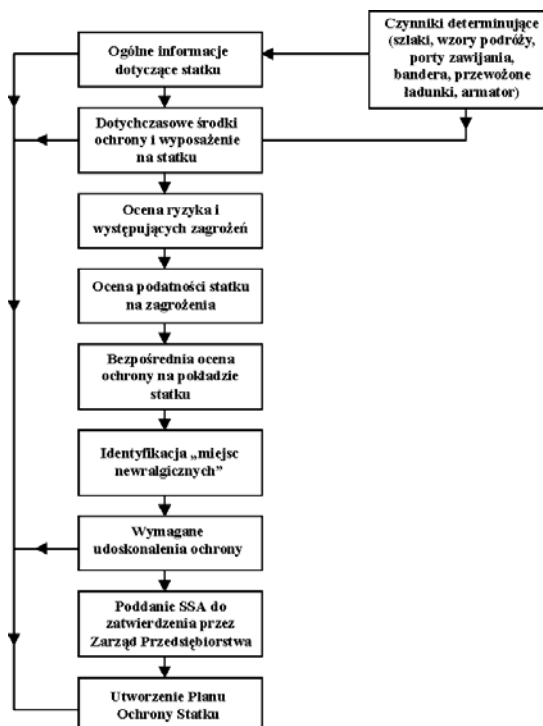
Jak już wcześniej wspomniano punktem wyjściowym do utworzenia systemu ochrony na statkach jest przeprowadzenie tzw. Oceny Ochrony Statku (SSA). Na tym etapie rozważaniom podlegają wszystkie możliwe formy przejawów agresji oraz czynności przestępczych, jakie do tej pory odnotowano nie tylko na statkach, ale również na lądzie. Zatem istotne jest utworzenie specyficznej „cytadeli”. Należy pamiętać, iż przeprowadzenie oceny ochrony statku, jest na równi indywidualne jak odrębność każdej jednostki pływającej. Opracowanie takiego dokumentu należy do obowiązków Oficera Ochrony w Biurze Armatora, jako iż ten jest najbardziej zaznajomiony ze specyfiką wyznaczonego statku. Przy czym Oficer Ochrony Statku (Kapitan lub Starszy Oficer) może tutaj służyć poradą, z tytułu znajomości dowodzonej jednostki. Schemat tworzenia powyższego dokumentu przedstawiono na rys. 1.

Na podstawie zebranych informacji ogólnych oraz po określeniu czynników determinujących prowadzenie żeglugi przez daną jednostkę, następuje identyfikacja wszelkich możliwych zagrożeń oraz miejsc newralgicznych na statku. Ostatnie pozwolą Oficerowi CSO na wstępne określenie systemu ochrony oraz strategii przedsiębiorstwa w stosunku do:

- kontrolowania wszystkich wejść oraz tych obszarów, które sprzyjają łatwemu dostępowi na statek;
- wyznaczeniu tzw. „miejsc zastrzeżonych” (Kodeks ISPS podaje przykłady, jak: mostek, maszynownia, przestrzeń ładunkowa, pomieszczenia mieszkalne, pomieszczenia publiczne, biura na statku – jeśli takie są, pomieszczenia z wyposażeniem nawigacyjnym i pomocniczym, etc. Natomiast ich rodzaj i ilość będą w głównej mierze zależeć od konstrukcji statku i zadań dla jakich jest przeznaczony);

---

<sup>3</sup> ISSC – International Ship Security Certificate

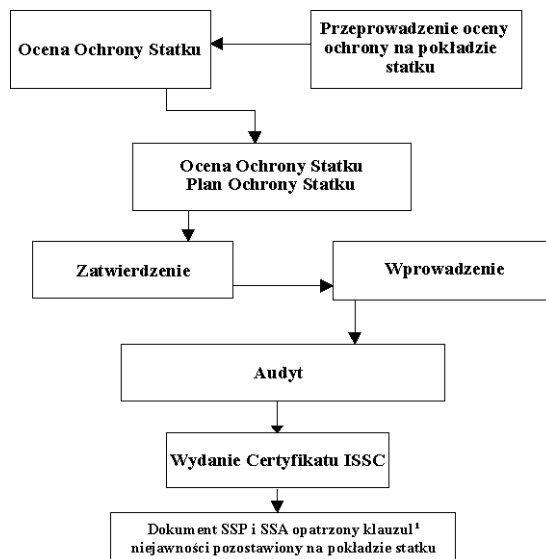


Rys. 1. Ogólny schemat przeprowadzenia Oceny SSA

- obsługi ładunku i wszelkich czynności z nimi związanych (oprócz samych czynności przeładunkowych oraz cech charakterystycznych przewozu czy też mocowania, na tym etapie Officer CSO powinien ustalić z Oficerami PFSO portów zawijania, wszelkie informacje związane z bezpieczeństwem czynności przeładunkowych oraz planowanych systemów ochrony w danym porcie);
- kontroli dostaw na statek;
- obsługi bagaży, jeśli te przybyły na statek lub zostały pozostawione bez właściciela;
- monitorowania prowadzonych czynności kontrolnych;
- ogólnego zarysu procedur, związanych ze zmianą poziomów ochrony;
- ogólnego zarysu procedur oraz sytuacji, w których statek będzie obowiązany lub będzie wymagał złożenia tzw. „Deklaracji o Ochronie”<sup>4</sup>
- własnych przemyśleń, związanych z możliwymi zagrożeniami, jakich nie obejmują obie części Kodeksu ISPS;
- wstępnego określenia zasad i procedur związanych z dokonywaniem okresów przeglądów i audytów na statku, związanych z jego ochroną;
- wyznaczenia obowiązków w zakresie ochrony załozde, w ujęciu zaplanowanych czynności, związanych z powstaniem odpowiedniego systemu ochrony;
- ilości i relacji czasowych, związanych z przeprowadzaniem szkoleń załogi w zakresie ochrony.

O ile SSA podaje, głównie zarys techniczny i wyszczególnienie wszelkich aspektów, związanych z utworzeniem systemu ochrony, na tyle utworzenie Planu Ochrony Statku (SSP), może nasuwać wiele niejasności, a tym samym, uwidocznic, jak dalece Kodeks ISPS nie jest w stanie rozwiązać grupy problemów, związanych z ochroną na statku (ogólny proces utworzenia dokumentacji i systemu ochrony na statku przedstawia rys. 2). Należy jednak uzmysłowić sobie, iż Kodeks ISPS powstał pod swego rodzaju presją opinii publicznej (po wydarzeniach w Nowym Jorku), dlatego nie wszystkie

<sup>4</sup> Deklaracja o Ochronie – *Declaration of Security* – dokument wymagany od statku lub składany przez dany obiekt portowy czy też inną jednostkę pływającą na żądanie danego statku, w sytuacjach określonych uregulowaniem 9.52 Części A Kodeksu ISPS. Ogólnie jest ona związana z różnicami poziomów ochrony lub brakiem zastosowania ochrony na jednostkach pracujących w relacji statek – statek lub statek – port.



Rys. 2. Proces utworzenia systemu ochrony na statku

rozwiązania są idealnie dopracowane. Podobnie, jak miało to miejsce przy Kodeksie ISM, zapewne ten dokument będzie przedmiotem jeszcze wielu debat, zawierania kompromisów i wprowadzenia wielu poprawek z dniem jego wejścia w życie, czyli 1 lipca 2004 roku. Można spekulować i poddawać próbie opracowane procedury, pod kątem umiejętności koordynacji zaplanowanych działań przez oficerów ochrony i administracje państwowe. Pierwszy poziom ochrony – czyli poziom eksploatacyjny – istnieje obecnie, zatem wprowadzanie innowacji przy tym poziomie operacyjnym nie miałyby sensu. Natomiast kolejne dwa, czyli podwyższonego ryzyka i poziom wyjątkowy, będzie musiał znaleźć zastosowanie, a spełnianie tych wymogów jest już związane z polityką armatorów i zarządów portowych oraz dostępnością środków finansowych. Kolejnym z kolei plusem może być fakt, iż większość armatorów stanie przed wyborem zastosowania kosztownych systemów alarmowych, czy inwigilacyjnych bądź usprawnienia ochrony poprzez zatrudnianie większej ilości członków załóg. Największe koszty, związane z usprawnieniem ochrony będą dotyczyły odpowiednich zabezpieczeń i systemów inwigilacyjnych głównie na statkach pasażerskich, co nie oznacza, iż tylko te mogą być najbardziej prawdopodobnym obiektem ataku, ale jest to niedalekie od prawdy, ze względu na możliwy ogrom straty w ludziach i charakterystyczne wprowadzanie chaosu i zastraszania opinii publicznej, stosowanej przez grupy terrorystyczne. Jednak użycie zbiornikowca w formie broni, czy też innej dowolnej jednostki, wyposażonej w materiały wybuchowe czy też łatwopalne miałyby katastrofalne skutki w możliwym scenariuszu przeprowadzenia ataku na obiekty portowe lub instalacje przybrzeżne.

Plan Ochrony Statku musi objąć wszelkie możliwe zagrożenia związane z jakimkolwiek przejawem agresji oraz czynnościami związanymi z naruszeniem ochrony na statku. O ile Kodeks ISPS nie uwzględnia, np. konfliktów wynikłych na pokładzie statku wskutek nadużycia alkoholu, to nie oznacza to, iż taka sytuacja nie jest objęta statusem tzw. „incydentu”, a ten z kolei jest już elementem, który musi znaleźć swoje odzwierciedlenie w grupie raportów składanych przez Oficera Ochrony Statku (SSO). Z drugiej strony, o ile przeciętnym użytkownikom floty na Morzu Bałtyckim wydaje się nierealny atak terrorystyczny z użyciem bomb, torped, napadem mniejszych jednostek od strony wody czy też lądowej w nieprawidłowo zabezpieczonym porcie, lub raket typu ziemia – woda na tyle procedury, a tym samym tryb postępowania w takich sytuacjach muszą być zawarte w Planie SSP. Niejasności czy też nieścisłości pojawiające się w Planach SSP, dotyczą zarówno procedur jak i obranej strategii. Rozważając możliwość pojawienia się na statku osoby niezrównoważonej psychicznie czy też agresora, nastawionego na osiągnięcie własnego celu oraz przyjmując, iż taka osoba z tytułu bardzo dobrych zabezpieczeń czy też wystarczającej kontroli w porcie i na statku nie była w stanie przemyścić na statek broni, okazuje się, iż wyposażenie związane z utrzymaniem

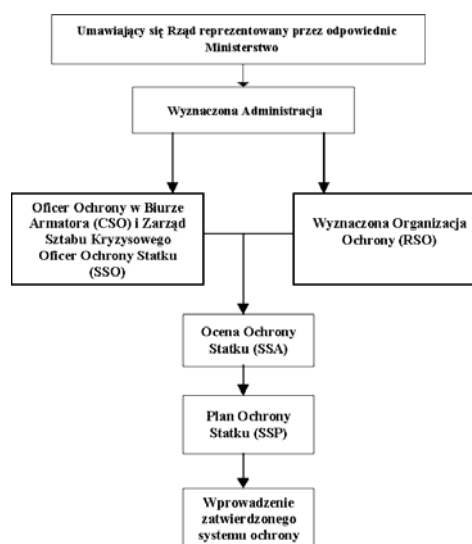
bezpieczeństwa np. pożarowego na statku byłaby jak najbardziej skuteczna w trybie zastraszenia załogi czy też uszkodzenia samego statku. Topory strażackie umieszczone na pokładach statku mają służyć utorowaniu drogi w razie pożaru, czy zatem zabezpieczenie ich w jakikolwiek sposób utrudniający niepowołane użycie, przysłuży się do ratowania życia w razie pożaru? Zapewne nie. Przyjmując słabość psychiki ludzkiej na silne wzburzenia związane z paniką i stresem, nie jesteśmy w stanie zagwarantować, iż dany członek załogi będzie w stanie pokonać nawet mało skomplikowane zabezpieczenia, aby uwolnić taki topór i podjąć odpowiednie działania. Natomiast nie oznacza, to iż w Planie Ochrony Statku takie rozważania nie muszą być zasygnalizowane. Przyjmując model ochrony, jaki panuje w liniach lotniczych, szczególnie *British Airways*, flota mogłaby być skazana na niewyobrażalnie duże straty zarówno związane z długością odpraw i odbicia od nabrzeża jak i utraty części klientów (szczególnie na statkach pasażerskich) z tytułu ograniczenia komfortu pobytu na pokładzie. Linie BA nie przyjmują na pokłady swoich samolotów bagaży podręcznych, zawierających przedmioty typu: pilniczki do paznokci, nożyczki czy inne. Natomiast system ochrony opracowany zgodnie z polityką armatora w dwóch kwestiach może przynieść znaczne korzyści. Regulacja zagadnień związanych z rozkradaniem ładunku i zapobieganie jakimkolwiek kradzieżom na statkach została bardzo poważnie potraktowana przez IMO. Na równi jednak Organizacja pozostawia do rozważenia armatorom, jakie metody zapobiegawcze będą skuteczniejsze niż stosowane dotychczas, a takie muszą zaistnieć, wedle wymagań Kodeksu. Znany nam dobrze proceder okradania kontenerów niekoniecznie musi pociągać za sobą kosztowne systemy monitorowania. Wystarczająca może okazać się znana procedura sprawdzenia pieczęci, a jeśli te nie są gwarantem naruszenia kontenera, wówczas może być skuteczny system umieszczania i kontroli jednorazowych pasków plastikowych, często stosowanych na lotniskach, przeciwdziałając manipulacji przy bagażach pasażerów. Wymienione paski plastikowe mogą również posłużyć przy monitorowaniu podczas obchodów prowadzonych przez wyznaczonych członków załogi na wyższych poziomach ochrony. Umieszczając je na drzwiach pomieszczeń raz sprawdzonych, zaoszczędziłoby to czas przy ponownych obchodach. Szkolenia SSO, obejmują między innymi techniki stosowane przez służby specjalne przy dokonywaniu przeszukiwań bagaży jak i osób. Obowiązkiem Kapitana lub SSO jest przekazanie wiedzy z tego zakresu, wyznaczonym członkom załogi do zadań związanych z ochroną. Oznacza to również, iż kapitan lub wyznaczony personel ochrony ma prawo dokonać na żądanie przeszukania kabiny, pomieszczenia, bagażu czy też osoby. Natomiast nie dopuszcza się sytuacji, gdzie przeszukiwania osobiste członków załóg lub ich kabin będą prowadzone przez kolegów. Tutaj jedynie kapitan, w obecności SSO ma prawo tego dokonać i jednocześnie utrwalić na taśmie video lub zdjęciach cały proces. Organizacja podkreśla tutaj jeszcze jeden element, mianowicie wszelkie techniki związane z przeszukiwaniem osób lub ich rzeczy osobistych, nie mają prawa uwłaczać godności człowieka. Kodeks ma zadanie przekazać skuteczny system ochrony w pojęciu bardziej globalnym, ale kładzie również nacisk pod kątem utrzymania wewnętrznej ochrony na statku i tutaj pozostawił nam użytkownikom floty wiele kontrowersji, które na chwilę obecną nie mają rozwiązania. W przypadku, gdy możemy na szlakach, objętych zagrożeniem porwania czy napadów zbrojnych, spodziewać się agresji, musimy zapewnić, iż system automatycznej identyfikacji statku AIS będzie wyłączony. Natomiast nie posiadamy dokładnie określonych rejonów, w jakich ma to mieć miejsce, a także nie jesteśmy w stanie określić jak i kto będzie nas informował o jego wyłączeniu. Nawiązując zatem do prowadzenia łączności, Kodeks ISPS również definiuje system komunikacji w niebezpieczeństwie, natomiast nie określa jak taka łączność ma być prowadzona. Przyjmując system, w którym koordynację wszelkich działań w sytuacji zagrożenia ochrony prowadzą Kapitan i / lub na polecenia kapitana SSO, CSO i PFSO – nie do końca wiemy jaki system porozumiewania należałoby zastosować. Oczywiście opierając się na dotychczas stosowanych systemach, pamiętamy, że nie wszystkie informacje są jawne. Strategia ochrony jest objęta tajemnicą, zatem linia łączności musiałaby wyglądać następująco: SSO (Kapitan) – Sztab Kryzysowy Biura Armatora i CSO – PFSO i siły specjalne (jeśli te są wymagane). Czy jest to system wystarczająco skuteczny w dobie rozkwitu technologicznego, kiedy jak najbardziej przy dobrze zorganizowanych jednostkach przestępczych, może zaowocować w przyszłości w metody szpiegowskie? Nie do końca. Natomiast dysponujemy czasem i doświadczeniami jakie w przyszłości zaowocują w grupę poprawek wnoszonych do takiego systemu. Możemy tutaj również spekulować o opracowaniu „kodów słownych” przy komunikacji wewnętrznej na statku, w obliczu agresji na

pokładzie oraz w komunikacji zewnętrznej, jeżeli istnieją podstawy, aby sądzić, iż takie zagrożenie może wystąpić (np. po otrzymaniu zawiadomienia o bombie na pokładzie).

W sytuacjach ekstremalnych czyli bezpośrednim zagrożeniu życia i mienia, spowodowanego napadem zbrojnym czy umieszczeniu bomby na pokładzie statku, należy także określić współpracę kapitana i załogi z siłami specjalnymi wysłanymi na statek. Czy kapitan w takiej sytuacji ma ograniczone swoje prawa dowodzenia? W kwestii opuszczania statku na pewno nie. Natomiast przy rozwiązywaniu sytuacji konfliktowych przy uczestnictwie specjalistów w tym zakresie – tak. Kapitan jak i SSO powinien dokonać wszelkich starań, aby nie utrudniać przeprowadzenia danej akcji. Procedury związane z takimi i podobnymi sytuacjami, opisują również metody postępowania indywidualnych osób w razie zagrożenia bronią, czy też wykonywania poleceń wydawanych przez np. negocjatorów itp.

O ile ta część spekulacji i rozważań przejawia się większości jako nierealna, na tyle takie metody są poddawane szczególnym badaniom przez jednostki RSO wyznaczone w USA i Kanadzie. Tam też możemy spodziewać się największej inwigilacji wysyłanych statków oraz szczegółowości sprawdzenia wiedzy członków załóg. Przy czym należy podkreślić jeszcze raz, iż żaden urzędnik Port State Control nie ma prawa bez wyraźnych podstaw żądać od kapitana statku ujawnienia zapisów w obu dokumentach, jakimi są SSA i SSP. Obie kopie tych dokumentów muszą znajdować się na statku. Jeśli występują one w postaci elektronicznej, wówczas muszą być zabezpieczone hasłem, znanym jedynie przez kapitana jak i SSO, natomiast, gdy ich zapis istnieje tylko w postaci pisemnej, muszą być one umieszczone w odpowiednim opakowaniu z widocznym napisem „informacje tajne”. W zależności od systemów prawnych danej bandery jak i polityki prowadzonej przez armatora ujawnienie informacji niejawnych będzie przedmiotem braku subordynacji i postępowania dyscyplinarnego, a w zależności od bandery również postępowania karnego. Należy pamiętać, iż ujawnienie zagadnień strategii ochrony, znanych przez Kapitana, SSO, CSO i wyznaczony personel biura armatora, spowoduje unieważnienie obu dokumentów, tym samym utratę Certyfikatu ISSC i przymus utworzenia nowego systemu ochrony, różnego od tego jaki został ujawniony. Ponadto w sytuacji, kiedy dojdzie do incydentu, a dana procedura nie sprawdziła się w działaniu (pamiętajmy, iż te są opracowywane na domysłach) Kapitan lub SSO musi sporządzić odpowiedni raport i zasygnalizować potrzebę wprowadzenia poprawki zarówno do wstępnie opracowanych koncepcji w SSA i procedur w SSP. Wówczas oba dokumenty, po naniesieniu poprawki muszą być poddane ponownie zatwierdzeniu, a to zostanie poddane szczególnej kontroli przy kolejnym audycie na statku.

Problemy prawno – organizacyjne, związane z działaniami w rzeczywistej sytuacji kryzysowej, na danych wodach terytorialnych i danym statku, wymagają odpowiednich uregulowań. Biorąc pod uwagę uregulowania w RP, nie ma wyznaczonej instytucji, która udzieliłaby stosownych informacji w zakresie sposobu postępowania statku i jego załogi w sytuacji zagrożenia życia i mienia. Rozważając kryzysowe sytuacje, szczegółowe sposoby rozwiązań i taktyka działań służb specjalnych nie mogą być podane do wiadomości ogólnej, aczkolwiek informacje dotyczące kluczowych instrukcji postępowania powinny znać zainteresowane strony. Taka sytuacja wymaga odpowiedniej współpracy służb morskich i wydziałów zarządzania kryzysowego administracji państwowej. Ideologiczny schemat zarządzania systemem ochrony, w którą włączony jest statek został przedstawiony na rys. 3.



Rys. 3. Ideologiczny schemat zarządzania systemem ochrony na statku

Niestety w Polsce taki jeszcze nie został ustanowiony, a ten powinien zaistnieć przed 1 lipca 2004.

Podsumowując, można przyjąć, iż skończyła się era tzw. "łagodnych obyczajów" w transporcie morskim, odtąd wszelkie atrakcyjne miejsca na statkach dla osób niebędących członkami załogi, będą miejscami absolutnie zastrzeżonymi, a dotyczy to głównie rejonów pływania, gdzie możemy spodziewać się agresji. Na pewno musimy liczyć się ze zwiększeniem kosztów usług transportowych i wszelkich operacji z nimi związanych. Postęp cywilizacyjny niestety przyniósł nam nie tylko korzyści, pociągnął za sobą bieg wydarzeń, który również we flocie znalazł swoje odbicie.

### **Literatura**

1. ISPS CODE 2003 Edition „International Ship & Port Security Code and SOLAS Amendments 2002”, IMO 2003 r.
2. Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu, SOLAS – 1974, wydanie PRS 2002 r.

## GLÓWNE PROBLEMY BEZPIECZEŃSTWA TRANSPORTU KOLEJOWEGO

### Wstęp

W okresie lat międzywojennych, kiedy powstawało przedsiębiorstwo państwowe Polskie Koleje Państwowe, zadbano o właściwe unormowania prawne oraz procedury realizacyjne związane z bezpieczeństwem podróźnego, towaru, a nade wszystko ruchu kolejowego. Po II Wojnie Światowej odrodzone Polskie Koleje Państwowe przejęły wiele procedur polskich kolei okresu międzywojennego, a ponadto instrukcji komunikacji wojennej okresu 1944 – 1946. Równolegle z instrukcjami służbowymi związanymi z bezpieczeństwem transportu kolejowego w Polsce obowiązywały instrukcje służb komunikacji wojskowej Wojska Polskiego.

Restrukturyzacja Polskich Kolei Państwowych w drugiej połowie lat 90-tych ubiegłego wieku ukierunkowana była w pewnym zakresie na zrealizowaniu założeń Dyrektywy Unii Europejskiej 91/440, która zaleca rozdzielenie działalności związanej z bieżącym utrzymaniem, rozwojem i budową infrastruktury kolejowej od działalności eksploatacyjnej, bezpośrednio z związanej z realizacją przewozów pasażerów i ich bagażu i przesyłek kurierskich oraz przewozów ładunków.

Nowa struktura organizacyjna przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe S.A. stawia nowe wyzwania w zakresie bezpieczeństwa transportu kolejowego. Celem niniejszego referatu jest postawienie kilku problemów związanych z zachowaniem bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego w nowych strukturach organizacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem roli Urzędu Transportu Kolejowego.

### 1. Krótka charakterystyka procedur bezpieczeństwa transportu kolejowego w okresie przed reorganizacją transportu kolejowego w Polsce

W ramach całego przedsiębiorstwa transportu kolejowego Polskie Koleje Państwowe funkcjonowały bardzo precyzyjnie określone procedury bezpieczeństwa realizacji kolejowego procesu przewozowego. W definicji połączenia kolejowego artykułuje się problematykę bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego, a mianowicie: ”przez połączenie kolejowe należy rozumieć drogę kolejową wraz z urządzeniami sterowania ruchem kolejowym, budynkami w punktach eksploatacyjnych, urządzeniami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, liniami teletechnicznymi i telekomunikacyjnymi oraz teleinformatycznymi, przejazdami oraz innymi urządzeniami zapewniającymi **bezpieczny, niezawodny i sprawny** ruch pociągów”<sup>1</sup>.

Całokształt procedur pracowników PKP był podporządkowany tej definicji. Wszystkie działania służbowe były poprzedzone szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa i składnymi egzaminami służbowymi. Począwszy od najniższych stanowisk służbowych do najwyższego szczebla decyzyjnego pracownicy przestrzegali przepisów bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Każdy pracownik znał ogóle przepisy oraz lokalne przepisy bezpieczeństwa transportu kolejowego na swoim stanowisku pracy.

W przypadkach zagrożenia życia ludzkiego i ładunków każdy pracownik miał opanowaną procedurę zachowania się, wraz z procedurą zatrzymania określonych czynności i informowania zwierzchników o zaistniałej sytuacji zagrożenia.

---

<sup>1</sup> Zob. K. Chwesiuk, P. Zalewski, *Technologia Transportu Kolejowego*, WKiŁ, Warszawa, 1987, s. 42



## 2. Aktualne unormowania instytucjonalne związane z bezpieczeństwem transportu kolejowego

Ustawa z dnia 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym powinna przede wszystkim zapewniać bezpieczeństwo podróżujących i użytkownikom kolei, a także osobom przebywającym w sąsiedztwie obiektów kolejowych. Szczególnej uwadze powinno zostać poddane szeroko rozumiane bezpieczeństwo transportu kolejowego, a mianowicie:

- przeciwdziałanie katastrofom i wypadkom kolejowym,
- zapobieganie zagrożeniom związanym z transportem materiałów niebezpiecznych koleją,
- ochrona przeciwpożarowa,
- ochrona fizyczna przed przestępczością.

Wobec zmian strukturalnych i organizacyjnych Polskich Kolei Państwowych S.A., w których wyodrębniono podmiot gospodarczy zajmujący się eksploatacją, utrzymaniem i rozwojem wraz z zabezpieczeniem bezpieczeństwa ruchu kolejowego – Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz podmioty eksploatacyjne, w tym operatorów przewozów pasażerskich i towarowych, problem bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego w Polsce staje się bardzo ważnym.

Zgodnie z postanowieniami Ustawy o transporcie kolejowym z dnia 28.03.2003 r. (Dz.U. Nr 86, poz. 789), która weszła w życie 01.06.2003 r. powołano Urząd Transportu Kolejowego, który jest pokłosiem Dyrektywy Rady Unii Europejskiej Nr 91/440 z 1991 r. Dyrektywa ta nakłada obowiązek na poszczególne kraje członkowskie powołania organu administracyjnego, który będzie odpowiedzialny za regulację transportu kolejowego oraz za niezależny nadzór techniczny nad działalnością przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury kolejowej.

Urząd Transportu Kolejowego (UTK) jest organem administracji rządowej właściwym w sprawach:

1. Regulacji transportu kolejowego.
2. Licencjonowania transportu kolejowego.
3. Nadzoru technicznego nad eksploatacją i utrzymaniem linii kolejowych oraz pojazdów kolejowych.
4. Bezpieczeństwem ruchu kolejowego.

Ad 1. Podstawowymi zadaniami UTK w zakresie regulacji transportu kolejowego są:

- zapewnienie równego dostępu przewoźników kolejowych, krajowych i zagranicznych, do infrastruktury kolejowej,
- zatwierdzanie opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej,
- zatwierdzanie umów ramowych określających warunki udostępniania infrastruktury kolejowej,
- rozpatrywanie skarg przewoźników kolejowych,
- analiza rynku przewozów krajowych i współdziałanie z właściwymi organami w sprawie funkcjonowania wymienionego rynku oraz przeciwdziałanie praktykom monopolistycznym.

Ad 2. Licencjonowaniu podlega działalność gospodarcza polegająca na wykonywaniu przewozów kolejowych osób lub rzeczy albo na udostępnianiu pojazdów trakcyjnych. Licencja jest potwierdzeniem zdolności przedsiębiorcy do wykonywania funkcji przewoźnika kolejowego.

Ad 3. Podstawowe zadania w zakresie nadzoru technicznego nad eksploatacją i utrzymaniem linii kolejowych oraz pojazdów kolejowych są następujące:

- wydawanie świadectw bezpieczeństwa dla przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury oraz użytkowników bocznic,
- wydawanie świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz świadectw typu pojazdu kolejowego.

Ad 4. Podstawowe zadania w zakresie nadzoru nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego obejmują między innymi:

- kontrolę spełniania zasad bezpieczeństwa ruchu w transporcie kolejowym oraz prawidłowego utrzymania i eksploatacji linii kolejowych, bocznic oraz pojazdów kolejowych,
- nadzór nad bezpieczeństwem przewozu ładunków niebezpiecznych koleją,

- przeprowadzanie egzaminów i nadawania uprawnień doradcom ds. bezpieczeństwa przewozów ładunków niebezpiecznych kolejną,
- przewodnictwo w pracach komisji powypadkowych, dotyczących katastrof kolejowych,
- zatwierdzanie wewnętrznych przepisów i instrukcji opracowanych przez zarządców infrastruktury, przewoźników kolejowych oraz użytkowników bocznic.

Szczególne znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa transportu kolejowego ma do zrealizowania Departament Nadzoru i Bezpieczeństwa Techniczno-Eksploatacyjnego UTK. Głównymi zadaniami tego departamentu są między innymi:

- prowadzenie doraźnych kontroli dotyczących zasad eksploatacji i utrzymania linii kolejowych i pojazdów kolejowych,
- merytoryczny nadzór nad postępowaniem wyjaśniającym w sprawie katastrof i wypadków kolejowych,
- przeprowadzanie kontroli wymaganych kwalifikacji i warunków, jakie powinni spełniać pracownicy związani z prowadzeniem ruchu na liniach kolejowych oraz pracownicy prowadzący pojazdy kolejowe,
- kontrola realizacji warunków zabezpieczających bezpieczeństwo ruchu kolejowego, bezpieczny przewóz osób oraz ładunków oraz ochronę środowiska naturalnego przez zarządców infrastruktury, przewoźników posiadających licencje na wykonywanie przewozów kolejowych lub udostępnianie pojazdów kolejowych oraz przez użytkowników bocznic kolejowych,
- kontrola realizacji wniosków wynikających z analiz przyczyn katastrof kolejowych,
- podejmowanie działań na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa w transporcie kolejowym,
- prowadzenie spraw związanych z nadzorem nad przewozami towarów niebezpiecznych,
- przygotowanie opracowań dotyczących okresowych ocen bezpieczeństwa w transporcie kolejowym.

W przytoczonej Ustawie z 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 86, poz. 789) potwierdzono, wynikający z innych przepisów, obciążający przedsiębiorców kolejowych obowiązek spełnienia wymagań technicznych i organizacyjnych, zapewniających: bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego, bezpieczną eksploatację pojazdów kolejowych oraz ochronę przeciwpożarową i ochronę środowiska. Taka konstrukcja przepisu ustawowego nasuwa retoryczne pytania: „czy można prowadzić bezpieczną eksploatację pojazdów kolejowych, która nie wiązałaby się z bezpieczeństwem ruchu kolejowego?” oraz „czy można bezpiecznie prowadzić ruch kolejowy niebezpiecznie eksploatując pojazdy kolejowe”? Obydwa pytania są retoryczne, bowiem całokształt przepisów i instrukcji związanych z bezpieczeństwem funkcjonowania transportu kolejowego, od jego zarania, zmierzał do odpowiedzi na tak postawione pytania. Należy jednak podjąć problem, bardzo realistyczny z punktu widzenia praktyki eksploatacyjnej pracy kolei, który można sformułować następująco: „co się wydarzy, gdy zostaną zaniedbane zarówno obowiązki bezpiecznego prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania pracy manewrowej oraz niebezpieczna eksploatacja pojazdów szynowych lub jedna z tych przyczyn i zdarzy się wypadek kolejowy?”. Należy tu wyjaśnić, że katastrofa kolejowa jest rodzajem wypadku kolejowego ze względu na ofiary w ludziach lub znaczne straty materialne. Postępowanie wyjaśniające w sprawie katastrofy kolejowej prowadzi Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, a w sprawach innych wypadków kolejowych – operator kolejowy. Mowa jest o postępowaniu w sytuacji katastrofy kolejowej lub wypadku kolejowego w trybie i zakresie przewidzianym w Ustawie z dnia 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym. W każdym takim przypadku mogą być podjęte inne postępowania związane z katastrofą lub wypadkiem kolejowym przez inne organa administracji państwowej, np. policję, prokuratora, firmy ubezpieczeniowe.

Skoro postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrof kolejowych ma prowadzić Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, to ustalenie czy mamy odczynienia z katastrofą, czy ze zwykłym wypadkiem, ma istotne znaczenie. W tych okolicznościach rośnie znaczenie określeń wchodzących w skład definicji katastrofy kolejowej. Za znaczne straty materialne uważa się, zgodnie z Ustawą o transporcie kolejowym, szkody spowodowane wypadkiem, których wartość przekracza równowartość w złotych kwoty 50 000 €, ustalona przy zastosowaniu średniego kursu ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski w dniu katastrofy. Przedsiębiorca realizujący przewozy kolejowe,

którego dotknął wypadek, powinien więc w pierwszej kolejności ustalić, czy są ofiary w ludziach, następnie oszacować wielkość szkód, odnosząc się do kursu złotego do euro w dniu katastrofy.

Takie dylematy dla operatorów transportu kolejowego pojawiają się wówczas, gdy dojdzie do katastrofy lub wypadku kolejowego. Natomiast ustanowione procedury Ustawa o transporcie kolejowym mają chronić przed zaistnieniem katastrofy lub wypadku kolejowego. Konkretyzacja obowiązku bezpiecznego prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania pracy manewrowej oraz bezpiecznej eksploatacji pojazdów kolejowych polega między innymi na uzyskiwaniu wszystkich definiowanych we wstępie Ustawy o transporcie kolejowym uprawnień, a mianowicie:

- świadectw bezpieczeństwa,
- świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego,
- świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdów kolejowych.

Ustawa o transporcie kolejowym tak precyzuje procedury uzyskiwania świadectw przez podmioty kolejowe, że żeby otrzymać świadectwo bezpieczeństwa, należy przedstawić świadectwa dopuszczenia do eksploatacji, które są wydawane w tym samym Urzędzie Transportu Kolejowego.

Szczególnie ważną problematyką ze względu na bezpieczeństwo eksploatacji transportu kolejowego są przewozy ładunków niebezpiecznych. W Polsce w zakresie przewozów ładunków niebezpiecznych koleją stosuje się Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych – RID (Dz.U. nr 34 z 1985 r., poz. 158 oraz nr 37 z 1997 r., poz. 225) wraz ze zmianami obowiązującymi od dnia ich wejścia w życie. W tych unormowaniach prawnych trudno doszukać się definicji pojęcia „materiały niebezpieczne”. Również Ustawa o transporcie kolejowym nie określa technicznych wymagań odnoszących się do przewozu materiałów niebezpiecznych, lecz jedynie ustala formalne wymagania dotyczące zatrudniania tzw. doradców ds. bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych koleją oraz warunki uzyskiwania takich kwalifikacji.

Przedsiębiorcy kolejowy zgodnie z Ustawą o transporcie kolejowym są odpowiedzialni za ochronę porządku na terenie kolejowym. Odpowiadają za to zarządcy infrastruktury kolejowej i operatorzy przewozów kolejowych. W celu realizacji zadań związanych z porządkiem i bezpieczeństwem funkcjonowania transportu kolejowego w zakresie przewozu pasażerów i ładunków odpowiadają odpowiednio zarządcy infrastruktury kolejowej i operatorzy przewozów pasażerskich i towarowych i mogą za zgodą ministra właściwego ds. transportu w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych tworzyć straże ochrony kolei.

Straż Ochrony Kolei (SOK), która została utworzona u zarania powstania Polskich Kolei Państwowych w okresie międzywojennym, a obecnie jest w strukturze organizacyjnej PKP S.A., która została utworzona przez zarządcę infrastruktury kolejowej jest struktura szczególna, usytuowana niejako pomiędzy przedsiębiorstwem kolejowym, Policją Państwową i firmami ochroniarskimi. SOK działa wewnątrz przedsiębiorstwa i będzie jego częścią nawet w przedsiębiorstwie prywatnym. Ma jednak pewne uprawnienia policyjne, jak prawo legitymowania, prawo nakładania mandatami, prawo zatrzymania, prawo oskarżania przed sądem i prawo stosowania środków przymusu bezpośredniego. Straż Ochrony Kolei ma obowiązek współpracy i współdziałania z takimi jednostkami administracji państwowej, jak: Policja, Straż Graniczna, Żandarmeria Wojskowa, Inspekcja Transportu Drogowego, a także z organami kontroli skarbowej.

Zawarte w Ustawie o transporcie kolejowym regulacje prawne dotyczące SOK mają charakter pionierski, mieszczący się w globalnym nurcie prywatyzacji nawet zadań publicznych, które wiążą się ze stosowaniem przymusu.

## Literatura:

1. Chwesiuk K., Zalewski P., *Technologia Transportu Kolejowego*, WKiŁ, Warszawa, 1987
2. Ustawa o transporcie kolejowym z 28.03.2003.

## PROBLEMY JEDNOZNACZNOŚCI POJĘĆ I TERMINÓW Z ZAKRESU DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH

Zasadniczymi doświadczeniami w definiowaniu potrzeb zarządzania kryzysowego są powstałe i już zlikwidowane zagrożenia, sytuacje kryzysowe i działania ratunkowe oraz konsekwencje: powodzi z 1997 roku, katastrof budowlanych, pożarów w miastach, obiektów przemysłowych i kompleksów leśnych oraz skażenia środowiska materiałami ropopochodnymi i innymi. Podczas tych zdarzeń były liczne ofiary w ludziach, szkody w mieniu wielkiej wartości i w środowisku naturalnym. Dotyczy to zdarzeń na terenie Polski i na terytorium innych państw, włączając w to udział w akcjach ratowniczych po trzęsieniach ziemi. Do tych zaliczają się katastrofy lądowe, lotnicze na lądzie i morzu oraz morskie, a także powodzie, zatory lodowe na rzekach, zakłócenia w transporcie lądowym w okresie zimy, pożary, skażenia chemiczne, problematyka minowa i likwidacja niewybuchów (niewypałów), do których pokonywania przygotowano i ciągle się doskonalą wyspecjalizowane siły i środki.

Ćwiczenia „POMERANIA 2002” przyniosły nowe doświadczenia i wnioski. Potwierdziły się, między innymi obawy, że nie można pominąć zagrożeń, jakie wynikają z transportu statkami i rozładunku w portach materiałów, których wydostanie się na zewnątrz lub zapalenie na statku albo podczas rozładunku jest wielkim zagrożeniem dla środowiska, a przede wszystkim dla bezpieczeństwa, zdrowia i życia ludzi wielkich miast portowych.

Postęp cywilizacyjny i gęstość zaludnienia niosą za sobą zwiększone ryzyko wystąpienia zdarzeń z dużą liczbą ofiar i znacznym zniszczeniem środowiska naturalnego. Nieokiełznana przyroda niesie za sobą dodatkowe zagrożenia a zgromadzenia liczące tysiące uczestników zawsze stwarzają możliwość wystąpienia katastrofy. Konieczne jest, zatem aby w okresie przygotowań działania w sytuacji kryzysowej, ustalić lub uzgodnić jednakowe rozumienie występujących zjawisk i podejmowanych działań ratowniczych.

Akty prawne w randze ustawy powinny porządkować i definiować regulowaną dziedzinę życia społecznego. Analiza tekstów obowiązujących ustaw i projektów oraz dostępnych materiałów związanych z ratownictwem pozwala wyróżnić rozbieżności w definiowaniu tego samego zakresu pojęciowego lub działania, względnie stanu rzeczy.

„**Ratownictwo**”, to całokształt przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych podejmowanych dla zmniejszenia lub usunięcia zagrożeń dla życia, zdrowia, mienia i środowiska, spowodowanych katastrofami naturalnymi, awariami technicznymi i innymi zdarzeniami dostosowane do rodzajów i rozmiarów zagrożenia.

Przez pojęcie „**katastrofy**” (ang. disaster) medyczne służby ratownicze rozumieją zdarzenie, w którym pojawiająca się grupa poszkodowanych powoduje takie problemy medyczne, którym nie są w stanie sprostać lokalne służby ratownicze. Koniecznością staje się w takich sytuacjach korzystanie z pomocy z zewnątrz. Przez pojęcie zdarzenia masowego rozumieć należy sytuację, w której występuje bardzo duża liczba poszkodowanych, np. kilkadziesiąt ofiar wypadku komunikacyjnego lub zamachu terrorystycznego. Tak więc może wydarzyć się katastrofa bez zdarzenia masowego, ale tam gdzie jest zdarzenie masowe zawsze mamy do czynienia z katastrofą.

Przykładem rozbieżności może być porównanie definiowania podstawowego pojęcia „**działania ratownicze**”<sup>1</sup> wg ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351) to każda czynność podjęta w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidacja przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Natomiast ustawa z dnia 25 lipca 2001r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym. (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1207) określa je jedynie jako działania ratownicze w rozumieniu przepisów o ochronie przeciwpożarowej.

W terminologii związanej z ratownictwem występują obok siebie, wprowadzając chaos pojęcia **medycznych działań ratowniczych** czyli działań medycznych, w tym udzielania świadczeń zdrowotnych, podejmowanych przez jednostkę systemu, służących ratowaniu osoby w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia oraz **kwalifikowanej pomocy medycznej** – rozumianej jako zespół czynności medycznych, ratujących zdrowie i życie, podejmowanych przez osoby posiadające medyczne uprawnienia zawodowe działające na określonych poziomach kompetencji.

Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym definiuje „**nagle zagrożenie życia lub zdrowia**” jako stan wywołany czynnikiem zewnętrznym lub przyczyną wewnętrzną prowadzący do szybkiego pogarszania się zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być zagrożenie życia. W literaturze można jednak spotkać poszerzenie pojęcia o zagrożenie trwałym uszkodzeniem ciała lub trwałym rozstrojem zdrowia.

Kolejna rozbieżność pojawia się w momencie definiowania „**pierwszej pomocy**”, która występuje jako zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia, wykonywanych bez użycia wyrobów medycznych oraz produktów leczniczych przez osoby nieposiadające uprawnień do podejmowania medycznych działań ratowniczych. Występuje również pojęcie „**pierwszej pomocy medycznej**” – to działania mające na celu ratowanie zdrowia i życia w stanach nagłych zagrożeń, wykonywane do chwili podjęcia czynności ratowniczych przez specjalistyczny zespół ratownictwa medycznego.

Badając materiały dotyczące ratownictwa, ustawy a także projekty ustaw dostrzec można wzajemne przenikanie się pojęć np. „**zespół ratownictwa medycznego**”<sup>2</sup> - jednostka systemu (środek transportu wraz z personelem) utworzoną w celu podejmowania medycznych działań ratowniczych w warunkach **przedszpitalnych**, w skład której wchodzi co najmniej trzy osoby posiadające kwalifikacje do podejmowania takich działań, w tym co najmniej jedna osoba uprawniona do prowadzenia środka transportu; jednostka ta jest wyposażona w odpowiedni środek transportu, a także w środki łączności, niezbędne produkty lecznicze i wyroby medyczne oraz spełnia inne kryteria, o których mowa w ustawie; oraz „**podstawowy zespół ratownictwa medycznego**” – zespół ratownictwa pozaszpitalnego w skład którego wchodzi minimum 2 osoby uprawnione do udzielania kwalifikowanej pomocy medycznej, wyposażony w środek transportu, środki łączności, produkty lecznicze i wyroby medyczne działający na zlecenie i w porozumieniu z lekarzem; czy też „**specjalistyczny zespół ratownictwa medycznego**” – zespół ratownictwa **pozaszpitalnego**, w skład którego wchodzi lekarz i osoby uprawnione do udzielania kwalifikowanej pomocy medycznej, wyposażony w środek transportu, środki łączności, produkty lecznicze i wyroby medyczne.

Przykłady takie można by mnożyć podając wielość obowiązujących definicji i pojęć. Jeśli weźmiemy pod uwagę to, iż w działania ratownicze zaangażowane są nie tylko służby medyczne, ale również siły policyjne, wojskowe, Straży Granicznej, Obrony Cywilnej i Państwowej Straży Pożarnej oraz specjalistyczne jednostki ratownicze (GOPR, WOPR) i każda z nich kieruje się w działaniach innymi aktami prawnymi, to jak najbardziej zrozumiałym powinno wydawać się dążenie do ujednoczenia przynajmniej podstawowych pojęć, którymi organizacje to operują. Niezwykle istotne jest to, aby zostały uzgodnione wspólne zapisy, które w sposób logiczny będą łączyły wszelkie działania ratownicze, również medyczne z szeroko rozumianym zarządzaniem w sytuacjach

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o *Ochronie Przeciwpożarowej*. (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351).

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 25 lipca 2001r. o *Państwowym Ratownictwie Medycznym*. (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1207).

kryzysowych. Najważniejszym założeniem powinna być integracja i spójność funkcjonowania ratownictwa w Polsce a nie będzie to możliwe bez opracowania jasno sprecyzowanej terminologii dotyczącej tej dziedziny.

Z zebranych doświadczeń wynika, że stworzenie skutecznego systemu ratownictwa wymaga dokonania analizy działań ratowniczych oraz określenia jednolitych zasad funkcjonowania na wszystkich szczeblach z zastosowaniem jednakowych pojęć i reguł. Od istnienia jednego, sprawnego i jasnego aparatu pojęciowego może zależeć efektywność przeprowadzania akcji ratunkowych a więc w konsekwencji życie i zdrowie ludzi.

### **Literatura:**

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o *Ochronie Przeciwpożarowej*. (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351).
2. Ustawa z dnia 25 lipca 2001 r. o *Państwowym Ratownictwie Medycznym*. (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1207).

## **CHARAKTERYSTYKA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH REALIZOWANYCH PRZEZ SIŁY MORSKIE W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

*W artykule przedstawiono i scharakteryzowano różne formy działań Sił Morskich realizowanych w ramach Operacji Innych Niż Wojna (MOOTW), ze szczególnym uwzględnieniem tych, które mogą być realizowane w ramach sytuacji kryzysowych. Szczegółowo przedstawione zostały zagadnienia, których prawdopodobieństwo wystąpienia na terenie Polski jest największe, a tym samym udział wydzielonych sił Marynarki Wojennej jest najbardziej prawdopodobny.*

Charakter i kierunek zmian polityczno-gospodarczych zachodzących we współczesnym świecie, a w szczególności zaś zmiana charakteru potencjalnych zagrożeń pojawiających się zarówno w stosunkach międzynarodowych jak i wewnętrznych sprawia, że znacznie wzrosło zainteresowanie działaniami pozamilitarnymi prowadzonymi przez Siły Zbrojne.

Wydarzenia, które miały miejsce w ostatnich latach sprawiły, że: terroryzm, zagrożenia wywołane przez niekorzystne zjawiska społeczne i ekonomiczne (np. nielegalną emigrację, zamieszki o charakterze narodowościowym, religijnym, ekonomicznym) czy wreszcie niebezpieczeństwa wywołane przez katastrofy i awarie techniczne, przestały być jedynie relacjami telewizyjnymi charakterystycznymi dla niektórych odległych rejonów świata. Zdarzenia te stanowią już realne zagrożenia dla państw europejskich w tym również Polski.

Większość państw posiada odpowiednio wyposażone i wyszkolone służby przeznaczone do działań w przypadku wystąpienia „klasycznych sytuacji kryzysowych”, do których zaliczamy: klęski żywiołowe, awarie techniczne, katastrofy morskie i lotnicze. Służby te systematycznie doskonalą poziom wykształcenia, jakość wyposażenia technicznego oraz organizację walki z tymi zagrożeniami. Większość państw europejskich posiada wysoki poziom zabezpieczenia przed „klasycznymi sytuacjami kryzysowymi”. Zagrożenie terrorystyczne w większości państw europejskich było na niskim poziomie (wyjątek stanowiły Hiszpania i Wielka Brytania). Okazuje się jednak, że dotychczas niespotykana skala zagrożeń terrorystycznych oraz ich charakter sprawia, że bez współdziałania wszystkich służb oraz instytucji państwowych, w tym bez aktywnego i pełnego udziału Sił Zbrojnych w działaniach przeciwterrorystycznym, niemożliwe będzie sprostanie wyzwaniom, które cechują się nową jakością.

Pojawienie się nowych zagrożeń oraz wzrost prawdopodobieństwa zaangażowania Sił Zbrojnych w działaniach o nowym charakterze sprawiła, że koncepcja prowadzenia operacji wojskowych wzbogacona została o nowe pojęcie, a mianowicie Military Operation Other Than War (MOOTW) czyli Operacje Inne Niż Wojna. Rozwój sytuacji politycznej sprawia, że działania te z roku na rok zyskują na znaczeniu.

Dokonując próby zdefiniowania Operacji Innych Niż Wojna można stwierdzić, że polegają one na zapobieganiu rozwojowi wypadków, który może doprowadzić do eskalacji napięcia w stosunkach międzynarodowych lub wewnętrznych, których efektem jest konflikt zbrojny o charakterze wewnętrznym lub międzynarodowym. Ich zasadniczym celem jest między innymi rozwiązywanie sytuacji konfliktowych, promocja pokoju, udzielanie wsparcia władzom cywilnym (zarówno innego państwa jak i własnego). Umożliwiają one ponadto osiągnięcie postawionych celów bezpieczeństwa narodowego poprzez wsparcie, odstraszenie, zapobieganie i reakcję na zaistniałe sytuacje kryzysowe.

Współcześnie istnieje wiele różnorodnych podziałów i charakterystyk tych operacji. Do najczęściej spotykanych w literaturze angielskojęzycznej należy podział ze względu na charakter działań. Tak więc MOOTW dzielimy na:

- mieszane (mogą być realizowane na terytorium własnego państwa lub poza jego granicami i przyjmować różnorodne formy);
- jednorodne lub łączne (mogą być prowadzone równolegle działania o różnym charakterze np. akcje humanitarne i ewakuacje ludności cywilnej na tym samym teatrze działań);
- krótkoterminowe lub długoterminowe;
- jednonarodowe lub też wielonarodowe.

We wszystkich opracowaniach dotyczących MOOTW, można wyróżnić następujące rodzaje działań (wg Join Tactics, Techniques and Procedure JTTP – Joint Pub 3-07):

- kontrola nie rozprzestrzeniania broni masowego rażenia oraz kontrola zbrojeń;
- zwalczanie terroryzmu;
- zwalczanie międzynarodowego handlu narkotyków;
- zapewnienie swobody przelotu i żeglugi;
- wymuszanie egzekwowania sankcji nałożonych przez organizacje międzynarodowe;
- działania o charakterze humanitarnym (akcje humanitarne);
- wojskowe wsparcie władz cywilnych;
- ewakuacja ludności cywilnej;
- operacje pokojowe;
- ochrona żeglugi;
- obecność wojskowa w rejonie;
- działania wymuszające w EEZ;
- wsparcie, zwalczanie ruchów narodowyzwoleńczych lub separatystycznych;
- odzyskiwanie ciał, szczątków poległych żołnierzy lub cywili;
- uderzenia i rajdy.

Przedstawione powyżej rodzaje Operacji Innych Niż Wojna pokazują jednoznacznie, że obejmują one całe spektrum sytuacji kryzysowych. Przedstawione działania mogą być realizowane bądź na terytorium własnego państwa lub poza jego granicami.

W działaniach kryzysowych, realizowanych w ramach MOOTW, ważną rolę będzie odgrywała współpraca cywilno-wojskowa w zakresie koordynacji różnorodnych działań pomiędzy siłami i środkami cywilno-wojskowymi znajdującymi się w rejonie kryzysu. Doktryna współpracy cywilno-wojskowej (CIMIC) wraz z odpowiednimi strukturami CIMIC powstała w celu wypełnienia luki komunikacyjnej pomiędzy strukturami wojskowymi i cywilnymi. Koniecznym jest więc zdefiniowanie pojęcia CIMIC.

Współpraca cywilno – wojskowa (CIMIC) jest to nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów pomiędzy dowódcami sił sojuszniczymi i własnych a narodowymi organami władzy (wojskowymi i cywilnymi) oraz ludnością cywilną na obszarze stacjonowania (prowadzenia działań), w zakresie czynników społecznych, politycznych, kulturowych, ekonomicznych, środowiskowych oraz humanitarnych. Celem CIMIC jest ustanowienie i utrzymanie pełnego współdziałania sił wojskowych z lokalną ludnością i instytucjami pozamilitarnymi. Obejmuje więc całokształt uzgodnień z organizacjami międzynarodowymi i krajowymi, rządowymi i pozarządowymi działającymi na określonych powyżej obszarach.

W przypadku realizacji zadań na terytorium własnego państwa odbywają się one w oparciu o inne zasady prawne, niż gdy ma to miejsce poza granicami własnego państwa. Siły Zbrojne biorące udział w takich działaniach muszą uwzględnić różnorodne elementy takie jak częściowe uzależnienie od ludności cywilnej w zakresie pozyskiwania surowców, informacji czy pomocy.

Istnieje wiele różnorodnych definicji sytuacji kryzysowych oraz działań podjętych w takich warunkach. W dokumentach obowiązujących w Marynarce Wojennej RP obowiązują następujące definicje:

**Sytuacje kryzysowe** - to zespół okoliczności zewnętrznych i wewnętrznych o charakterze militarnym (działania poniżej progu wojny) i pozamilitarnym (klęski żywiołowe, duże katastrofy,



awarie techniczne, skażenia toksycznymi środkami trującymi itp.) wpływających destabilizująco na dany układ w taki sposób, że rozpoczyna się w nim proces zmienny, w rezultacie którego dochodzi do zachwiania równowagi układu. Prowadzi to do zagrożenia bezpieczeństwa funkcjonowania wspomnianego układu (np. państwa, sojuszu lub społeczności międzynarodowej).

**Działania w sytuacji kryzysowej** - ich celem jest opanowanie powstałego kryzysu, ograniczanie negatywnych skutków zaistniałej sytuacji oraz próba przywrócenie stanu sprzed kryzysu. Osiąga się to poprzez odpowiednie do skali i zasięgu kryzysu użycia sił i środków własnych oraz ewentualne wykorzystanie sił i środków zewnętrznych.

W czasie wystąpienia sytuacji kryzysowych Siły Zbrojne wydzielają określone komponenty, stosownie do skali i zasięgu kryzysu. Udział tych sił (komponentu) w ich likwidacji polega na prowadzeniu przez nie działań poniżej progu wojny obejmujących kompleks przedsięwzięć o charakterze stabilizacyjno- prewencyjnym.

W przypadku wystąpienia zagrożeń (sytuacji kryzysowych) o charakterze pozamilitarnym na wniosek właściwych władz MW wydziela określone siły do:

- przeciwdziałania;
- zwalczania lub likwidacji skutków klęsk żywiołowych;
- zwalczania lub likwidacji skutków dużych katastrof morskich, awarii technicznych i skażeń trującymi środkami przemysłowymi;
- udziału w misjach humanitarnych.

Udział MW w operacjach kryzysowych polega na:

- prowadzeniu rozpoznania i ciągłego monitorowania sytuacji w EEZ;
- wsparciu działań komponentu lądowego;
- przeciwdziałaniu aktom terroru na morzu;
- przeciwdziałaniu aktom terroru na lądzie (ochrona obiektów, osób, neutralizacja niebezpiecznych środków, przeszukiwanie terenów zagrożonych);
- kontroli i zagwarantowaniu swobody żeglugi;
- egzekwowaniu nałożonego embarga;
- dostarczaniu zaopatrzenia dla sił własnych (sojuszniczych) drogą morską;
- ewakuacji ludności oraz wartościowych dóbr materialnych z rejonów zagrożonych;
- udziale w akcjach systemu poszukiwania i ratownictwa SAR i ASAR;
- wsparciu działań administracji rządowej i samorządowej;
- zapobieganiu i likwidacji skutków klęsk żywiołowych związanych z pożarami przestrzennymi, powodzią i zatorami lodowymi tąpnięciami i osunięciami ziemi oraz huraganami i anomaliami pogodowymi;
- likwidacji skutków katastrof i awarii technicznych: przemysłowych (obiektów i instalacji), drogowych, kolejowych, lotniczych i morskich;
- wsparciu lub udziale w akcjach humanitarnych;
- udziale w działaniach przeciwepidemicznych;
- przeciwdziałaniu zorganizowanej przestępczości (zabezpieczenie przed zaborem broni, środków bojowych i materiałów wybuchowych);
- zapewnieniu sprawnej i efektywnej łączności;
- wsparciu logistycznym.

Skład sił Marynarki Wojennej RP, wydzielonych do tych działań, będzie wynikał z charakteru, skali i zasięgu zagrożenia kryzysowego. W przypadku ich prowadzenia poza granicami państwa uzależniony będzie od uzgodnień międzynarodowych.

W naszym kraju obowiązuje generalna zasada, iż całe spektrum zadań niesienia pomocy poszkodowanym oraz realizacja zadań poszukiwawczo-ratowniczych w sytuacjach nagłych zagrożeń i katastrof spoczywa na właściwych organach władz terenowych oraz państwowych. Siły Zbrojne w tym zakresie mogą mieć głównie charakter wspomagający. Aktualnie w przyjętych koncepcjach

działań kryzysowych zakłada się, że na terytorium Polski istnieją trzy główne grupy zagrożeń, które w szybki sposób mogą doprowadzić do sytuacji kryzysowych. Mogą one wpłynąć bezpośrednio na bezpieczeństwo i funkcjonowanie całego państwa lub jego poszczególnych rejonów.

Do zagrożeń tych zaliczamy: **terroryzm, klęski żywiołowe, katastrofy i awarie techniczne oraz zagrożenia wywołane niekorzystnymi zjawiskami społeczno ekonomicznymi.**

Marynarka Wojenna utrzymuje wydzielone siły i środki w określonej gotowości do użycia w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych. Wydzielone siły i środki MW mogą uczestniczyć w działaniach kryzysowych w celu **przeciwdziałania, zwalczania lub likwidacji skutków** zaistniałej sytuacji.

## **Terroryzm**

Jeszcze kilka lat temu wydawało się, że prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia terrorystycznego na terytorium Polski jest znikome. Aktualnie stanowi ono jedno z największych zagrożeń. W jego przypadku trudno jest określić jaka jest najskuteczniejsza forma walki. Przeprowadzane akty mogą przyjąć różnorodne formy, a tym samym różne mogą być cele, które mają być osiągnięte w wyniku ich przeprowadzenia. Spektakularne ataki terrorystyczne osiągnęły niespotykany dotąd poziom. Straty ludności liczy się w dziesiątkach, setkach. Należy jednak pamiętać, że atak terrorystyczny na niektóre zakłady przemysłowe (np. zakłady chemiczne, przetwórcze czy rafinerie) może pociągnąć za sobą tysiące ofiar oraz znaczne skażenie środowiska naturalnego. W przypadku zagrożenia terrorystycznego siły Marynarki Wojennej RP planowane są do działań prewencyjnych oraz ewentualnego likwidowania skutków takiego ataku.

Przeciwdziałanie zagrożeniu terrorystycznemu sprowadza się do prowadzenia rozpoznania i monitoringu na akwenie polskiej strefy ekonomicznej (EEZ) w celu wykrycia potencjalnych zagrożeń od strony morza. Zadania rozpoznania i monitoringu mogą być realizowane w oparciu o system obserwacji (Posterunki Obserwacji Wzrokowej Technicznej i Łączności), loty lotnictwa rozpoznawczego, rejsy okrętów rozpoznania radioelektronicznego, system punktów namierzania radiowego. Ponadto zgodnie z obowiązującymi, w systemie VTS ZATOKA, procedurami awaryjnymi w sytuacjach kryzysowych, jest on zobowiązany do ścisłej współpracy z odpowiednimi służbami operacyjnymi MW. W ramach tej współpracy następuje pełna wymiana informacji dotycząca żeglugi w rejonie odpowiedzialności tego systemu. Wydzielone siły MW przeznaczone są także do wzmocnienia i zabezpieczenia potencjalnych obiektów ataku. W oparciu o system łączności i dowodzenia marynarki realizowana jest współpraca i wymiana informacji z WSI, ŻW, ABW oraz Morskim Oddziałem Straży Granicznej. W przypadku powstania realnego zagrożenia ze strony morza istnieje możliwość natychmiastowego podjęcia działań przez jeden z okrętów dyżurnych.

Należy podkreślić potencjał Marynarki Wojennej w monitorowaniu sytuacji w EEZ. Posiadane siły i środki pozwalają na prowadzenie monitoringu strefy EEZ na odpowiednim poziomie. Systemy dowodzenia umożliwiają sprawną analizę i zobrazowanie sytuacji w czasie rzeczywistym. Jak łatwo się zorientować w fazie zabezpieczenia sprawna wymiana informacji oraz pełny obraz sytuacji ma decydujące znaczenie. Należy podkreślić, że w jednostkach Marynarki Wojennej istnieje organizacja przeciwdziałania antyterrorystycznemu oparta na alarmach przeciwdywersyjnych. Ponadto w ramach DMW oraz związków taktycznych opracowane zostały specjalistyczne plany użycia sił i środków MW w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych.

Okrętowe, brzegowe i lotnicze siły rozpoznania radioelektronicznego w połączeniu z jednostkami administracji morskiej (systemami VTS na Zatoce Gdańskiej i Pomorskiej), Morskim Oddziałem Straży Granicznej oraz siłami WSI oraz ABW stanowią stosunkowo szczelny kordon zabezpieczający nasze państwo przed tego typu zagrożeniem od strony morza.

## **Klęski żywiołowe i awarie techniczne**

Na polskim wybrzeżu klęski żywiołowe mogą wywołać następujące sytuacje kryzysowe: pożary przestrzenne, powódzie, zatory lodowe, osunięcia ziemi (wybrzeża klifowego) oraz huragany

i anomalie pogodowe (np. śnieżyce i obfite opady śniegu). Jak pokazuje praktyka ostatnich lat najczęściej występującymi klęskami żywiołowymi są: silne wiatry, powodzie i obfite opady śniegu. Silne wiatry powodują uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych, zniszczenia w drzewostanie (blokady dróg i linii kolejowych) oraz uszkodzenia budowli.

W przypadku sytuacji kryzysowych wywołanych klęskami żywiołowymi wydzielone siły Marynarki Wojennej RP realizują zadania pomocnicze, które sprowadzają się nie tylko do niesienia bezpośredniej pomocy przez wydzielone siły, ale również do przywracania funkcjonowania szeroko pojętej infrastruktury na danym obszarze. Posiadany przez marynarkę potencjał lotniczy umożliwia prowadzenie szerokiej gamy akcji ratowniczych lub operacji ewakuacyjnych z wykorzystaniem śmigłowców ratowniczych.

**Likwidacji skutków katastrof i awarii technicznych:** przemysłowych, drogowych, kolejowych, lotniczych i morskich, w tym usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska naturalnego, sprowadza się nie tylko do zadań pomocniczych jak w przypadku klęsk żywiołowych, ale również do wydzielenia specjalistycznych zespołów (Chemiczno-Radiacyjne Zespoły Awaryjne ChRZA). Realizować one będą zadania specjalistyczne, do których możemy zaliczyć: wykrycie i usuwanie różnorodnych substancji chemicznych w tym środków trujących. Działania te będą prowadzone w ścisłej współpracy z zespołami ratownictwa chemicznego Państwowej Straży Pożarnej. Służba zdrowia (personel, obiekty szpitalne i ambulatoryjne) Marynarki Wojennej może być wykorzystana do realizacji przedsięwzięć przeciwepidemiologicznych

MW może również udzielić wszechstronnego wsparcia logistycznego działaniom antykryzysowym, gdyż posiada specjalistyczny sprzęt i wykwalifikowanych specjalistów z różnorodnych dziedzin (chemików, saperów, logistyków itp).

### **Zagrożenia wywołane niekorzystnymi zjawiskami społeczno-ekonomicznymi**

Układ polityczno-gospodarczy Polski oraz państw z nią sąsiadujących sprawia, że prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji kryzysowych spowodowanych przez niekorzystne (tak zewnętrzne jak i wewnętrzne) zjawiska społeczno – ekonomiczne jest stosunkowo małe.

### **Działania Marynarki Wojennej poza granicami kraju**

Oprócz działań w sytuacjach kryzysowych na terytorium własnego państwa siły morskie mogą realizować zadania udzielania pomocy innym państwom. Zaliczamy do nich: pomoc humanitarną i operacje pokojowe. Do realizacji tak postawionych zadań mogą być wykorzystywane: okręty zabezpieczenia logistycznego, okręty pomocnicze lub okręty desantowe, siły lotnicze (jednostki transportowe, śmigłowce) lub wyspecjalizowane jednostki inżynieryjne. Wydzielony kontyngent sił MW RP realizował pomoc humanitarną na terenach RFN, które w roku 2000 nawiedziła powódź.

### **Podsumowanie**

Ze względu na niejawną naturę opracowań dotyczących planu udziału sił Marynarki Wojennej RP w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych w prezentowanym artykule przedstawiono jedynie ogólny zarys wykorzystania sił MW w działaniach kryzysowych. Analizując zagadnienia z tej dziedziny można stwierdzić, że największy potencjał zwiększający efektywność działań o tym charakterze tkwi we właściwie zorganizowanej współpracy, wymianie informacji i w poprawieniu efektywności systemu zarządzania sytuacjami kryzysowymi. Olbrzymie rezerwy w tym zakresie nadal tkwią w usprawnieniu organizacji współdziałania w ramach CIMIC.

W rejonie aglomeracji Trójmiejskiej MW stanowi najliczniejszy rezerwuar sił i środków, który w bardzo krótkim czasie jest w stanie podjąć efektywne działania kryzysowe w dowolnym miejscu wybrzeża polskiego i polskiej strefy ekonomicznej.

## **Literatura**

1. Allied Logistic Publication – 12 (ALP12).
2. Civil emergency Planning in the NATO& EAPC countries 1998 – 1999, International CEP Handbook, Editor Linda Nordin, Stockholm 1999.
3. Manual for ship's helicopter operation, BRd 766, Royal Navy, London, 2003.
4. Doktryna Narodowa Operacje Połączone, MON, Warszawa 2003.
5. Joint Pub 3-0 „Doktryna połączonych operacji”.
6. Joint Tactics, Techniques and Procedure JTTP – Joint Pub 3-07.

## **KODEKS ISPS - OCHRONA BEZPIECZEŃSTWA PORTÓW MORSKICH**

Żegluga międzynarodowa, ze względu na swój globalny charakter, zagrożona jest wpływem przemytu, nielegalnego handlu bronią, działalnością zorganizowanych grup przestępczych. Częstokroć bezwiednie stanowi szlak przewozu narkotyków czy też nielegalnych imigrantów. Na wybrzeżach Azji i Afryki wciąż obecne są grupy, których działalność polega na kradzieży cennych ładunków. Współcześni piraci wyposażeni są w ostrą broń, szybkie łodzie motorowe, dysponują nowoczesnymi urządzeniami łączności satelitarnej. Straż przybrzeżna nie jest w stanie zagwarantować bezpieczeństwa jednostkom korzystającym ze szlaków wodnych.

Historia pokazała, że wiele razy jednostki pływające stawały się obiektem ataku grup paramilitarnych. Do takich akcji można z pewnością zaliczyć uprowadzenie statku „Achille Lauro” w 1985 r., a także porwanie przez ugrupowanie ANO w 1988 r. statku pasażerskiego „City of Poros”. W tej ostatniej życie straciło dziewięcioro pasażerów, ponad stu zostało rannych<sup>1</sup>. 6 października 2002 r. francuski tankowiec „Limburg” zaatakowany został przez zamachowców. Jednostka przewożąca ropę naftową stanęła w ogniu. W wyniku ataku zginęła jedna osoba, pozostali członkowie załogi zostali ranni. Straty materialne wynikające z uszkodzenia jednostki pływającej oraz utraty ładunku sięgnęły ponad 65 mln. USD<sup>2</sup>.

Powyższe wydarzenia ukazały światu nowe zagrożenia, jakie dotyczą współczesnej żeglugi międzynarodowej. W grudniu 2002 roku, w Londynie odbyła się Konferencja Dyplomatyczna o Ochronie Bezpieczeństwa Morskiego, która w celu poprawy ochrony bezpieczeństwa morskiego przyjęła nowe postanowienia Międzynarodowej Konwencji o Bezpieczeństwie Życia na Morzu (SOLAS) z 1974 roku, jak również Międzynarodowy Kodeks Ochrony Bezpieczeństwa Statków oraz Obiektów i Urządzeń Portowych (Kodeks ISPS).

Te nowe postanowienia tworzą międzynarodowe ramy współpracy statków, obiektów i urzędzeń portowych w celu zidentyfikowania i zapobiegania aktom zagrażającym bezpieczeństwu w sektorze transportu morskiego.

Kodeks ISPS uprawomocni się 01 lipca 2004 roku. Procedury certyfikacji systemów ochrony obowiązywać będą statki uprawiające żeglugę międzynarodową, w tym:

- statki pasażerskie, w tym statki typu HSC (High Speed Craft);
- statki towarowe o pojemności powyżej 500 GT (zbiornikowce, chemikaliowce, kontenerowce);
- platformy wiertnicze.

Zagrożenia, na wypadek których jest opracowywany plan ochrony bezpieczeństwa obiektów portowych to:

- terroryzm,
- podkładanie ładunków wybuchowych,
- nielegalni emigranci,
- pasażerowie „na gapę”,
- przemyt narkotyków,
- piractwo,

---

<sup>1</sup> <http://www.abw.gov.pl> - strona internetowa Agencji Bezpieczeństwa Narodowego.

<sup>2</sup> <http://www.iccwbo.org> - strona internetowa The world business organization.

- akty zbrojne.

Konferencja Dyplomatyczna przyjęła nowe przepisy z Rozdziału XI – 1 SOLAS 74, które dotyczą znakowania numerem identyfikacyjnym statku oraz przewozu Zapisu Historii Statku (CSR).

Postanowienia Rozdziału XI – 2 Konwencji SOLAS 74 oraz Kodeksu ISPS dotyczą statków oraz obiektów i urządzeń portowych<sup>3</sup>.

Wyżej wymienione postanowienia, są źródłem istotnych zmian w międzynarodowej gospodarce morskiej, odnośnie podejścia do kwestii ochrony bezpieczeństwa w sektorze transportu morskiego.

Wprowadzenie w życie postanowień Kodeksu ISPS wymagać będzie stałej, efektywnej współpracy i zrozumienia ze strony wszystkich osób związanych z jednostką pływającą, obiektami i urządzeniami portowymi, w tym:

- załogi jednostki,
- pracowników portowych,
- pasażerów,
- właścicieli ładunków,
- zarządu statku i portu,
- odpowiedzialnych za ochronę bezpieczeństwa władz krajowych i lokalnych.

Zasady Kodeksu ISPS wymuszają ściślejszą niż dotychczas współpracę w portach, gdzie jak wiadomo, stosunki własnościowe terenów portowych są źródłem wielu nieporozumień, zaś racje Urzędów Morskich ścierają się z racjami Zarządów Portów. Zauważalna tendencja cedowania obowiązków na innych będzie musiała ulec zmianie. Poszczególne podmioty występujące w portach, pomimo ich mnogości, będą musiały stanowić jedność w walce o to, by ich port nie był omijany przez statki.

Aktualnie stosowane środki i procedury zostaną poddane ocenie i weryfikacji, a w przypadku stwierdzenia, iż nie zapewniają odpowiedniego stopnia ochrony bezpieczeństwa morskiego, przedstawiciele sfery zarządczej i eksploatacyjnej portu, jak również władze krajowe i lokalne, zmuszone zostaną do przyjęcia dodatkowych obowiązków.

Jednostki pływające objęte Kodeksem ISPS przed zawinięciem do portu będą żądały certyfikatów bezpieczeństwa od portów, bądź obiektów portowych, przy których odbywać się będzie ich postój.

W przypadku niedostosowania się portu do wymogów Kodeksu ISPS zostanie on zaliczony do tzw. „dzikich portów”. Statek certyfikowany po opuszczeniu „dzikiego portu” stanie się obiektem pływającym, stanowiącym potencjalne źródło zagrożenia dla kolejnego portu. Oznacza to, iż port, do którego uda się ta jednostka, nie będzie miał pewności co do zgodności dokumentów posiadanych przez nią. Port nie będzie w pełni przekonany, czy na statku nie ma ładunków wybuchowych, narkotyków, broni biologicznej, nielegalnych emigrantów czy też terrorystów. W takim przypadku, chcąc zabezpieczyć swoje obiekty przed zagrożeniem, może nie wyrazić zgody na zawinięcie jednostki, bądź zlecić przeprowadzenie dodatkowych kontroli, mających na celu wyeliminowanie prawdopodobnych niebezpieczeństw. Czynności te przeprowadzone zostają na koszt właściciela statku. Nie chcąc narażać się na dodatkowe opłaty oraz opóźnienia, statek nie będzie więc zainteresowany współpracą z nie certyfikowanym portem, wobec powyższego swoje kontakty zawęzi jedynie do portów postępujących zgodnie z Kodeksem ISPS.

Kodeks ISPS składa się z trzech części:

1. Postanowienia ogólne.
2. Postanowienia dotyczące statku.
3. Postanowienia dotyczące urządzeń portowych.

---

<sup>3</sup> International Ships and Port Facility Security (ISPS) Code and SOLAS Amendments 2002, IMO, London 2003.

Przed wykonaniem zasadniczego Planu Ochrony Bezpieczeństwa Obiektu lub Urządzenia Portowego (PFSP), sporządzana zostaje Ocena Stopnia Ochrony Bezpieczeństwa Obiektu lub Urządzenia Portowego (PFSA).

W Ocenie Stopnia Ochrony Bezpieczeństwa Obiektu lub Urządzenia Portowego zawarte są między innymi informacje dotyczące:

- identyfikacji i oceny ważnych elementów infrastruktury, które wymagają ochrony bezpieczeństwa;
- identyfikacji możliwych zagrożeń tych obiektów.
- Kodeks ISPS w części B pkt 15.3 przedstawia elementy, do jakich ma się odnosić PFSA, są nimi:
- fizyczna ochrona bezpieczeństwa;
- integralność strukturalna;
- systemy ochrony personelu;
- procedury postępowania;
- systemy radiowe i telekomunikacyjne, włączając w to systemy i sieci komputerowe;
- powiązana infrastruktura transportowa;
- miejsca i obiekty użyteczności publicznej;
- inne obszary, które w przypadku uszkodzenia lub wykorzystania do zabronionych obserwacji, mogą spowodować zagrożenie dla osób, mienia lub operacji wykonywanych w obrębie obiektu lub urządzenia portowego.

PFSP powinien przedstawiać aktualną sytuację organizacyjną w porcie, jak również, sposoby jej udoskonalania. Projekt ten powinien być również częścią Narodowego Planu Bezpieczeństwa. Istotnym elementem PFSP jest kwestia łączności na każdym poziomie bezpieczeństwa<sup>4</sup>. Cały plan składa się z dwunastu podstawowych części:

1. Wstęp/ogólne warunki.
2. Obszary zastrzeżone w obrębie obiektu.
3. Środki kontroli dostępu do obiektu lub urządzenia portowego.
4. Środki przeładunków towarów.
5. Środki zaopatrzenia statków.
6. Bagaż bez właściciela.
7. Monitorowanie obiektów portowych.
8. Port/Ship Interface.
9. Oszacowanie zagrożenia ochrony bezpieczeństwa.
10. Warianty procedur.
11. Treningi, ćwiczenia i szkolenia.
12. Dokumentacja i zapisy.

Wydarzenia, jakie miały miejsce w marcu 2004 r. w Madrycie – terrorystyczny atak na ludność cywilną, uświadomiły światowej społeczności, iż międzynarodowy terroryzm dotarł również na „stary kontynent”.

Po wydarzeniach w Hiszpanii szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego Andrzej Barcikowski powiedział: „Polska na dłuższą metę jest jednym z celów dla organizacji terrorystycznych, aczkolwiek prawdopodobieństwo ataku terrorystycznego w Polsce jest znacznie mniejsze niż gdzie indziej”.

Należy zdać sobie sprawę, iż żadne państwo nie jest w pełni przygotowane na zamachy terrorystyczne. Mogą być one przeprowadzone w każdym miejscu i czasie, zaś transport morski, czy też porty i obiekty portowe, nie stanowią w tej kwestii wyjątku.

---

<sup>4</sup> Lijewski A.: Ochrona bezpieczeństwa portów morskich w świetle przepisów Kodeksu ISPS, IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa Porty Morskie 2004, Zmiany w lądowo – morskich łańcuchach transportowych w rejonie basenu Morza Bałtyckiego – szanse i zagrożenia dla polskich interesów morskich, Szczecin 2004, s.182

W marcu 2004 r. do polskich portów morskich przybył z wizytą Frank Wall, konsultant Morskiej Administracji w International Maritime Organization (IMO). W czasie jej trwania wyraził pogląd dotyczący wydarzeń w Madrycie. Stwierdził on, iż jeżeli Rząd Polski w najbliższym czasie nie podejmie czynności związanych z przygotowaniem ratyfikacji Kodeksu ISPS, mającego na celu ochronę bezpieczeństwa w portach, to w późniejszym okresie na pewno nie uda mu się tego dokonać. Jak dotychczas słowa te w pełni się sprawdzają. Mimo, iż Kodeks ISPS wchodzi w życie 1 lipca 2004 r., nie został on jeszcze ratyfikowany, a co z tym związane, nie zostały wydane żadne akty wykonawcze.

Do dnia wejścia w życie Kodeksu ISPS pozostało niewiele czasu. Dotychczasowy brak ratyfikacji przepisów zmusza polskie porty do samodzielnego podjęcia działań skierowanych na wywiązanie się przez nie z obowiązków wynikających z funkcjonowania kodeksu. Bezpieczeństwo portu świadczy o jego konkurencyjności na międzynarodowej arenie wymiany handlowej, dlatego porty polskie zainteresowane są szybkim wdrożeniem procedur nałożonych przez IMO.

Powyższe czynności wiążą się jednak z kosztami opracowania planów ochrony bezpieczeństwa obiektu lub urządzenia portowego, wprowadzenia zabezpieczeń, czy też szkolenia personelu.

Porty morskie, chcąc zabezpieczyć swoje dalsze funkcjonowanie na światowym rynku wymiany towarowej, ponoszą znaczne koszty finansowe. Te z kolei, z pewnością nie poprawią kondycji krajowej gospodarki morskiej w i tak trudnych dla niej warunkach ekonomicznych. Efektywność wydatkowanych środków finansowych uzależniona jest jednak od decyzji formalno-prawnych Rządu Polskiego i przyniesie korzyści wyłącznie w przypadku ratyfikacji Kodeksu ISPS.

### **Wnioski:**

1. Żegluga międzynarodowa oraz porty i ich obiekty stanęły przed realnym zagrożeniem ze strony ugrupowań terrorystycznych i zorganizowanych międzynarodowych grup przestępczych. Infrastruktura i suprastruktura portowa może stanowić potencjalny cel ugrupowań, chcących osłabić gospodarkę narodową.
2. Bezpieczeństwo portu stało się kolejnym – poza dostępnością, czasem obsługi, taryfą opłat, wachlarzem i jakością oferowanych usług – wyznacznikiem jego konkurencyjności.
3. Porty morskie winny obserwować sytuację międzynarodową i elastycznie dostosowywać swe decyzje do zachodzących zmian w otoczeniu.
4. Z problemami dotyczącymi Kodeksu ISPS poza Polską, borykają się również inne państwa. Przyczyną takiej sytuacji są jednak zgoła inne uwarunkowania. Porty skandynawskie są w części portami otwartymi, niemożliwym jest więc zagwarantowanie pełnej ochrony obiektów w takich portach.

### **Literatura:**

1. <http://www.abw.gov.pl> - strona internetowa Agencji Bezpieczeństwa Narodowego.
2. <http://www.iccwbo.org> - strona internetowa The World Business Organization.
3. <http://www.mcga.gov.uk> - strona internetowa Maritime and Coastguard Agency.
4. International Ships and Port Facility Security (ISPS) Code and SOLAS Amendments 2002, IMO, London 2003.
5. Lijewski A.: Ochrona bezpieczeństwa portów morskich w świetle przepisów Kodeksu ISPS, IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa Porty Morskie 2004, Zmiany w lądowo – morskich łańcuchach transportowych w rejonie basenu Morza Bałtyckiego – szanse i zagrożenia dla polskich interesów morskich, Szczecin 2004.
6. Wall. F.: IMO Maritime Security Workshop.



## **CZEŚĆ TRZECIA**

### **IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ DLA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

**Redakcja naukowa - Józef Sadowski**

## **ZAGROŻENIA W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

Najlepszym lekarstwem na wszelkie dolegliwości jest zapobieganie. Zatem dolegliwości wymagające podjęcia działań ratowniczych w sytuacjach kryzysowych też powinny być poddane odpowiedniej prewencji. Aby jednak zapobiegać trzeba wcześniej prognozować zagrożenia stwarzające przyszłe sytuacje kryzysowe.

Czym jest kryzys? Przeciętnemu obywatelowi kryzys kojarzy się z załamaniem procesu wzrostu gospodarczego kraju. W słowniku języka polskiego kryzys definiuje się m.in. jako „sytuację niekorzystną dla kogoś lub czegoś”, wymieniając kryzys mieszkaniowy, światopoglądowy, rządowy. W publikacjach okresu zimnowojennego akcentowano kryzys jako coś przejściowego od stanu normalnego do stanu wojny. W materiałach NATO definiuje się kryzys m.in. jako „zestaw gwałtownych i nieuniknionych zdarzeń, które powodują wzrastający wpływ sił destabilizujących w ogólnym systemie międzynarodowym lub każdym jego podsystemie na poziomie powyżej akceptowanej normy...”. W materiałach policyjnych sytuacje kryzysowe kojarzone są ze splotem wydarzeń i okoliczności mogących prowadzić do utraty kontroli nad rozwojem sytuacji.

Z analizy wielu definicji kryzysu wynika, że jest on determinowany wieloma parametrami, z których najczęściej występującymi są: zaburzenia, przełom, przesilenie, zwrot, utrata inicjatywy, braki w zaopatrzeniu, załamanie, naruszenie stanu równowagi, regres, szczególne trudności, zagrożenie dla priorytetów, interesów lub celów, niepewność, zmiany, napięcia, destabilizacja, trudności w uzyskaniu konsensusu, utrata kontroli nad przebiegiem zdarzeń, prawdopodobieństwo wystąpienia przemocy z użyciem sił zbrojnych, działania destrukcyjne, wojna<sup>1</sup>.

Dla dalszych rozważań przyjmiemy, że „sytuację kryzysową będziemy rozumieć jako splot gwałtownych zdarzeń, powodujących wzrastający wpływ sił destabilizujących równowagę w społeczeństwie, braki w zaopatrzeniu i trudności w normalnym funkcjonowaniu ludności, wywołujący napięcia i niepewność i prowadzących do niekontrolowanego rozwoju wydarzeń z użyciem przemocy włącznie”<sup>2</sup>.

Aby przeciwdziałać tym nie zawsze przewidywalnym „gwałtownym zdarzeniom” każda społeczność (kraj, region, województwo, powiat, gmina) powinna posiadać powszechny system ochrony ludności (osób, dóbr, środowiska), rozumiany jako kompleks interdyscyplinarnych przedsięwzięć, realizowanych przy wysiłku wszystkich podmiotów prawa państwowego, mających na celu ochronę ludności cywilnej przed niebezpieczeństwami spowodowanymi działaniem sił natury i/lub człowieka, przezwyciążanie ich następstw, oraz zapewnienie warunków do przetrwania.

### **Zadania systemu ochrony ludności (osób, dóbr, środowiska)**

System taki, niezależnie od jego nazwy i miejsca rozmieszczenia, powinien realizować cztery główne zadania:

1. **Zapobieganie zagrożeniom** i minimalizacja potencjalnych strat. W zadaniu tym mieszczą się następujące przedsięwzięcia:
  - prace legislacyjne i badania naukowe;
  - analiza zagrożeń (przyczyn, charakteru i skutków);
  - analiza społeczno- ekonomicznych implikacji zagrożeń;

---

<sup>1</sup> J. Gołębiowski, *Zarządzanie kryzysowe metodą rozwiązywania problemów bezpieczeństwa*. W: I Konferencja „Zarządzanie kryzysowe”. Szczecin 27.06.2003, s.20.

<sup>2</sup> Tamże.

- planowanie operacyjne;
  - tworzenie rezerw i zapasów;
  - budżetowanie i organizowanie;
  - realizacja budowli i systemów zabezpieczających;
  - przygotowanie służb ochrony ludności i powszechna edukacja społeczeństwa;
  - racjonalne zagospodarowanie przestrzenne;
  - egzekwowanie przestrzegania przepisów ochronnych.
2. **Przygotowanie się na sytuacje trudne.** Przygotowanie to oznacza kompleks przedsięwzięć planistyczno-organizacyjnych mających na celu podniesienie i osiągnięcie gotowości do poradzenia sobie z przewidywanymi lub niespodziewanymi zagrożeniami, godzącymi w bezpieczeństwo ludzi, dóbr i środowiska naturalnego.
- Zadanie to obejmuje m.in.:
- weryfikację planów operacyjnych;
  - ćwiczenia i treningi zgrywające;
  - doraźne szkolenia ludności;
  - odtwarzanie rezerw i zapasów;
  - organizowanie stanowisk kierowania;
  - alarmowanie i powiadamianie.
3. **Reagowanie** w miarę racjonalnie w warunkach zagrożenia. Reagowanie na zagrożenia obejmuje kompleks przedsięwzięć interdyscyplinarnych, podejmowanych w celu likwidacji źródeł zagrożeń, ograniczenia ich rozmiarów i skutków a także ratowania i udzielania pomocy poszkodowanym. Obejmuje ono m.in.:
- organizowanie ośrodków kierowania i koordynacji;
  - mobilizowanie służb ratowniczych i ochotników;
  - informowanie władz, środków masowego przekazu i społeczeństwa;
  - ratownictwo i ewakuację;
  - udzielanie wszelkiego rodzaju pomocy poszkodowanym;
  - zapewnienie porządku w strefach zagrożenia (klęski);
  - wsparcie przez siły zbrojne;
  - samoobronę (samoochronę) powszechną.
4. **Odbudowę** racjonalną i bardziej odporną na zagrożenia. Stanowi ona kompleks przedsięwzięć krótko i długoterminowych służących usunięciu skutków zagrożenia, przywróceniu normalnych warunków funkcjonowania społeczeństwa, gospodarki i środowiska, a także w celu usunięcia przyczyn zagrożenia, zapobieżenia ofiarom i stratom oraz powtórzenia zjawisk niebezpiecznych. Zadanie to obejmuje:
- odbudowę krótkoterminową (przywrócenie niezbędnych standardów życia);
  - odbudowę długoterminową (do kompletnej odbudowy całego obszaru objętego klęską);
  - wykrywanie i badanie przyczyn zagrożeń;
  - analiza skutków zjawisk niebezpiecznych i katastrof;
  - doskonalenie celów i metod prognozowania.

## Rodzaje zagrożeń

Doświadczenia ostatnich dziesięcioleci wskazują, że zagrożenia, jakie niosą dla współczesnych społeczeństw katastrofy i awarie techniczne, klęski żywiołowe i skażenie środowisk – są porównywalne ze skutkami wojny. Niektórym z nich, choć można je czasami rozpoznać po poprzedzających je symptomach, człowiek nie jest w stanie skutecznie się przeciwstawić. Inne można zminimalizować odpowiednio wcześniej zabezpieczając się przed ich skutkami. W każdym przypadku należy potrafić je zidentyfikować.

Bardzo ważnym bowiem dla prowadzenia profilaktyki i wypracowania stosownych rozwiązań ratowniczych w wymiarze ogólnospołecznym i specjalistycznym jest dokonanie analizy zagrożeń. W ramach takiej analizy przeprowadza się identyfikację niepożądanych wydarzeń, będących przyczyną powstawania wypadków, awarii i katastrof, ocenę skali, zakresu i prawdopodobieństwa ich występowania oraz skutków dla otoczenia. Uzyskane dane pozwolą opracować katalog zdarzeń jakie mogą powstać na terenie gminy, powiatu czy województwa.

Zagrożenia dzielimy na:

1. **Naturalne** (spowodowane działaniem sił przyrody):
  - powodzie (zimowe, roztopowe, zatorowe - lodowe, letnie, sztormowe - cofki, spowodowane awariami obiektów hydrotechnicznych);
  - pożary (zabudowań, lasów, torfowisk, upraw rolnych);
  - huragany (wiosenno-jesienne, w połączeniu z burzami, trąby powietrzne);
  - silne mrozy i śnieżyce;
  - nagłe i ulewne deszcze;
  - burze gradowe;
  - długotrwałe susze;
  - trzęsienia ziemi;
  - usunięcia ziemi (np. wybrzeża klifowego);
  - epidemie chorób ludzi (dżuma, cholera, grypa, ...), zwierząt, roślin i szkodniki żywe (insekty, owady, dzikie zwierzęta).
2. **Związane z działalnością człowieka:**
  - katastrofy: w kopalniach (zasypanie, zalanie, wybuch gazu, pożar), kolejowe, lotnicze, kosmiczne, drogowe, morskie (pożary na statkach, wylew paliwa lub innych materiałów niebezpiecznych), budowlane, katastrofalne zatopienia;
  - awarie: w sieciach przemysłowych, w sieciach gospodarki komunalnej, urzędzeń i linii energetycznych, zapór i zbiorników wodnych;
  - skażenia promieniotwórcze, chemiczne i biologiczne;
  - skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi (atmosfery, wody, gleby, żywności, organizmów żywych);
  - niewybuchy (niewypały, miny);
  - dziura ozonowa.
3. **Inne:**
  - ataki terrorystyczne;
  - przestępczość zorganizowana;
  - przewożone wszystkimi rodzajami transportu (szczególnie morskiego) materiały niebezpieczne (w tym ładunki jądrowe) z możliwością ich przechwycenia przez organizacje terrorystyczne;
  - piractwo;
  - zamieszki uliczne;
  - zamieszki o charakterze narodowościowym lub religijnym;
  - masowe manifestacje;
  - zagrożenia podczas zgromadzeń masowych;
  - niepokoje społeczne wywołane głównie problemami bytowymi i zagrożeniami utraty źródła zarobkowania;
  - agresywne zachowanie kibiców meczów piłkarskich;
  - przemyt narkotyków;
  - okupacje urzędów;
  - blokady dróg;
  - paraliż komunikacyjny;
  - źle zabezpieczone: wysypiska śmieci i odpadów komunalnych, chemicznych środków ochrony roślin i nawozów, ścieków komunalnych itp.;

- uwalnianie się bojowych środków trujących zatopionych w morzach w wyniku działań wojennych i katastrof morskich;
- nielegalna emigracja;
- przerwy w łączności, dostawach wody, prądu, gazu;
- przestępczość cybernetyczna w Internecie – cyber ataki (Hacking<sup>3</sup>, Cracking<sup>4</sup>, Sniffing<sup>5</sup>, Carding<sup>6</sup>, Spoofing<sup>7</sup>, Bomby<sup>8</sup>, Koń trojański<sup>9</sup>).

W tej grupie „inne”, najbardziej znanymi i niebezpiecznymi po 11 września 2002 r. stały się ataki terrorystyczne.

**Ataki terrorystyczne** – to zamierzone użycie przemocy lub groźby jej użycia dla osiągnięcia celów politycznych, ideologicznych, religijnych lub innych poprzez wzbudzenie strachu, zastraszanie lub przymus. Wśród zagrożeń terrorystycznych możemy wyróżnić: terroryzm powietrzny, głównie związany z uprowadzaniem samolotów; działania terrorystyczne na morzu, których celem mogą być obiekty i instalacje brzegowe, wieże wydobywcze i wiertnicze, szlaki żeglugowe a także konkretne jednostki pływające i porty (trudno sobie nawet wyobrazić skutki uprowadzenia np. napelnionego tankowca, wprowadzenia go do portu i zdetonowania); działania terrorystyczne na lądzie w stosunku do obiektów rządowych i administracyjnych oraz innych, których zniszczenie lub uszkodzenie może spowodować dużą uciążliwość społeczną (banki, lotniska, dworce, składy paliw, rurociągi, elektrownie, ujęcia wody itp.); atak terrorystyczny na zakłady chemiczne, przetwórcze czy rafinerie może pociągnąć za sobą tysiące ofiar oraz znaczne skażenia środowiska naturalnego; atak biologiczny związany z masowymi nieznanego pochodzenia zachorowaniami; atak radiologiczny związany z awarią reaktora lub nielegalnym handlem (przemycem) materiałów promieniotwórczych; atak chemiczny polegający na użyciu bojowych środków trujących lub innych niebezpiecznych substancji chemicznych; atak na systemy informacyjne polegający na fałszowaniu i blokowaniu informacji, manipulowaniu nią w celu np. dezorganizacji państwa, jego systemu bankowego, energetycznego, ratowniczego itp.

Zestawienie możliwych zagrożeń dla konkretnego obszaru jest niezbędne do opracowania koncepcji bezpieczeństwa i zapobiegania stratom w sytuacjach zagrożeń. Najprostszą metodą pracy jest identyfikacja zagrożeń oraz ocena i kontrola ryzyka. Jej przebieg może być następujący.

## **Katalog możliwych zagrożeń (przykładowo dla p. koszalińskiego)**

### **Zagrożenia naturalne**

Powódzie: mogą występować w okresie od listopada do kwietnia i sporadycznie w okresie letnim. Do obiektów zagrożonych przez powódź należy zaliczyć: kaskada wodna Rosnowo - Hajka, ujście rzeki Czerwonej, obwałowanie rzeki Czerwonej, ujście jeziora Jamno, obwałowanie jeziora Jamno, obwałowanie polderu w Kazimierzu, przepompownia szczytowo-pompowa w Żydowie.

Zagrożenia przewidziane ze względu na ich skutki będą miały charakter powodzi lokalnych. Działania ratownicze wiązać się będą przede wszystkim z ewakuacją ludzi i mienia z terenów zagrożonych, usuwaniem przeszkód piętrzących wodę i blokujących drogi, dowozu zaopatrzenia dla ludzi i zwierząt, ochrony obiektów przed zalaniem, naprawy i umacniania wałów dróg i mostów, przewożenie ludności do pracy i dzieci do szkół z rejonów objętych powodzią.

<sup>3</sup> Omijanie stosowanych zabezpieczeń w systemach komputerowych w celach nie koniecznie przestępczych.

<sup>4</sup> Działania podobne do Hackingu wykorzystywane w celu osiągnięcia korzyści materialnych.

<sup>5</sup> Inwigilowanie Internetu w celu kradzieży haseł, kodów i identyfikatorów użytkowników w trakcie ich logowania się do sieci.

<sup>6</sup> Kradzież i generowanie fikcyjnych numerów kart kredytowych (płatniczych) za pomocą specjalnych programów.

<sup>7</sup> Podszywanie się pod inny komputer w celu uzyskania dostępu do zasobów sieci.

<sup>8</sup> Blokowanie skrzynki e-mail poprzez generowanie i wysyłanie dużych ilości informacji pod wybrany adres.

<sup>9</sup> Przesyłanie w różnym oprogramowaniu plików dokonujących spustoszeń w systemie.

Powiat koszaliński narażony jest na anomalie pogodowe związane z porywistymi wiatrami przechodzącymi w huragany, wywołujące straty i zniszczenia w infrastrukturze komunalnej, energetycznej, komunikacyjnej, łączności i mieszkaniowej. Przez blisko 200 dni w roku wieją wiatry północne lub północno-zachodnie. Gwałtowne zmiany ciśnienia atmosferycznego wywołują ulewne deszcze, a w okresie zimowym śnieżyce, które w połączeniu z mrozami prowadzą do izolacji pojedynczych zabudowań, osad lub wsi. Występujące w okresie zimowym oblodzenia tras komunikacyjnych powodują zakłócenia w komunikacji drogowej.

Zagrożenia związane z pożarami dotyczą głównie lasów (kompleksy leśne na terenie powiatu zaliczane są do II i III kategorii zagrożenia pożarowego), obiektów mieszkalnych (stara zabudowa, elementy konstrukcji drewnianych głównie w Bobolicach, Polanowie, Sianowie), budynków magazynowych i produkcyjnych, np.: Zakłady przemysłu Zapałczanego w Sianowie, Zakłady Przemysłu Drzewnego w Manowie, Nowych Bielicach, Niedalinie oraz środków transportu w następstwie wypadków, kolizji lub awarii.

Zagrożenia związane z masowymi zakażeniami. Zachorowania na grypę, wirusowe zapalenie wątroby, dur brzuszny, tężec, czerwonkę, salmonellę, spowodowane błędami w żywieniu, są możliwe głównie w pasie nadmorskim i rejonach nasilonej turystyki – głównie w okresie letnim. Zachorowania zwierząt na choroby zakaźne mogą wystąpić w efekcie podania skażonej paszy lub przemieszczania zwierząt z różnych rejonów.

Zagrożenia związane z wypadkami, w szerszym zakresie w okresie letnim, ze względu na turystyczny charakter rejonu (morze, brzegi rzek i jezior). Największą grupę zagrożeń stanowią utonięcia. Neuralgicznymi punktami są plaże w Mielnie, Unieściu, Łazach, Gąskach, Chłopach; jeziora: Borne Sulinowo, Jamno, Rosnowo, Hajka; rzeki: Radew, Grabowa, Czerwona, Wieprza oraz zalew w Żydowie.

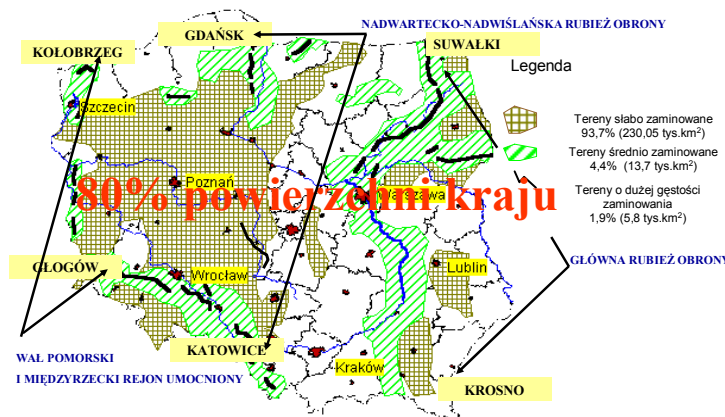
## **Literatura:**

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.(DzU nr 78, poz. 483).
2. Materiały I Konferencji „Zarządzanie kryzysowe”. Szczecin 27.06.2003.
3. Ustawa o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 1967 r. (DzU nr 4, poz. 16 z dnia 22.01.92 r.) wraz z późniejszymi zmianami (DzU nr 80, poz. 495).
4. Ustawa o stanie wyjątkowym z 5 grudnia 1983 r.(DzU nr 66,poz. 297 z późn. zm.).
5. Ustawa Prawo Wodne z dnia 24 października 1974 r.(DzU nr 38, poz. 229).
6. Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej z dnia 8 października 1991 r.(DzU nr 88, poz. 400).
7. Ustawa o stanie klęski Żywiolowej z dnia 18 kwietnia 2002 r.(DzU z 22 maja 2002 r.).
8. Ratownictwo medyczne w Polsce. Pod red. J. Jakubaszko, A. Ryś. Kraków 2002

## PROBLEM MINOWY, A NASZE CZŁONKOSTWO W UNII EUROPEJSKIEJ

W 2005 roku obchodzić będziemy 60-lecie zakończenia II wojny światowej. Okupione wielkimi ofiarami i cierpieniami narodu wyzwolenie i upragniony pokój, niosły nadzieję na odbudowę kraju ze zniszczeń. Spełnienie tych nadziei nie byłoby możliwe bez niespotykanego w naszej historii czynu saperów polskich wniesionego w rozminowanie i przywrócenie do życia olbrzymich obszarów ojczyźnej ziemi. Ziemi, która w ponad 80% ogólnej powierzchni terytorium kraju wymagała sprawdzenia i rozminowania.

### SPUŚCIZNA MINOWA PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ

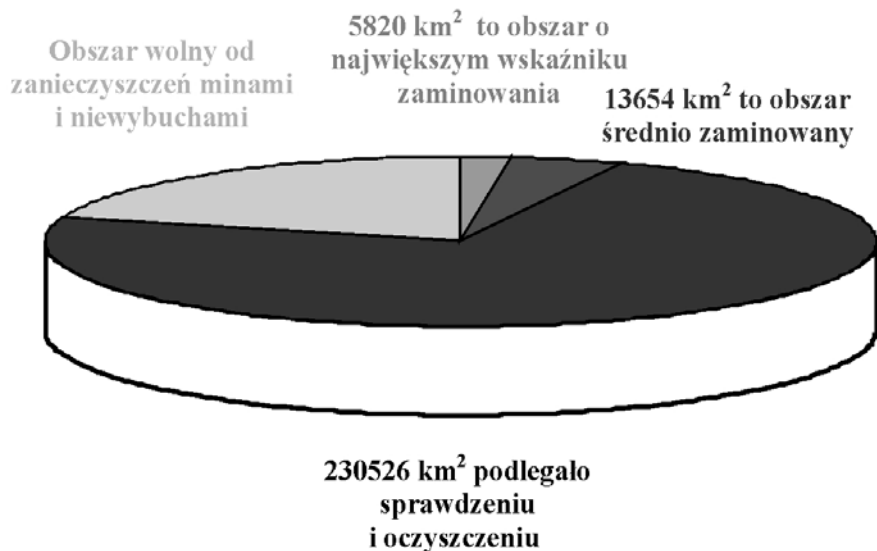


Najsilniej zaminowane były rubieże obronne i rejonu uporczywych walk, a także miasta przygotowane do obrony – liczne zamienione w twierdze oraz drogi i szlaki komunikacyjne. Stan ten paraliżował normalne życie, funkcjonowanie administracji i różnych instytucji, stanowił ogromne zagrożenie dla ludności. Uniemożliwiał, tak naprawdę, odbudowę z ruin i zgliszcz miast, wiosek, zakładów pracy, a także zagospodarowanie i uprawę ziemi przez rolników.



W pierwszej kolejności przystąpiono do likwidacji bezpośredniego zagrożenia minowego, które ze względu na warunki terenowe oraz stosowane różnorodne systemy minowania, zakładania zapór minowych stanowiły o ogromnej skali trudności jakie stawały wówczas przed polskimi saperami.

### **Sprawdzona i rozminowana powierzchnia kraju po II Wojnie Światowej**



Pomimo olbrzymich trudności i niedostatków, które doskwierały zresztą całemu społeczeństwu, rok 1945 należy uznać za przełomowy w rozminowaniu kraju. Zlikwidowano wtedy prawie 70% ogółu ustawionych czasie wojny min. wypracowano odpowiednie formy, sposoby i organizację jego prowadzenia, opracowano i wykonano sprzęt pomocniczy, ułatwiający usuwanie pojedynczych min i całych systemów zapór minowych, wydano w tym zakresie niezbędne dokumenty normatywne, a także uporządkowano kierowanie rozminowaniem zarówno w skali kraju, jak i jednostek inżynierskich.

W latach następnych, aczkolwiek nadal trudnych, saperom pracowało się już łatwiej i bezpieczniej, a rozminowanie i oczyszczanie z amunicji było lepiej zorganizowane i zabezpieczone pod względem materiałowo-technicznym i medycznym.

Począwszy od roku 1946 usuwaniem zapór minowych prowadzonym w dwóch okresach - wiosną i jesienią, a oczyszczaniem z amunicji praktycznie przez cały rok, kierowały na swych obszarach okręgi wojskowe. Saperów w likwidacji większych skupisk amunicji wspierali artylerzyści, a także specjaliści uzbrojenia.

Rozminowanie terytorium naszego kraju trwało do końca 1956 r., a więc nieprzerwanie przez 12 lat. W tym czasie saperzy usunęli ponad 14,75 milionów min różnych typów, tj. 99 % zlikwidowanych do 1994 r. oraz zebrali i zniszczyli prawie 59 milionów pocisków, bomb i różnej amunicji, co stanowi 76 % ich ogólnej, dotychczas unieszkodliwionej, ogromnej liczby.



WYSIŁEK WOJSK INŻYNIERYJNYCH PODCZAS AKCJI ROZMINOWANIA I OCZYSZCZANIA KRAJU 1945 – 1956	
Podczas operacji do 1956 roku zniszczono ponad 77 milionów min i niewybuchów oraz innych przedmiotów niebezpiecznych	
1945 -	10 240 327
1946-	2 954 413
1947 -	1 197 806
1948 -	173 743
1949-	25 735
1950 -	28 122
1951-	12 493
1952 -	24 843
1953-	40 527
1954 -	28 536
1955 -	10 735
1956 -	26 234
Usunięto 14 763 514 min i 62 469 552 i innych przedmiotów niebezpiecznych	
<b>Ponad 77 milionów</b>	

Podczas tych heroicznych zmagania, trwających 12 lat aż do 15 listopada 1956 roku saperzy ponieśli w tej swoistej „Operacji rozminowania” ogromne straty: prawie 700 z nich zginęło, a tysiące zostało rannych i na trwałe okaleczonych. Swą ofiarną pełną niebezpieczeństw pracą i własną krwią zapisali chlubne karty nie tylko w szczytnych dziejach Wojsk Inżynieryjnych, ale także w historii Wojska Polskiego.

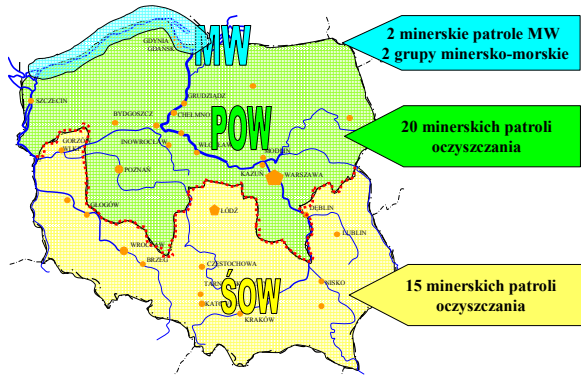
**Usunięto ponad 77 milionów min, niewypałów i niewybuchów**

**Sprawdzono i rozminowano ponad 250 000 km kwadratowych, co stanowi 80% powierzchni kraju**

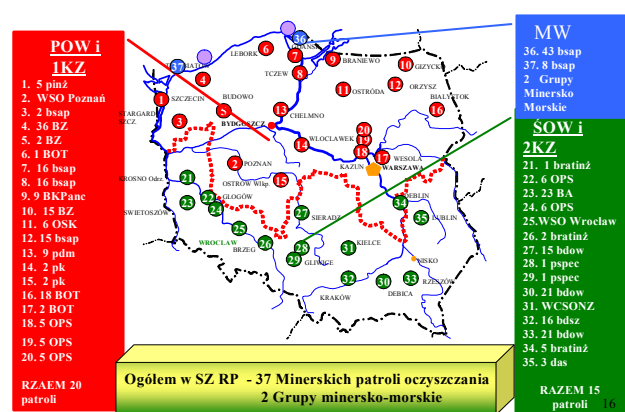
**ZGINĘŁO:  
646 SAPERÓW**

Ta Misja w dalszym ciągu pełniona jest przez polskich saperów, mimo że od „Operacji rozminowania” upłynęło ponad 40 lat. Wypełniają ją następcy, tych z lat 40-tych i 50-tych, w 37 patrolach rozminowania „pokrywających” terytorium naszego kraju w całości.

## PATROLE OCZYSZCZANIA TERENU



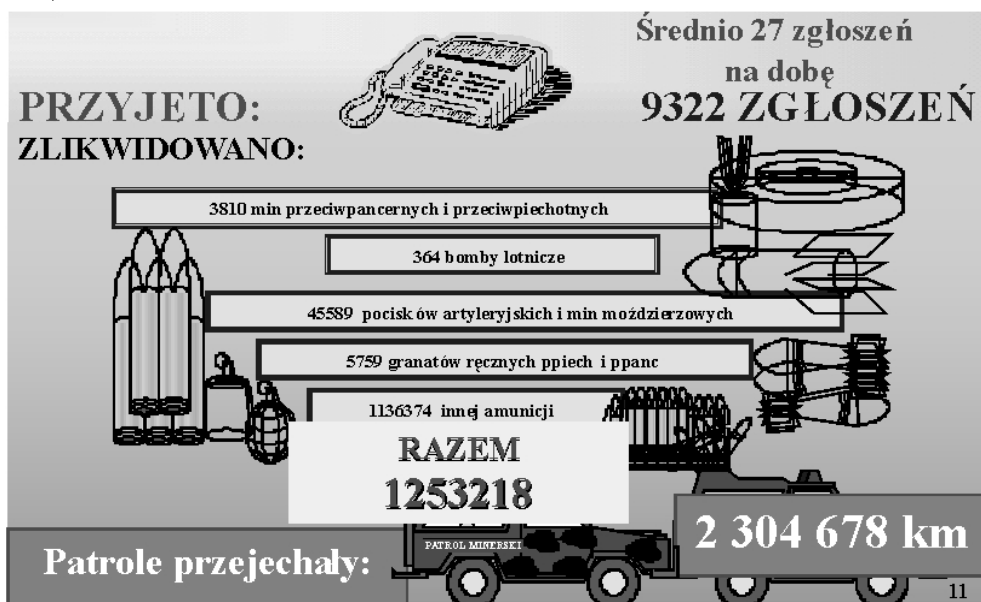
## ROZMIESZCZENIE PATROLI OCZYSZCZANIA



To oni bez szczególnego rozgłosu, średnio codziennie przyjmują ponad 25 zgłoszeń o kolejnych znaleziskach stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia. To oni w skali roku wywożą na poligony około 1 miliona różnego rodzaju niebezpiecznych przedmiotów i min, bomb, pocisków, amunicji itp.

Statystyka, prowadzona bardzo skrupulatnie, nie pozwala stwierdzić, że problem minowy w naszym kraju maleje. Szczególnie kataklizmy powodzi w latach 1997 i 2001 odsłoniły nowe rejony, miejsca w których obecność saperów – minerów okazała się niezbędną. Wystarczy przytoczyć dane z kilku ostatnich lat.

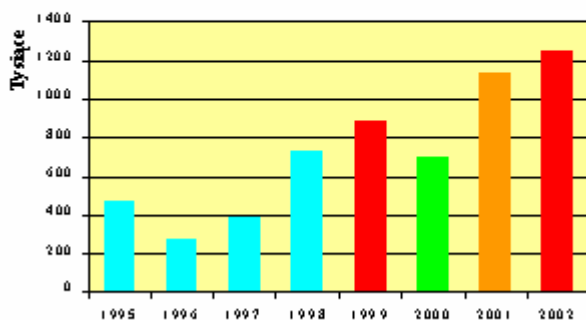
## WYSIŁEK PATROLI W 2002 ROKU



# WYSILEK PATROLI W 2003 ROKU



## STATYSTYKA ZNALEZIONYCH I USUNIĘTYCH PRZEDMIOTÓW



Chociażby te przykłady upoważniają do stwierdzenia, że tzw. „problem minowy” w naszym kraju jest nadal aktualny i co więcej jego natężenie wraz z naszym członkostwem w Unii Europejskiej będzie większe.

Na czym opieram to stwierdzenie?

Na kilku niepodważalnych chyba przesłankach:

Po pierwsze: Wejście do UE powinno uruchomić znaczny rozwój infrastruktury, a w tym szczególnie komunikacyjnej, jako że aktualny odbiega w sposób wyraźny od poziomu, swego standardu państw tzw. 15-tki.

Po drugie: Obowiązujące w krajach unijnych normy w zakresie tzw. „czystości ziemi” są znacznie wyższe, a w tym wypadku chodzi o posiadanie gwarancji, w przypadku realizowaniu inwestycji publicznych, iż grunt do głębokości 6 m jest wolny od przedmiotów niebezpiecznych, amunicji, min itp. pozostałości II wojny światowej.

Po trzecie: Od kilku lat, szczególnie w województwach pomorskim i zachodnio-pomorskim, obserwuje się wzmożoną aktywność podmiotów gospodarczych szczególnie z kapitałem niemieckim, zdolnych do wykonywania prac rozpoznawczych, wydobywczych i utylizacyjnych różnego rodzaju przedmiotów niebezpiecznych.

Choćby z tych, daleko nie wszystkich, względów można z dużym prawdopodobieństwem przewidzieć, że pociągnie to za sobą zmiany w prawie budowlanym w zakresie zwiększonych wymogów gwarancyjnych co do rzeczywistej „czystości ziemi” na głębokość 6 m, a może i więcej. Jak również spowoduje konieczność „wnikania w głąb ziemi” znacznie bardziej niż miało to miejsce zarówno podczas prowadzenia tzw. „operacji rozminowania kraju” jak i w całym późniejszym okresie do dnia dzisiejszego. Należy bowiem zdawać sobie sprawę z faktu, że rozminowanie kraju prowadzono zaledwie do głębokości około 50 cm, a więc kilkunastokrotnie mniejszej od tej, która jak już wspomniałem powyżej stanowi swoisty standard w państwach unijnych.

Co za tym idzie, jest sprawą oczywistą, że spowoduje to znaczny wzrost ilościowy "odkrywanych przedmiotów" pozostałości wojny. Bowiemy tak naprawdę nie wiemy co jeszcze niebezpiecznego kryje Nasza Ojczyzna Ziemia i ile milionów niebezpiecznych przedmiotów kryje się w jej wnętrzu. Zdecydowanie większa ilość zgłoszeń realizowanych przez patrole rozminowania po powodziach w ostatnich latach jest świadectwem wyrażonej tezy.

I na zakończenie jeszcze jedna kwestia.

Problem minowy na świecie jest bardzo nośnym i aktualnym w ostatnich kilkunastu latach. Tak zwana "Konwencja Ottawska", której jesteśmy sygnatariuszami, mówi o całkowitym zakazie stosowania, produkcji, magazynowania oraz transferze min przeciwpiechotnych. Istnieje wiele organizacji międzynarodowych, które gromadzą niemałe środki finansowe na organizowanie pomocy w zakresie oczyszczania terenu z min i innych przedmiotów niebezpiecznych w rejonach pokonfliktowych np.: Korei, Wietnamie, Angoli, Bałkanach, Ameryce Łacińskiej, ponieważ państwa te same nie są w stanie uporać się z problemem minowym i bez pomocy z zewnątrz skazane byłyby na ponoszenie olbrzymich strat wśród ludności zamieszkującej te tereny. Są to środki liczone w milionach dolarów amerykańskich.

My Polacy "zmagamy się" z tym problemem sami nie wyciągając ręki po pomoc międzynarodową, pomimo że posiadamy do tego moralne prawo. Od prawie 60-ciu lat rokrocznie przeznaczamy niemałe środki na funkcjonowanie patroli rozminowania w ramach wspomnianego SYSTEMU. Według szacunków prowadzonych w Szefostwie Wojsk Inżynieryjnych dotychczasowe koszty obejmujące 12-toletni okres operacji rozminowania, przekraczają kwotę 500 milionów amerykańskich dolarów a roczny koszt to kwota ponad 6 milionów dolarów.

To wymaga uznania i szacunku społeczności międzynarodowej do Nas Polaków i ten szacunek w większości przypadków jest odczuwalny.

## **ZAGROŻENIA DLA FIRM LUB INSTYTUCJI WYNIKAJĄCE Z PRZESYŁANIA DANYCH PRZEZ INTERNET**

### **Wstęp**

Współczesne środowisko globalnego biznesu nie może praktycznie obejść się bez technologii internetowych – technika ta staje się podstawową formą komunikacji z klientami i partnerami firmy. Potencjale korzyści, jakie niesie ze sobą Internet, stymulują wzrost liczby ośrodków webowych i e-commerce. Szybkie rozprzestrzenianie się ośrodków webowych stwarza jednak także nowe zagrożenia. Globalna sieć wykorzystywana jest także podczas realizacji poważnych transakcji finansowych. Każdy, kto korzysta z Internetu, musi wiedzieć, że jest narażony na ataki komputerowych intruzów, którzy za wszelką cenę pragną uzyskać dostęp do jego poufnych danych. Wraz z rozwojem Internetu wzrasta ryzyko dostępu przez osoby niepożądane do informacji i zasobów, które uważamy za prywatne. Jedynym rozwiązaniem w pełni zabezpieczającym nasze dane przed niechcianym dostępem byłaby ich pełna izolacja. Ze zrozumiałych względów rozwiązanie to jest nie akceptowalne. Obecna rola Internetu oraz płynące z niego korzyści wymuszają na nas konieczność podejmowania związanego z nim ryzyka i poszukiwania rozwiązań, które możliwie skutecznie i tanio zapewniałyby bezpieczeństwo w sieci. Formy zagrożeń i natury możliwych ataków ciągle ulegają zmianom.

W chwili obecnej Internet to największe na świecie źródło najaktualniejszych informacji o nieograniczonej szczegółowości. Do podstawowych zalet Internetu można zaliczyć również: niski koszt wyszukiwania oraz przesyłania informacji przy jednoczesnej bardzo dużej szybkości ich odnajdywania, nieograniczony 24-godzinny dostęp do sieci, równouprawnienie w dostępie itd. Dla wielu firm, szczególnie tych mniejszych, Internet jest niepowtarzalną okazją do zaprezentowania się i zaistnienia na rynkach światowych. Dużą korzyścią jest to, że zamiast wydawać olbrzymie sumy na uczestnictwo w międzynarodowych wystawach, targach czy konferencjach można zlecić opracowanie swojej własnej strony WWW. Na takiej stronie firma może przez dowolnie długi okres czasu prezentować swoją ofertę niezliczonej rzeszy użytkowników sieci, którzy są potencjalnymi klientami i stale ją aktualizować. Faktem przemawiającym na korzyść Internetu jest jego stały i dynamiczny rozwój, co powoduje szybkie zwiększenie ilości użytkowników.

### **1. Dane na temat przestępczości internetowej w ubiegłych latach**

Wraz z rozwojem Internetu pojawiło się wiele nowych, nieznanych dotąd form przestępczości. Jak podają fachowe źródła, każdego tygodnia liczba popełnianych w sieci przestępstw wzrasta o ok. 4 %. Ponieważ ma ona charakter publiczny i dostęp do niej mają praktycznie wszyscy, a więc i ci, którzy chcą ją wykorzystać do celów przestępczych.

Jak wynika z danych statystycznych rozwój Internetu w Polsce zaczął się w roku 1991 od otwarcia Internetu akademickiego, dlatego też osób, które miały do niego dostęp, było niewiele i nikt nie myślał wówczas o jakimkolwiek bezpieczeństwie. Dlatego pierwsi polscy hackerzy mieli ułatwione zadanie. Zapewne pierwsze włamania miały charakter czysto eksperymentatorski, a sami włamywacze nie mieli pojęcia, że dopuszczają się przestępstwa.

Pierwsze głośne włamanie w naszym Kraju miało miejsce w noc sylwestrową 31 grudnia 1995 roku. Atak dotyczył akademickiej sieci NASK w Warszawie. Drugie głośne włamanie zostało dokonane 3 maja 1997 roku do serwera WWW Biura Informatycznego Rządu. W sierpniu tego samego roku hackerzy włamali się do największego i zarazem najlepiej strzeżonego w naszym Kraju serwera FTP, zlokalizowanego w Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego

i Komputerowego. W tym samym roku zanotowano jeszcze około 100 innych, mniej groźnych włamań, co było pierwszym poważnym ostrzeżeniem.

Menedżerowi może przyjść do głowy myśl, że któreś z wymienionych włamań mogło lub może dotyczyć jego firmy. W rzeczywistości jednak osoby, które dotychczas nie zetknęły się z zagadnieniami bezpieczeństwa danych, mają spore trudności i nie potrafią sobie uzmysłować, na jak wiele zagrożeń w dniu dzisiejszym może być narażony system informatyczny jego firmy. Mało tego, nie wiedzą czego się tak naprawdę bać.

Dla zobrazowania zagrożenia można przytoczyć najnowsze dane statystyczne opracowane przez FBI, dotyczące Stanów Zjednoczonych. Z raportu tego wynika, że w ubiegłym roku w USA każdego dnia ogłaszanych jest około 40 spraw dotyczących naruszenia prawa w Internecie, podczas gdy jeszcze 7 lat temu liczba zgłoszonych przestępstw wynosiła niewiele ponad 640 na cały rok. Jeszcze czarniejsze prognozy dotyczyły roku 1999 i mówiły o 140 zgłaszanych dziennie.

Zjawisko to jest o tyle niebezpieczne w naszym Kraju, ponieważ jesteśmy bardzo opóźnieni i zaniedbani, jeżeli chodzi o przygotowanie odpowiedniej ilości wysoko wykwalifikowanej kadry, mającej odpowiednie doświadczenie w zabezpieczaniu baz danych czy systemów operacyjnych firm. Nikt nie dzieli się chętnie doświadczeniami w tej dziedzinie, aby przypadkowo nie ujawnić swoich słabych stron.

## **2. Niebezpieczeństwo wynikające z włamań dokonywanych przez hackerów**

Jednym z zagrożeń związanych z pracą w Internecie jest groźba utraty danych lub uszkodzenia systemu informatycznego. Jeśli przyłączamy się do sieci, musimy zdawać sobie sprawę, że komputer może stać się przedmiotem ataku bez względu na wartość przechowywanych w nim informacji. Gdy coś w systemie działa nieprawidłowo, może to świadczyć o tym, że mamy do czynienia z włamaniem przez hackera. Osoby, które twierdzą, że zaliczają się do elity tego gatunku, twierdzą, że prawdziwy hacker nie niszczy. Fascynuje go możliwość poruszania się po obszarach zamkniętych dla zwykłego użytkownika. Znane są słynne włamania do serwerów urzędów państwowych, również w Polsce. Bardzo często były one rezultatem błędów administratorów zapominających o podstawowych zasadach bezpieczeństwa.

Niebezpieczni są też ci użytkownicy, którzy zabawiają się ściągniętymi z Internetu programami do omijania zabezpieczeń. Mogą oni wyrządzić szkodę nie tylko innym, ale i sobie. Nie znając mechanizmów działania programów tego typu, nie można powiedzieć, że efekt będzie taki jak opisywał autor.

Aby zagwarantować komunikację między komputerami i użytkownikami, potrzebne są specjalne programy. Działają one w tle i są niewidoczne dla zwykłego użytkownika. W systemach unixowych nazywa się je demonami, w systemie Windows – serwisami. Demony mają w większości systemów bardzo wysokie uprawnienia. Łącząc się ze zdalnym komputerem za pomocą programu FTP, łączymy się z demonem FTPD. Poznając język i zachowanie demonów można na nich wymóc odpowiednie działania, np. udostępnianie plików zawierające hasła użytkowników, do których dostęp jest zwyczajowo zabroniony.

Włamywaczem jest przeważnie osoba znająca bardzo dobrze dany system komputerowy, mająca dostęp do poufnych informacji i znająca metody ich zabezpieczeń. Są to często sami twórcy oprogramowania lub administratorzy sieci. Zdobyte w ten sposób informacje mogą być użyte w celu osiągnięcia korzyści materialnych. Mogą być one odsprzedane osobie lub firmie konkurencyjnej, dla której będą przydatne.

## **3. Zagrożenia związane z zainfekowaniem systemu wirusem**

Często zdarza się, że do utraty danych dochodzi z winy użytkownika. Chodzi tu zarówno o nieświadome skasowanie informacji zapisanych na dysku odległego serwera, jak też używanie programów niezgodnie z ich przeznaczeniem. Najczęstszym przypadkiem jest przesyłanie ogromnych

plików za pomocą poczty elektronicznej. Wykorzystywanie tej usługi niesie również niebezpieczeństwo zainfekowania systemu wirusem ukrytym w przesyłanym pliku.

Wirus komputerowy jest programem, który powiela się przez zarażenie zbiorów wykonywalnych, jednostek alokacji plików lub sektora startowego dyskietki bądź dysku twardego. Od niedawna nosicielem może być także szablon dokumentów stworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów biurowych, wyposażonych w język makr. Na niebezpieczeństwo narażeni są wszyscy, którzy w dowolnej formie przenoszą dane między komputerami. Źródłem infekcji może być plik skopiowany ze strony WWW, dołączony do poczty elektronicznej albo wiadomości zamieszczonej na liście dyskusyjnej czy też przeniesiony z innego komputera za pośrednictwem dyskietki.

Niezależnie od tego czy będzie to czysty przypadek czy celowe działanie konkurencji konsekwencje mogą być bardzo poważne, w zależności od typu wirusa oraz od zabezpieczeń antywirusowych stosowanych przez osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w danej firmie.

Wydaje się, że w najbliższym czasie przyszłość wirusów związana jest z rozwojem Internetu, który w znacznym stopniu ułatwia ich przenoszenie się. Każdy nowy komputer podłączony do sieci rozszerza potencjalne pole działania wirusów. Nietrudno wyobrazić sobie, co może oznaczać powszechna dystrybucja oprogramowania za pośrednictwem światowej Pajęczyny. Na szczęście z drugiej strony dzięki Internetowi można łatwo i co ważniejsze, często dokonywać uaktualnienia posiadanego programu antywirusowego.

Inny rodzaj zagrożenia to przeniknięcie informacji poza krąg ich przeznaczenia. Mogą one zostać skradzione w trakcie transmisji lub przekazane niepowołanej osobie na skutek błędu. Kradzież danych może nastąpić między innymi po włamaniu do systemu. Bardzo często jednak mamy do czynienia z kradzieżą fizyczną – ktoś przekopiuje interesujące go dane, w czasie, gdy my pozostawiamy włączony komputer. Należy również pamiętać, że nigdy nie można całkowicie wymazać danych z dysku lub dyskietki. Najbardziej skuteczną metodą jest jej fizyczne zniszczenie.

#### **4. Zagrożenia dotyczące przede wszystkim organizacji militarnych, jednostek administracyjnych i dużych korporacji**

Oprócz tradycyjnych sposobów utraty informacji istnieją również pewne dość egzotyczne zagrożenia. Dotyczą one przede wszystkim organizacji militarnych, jednostek administracji i dużych korporacji, narażonych na szpiegostwo, w tym przemysłowe. Jednym z niebezpieczeństw jest wytwarzanie przez sprzęt PC zakłóceń w formie przejściowych impulsów elektromagnetycznych. Wszystkie komputery zawierają w swoim wnętrzu pewną liczbę obwodów elektronicznych generujących fale elektromagnetyczne. W rezultacie komputer, na którym pracujemy, zachowuje się jak nadajnik radiowy. Przechwycenie takich sygnałów i poddanie ich odpowiedniej obróbce pozwala odtworzyć obraz z monitora. Urządzenie do odczytu może skonstruować prawie każdy elektronik z użyciem ogólnie dostępnych części elektronicznych. Bardziej zaawansowane technologie pozwalają na zdalne odtworzenie zawartości pamięci operacyjnej lub nośników magnetycznych.

#### **5. Pojęcia dotyczące przestępczości w Internecie takie jak: *Hacking, Cracking, Sniffing, Carding, Spoofing, Bomba, Koń trojański***

Zajmując się problematyką tzw. cybernetycznej przestępczości możemy spotkać się między innymi z następującymi nazwami i pojęciami, dotyczącymi przestępczości w Internecie:

- Hacking,
- Cracking,
- Sniffing,
- Carding,
- Spoofing,
- Bomba,
- Koń trojański.

**Hackingiem** zajmuje się osoba (nazywana hackerem), która posługuje się bardzo dobrą znajomością jednego lub kilku systemów komputerowych, co daje jej możliwość ominięcia stosowanych w nich zabezpieczeń. Jest to z reguły osoba posiadająca dużą wiedzę z informatyki, której motywów nie muszą nosić znamion przestępstwa.

**Cracking** jest bardzo podobny do hackingu z tym, że cracker wykorzystuje z założenia zdobytą wiedzę i szkoli swoje umiejętności w celu osiągnięcia korzyści materialnych. Crackerzy są często wykorzystywani w nieczystej walce z konkurencją, szpiegostwie gospodarczym czy walce politycznej.

**Sniffing** określa się działalność przestępczą polegającą na stałym inwigilowaniu Internetu i kradzieży haseł, kodów oraz identyfikatorów autoryzowanych użytkowników, w trakcie ich logowania się do sieci.

**Carding** polega na kradzieży numerów kart istniejących lub na generowaniu zupełnie fikcyjnych numerów nieistniejących kart kredytowych za pomocą specjalnych programów, które wykorzystują charakterystyczne formuły dla poszczególnych organizacji kart płatniczych.

**Spoofing** polega na tym, że włamywacz dla oszukania systemu zabezpieczającego, podszywa się pod inny autoryzowany komputer, w celu uzyskania dostępu do zasobów sieci.

**Bomby** to rodzaj przestępstwa popełnianego za pomocą poczty elektronicznej, polegającego na zablokowaniu skrzynki e-mail poprzez generowanie i wysyłanie ogromnej ilości wiadomości pod wybrany adres.

**Koń trojański**, to przestępstwo, które może być popełniane również za pomocą poczty elektronicznej. Ukrywa się w pożytecznym (z pozoru) oprogramowaniu, jak np. przeglądarka plików graficznych lub program antywirusowy. W rzeczywistości po uruchomieniu oprócz wykonywania spodziewanej funkcji dokonuje także spustoszenia w systemie.

## 6. Podstawowe zasoby bezpieczeństwa danych w firmie

Podwyższenie bezpieczeństwa informacji w firmie można uzyskać z zastosowaniem konkretnych działań dotyczących organizacji pracy i przestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa, do których dyrektor generalny polskiego oddziału amerykańskiej korporacji *Electronic Data System* Andrzej Kassur zalicza:

1. Wszystkie materiały z koniecznymi do odnowy informacjami powinny być szyfrowane podczas przesyłania i przechowywania.
2. Dokumenty szczególnie ważne dla firmy, a tymczasowo niepotrzebne w bieżącej działalności, należy archiwizować na osobnych nośnikach i przechowywać w sejfach.
3. Systemy informatyczne połączone z innymi systemami należy odłączyć, kiedy łączność nie jest konieczna.
4. Bezpieczeństwo systemów powinno być okresowo sprawdzane przez wyspecjalizowane służby informatyczne.
5. Konieczne jest stałe szkolenie pracowników, jak mają przysyłać i przechowywać dokumenty z poufnymi informacjami.
6. Przetwarzanie danych ze szczególnie istotnymi informacjami powinna się odbywać w systemach całkowicie niedostępnych z zewnątrz.
7. Najslabszym ogniwem zabezpieczeń jest człowiek, a więc nadzór nad systemami informatycznymi przesyłającymi i przechowującymi dokumenty należy powierzać wyłącznie specjalistom, sprawdzając ich lojalność wobec firmy.
8. Każdy zauważony przypadek próby lub udanego włamania komputerowego należy szczegółowo przeanalizować.



## 7. Zakończenie

Zagrożenia z sieci wykazują stały, systematycznie rosnący trend. Wraz z rozwojem sieci komputerowych będzie odnotowywana coraz większa liczba przestępstw. Przestępstwa te będą coraz bardziej śmiałe i dotkliwe. Prawdopodobnie rozwiną się na szeroką skalę „włamania na zlecenie”, których celem będzie uzyskanie konkretnych danych firm, które następnie zostaną wykorzystane w walce z nią samą. Sieć Internet stanie się jeszcze powszechniejszym forum komunikacji między środowiskami przestępczymi. Nie należy jednak dramatyzować. Istnieją organy ścigania oraz organizacje, do których możemy się zwrócić o pomoc. Pozytywne jest także to, że z roku na rok rośnie wykrywalność sprawców cyberataków, dochodzi do ich zatrzymań i wyroków skazujących odpowiedzialnych za włamania, autorów wirusów i innych ataków. Nawet najlepiej wyposażony, skonfigurowany i systematycznie aktualizowany system zabezpieczeń nie zapewnia całkowitej ochrony. Możemy jednak wysoko podnieść poziom zabezpieczeń swojego komputera (aż do 99,9%), a to pozwala na poczucie bezpieczeństwa.

Internet ewoluje. Jeszcze 10 lat temu, kiedy dostęp do sieci miały głównie ośrodki akademickie, poufność danych nie była sprawą priorytetową. Dziś zabezpieczenie poszczególnych maszyn jest często najistotniejszą powinnością administratora, projektując system tak, aby nie miał do niego dostępu intruz zewnątrz. Powinno się także pamiętać o tym, by cała informacja wędrująca w sieci była szyfrowana. Internet na pewno nie jest miejscem bezpiecznym, jeśli chodzi o poufność danych i informacji. Należy jednak zdać sobie sprawę, że podsłuchiwanie rozmów telefonicznych czy przechwycenie listy e-mail jest często o wiele prostsze niż włamanie się do serwera, nie mówiąc o złamaniu kodu dostępu. Koszty, jakie ponosi wiele firm na zabezpieczenia swoich zasobów, są czasem ogromne. Dla przedsiębiorstw zarabiających na Internecie inwestycje tego typu zwracają się bardzo szybko. Zwykłemu użytkownikowi odpowiedni poziom bezpieczeństwa zapewnia zazwyczaj przestrzeganie najprostszych zasad.

Luki w zabezpieczeniach są odkrywane praktycznie bez przerwy w systemach operacyjnych, przeglądarkach internetowych, skanerach antywirusowych i innych programach, dlatego też musimy uzupełniać nasz system w najnowsze uaktualnienia wydane przez producentów oprogramowania, aby uchronić się przed atakiem. Odpowiednie działania profilaktyczne mogą uchronić nas przed konsekwencjami ataku z zewnątrz. Poprzez zastosowanie sprawdzonych rozwiązań, będziemy umieli stworzyć skuteczne metody zabezpieczenia danych. Ich pokonanie stanie się nieopłacalne dla cyberprzestępców, zniechęcając tym samym do wszelkich działań przeciwko nam.

## Literatura:

1. Chrząszcz Andrzej, Maj Mirosław: „Zabezpieczenie prywatności w usługach internetowych”, raport Cert Polska, [www.cert.pl](http://www.cert.pl).
2. E-kronika: „Ochrona sieci”: <http://www.wsh-kielce.edu.pl>.
3. Imperio: „Rola i znaczenie Internetu we współczesnym świecie”, <http://www.imperio.pl/praca>
4. Internetowa Czytelnia, 1997 <http://czytelnia.wsi.edu.pl/index.htm>.
5. Kleszyński Krzysztof: „Co robić po włamaniu?”, materiały konferencyjne z IV seminarium naukowego Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie: „Techniczne aspekty przestępczości teleinformatycznej”, Szczytno, maj 2001.
6. Klima Jan, Ptak Michał: „Ściganie przestępstw komputerowych – teoria i praktyka”, materiały z konferencji „WinSecurity – bezpieczeństwo teleinformatyczne”, Jadwisin, czerwiec 2002.
7. Kornaszewski Juliusz, Hajduk Robert: „Twoja twierdza PC”, IDG Poland S.A., PC World Komputer, nr 7/8 2001.
8. Maj Mirosław, Silicki Krzysztof: „Klasyfikacja i terminologia incydentów naruszających bezpieczeństwo sieci”, materiały konferencyjne z III seminarium naukowego Wyższej Szkoły

- Policji w Szczytnie: „Techniczne aspekty przestępczości teleinformatycznej”, Szczytno, maj 2000.
9. Miller Michael: „Absolute PC Security & Privacy”, Sybex Inc., San Francisco 2002.
  10. Muszyński Józef: „Systemy bezpieczeństwa sieciowego – suplement 7: Produkty sieciowe High-Tech”, IDG Poland S.A., Warszawa, styczeń 2002.
  11. Muszyński Józef: „Systemy wykrywania włamań do sieci”, IDG Poland S.A., Network, nr 5 2001.
  12. Paffenberger, Bryan Ph.D. „Dictionary of computer terms” IDG Books Worldwide Inc., San Francisco 2000.
  13. Piwowar B. red.: „Vademecum Teleinformatyka”, IDG Poland S.A., Warszawa 1999.
  14. Raporty Cert Polska z lat 1996-2001, [www.cert.pl](http://www.cert.pl).
  15. Rys Tomasz : „Dlaczego nasza sieć potrzebuje zabezpieczeń?”, Polityka Bezpieczeństwa, 1997 <http://www.clico.pl>.
  16. Rzeźnicki Darek, Spanbauer Scott: „Zabezpiecz swój komputer”, IDG Poland S.A., PC World Komputer, wrzesień 2002.
  17. Sikora D.: „Współczesne techniki teleinformatyczne.” PAP Słupsk 2003.
  18. Sukiennik P.: Szanse i zagrożenia, Dziennik Ubezpieczeniowy, Ogma Sp. Informatycznych o.o., luty, marzec 2003.
  19. Szpiegostwo gospodarcze w dobie Internetu, 21 wrzesień 2000 <http://ipsec.pl>
  20. Zetter Kim, Lejman Marcin: „Dziurawe programy”, IDG Poland S.A., PC World Komputer, marzec 2002.

## DZIAŁANIA RATOWNICZE PO PRZYPADKOWYM WYŁOWIENIU Z MORZA BAŁTYCKIEGO BOJOWYCH ŚRODKÓW TRUJĄCYCH ZATOPIONYCH PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ. DOŚWIADCZENIA DUŃSKIE

Problem broni chemicznej zatopionej w Bałtyku powstał głównie po zakończeniu II wojny światowej (znane są również przypadki zatapiania amunicji chemicznej przez Niemcy już pod koniec wojny oraz w okresie międzywojennym). Po zakończeniu działań wojennych na obszarze byłej III rzeszy znaleziono tysiące ton amunicji elaborowanej przede wszystkim iperytem siarkowym lub inaczej gazem musztardowym. W ramach działań zmierzających do wypełnienia ustaleń przyjętych na konferencji r. w Poczdamie (02.08.1945), a które to dotyczyły demilitaryzacji i rozbrojenia armii niemieckiej rozpoczęto niszczenie uzbrojenia i amunicji. W ramach tych działań część amunicji chemicznej została zniszczona na lądzie, a pozostałość zatopiono w różnych częściach Morza Bałtyckiego.

Miejsce zatopienia	Ilość zatopionej amunicji [Mg]	Ilość zatopionych bojowych środków trujących [Mg]	Rodzaj zatopionych bojowych środków trujących
1	2	3	4
<b>Basen Bornholmu (E od Bornholmu)</b>	Ok. 32 000	Ok. 11 000	Iperyt siarkowy, zagęszczony iperyt siarkowy, Clark I, ClarkII, Adamsyt, chloroacetofenon, (prawdopodobnie: fosgen, iperyt azotowy, tabun)
<b>Akwen na południowy zachód od Bornholmu</b>	Ok. 15 000	Nie weryfikowana	Brak informacji
<b>Basen Gotlandii (SW od Liepaji)</b>	Ok. 2 000	Ok. 1 000	Iperyt siarkowy, adamsyt, chloroacetofenon.
<b>Mały Belt</b>	Ok. 5 000	750 (przyjęto wartość stanowiącą 15 % masy zatopionej amunicji)	Tabun, fosgen
<b>Maseskar na zachód od Szwecji</b>	Ok. 20 000	Ilość nie weryfikowana	Iperyt siarkowy (inne rodzaje nie weryfikowane)

[Dane na podstawie Report on Chemical Munitions Dumped in the Baltic Sea ... przytoczone w materiałach z sympozjum naukowego nt. „Broń chemiczna zatopiona w Morzu Bałtyckim” przez Kasperek T., s 9 i 10].

## Broń chemiczna w pobliżu polskiego wybrzeża

Ustalono w wyniku celowych działań polskich służb morskich, że w pobliżu polskiego wybrzeża znajdują się następujące akwenty, w których zachodzi ryzyko wydobycia bojowych środków trujących:

Rejon	Głębokość	Rodzaje amunicji
Dziwnów	10-12 m.	pociski artyleryjskie z iperytem i związkami arsenowymi
Kołobrzeg	65 m.	bomby, amunicja artyleryjska, miny, pojemniki, kontenery z iperytem, związkami arsenowymi
Darłowo	90 m.	bomby z iperytem
Hel	do 117 m.	bomby, amunicja artyleryjska, miny, pojemniki, kontenery z iperytem, związkami arsenowymi

[Dane na podstawie materiałów Szefostwa Obrony Przeciwchemicznej Sztabu Dowództwa Marynarki Wojennej RP ].

## Ocena zagrożenia

### 1. Stan techniczny amunicji chemicznej spoczywającej na dnie Bałtyku

Amunicja zatopiona w Bałtyku to przede wszystkim pociski artyleryjskie (105 i 150 mm), bomby lotnicze (50, 250 i 500 kg), fugasy, miny, świece i granaty dymne.

Bojowe środki trujące były również zatapiane w beczkach i kanistrach.

### Najczęściej zatapiana amunicja



**250 Kg bomba lotnicza** - Zawartość Iperytytu około 100 kg.

**Pocisk artyleryjski** - zawartość bojowych środków trujących do kilku kilogramów



Na obecny stan techniczny amunicji chemicznej wpływ miała przede wszystkim szybkość korozji, co wiąże się bezpośrednio z grubością korpusów amunicji, rodzaju materiałów, z jakich korpusy te zostały wykonane, rodzajem dna, w na jakim spoczywa amunicja (środowisko osadów dennych z ograniczonym dostępem tlenu opóźnia procesy korozyjne). Ocenia się, że grubość korpusów amunicji i ścianek pojemników zmniejszyła się o 2 – 3 mm w stosunku do pierwotnej. Źródła podają, że w 1997 r. amunicja skorodowana była w 70 – 80 %. Na podstawie badań laboratoryjnych i rozważań teoretycznych określono, że czas w którym środki trujące mogą wydostać się z cienkościennych pojemników może wynosić 8 – 30 lat, a z pocisków artyleryjskich 100 – 390 lat [Witkiewicz Z., „Stan techniczny zatopionej amunicji chemicznej i przewidywane tego konsekwencje” w materiałach z sympozjum naukowego nt. „Broń chemiczna zatopiona w Morzu Bałtyckim”, Gdynia 1997 r.]

**Zdjęcia ukazują stan techniczny wydobywanej przez rybaków amunicji chemicznej. (dla porównania, amunicję sfotografowano na standartowych skrzynkach na ryby)**

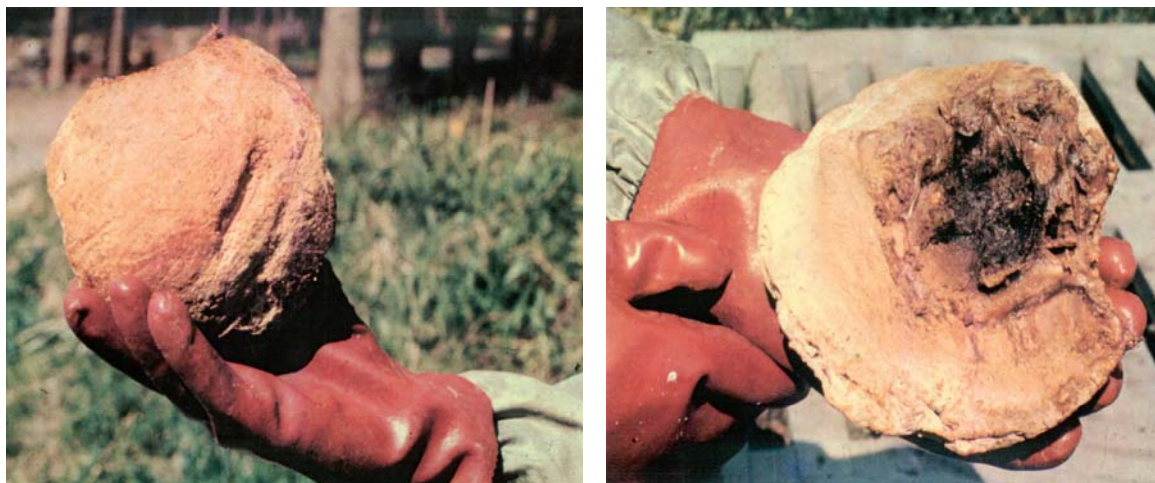


## **2. Dlaczego bojowe środki trujące leżące na dnie Bałtyku są wciąż groźne?**

Skorodowane korpusy amunicji chemicznej uwalniają środek trujący. Iperyty siarkowy rozpuszcza się w wodzie morskiej bardzo źle, a jego hydroliza jest bardzo powolna. Związki arsenu i chloroacetofenon nie rozpuszczają się w wodzie i hydrolizują jeszcze trudniej.

Ze względu na małą rozpuszczalność i powolność hydrolizy większe ilości bojowych środków trujących pozostaną w miejscach zatopienia zachowując przy tym swoje właściwości toksyczne. Znana jest właściwość iperytu polegająca na tworzeniu konsystencji galaretowatych lub kauczukopodobnej.[Ibidem]. Z czasem bryła bojowego środka trującego przybiera postać stałą z półpłynnym jądrem.

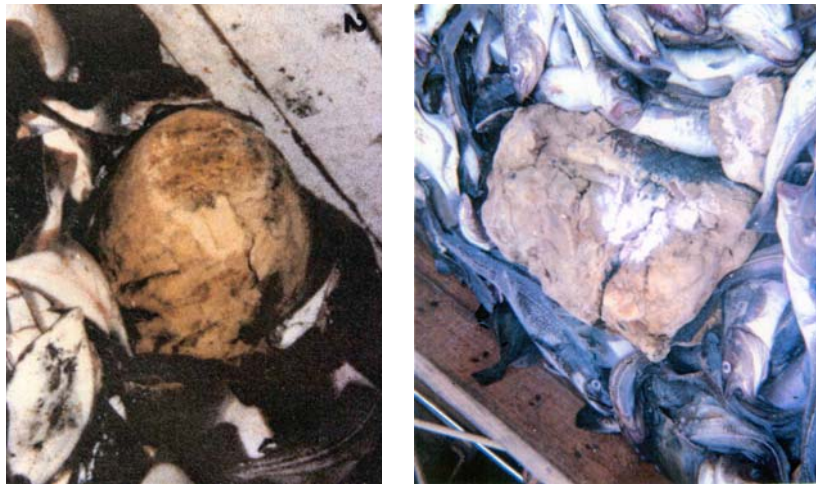
**Zdjęcia bryły Iperyty oraz jej przekroju (w środku przekroju wyraźnie widoczne ciemne miejsce po półpłynnym jądrze).**



Uwolniony bojowy środek trujący o opisywanej postaci jest bardziej podatny na prądy morskie (utrata masy na skutek pozbycia się ciężkiego korpusu) i może się łatwiej przemieszczać. Wyrzucony na plażę, w określonych warunkach może przypominać dużą bryłę bursztynu.

Doświadczenia duńskie pokazują, że takie właśnie bryły iperytu wyławiane są najczęściej przez rybaków w wodach otaczających wyspę Bornholm.

**Zdjęcia wyłowionych wraz z połowem brył Iperytu na pokładzie kutra rybackiego.**



### 3. Zagrożenia związane z ingerencją człowieka

Rejony zatopienia amunicji chemicznej w większości zlokalizowano i oznaczono nawigacyjnie. Zostały wydane zakazy połowów na tych akwenach lub określono bezpieczne metody połowu. Niestety dyscyplina w tym zakresie jest często łamana. Świadczą o tym ilości zgłaszanych każdego roku przypadków wydobywania przez rybaków, szczególnie w akwenach przyległych do wyspy Bornholm, amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących. Nie ulega wątpliwości, że głębia Bornholmska (największy rejon zatopienia amunicji chemicznej) jest bardzo atrakcyjnym łowiskiem dorszowym na Bałtyku. Poza tym strona duńska zwróciła uwagę na bezpośredni związek limitów połowowych, z ilością przypadków wyławiania amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących. Krótko mówiąc, przyznanie większych limitów połowowych skutkuje wzrostem ilości przypadków wyławiania amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących przez rybaków na akwenach przylegających do wyspy Bornholm.

Zestawienie ilościowe zarejestrowanych na Bornholmie przypadków wydobywania amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących w ostatnich 20 - u latach przedstawia się następująco:

Rok	Ilość przypadków	Rok	Ilość przypadków
1984	53	1995	5
1985	46	1996	6
1986	44	1997	9
1987	14	1998	4
1988	23	1999	3
1989	44	2000	11
1990	19	2001	14
1991	101	2002	11
1992	58	2003	24
1993	6	Do 01 marca 2004 – 5 przypadków	
1994	3		

Zastawienie przypadków wydobywania amunicji chemicznej i bojowych środków trujących w pobliżu polskiego wybrzeża

Lp.	Obiekt	Miejsce	Data	Rodzaj amunicji lub BST	Porażenia ludzi
1	plaża	Dziwnów	06.1952	amunicja z iperytem	
3	plaża	Kołobrzeg	09.1952	amunicja z iperytem	
4	plaża	Dziwnów	02.1953	amunicja z iperytem	
5	kuter	E Hel	06.1954	amunicja z iperytem	
6	kuter	Hel	09.1954	iperyt	
7	plaża	Hel	11.1954	iperyt	
8	plaża	Darłówek	07.1955	amunicja z iperytem	120 dzieci
9	wydma morska	okolice Jarosławca	05.1957	cysterna ze związkami arsenoorganicznymi	
10	kuter	N Kołobrzeg	05.1961	iperyt	4 rybaków
11	kuter	N Hel	02.1971	iperyt	
12	kuter	N Hel	08.1971	iperyt	
23	kuter	NW Hel	06.1979	iperyt	1 rybak
24	kuter	NE Władysławowo	01.1997	iperyt	4 rybaków poparzonych

[Dane na podstawie materiałów Szefostwa Obrony Przeciwichemicznej Sztabu Dowództwa Marynarki Wojennej RP].

### Organizacja i prowadzenie akcji ratowniczej

Podjęcie działań w przypadku wydobywania amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących na Bornholmie jest w gestii sił podległych Ministrowi Obrony Królestwa Danii. Są to zarówno pododdziały sił zbrojnych jak też siły należące do Bornholmskiego oddziału Duńskiej Agencji Zarządzania Kryzysowego (Beredskabsstyrelsen Bornholm).

Dla zapewnienia skuteczności działań utworzone zostały równolegle w siłach zbrojnych stacjonujących na Bornholmie, jak też w Bornholmskim Oddziale Agencji Zarządzania Kryzysowego, wyspecjalizowane pododdziały odpowiedzialne za prowadzenie zabiegów specjalnych kutrów rybackich i zabiegów sanitarnych ludzi. Pododdziały te dyżurują zamiennie w systemie 24 - godzinnym. Oprócz tego siły zbrojne utrzymują do działań wyspecjalizowaną grupę saperów, której zadanie polega na usuwaniu (na morzu) zapalników z wydobytej amunicji.

### Wyposażenie

Siły przeznaczone do prowadzenia zabiegów specjalnych wyposażone są w:

1. Indywidualne środki ochrony przed skażeniami, w których skład wchodzi wysokiej jakości kombinezony ochronne firmy Trellech lub Dragger, aparaty do oddychania i maski przeciwgazowe filtracyjne.
2. Sprzęt do prowadzenia zabiegów specjalnych:
  - wysokowydajna elektryczna pompa do czerpania wody prosto z basenu portowego (do prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych wykorzystuje się wodę morską)
  - węże strażackie i prądownice różnych rodzajów,
  - dzielony pojemnik metalowy do prowadzenia samo odkażania,
  - urządzenie prysznicowe – odpowiednik używanego w wojskach obrony przeciwichemicznej urządzenia ramowego,
  - przenośne ciśnieniowe pojemniki do prowadzenia odkażania,
  - sprężarka i wytwornica pary.

3. Sprzęt dodatkowy:
  - agregat prądotwórczy,
  - zestaw oświetleniowy,
  - środki łączności,
  - zestaw znaków ostrzegawczych i ogrodzenie.
4. Odkażalniki.

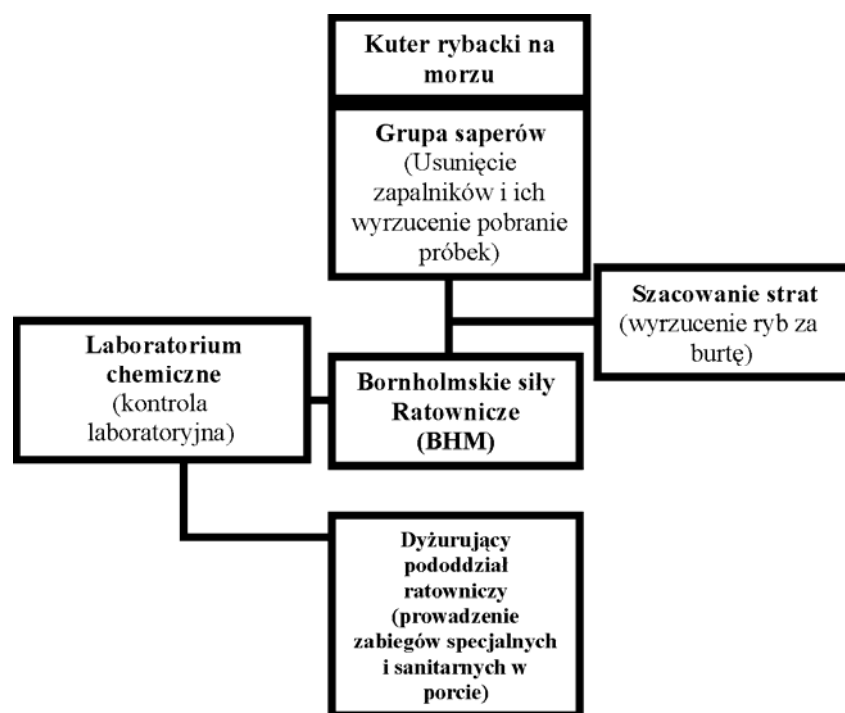
Skład chemiczny odkażalników jest oparty na związkach chloru i wapnia tak zwany odkażalnik o symbolu DS. - 2, oraz chloroamin. Niestety dokładnego składu chemicznego (ani wzoru chemicznego) nie podano.

Sprzęt ten przewożony jest w dwóch kontenerach, z czego jeden (GASCON) zawiera również ogrzewane pomieszczenie mogące pełnić funkcję:

- stanowiska dowodzenia (środki łączności, sprzęt komputerowy),
- pomieszczenia socjalnego (sprzęt do przygotowywania gotowych posiłków),
- miejsca odpoczynku (miejsca do spania).

Drugi kontener oprócz wyposażenia zdejmowanego zawiera wysokowydajny agregat prądotwórczy.

### **Sposób działania w przypadku wyłowienia przez kuter rybacki amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących**



Po wyłowieniu amunicji chemicznej lub bojowych środków trujących załoga kutra musi bezwzględnie powiadomić służby ratownicze, a następnie udaje się w określony rejon znajdujący się w pobliżu portu Nekso. Jest to rejon (oznakowany nawigacyjnie), w którym należy wyrzucić za burtę wyłowioną amunicję chemiczną lub bojowe środki trujące razem z całym połowem. Jest to procedura dość nietypowa ale od kilku lat obowiązująca w Danii. Poprzednio, wydobytą amunicję chemiczną i bojowe środki trujące odbierano z kutrów, składowano a następnie utylizowano. Trudności powodowane transportem, magazynowaniem, oraz wszelkie niebezpieczeństwa, z tym się wiążące, jak również kwestie finansowe spowodowały zmianę trybu postępowania z wyłowioną amunicją chemiczną.



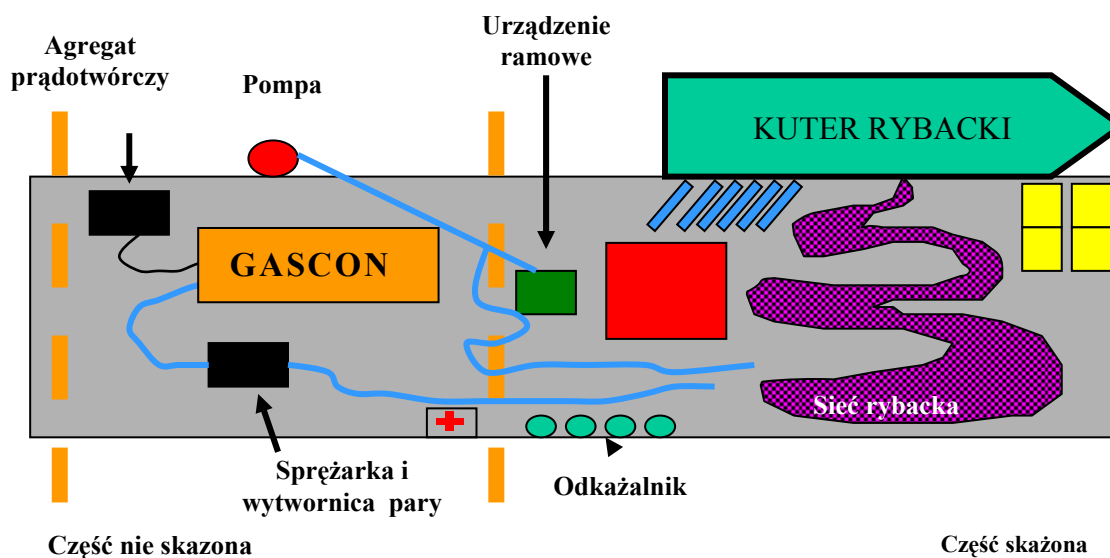
Wybrany rejon w pobliżu Nekso gwarantuje, że zrzucona tam amunicja chemiczna i bojowe środki trujące nie będą się przemieszczały.

Do wyznaczonego punktu na morzu, na spotkanie z kutrem rybackim udaje się grupa minerska wraz z przedstawicielem służb morskich, z zadaniem rozbrojenia zapalników znajdujących się w amunicji (zapalniki są usuwane i wyrzucane za burtę). Grupa minerska może również pobrać próbki środka trującego do badań. Określa się również straty związane z koniecznością wyrzucenia połowu za burtę. Przeprowadzona wycena strat jest podstawą do wypłacenia przez państwo rybakowi (tylko duńskiemu) stosownego odszkodowania.

Po wyrzuceniu amunicji chemicznej i złowionych ryb w wyznaczonym rejonie kuter kierowany jest do określonego portu na Bornholmie i określonego nabrzeża. Wybór portu i nabrzeża determinowane są kierunkiem wiatru i koniecznością spełnienia wymagań związanych z postępowaniem w przypadku skażeń. Bornholm jest wyspą, posiada wiele portów i niezależnie od kierunku aktualnie wiejącego wiatru zawsze można wybrać port i nabrzeże gdzie wiatr będzie wiał z części nieskażonej na skażoną rozwiniętego punktu zabiegów specjalnych i sanitarnych.

Od odebrania informacji do przybycia kutra do wyznaczonego portu upływa zwykle kilka godzin. Jest to czas, w którym pełniące dyżur służby rozwijają i doprowadzają do pełnej gotowości punkt zabiegów specjalnych i sanitarnych.

**Rozwinięcie punktu zabiegów specjalnych i sanitarnych na nabrzeżu portowym przedstawia poniższy schemat**



Kolejność działań przy nabrzeżu wygląda następująco:

1. W pierwszej kolejności udzielana jest pomoc medyczna załodze kutra (rybacy są wyszkoleni i posiadają na pokładach kutrów apteczki pierwszej pomocy, w przypadku skażenia bojowymi środkami trującymi).
2. Następnie dwóch ratowników wyposażonych w powietrzne aparaty oddechowe i kombinezony ochronne wchodzi na pokład i wyjmują na nabrzeże całe wyposażenie ruchome łącznie z sieciami. Pozostali ratownicy wyposażeni w maski przeciwgazowe filtracyjne i ubrani w kombinezony ochronne, przy pomocy przenośnych ciśnieniowych pojemników odkazają całe wyposażenie ze zwróceniem szczególnej uwagi na sieci (sieci są najcenniejsze).



3. Ratownicy na pokładzie kutra przy pomocy prądownic strumieniowych, wytwornic pary oraz przenośnych pojemników z odkaźnikami usuwają skażenie z całego kutra, zwracając szczególną uwagę na ładownie, gdzie przechowywane były skażone ryby.
4. Po zakończeniu odkażania wszyscy pracujący na części brudnej przeprowadzają samo odkażanie.



5. Wszelkie zanieczyszczenia powstałe podczas prowadzenia odkażania (resztki roztworów odkażających) zmywane są do basenu portowego.

Koszty przeprowadzenia całej akcji ratowniczej pokrywa państwo ale tylko w stosunku do własnych obywateli. Rybacy z innych państw niestety muszą się liczyć z tym, że zostaną obciążeni kosztami, a są one duże. Fakt ten może grozić pewnymi konsekwencjami a mianowicie realnym wydaje się scenariusz przybycia do polskiego portu kutra rybackiego z amunicją chemiczną, bojowymi środkami trującymi, i skażonymi rybami na pokładzie.

### Podsumowanie

Zagrożenia związane z wydobyciem amunicji chemicznej i bojowych środków trujących w rejonie Bornholmu są dużo większe niż na naszych wodach. Wydaje się zatem, że nie wszystkie Duńskie doświadczenia w tym względzie mogłyby być wykorzystane na naszym gruncie. Jak pokazują doświadczenia ubiegłych lat, związane z wyłowieniem Iperytu działania naszych służb ratowniczych organizowane były *ad hoc* często z dużym opóźnieniem. Z drugiej zaś strony wiadomo, że o zdrowiu i życiu często decyduje czas zarówno w odniesieniu do skażonych ludzi, jak i wstrzymania dystrybucji skażonych ryb (istnieje groźba wejścia środków trujących do łańcucha pokarmowego). [Kasperk T., "Organizacyjne i techniczne aspekty niszczenia powojennej amunicji chemicznej zatopionej w Morzu Bałtyckim" w Broń chemiczna zatopiona w Morzu Bałtyckim, Gdynia 1997 r.]

Z uwagi na to, że historia skażeń rybaków, kutrów i ryb jest dość bogata w Polsce, a jednocześnie ma charakter incydentalny, oraz że trudno przewidzieć kiedy i gdzie będzie miał miejsce następny przypadek należy poszukać logicznego, kompleksowego rozwiązania problemu polegającego na przeciwdziałaniu skutkom skażenia bojowymi środkami trującymi wydobytymi z Bałtyku.[Ibidem]

W dniach 22 03 – 26 03 2004 r. 20 – sto osobowa grupa, w której skład wchodził przedstawiciele:

- Wydziału Zarządzania Kryzysowego w Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim w Szczecinie,
- Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- Urzędów Morskich w Szczecinie i Słupsku,
- Pracownicy ds. obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego ze wszystkich gmin nadmorskich Województwa Zachodniopomorskiego,
- Przedstawiciele Komend Powiatowych PSP wszystkich nadmorskich powiatów Województwa Zachodniopomorskiego,

uczestniczyli w kursie na Bornholmie, którego tematyka obejmowała zasady postępowania w przypadku wydobycia z Bałtyku amunicji chemicznej, bądź bojowych środków trujących. Większość zajęć podczas kursu odbywała się w terenie z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu. Kurs przygotował Bornholmski oddział Duńskiej Agencji Zarządzania Kryzysowego (Beredska-  
bsstyrelsen Bornholm). Nawiązana współpraca pomiędzy Wydziałem Zarządzania Kryzysowego w Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim w Szczecinie a Bornholmskim oddziałem Duńskiej Agencji Zarządzania kryzysowego będzie kontynuowana. W przyszłości planowane jest przeprowadzenie kolejnych przedsięwzięć szkoleniowych.

#### **Literatura:**

1. Broń chemiczna zatopiona w morzu Bałtyckim- materiały z sympozjum naukowego 22 kwietnia 1997 r. AMW, Gdynia 1998.
2. Materiały Szefostwa Obrony Przeciwchemicznej Sztabu Dowództwa Marynarki Wojennej RP.
3. Materiały ze szkolenia przedstawicieli Województwa Zachodniopomorskiego na Bornholmie.

## ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA PRZEZ AMUNICJĘ CHEMICZNĄ ZATOPIONĄ W MORZU BAŁTYCKIM

Historia **amunicji chemicznej**<sup>1</sup>, zatopionej na dnie Morza Bałtyckiego, sięga lat II wojny światowej. Po roku 1945 zatopiono w różnych rejonach Morza Bałtyckiego olbrzymie ilości amunicji konwencjonalnej, chemicznej oraz **bojowych środków trujących**<sup>2</sup> w pojemnikach metalowych. Zrzutów do morza dokonywały niemieckie władze okupacyjne w Danii na krótko przed zakończeniem II wojny światowej, a także alianci (W. Brytania, Francja) zaraz po jej zakończeniu. Hitlerowskie Niemcy dokonywały zrzutów do morza na południe od Małego Bełtu, podczas gdy alianci na północny wschód od Bornholmu, południowy wschód od wyspy Gotland i w cieśninie Skagerrak. Alianci mieli duże trudności z pozbyciem się znalezionej broni chemicznej i zapasów bojowych środków trujących. Najprostszym sposobem było jej zatopienie. Podstawą prawną zrzutów po zakończeniu wojny były ustalenia konferencji w Poczdamie z 2.VIII.1945 roku dotyczące demilitaryzacji i rozbrojenia armii niemieckiej. Zgodnie z ustaleniami komisji helsińskiej, powinny być one dokładnie określone i oznakowane. Tak jednak nie jest.

Lata powojenne pokazały, że zatopienie w morzu amunicji chemicznej i kontenerów z bojowymi środkami trującymi nie rozwiązało problemu niebezpieczeństwa skażeń. Wskutek różnych zdarzeń, co pewien czas bojowe środki trujące uwalniają się z dna lub są wyciągane rybackimi sieciami. Dochodzi wówczas do niebezpiecznego kontaktu z ludźmi.

Wraz z upływem lat i postępującej korozji korpusów amunicji chemicznej i pojemników z bojowymi środkami trującymi może nastąpić zwiększone uwalnianie się ich zawartości. W związku z tym częściej mogą się zdarzać przypadki wyłowienia brył iperytu lub innych środków trujących, charakteryzujących się małą rozpuszczalnością w wodzie morskiej np.: adamsyt lub chloroacetofenon. Nieustannie grożące niebezpieczeństwo skażenia powoduje konieczność podjęcia odpowiednich działań, których efektem będzie zminimalizowanie następstw przypadkowego wyłowienia toksycznych substancji.

Komisja Helsińska zaleciła Państwu – Sygnatariuszom Konwencji Helsińskiej z 1974 roku dalsze poszukiwanie miejsc zatopienia amunicji chemicznej w Morzu Bałtyckim i badanie wpływu bojowych środków trujących na środowisko morskie (florę i faunę). Zobowiązała również do wykonania odpowiednich instrukcji dla rybaków oraz prowadzenie edukacji proekologicznej społeczeństw.

Pomimo zaleceń nie ma do dzisiaj systemowego rozwiązania, brak odpowiednich przepisów regulujących ten problem niepokoi. Pomimo wysokich kosztów badań rejonów zatopienia, głównie Głębi Bornholmskiej i rejonów z nią sąsiadujących, konieczne jest ich prowadzenie w celu określenia nie tylko stanu technicznego zatopionej amunicji, ale również określenia ewentualnych zmian w składzie wody morskiej, głównie poziomu koncentracji arsenu.

---

<sup>1</sup> **Broń chemiczna** – środki walki, których działanie rażące polega głównie na biochemicznym oddziaływaniu bojowych środków trujących ze składnikami żywego organizmu. Następstwem tych oddziaływań są porażenia stanu osobowego, prowadzące do utraty zdolności bojowej. Praca zbiorowa pod redakcją naukową – merytoryczną Z. Witkiewicza, „1000 słów o chemii i broni chemicznej”. Wydawnictwo MON, Warszawa 1987, s. 41.

<sup>2</sup> **Bojowe środki chemiczne (BST)** – toksyczne związki chemiczne, które ze względu na swoje właściwości fizyczne i chemiczne nadają się do militarnego wykorzystania. Charakteryzują się śmiertelnym lub szkodliwym działaniem na ludzi. Tamże, s. 37.

Stworzenie takiego systemu to również jedyna droga do łagodzenia czy wręcz likwidacji zagrożenia związanego z występowaniem tych przedmiotów.

Biorąc pod uwagę przedstawione fakty w pracy studyjnej nt.: „Zagrożenie środowiska przez amunicję chemiczną zatopioną w Morzu Bałtyckim”, poparte analizą dostępnej literatury oraz własnymi obserwacjami, stwierdza się, że korozja jednostkowego pojemnika (pocisku) zawierającego bojowy środek trujący prowadzi do uwolnienia od 1 kg do maksymalnie 200 kg BST, którego rozkład może trwać od kilku dni do kilku miesięcy. W przypadku dobrze rozpuszczalnych substancji początkowe stężenia mogą być wysokie, lecz spadają poniżej granic toksyczności w stosunkowo krótkim czasie. Prawdopodobieństwo, że w dużych masach wody wystąpią (w dłuższym okresie czasu) toksyczne stężenia BST, jest znikome. Jednocześnie należy wykluczyć możliwość samoistnego przedostawania się gazów bojowych na powierzchnię morza lub skażenia mas wodnych w takiej skali, która mogłaby spowodować katastrofę ekologiczną.

Wskutek różnicy gęstości wody morskiej i płynnych postaci BST nie można wykluczyć możliwości okresowego zalegania BST na dnie morskim. Jednakże dotychczas nie spotkano się z taką sytuacją. Nawet jeżeli zaleganie takie wchodzi w rachubę, to nie powinno ono zagrażać rybakom gdyż w trakcie wyciągania sieci na powierzchnię morza, BST ulegną wypłukaniu i hydrolizie.

Oddzielnie należy oceniać BST zawierające arsen: Clark I i Clark II oraz adamsyt. Są one względnie trwałe i słabo rozpuszczalne. Zwiększone stężenia arsenu mogą wystąpić w osadach w pobliżu przedziewałej amunicji. Bioakumulacja w organizmach jest możliwa, lecz dotychczas nie stwierdzono takich przypadków. Problem BST zawierających arsen polega na tym, że produkty ich hydrolizy, także zawierają ten toksyczny pierwiastek, mogą wywierać toksyczne działanie na środowisko. Nieorganiczne związki arsenu nie ulegają rozkładowi i zalegają w środowisku morskim. Należy jednak pamiętać, że arsen występuje w wodzie morskiej w sposób naturalny. Oblicza się, że jego uwalnianie się z rozkładu BST nie jest w stanie doprowadzić do zmian poziomu stężenia naturalnego w Morzu Bałtyckim na dużą skalę.<sup>3</sup>

Iperyty utwardzony, ze względu na małą rozpuszczalność, przedstawia największe niebezpieczeństwo wyłowienia i skażeń sprzętu połowowego oraz ryb. Podczas jego hydrolizy tworzy się powłoka, która znacząco utrudnia kontakt iperytu znajdującego się wewnątrz "bryły" z wodą morską i jego dalszą hydrolizę. Całkowity rozkład takiego zbrylenia może trwać bardzo długo. Zbrylony iperyt jest prawdopodobnie jedynym bojowym środkiem trującym zalegającym w znacznych ilościach na dnie Morza Bałtyckiego, który pod wpływem kontaktu mechanicznego może powodować obrażenia u ludzi i organizmów żywych.

Jednak, szczególnie w odniesieniu do lepkiego iperytu, nie należy obawiać się skażenia środowiska morskiego na masową skalę. Dotychczas doznane przez rybaków obrażenia miały miejsce tylko w przypadku, gdy doszło do bezpośredniego kontaktu iperytu ze skórą.

Innym ważnym aspektem obecności lepkiego iperytu w morzu jest to, że jego wygląd nie wskazuje na przedmiot pochodzenia wojennego. Iperyty siarkowy zmieszany z utwardzaczami ma charakter ciasta, o różnej barwie. Wyłowiony z dna często wygląda na przedmiot pochodzenia naturalnego: bryły gliny czy zlepionego materiału dennego. Bryła iperytu, wyłowiona przez rybaków z Władysławowa, miała kształt walca i barwę gliny, wagę około 10 kg.<sup>4</sup>

Nie można wykluczyć samoistnego wyrzucenia przedmiotu zawierającego BST na brzeg morski, jeżeli został on pozostawiony w strefie płytkowodnej. Niebezpieczeństwo będzie zależało od dalszego zachowania się osób mających kontakt ze znalezionym przedmiotem. W przypadku wydobycia pojemników zawierających BST w postaci płynnej na powierzchnię morza, po ich rozszczelnieniu istnieje ewentualność odzyskania normalnych zdolności gazu bojowego tj. rażenia masowego, a skutki rażenia zależą będą od temperatury powietrza oraz kierunku i siły wiatru. Nie można wykluczyć, że świadome lub nieświadome działania mogą spowodować katastrofę.

---

<sup>3</sup> AMW, Materiały z sympozjum naukowego nt.: „Broń chemiczna zatopiona w Bałtyku”, Gdynia 1998.

<sup>4</sup> Materiały z Ośrodka Analizy Skażeń Marynarki Wojennej.

Przeprowadzone w pracy studyjnej rozważania związane z zagrożeniem rybaków i środowiska morskiego przez zatopioną amunicję chemiczną pozwalają na sformułowanie następujących wniosków końcowych:

1. Podjęcie przez aliantów decyzji o zatopieniu w Morzu Bałtyckim niemieckiej broni chemicznej było pochopne. Nie zastanowiono się nad odległymi w czasie skutkami jej działania na środowisko morskie i ludzi ekonomicznie je wykorzystującym.
2. Mimo upływu 80 lat od I Wojny Światowej i ponad 50 lat od zakończenia II Wojny Światowej niebezpieczeństwo skażeń iperytem jest nadal duże. Wymagane jest prowadzenie przez Urzędy Morskie stałego monitoringu obecności tego środka w wodzie morskiej w rejonach zatopienia amunicji chemicznej. Finansowanie powinno być realizowane z budżetu państwa.
3. W świetle przeprowadzonych dotychczas badań należy spodziewać się, że zagrożenie środowiska skażeniem i ludzi porażeniem od broni chemicznej zatopionej w morzu z czasem może narastać. Związane jest to z zachodzącymi procesami rozszczelnienia się amunicji wypełnionej bojowymi środkami trującymi (bomby lotnicze, miny, pociski artyleryjskie, beczki, cysterny).
4. Polska Strefa Ekonomiczna obejmuje pięć rozpoznanych i oznakowanych akwenów z zatopioną amunicją chemiczną o łącznej powierzchni 439 km<sup>2</sup> oraz obszary o prawdopodobnym zatopieniu amunicji, które wymagają dalszych badań i udokumentowania.<sup>5</sup>
5. Skażenia ludzi i kutrów w Polskiej Strefie Ekonomicznej nie zdarzają się często. Niepokojącym jest jednak fakt, iż skażenia te rejestrowane są również w rejonach, na których nie powinna występować amunicja chemiczna. Świadczy to o wielu tajemnicach, które kryje morze, a także o możliwości przemieszczania się amunicji w efekcie działalności ludzkiej (trałowanie dna), oraz w wyniku silnych sztormów.
6. W celu zapewnienia rybakom i kutrom bezpieczeństwa na akwenach połowowych należy podjąć odpowiednie kroki zaradcze zapewniające w pierwszej kolejności szybkie ostrzeżenia załogi o obecności środka trującego, a następnie właściwe, zgodne z wymogami i stanem techniki jego usunięcie.
7. Kutry rybackie łowiące w Polskiej Strefie Ekonomicznej powinny być wyposażone w odpowiednie instrukcje i środki ochronne, w pierwszej kolejności w kutrowy zestaw ochronny, w skład którego powinny wchodzić proste indykatory skażeń, indywidualne pakiety przeciwochemiczne i odkażające oraz proste środki do odkażania fragmentów powierzchni kutrów.

Ze względu na proponowany przeze mnie w pracy udział sił i środków MW RP w monitoringu oraz likwidacji możliwych skutków kontaktu z bronią chemiczną uważam, że do tej grupy wniosków należy dodać następujące:

1. Z moich dotychczasowych doświadczeń wynika, że współpraca i współdziałanie między organami administracji państwowej, a doraźnie tworzonymi grupami zadaniowymi ze strony MW – powinny być jednoznacznie określone w resortach podległych ministrom SWiA i ON, tak by działania takie nie budziły żadnych wątpliwości zarówno u podejmujących działanie (zwrot kosztów środków) jak i zgłaszających problem i poszkodowanych.
2. Ze względu na fakt, że w realnych sytuacjach występować będzie konieczność reagowania na określone zagrożenia (zadania), należy, stworzyć określony system reagowania za pomocą specjalistycznie przygotowanych doraźnych grup zadaniowych wyłonionych z różnych jednostek MW.
3. MW powinna mieć gotowe typowe scenariusze możliwych sytuacji zagrożenia oraz możliwych sposobów reakcji na nie. Powyższe dotyczy także organizacji układu pozamilitarnego (PSP, SG, PRO, Urzędy Morskie, Kapitanaty Portów, itd.).
4. Ze względu na szczupłość sił MW przeznaczonych do realizacji zadań związanych z usuwaniem skutków skażeń BŚT ludzi i wyposażenia należy ustalić:
  - hierarchię zadań;
  - zakres realizowanych zadań;

---

<sup>5</sup> Z. Makles, M. Śliwakowski, Broń chemiczna zatopiona w Polskiej Strefie Ekonomicznej Morza Bałtyckiego a bezpieczeństwo ludzi gospodarczo wykorzystujących zasoby morza. Biuletyn WICHiR 1997.

- potrzeby dotyczące zabezpieczenia logistycznego ich działań i odtworzenia gotowości sił, gdyż mogą i powinny one działać nie tylko w rejonie stałej dyslokacji.

Tabela 1

**Miejsca znalezienia amunicji chemicznej oraz przypadki porażeń ludzi, skażeń kutrów i plaż**

Lp	Obiekt	Miejsce	Data	Rodzaj amunicji lub BST	Porażenia ludzi
1	plaża	Dziwnów	06.1952	amunicja z iperytem	
2	kuter	E Bornholm	06.1952	amunicja z iperytem	
3	plaża	Kołobrzeg	09.1952	amunicja z iperytem	
4	plaża	Dziwnów	02.1953	amunicja z iperytem	
5	kuter	E Hel	06.1954	amunicja z iperytem	
6	kuter	Hel	09.1954	iperyt	
7	plaża	Hel	11.1954	iperyt	
8	plaża	Darlówek	07.1955	amunicja z iperytem	120 dzieci (7 ciężko)
9	wydma nadmorska	okolice Jarosławca	05.1957	cysterna ze związkami arsenoorganicznymi	
10	kuter KOŁ 56	N Kołobrzeg	05.1961	iperyt	4 rybaków
11	kuter	N Hel	02.1971	iperyt	
12	kuter	N Hel	08.1971	iperyt	
13	kuter	SE Bornholm	06.1974	iperyt	
14	kuter	SE Bornholm	07.1974	iperyt	
15	kuter DAR 69	Bornholm	06.1976	amunicja z iperytem	3 rybaków
16	kuter DAR 51	E Bornholm	07.1976	iperyt	3 rybaków
17	kuter KOŁ	Bornholm	06.1977	iperyt	uległo poparzeniu 12 rybaków
18	kuter DAR	E Bornholm	06.1976	iperyt	
19	kuter UST	SE Bornholm	07.1977	iperyt	
20	kuter	Bornholm	07.1977	iperyt	
21	kuter KOŁ 78	Bornholm	05.1979	iperyt	3 rybaków
22	kuter	SE Bornholm	05.1979	iperyt	
23	kuter WŁA 152	NW Hel	06.1979	iperyt	1 rybak
24	kuter WŁA 206	NE Władysławowo	01.1997	iperyt	4 poparzonych rybaków

Źródło: Z. Makles, M. Śliwakowski, *Broń chemiczna zatopiona w Polskiej Strefie Ekonomicznej Morza Bałtyckiego a bezpieczeństwo ludzi gospodarczo wykorzystujących zasoby morza. Biuletyn WICHiR 1997.*

## **SPOSOBY UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WOJSKA DO DZIAŁAŃ W SYTUACJACH ZAGROŻEŃ NIEMILITARNYCH**

**Uwzględniając fakt, iż zagrożenia pozamilitarne z zagrożeniami terrorystycznymi włącznie w coraz większym stopniu mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo i rozwój Rzeczypospolitej Polskiej wydaje się celowym przybliżanie tych zagrożeń oraz usystematyzowanie ogólnych procedur użycia wydzielonych sił i środków wojska w akcjach przeciwdziałania tym zagrożeniom, a także likwidacji skutków ich wystąpienia na terenie naszego kraju.**

Na podstawie analizy zagrożeń, analizy aktów prawnych regulujących użycie wojsk w zwalczaniu zagrożeń niemilitarnych, oceny możliwości pododdziałów różnych rodzajów wojsk i rodzajów Sił Zbrojnych określono, możliwości użycia pododdziałów wojsk w zwalczaniu zagrożeń niemilitarnych.

Gotowość wojsk do natychmiastowego użycia w sytuacjach zagrożenia np. klęskami żywiołowymi oraz ich duże możliwości w niesieniu różnorodnych form pomocy określiły miejsce wojska w krajowym systemie ratownictwa.

Wspierając resort spraw wewnętrznych, w ramach Krajowego Systemu Zarządzania Kryzysowego pododdziały wojska mogą brać udział w reagowaniu na szerokie spektrum zagrożeń pozamilitarnych. W ramach wojskowego wsparcia resortów cywilnych mogą realizować między innymi:

- zwalczanie skutków powodzi i zjawisk lodowych,
- gaszenie rozległych pożarów przestrzennych,
- likwidację skutków awarii chemicznych,
- oczyszczanie terenu z materiałów wybuchowych i niebezpiecznych,
- prowadzenie akcji poszukiwawczo – ratowniczych,

oraz brać udział w zapobieganiu i likwidacji klęsk żywiołowych występujących na znacznych obszarach lub katastrof technicznych (przemysłowych, budowlanych i komunikacyjnych).

Uzupełnieniem cywilnego systemu zarządzania kryzysowego jest System Kierowania Reagowaniem Kryzysowym resortu Obrony Narodowej (SKRK resortu Obrony Narodowej), który stanowi integralną część krajowego systemu kierowania reagowaniem kryzysowym a ponadto włączony jest w system reagowania NATO. Podstawowym celem SKRK resortu Obrony Narodowej jest zapewnienie efektywnego reagowania resortu obrony narodowej na militarne i niemilitarne sytuacje kryzysowe.

Oddziały i pododdziały wojska uczestniczą w krajowym systemie reagowania kryzysowego, gdy użycie innych sił i środków jest niemożliwe lub niewystarczające.

Reagowaniem kryzysowym w resorcie Obrony Narodowej kieruje bezpośrednio minister ON, przy współudziale Zespołu Kierownictwa MON. Główną rolę w Systemie Kierowania Reagowaniem Kryzysowym MON spełnia Sztab Kryzysowy. Jest on organem wykonawczym Ministra Obrony Narodowej powoływanym do oceny zagrożeń, analizy zaistniałych sytuacji kryzysowych oraz przygotowania propozycji ich rozwiązań w ramach wsparcia procesu decyzyjnego Ministra Obrony Narodowej.

Elementami bezpośrednio podległymi pod Sztab Kryzysowy MON są Grupy Reagowania Kryzysowego (GRK): dowództw rodzajów sił zbrojnych, Komendy Głównej Żandarmerii Wojskowej oraz Wojskowych Służb Informacyjnych. Na niższych szczeblach dowodzenia okręgów wojskowych, korpusów, flotylli, związków taktycznych oraz wojewódzkich sztabów wojskowych organizowane są



Grupy Operacyjne (GO) lub Zespoły Operacyjne (ZO) wspierające proces decyzyjny dowódców podczas rozwiązywania sytuacji kryzysowej.

W celu efektywnego wykorzystania pododdziałów SZ RP do przeciwdziałania zagrożeniom niemilitarnym, opracowano w Sztabie Kryzysowym MON „*Plan użycia oddziałów i pododdziałów wojska w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych*”, oraz szczegółowe plany działania w sytuacjach kryzysowych, które określają udział wojska w poszczególnych sytuacjach zagrożeń i pozwalają na przygotowanie i utrzymywanie w gotowości do użycia określonych sił i środków. Istotą każdego z planów jest to, że wychodzi on naprzeciw zagrożeniom i przewiduje siły i środki niezbędne do działania w danej sytuacji kryzysowej lub likwidacji jej skutków.

W celu wprowadzenia do akcji określonych sił i środków wojska w przypadku wystąpienia zagrożeń niemilitarnych muszą być spełnione określone procedury. Użyciem wydzielonych oddziałów i pododdziałów w wypadku występowania zagrożeń, kieruje Minister Obrony Narodowej przy współudziale Zespołu Kierownictwa MON.

O uruchomieniu wyznaczonych pododdziałów wojska do udziału w przypadku wystąpienia zagrożeń niemilitarnych zdecydować mogą: Szef Sztabu Generalnego WP, dowódca: rodzaju sił zbrojnych, okręgu wojskowego, korpusu, flotylli, jednostki wojskowej.

**Podstawą podjęcia działań związanych z uruchomieniem oddziałów i pododdziałów Sił Zbrojnych RP do udziału w reagowaniu na sytuacje kryzysowe jest pisemne zapotrzebowanie wojewody o udzielenie pomocy przez Siły Zbrojne RP kierowane do dowódcy poprzez szefa Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego.**

**W zależności od rozmiarów wystąpienia klęski żywiołowej wydzielanie i wprowadzenie sił i środków wojska do akcji kryzysowej może odbywać się trzema sposobami: podstawowym, alarmowym oraz nakazowym.**

W **sposobie podstawowym** - przedstawiciel określonego szczebla administracji samorządowej, gdzie nastąpiło zagrożenie - powiadamia ogniwa nadrzędne (do wojewody włącznie), a te poprzez wojewódzki sztab wojskowy powiadamiają właściwe dowództwo okręgu wojskowego, korpusu, flotylli, które z kolei - zarządza przystąpienie do akcji określonych jednostek wojskowych. Powiadomienie powinno być poparte pisemnym wnioskiem wojewody. Sposób ten stosuje się w sytuacji narastającego kryzysu i stopniowego wprowadzania sił i środków.

W **sposobie alarmowym** - dowódca jednostki wojskowej znajdującej się na obszarze lub w sąsiedztwie, na którym wystąpiła klęska żywiołowa lub mogą wystąpić jej skutki, samodzielnie lub w przypadkach szczególnych na zapotrzebowanie terenowych władz administracyjnych, podejmuje decyzję i wprowadza do akcji wyznaczone (wydzielone) siły i środki.

W **sposobie nakazowym** - włączanie się wyznaczonych jednostek wojskowych do akcji następuje na podstawie decyzji Ministra Obrony Narodowej i na rozkaz Szefa Sztabu Generalnego WP oraz Dowódcy: rodzajów sił zbrojnych, okręgu wojskowego, korpusu, flotylli, jednostki wojskowej. Sposób ten stosuje się w celu efektywnego wykorzystania zasobów Sił Zbrojnych RP i wykonania otrzymanego zadania. Ponadto sposób ten stosuje się w ramach współdziałania pomiędzy Sztabem Kryzysowym MON a Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności.

Działaniem wyznaczonych oddziałów i pododdziałów wojska biorących udział w czasie trwania akcji, koordynuje szef wojewódzkiego sztabu wojskowego na terenie, którego trwa akcja. Organizuje on współdziałanie jednostek wojskowych z jednostkami Policji, Państwowej Straży Pożarnej, formacji samoobrony i ochotniczymi drużynami ratowniczymi.

Oddziały i pododdziały wydzielone do zapobiegania i likwidacji skutków klęsk żywiołowych wykonują zadania stawiane przez upoważnionych przedstawicieli administracji państwowej lub kierujących akcją, pozostając pod dowództwem swoich przełożonych. Do każdej grupy sił i środków wojska wykorzystywanych w rejonie działania, terenowe organy administracji państwowej powinny wyznaczyć przewodnika oraz funkcjonariusza policji.

Podsumowując należy stwierdzić, że wojsko jest znaczącym elementem systemu reagowania kryzysowego w naszym kraju, który z racji specjalistycznego wykształcenia i wyposażenia (choć nie najnowszej generacji) wnosi znaczący wkład w sytuacjach likwidacji zagrożeń niemilitarnych.

## DZIAŁANIA RATOWNICZE W PRZYPADKU ZAGROŻENIA WYPOCZYNKU NA WYBRZEŻU

*Współczesność oferuje szybkie pomnażanie dóbr pracą ludzką i możliwość wypoczynku - regenerowania sił. W obu obszarach występują różnego rodzaju zagrożenia zdrowia i życia. Aby człowiek mógł skutecznie i bezpiecznie osiągnąć swoje cele, powinien rozpoznać uwarunkowania i stosownie reagować oraz przeciwdziałać zagrożeniom.*

Po zmianie systemu politycznego państwa dosyć gwałtownie ożywiło się zainteresowanie naszym wybrzeżem turystów krajowych i z poza kraju. Wzrasta dynamicznie w ostatnich latach sezonowy ruch jednostek pływających w morskiej strefie brzegowej i na morskich wodach wewnętrznych szczególnie różnych klas jachtów. Zmienia się cel żeglarzy. Nie tylko interesuje odbycie samego rejsu w większości dominują cele turystyczne – rekreacyjne na lądzie, głównie obcokrajowców. Wiąże się to z częstszymi i dłuższymi postojami w przystaniach oraz wszelkim zabezpieczeniem obiektów. Zwiększa się nasycenie małymi jednostkami plażowymi w bezpośredniej strefie brzegowej. To zjawisko bardzo pozytywne, z nim jednak wiąże się szereg zagrożeń. Niewystarczające wyposażenie jednostek pływających w środki łączności, sygnalizacji, często ich brak uniemożliwiają wyeliminowanie tragedii, czy zmniejszenie jej skutków. Nieprofesjonalna pomoc techniczna, niewystarczająca pomoc medyczna jest dotkliwie odczuwana przez użytkowników sprzętu pływającego w rejonie czasowego przebywania i wypoczynku wodnego. Zmiana roli małych portów i przystosowanie ich do obsługi turystycznej nie jest, aż tak dynamiczna jak by się oczekiwało, ale coraz bardziej widoczna. Oferowanie nowych form rekreacji wczasowiczom – turystom przez wędkowanie z kutra, łodzi jest oznaką przeobrażeń w świadomości byłych rybaków. Coraz częściej wzdłuż wybrzeża uprawiany jest wypoczynek przez właścicieli lotni i motolotni. Dużą atrakcją cieszą się loty widokowe śmigłowcami i samolotami sportowymi. Przypadkowość korzystania ze sprzętu pływającego związane jest z małym doświadczeniem a niekiedy z jego brakiem. Niewielka wiedza u początkujących lotniarzy i motolotniarzy o warunkach pogodowych ich gwałtownych zmianach, przeloty na bardzo małych wysokościach wzdłuż plaż powodują zagrożenia zdrowia i życia wypoczywających osób. Często nieodpowiedzialność użytkowników łodzi, wynikająca ze spożycia alkoholu, czy odurzeniem narkotykami jest przyczyną wielu tragedii i zagrożeń, o których często się nie dowiemy. Brak wyobraźni, nieprzestrzeganie przepisów, instrukcji doprowadza do zderzeń jednostek i taranowania. Zdarza się okaleczanie pływaków sprzętem pływającym. Sumowanie czynników takich jak: niewielkiego doświadczenia - braku umiejętności praktycznych, paraliżem strachem, paniką, niedostosowany sprzęt, bądź jego brak, ukryte wady jednostki pływającej skutkują licznymi wywrotkami i zatopieniem - utratą łodzi. Kolejne tragedie to utonięcia wynikające z kąpieli, odpłynięcia materaca, łodzi, wypadnięcia za burtę, zasłabnięcia i doznania szoku termicznego. Brak wyobraźni, zła ocena miejsc skoku do wody są dosyć częstymi przyczynami trwałego urazu kręgosłupa, kalectwa również zgonem młodych ludzi. Częstymi przypadkami, jakie spotykają turystów jest wandalizm, celowe niszczenie nabrzeża, jachtów, łodzi motorowych, okradanie z wyposażenia i dobytku pasażerów. Wpływa to negatywnie na opinię o rodakach, naszym regionie, jest przyczyną psychicznych zaburzeń stanów zdrowia i rezygnacji z dalszego pobytu. Przyczyna tkwi w tym, że niewiele jest firm i brak osób posiadających licencje do indywidualnego świadczenia usług chociażby w sezonie do zabezpieczania pojazdów, łodzi na przystaniach, często tylko na okres jednej godziny. Również, restauratorzy, właściciele pensjonatów nie są bardzo zainteresowani instalowaniem technicznych systemów ochrony mienia przebywających gości hotelowych. Brak zabezpieczeń, monitoringu ułatwia kradzieże, dopuszczanie się do przemocy – napaści, rozbojów i gwałtów. Zbyt mało wysiłku przykładają władze miejscowości turystycznych do znacznego zwiększenia patroli

policii, straży miejskiej w miejscach szczególnego zagrożenia. Niewiele jest przeprowadzanych akcji prewencyjnych objawiających się w informowaniu turystów o zachowaniu ostrożności i miejscach szczególnego zagrożenia. Śladowe ostrzeżenia zawierają foldery, biuletyny informacyjne i plakaty, brak ulotek o tej tematyce. Pozytywnym zjawiskiem w zwiększaniu bezpieczeństwa wypoczynku są pokazy akcji ratowniczych w bezpośrednim otoczeniu turystów, wczasowiczów. Ponadto ciągle interwencje i pouczenia, ostrzeżenia ratowników dają właściwy skutek głównie tam, gdzie odcinek plaży jest nagłośniony. Co roku przybywa rzesza windsurfing'owców, stwarzająca niejednokrotnie zagrożenie dla siebie i otoczenia. Łatwość, dostępność, gwałtowne zmiany pogodowe, niewiedza w korzystaniu z tego typu sprzętu pływającego stwarza wiele problemów w udzielaniu pomocy przez ratowników w miejscach oddalonych od nadzorowanych plaż.

Kontekst członkostwa w UE zobowiązuje, silna konkurencja wymusi jakość, szerszy zakres oferowanych usług turystom chcących korzystać z wielu sportów czy atrakcji związanych z morzem. Bogactwo ofert nie powinno się opierać tylko na oferowaniu krajobrazu - widoków, plaży – kąpiel. Poszukiwany jest aktywny wypoczynek. Wiąże się to z zabezpieczeniem sprzętowym (sprawnie technicznym sprzętem pływającym), logistycznym - serwisem, naprawą, jednostek pływających i wyposażenia oraz rzetelną informacją o przystaniach i wielości oferowanych usług.

Kolejne zagrożenie i problematyka, to amunicja chemiczna i bojowe środki trujące (BŚT) zalegające w Bałtyku, należy zdawać sobie sprawę, że jest to bomba z opóźnionym zapłonem. Analizując materiały prasowe i konferencyjne wynika, iż będą coraz liczniejsze przypadki pojawiania się wyrzucanych przez morze pojemników z BŚT. Należy zatem już obecnie rozważać i przewidywać wzmocnienie monitorowania, etatowymi pracownikami – strażnikami wybrzeża odcinki plaży szczególnie zagrożone. Jako funkcjonariusze po odpowiednim przeszkoleniu patrolujący plaże pieszo, konno lub pojazdami terenowymi - przystosowanymi do poruszania się w tych trudnych warunkach umniejszą zagrożenie kontaktu spacerowiczów. Wyposażeni w środki łączności, obserwacji i podstawowy sprzęt do oznakowania niebezpiecznych miejsc z BŚT. Z tym problemem wiążą się liczne pytania m.in.: W jakiej strukturze powinni funkcjonować?, Jaką liczbą etatowych pracowników należy dysponować?, Gdzie w pierwszej kolejności uruchomić system patrolowania?, Kto wesprze finansowo te przedsięwzięcia?, itp. Na te pytania można otrzymać odpowiedź po konsultacjach m.in.: z samorządowcami, kierownikami Centrów Zarządzania Kryzysowego, specjalistami AM, Nieetatowego Centrum Informacji Chemicznoekologicznej, pracownikami Urzędu Morskiego, itp. Merytoryczne rozważania, analizy oparte będą o bazy danych m.in., na informacjach dotyczących:

- odcinków i miejsc znalezisk;
- ilości, rodzajów wyrzucanych pojemników, brył, opakowań;
- kierunków prądów morskich mogących przemieszczać niebezpieczne środki w określone rejony;
- oddalenia znalezisk od miejscowości wypoczynkowych (skupisk ludzkich), kąpielisk,;
- danych osobowych - osób zgłaszających znalezisko;
- czasu, sposobu, oczyszczenia miejsca i neutralizacji niebezpiecznych środków itp.

Zasadność monitorowania zagrożeń i likwidacji przysporzy dodatkowo miejsc pracy w gminach przez cały rok. Z nasileniem patroli w okresie trwania sezonu. Nie trzeba uzasadniać jak niebezpieczne są to środki w przypadkowym kontakcie z ciałem ludzkim. Jednak należy wziąć pod uwagę, że niezabezpieczone i nie wywiezione z plaży mogą być wykorzystane w bezmyślny sposób w chuligańskich wybrykach - rozrzucone po terenie, miejscowości. Jednak mogą również stanowić jako środek wymuszeń haraczu i do terroryzowania konkretnych przedsiębiorców a nawet całych miejscowości. Chuligańskie wybryki jeszcze można poskromić i opanować natomiast w rękach grup przestępczych stanowią bardzo groźną broń. W tym ostatnim przypadku może dojść do szybkiego opuszczenia miejscowości przez wczasowiczów, co będzie miało negatywne skutki ekonomiczne dla inwestorów i usług oraz budżetu gminy – niespłaconych długach publicznych.

Znaczną pomoc w lokalizacji, zabezpieczeniu znalezisk w postaci BŚT mogą przynieść w sezonie turystycznym ratownicy kąpielisk, pracownicy WOPR. Długotrwała i czujna praca tych ludzi może ustrzec przed tragedią wiele osób. Pomimo dobrze opracowanych fachowych podręczników, książek, instrukcji z zakresu ratownictwa wodnego, to brak w nich wzmianek

o postępowaniu w przypadku znalezisk i udzielania pomocy w uszkodzonym po kontakcie z BŚT. Należy więc w szkoleniach i codziennych instruktażach podkreślać o możliwym pojawieniu się takiego niebezpieczeństwa. Wyposażyć ratowników dodatkowo chociażby w taśmy do ogrodzenia (oznakowania) terenu skażonego czy niezidentyfikowanego przedmiotu – przypuszczalnego opakowania.

Polskie rybołówstwo przeżywa kryzys, wymuszono zmniejszenie ilości łodzi rybackich, co ma swoje odzwierciedlenie w gospodarce głównie morskiej, ale nie tylko. Załogi łodzi rybackich oprócz spełniania podstawowej funkcji korzystania z zasobów morza, spełniają funkcję wydłużonego nie kosztującego monitoringu. Jest to uzupełnienie systemu profesjonalnego morskiego i lotniczego monitoringu. Czy ktoś w ministerstwie nie zdawał sobie sprawy, że akceptacja ograniczeń w małej flocie znaczy zmniejszenie bezpieczeństwa na naszych wodach przybrzeżnych. To zmniejszenie dopływu informacji o dryfujących pojemnikach (BŚT), przemieszczających się rozlewów olejowych, czy niebezpiecznych zagubionych ładunkach i jako pomoc innym jednostkom łowiącym - turystycznym. Tysiące godzin spędzone przez załogi na łowiskach, można przeliczyć na oszczędności w eksploatacji chociażby paliwa lotniczego i statków. Te dodatkowe informacje służą przeciwdziałaniu degradacji najbardziej zagrożonej w przyszłości nie z naszej winy południowej części Bałtyku. Wszelkie prace opracowania naukowe dotyczące badań składowisk z bronią chemiczną wskazują, że proces uwalniania i przemieszczania się opakowań na nasze plaże dopiero się zaczyna. Wniosek nasuwa się sam, niewielkich jednostek – kutrów rybackich powinno być znacznie więcej, niż było a jeżeli do tego dopuszczono, to ci którzy pozostali powinni mieć rekompensatę finansową ze środków UE.

Kolejnym zagrożeniem dla wypoczywających jest zanieczyszczenie wód wylewami balastowymi. Nie nowe źródło zagrożenia ekologicznego, trudne do lokalizacji i wykrycia sprawy zdarzenia. Jest to ciche długotrwałe ingerowanie w środowisko Bałtyku, przez zasiedlenie obcymi organizmami wodnymi wypierającymi istniejące gatunki. Organizmy mniej znane z innych akwenów mogą przyczynić się do pojawienia różnych chorób w tym zakaźnych i nieoczekiwanych zgonów. Pomimo nadzoru, kontroli to negatywne zjawisko zanieczyszczania wód wylewami balastowymi ma nadal miejsce.

Osobnym problemem jest przygotowanie utwardzonych dojazdów do plaż i kąpielisk, jest ich nie wiele a te, które są, zostały podniszczone sztormami i nieodbudowane. Gminy nie posiadają środków na ciągłe remonty. Dojazd wozów bojowych straży pożarnych i karetka jest bardzo utrudniony w większości wręcz nie możliwy. Udzielanie fachowej pomocy uszkodzonym może się opóźnić nawet o kilkanaście minut.

Poważnym zagrożeniem dla Południowego Bałtyku, ekosystemu wód przybrzeżnych, plaż mogą stanowić katastrofy tankowców. Ciągły wyciek, niemożliwość przepompowania ładunku chociażby z przyczyn sztormowej pogody spowoduje przemieszczenie setek ton – np. mazutu i skażenie plaż na wiele miesięcy. Skutki katastrofy będą nieobliczalne w aspekcie degradacji środowiska a szczególnie społeczno-ekonomiczne. Z braku napływu turystów dotkliwie straty poniosą przedsiębiorcy oferujący usługi i gmina z małych wpływów. Przeprowadzone w bieżącym roku przez Centrum Zarządzania Kryzysowego ćwiczenie w powiecie koszalińskim udowodniły, że problem usuwania skutków katastrofy o różnej skali jest bardzo złożony. Rozpatrywano możliwości:

- szybkiego zaangażowania znacznych sił w likwidacji skutków hipotetycznej katastrofy i uruchomienia znaczących środków finansowych na ten cel;
- uzupełniania niewystarczających technicznych środków w rozprzestrzenianiu się skażenia innymi sposobami i metodami;
- konieczności współdziałania, wspierania wielu instytucji i organizacji;
- czasu trwania akcji;
- bieżących i odległych ekonomiczno-społecznych skutków zaistniałego zdarzenia;
- kierowania, dowodzenia, monitorowania: narastania zagrożenia, trwania akcji i likwidacji;
- wykorzystania metodyki szacowania strat, itp.

Okres letni to kumulowanie się wielu zagrożeń związanych z obsługą wypoczynkiem nad morzem, pobytem turystów w gospodarstwach agroturystycznych, pracami polowymi, a szczególnie związanych z przemieszczeniem się ludności trasami kołowymi i PKP. Nasilony ruch środków transportu zaopatrujących sklepy, domy, ośrodki wczasowe, stacje benzynowe, przy tym wysoka temperatura, zły stan nawierzchni, wąskie drogi, są przyczyną licznych wypadków drogowych i karamboli z wieloma ofiarami. Wielogodzinne przestoje w kilometrowych „korkach” wywołane blokadami m.in. rolników stwarzają kolejne niebezpieczne sytuacje stresowe u kierowców TIR-ów, cystern przewożących paliwo, płynny gaz czy chemikalia. Należy liczyć się z zaistnieniem wypadków drogowych z rozszczelnieniem cystern i detonacją przewożonego ładunku np.: w miastach na trasach przewozu - centrach miejscowości wypoczynkowych. Chociaż Zintegrowany System Ratownictwa (ZSR) jest przygotowany na ewentualne tego typu zdarzenia, to każde z nich jest niepowtarzalne. W tym przypadku skala zaangażowania sił wymagać będzie uruchomienia Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Jednak najważniejszym problemem powinno być zagwarantowanie bezpieczeństwa zachowania zdrowia i życia ludzi mieszkańców i wczasowiczów. Czynią to jednostki SaRS w brzegowych stacjach ratownictwa morskiego (BSRM), ratownicy WOPR, służba zdrowia PSP, policja, straż miejska szczególnie w okresie trwania sezonu czy długich weekend’ów. W tym okresie znacząca i różnorodna liczba wypadków na drogach kołowych wymaga szczególnego zaangażowania Zintegrowanego Systemu Ratownictwa Medycznego.

## **Zakończenie**

W interesie państwa leży dbanie o opinie, przyjazność turystyczno-wypoczynkową – bezpieczeństwo regionów nadmorskich (wód przybrzeżnych, plaż) Bałtyku. Szczególnie o wizerunek wybrzeża powinny zabiegać władze gmin, jako podstawa rozwoju miejscowości i bytu mieszkańców. Konieczność podniesienia bezpieczeństwa publicznego popierają i domagają się wszyscy: turyści, mieszkańcy i samorządowcy gmin przylegających do morza. Bezradność władz wynika jednak ze skromnego budżetu. Ma to odzwierciedlenie w niedoinwestowaniu monitoringu, infrastruktury technicznej i nienagłaśniania o zagrożeniach w strukturze bezpieczeństwa publicznego.

## **Literatura:**

1. Rudowski R., Informatyka medyczna. PWN, Warszawa 2003.
2. Jakubaszka J., Ratownik medyczny, Górnicki Wyd. Medyczne, Wrocław 2003.
3. Pousada L., Osborn H. H., Levy D. B., red. Jakubaszka J., Medycyna Ratunkowa. Wyd. Medyczne, Urban&Partner, Wrocław 1999.
4. Bezpieczeństwo morskie i ochrona naturalnego środowiska morskiego II forum morskie. Praca zbior. pod red. Piochy S., Środkowopomorska Rada NOT - Koszalin - Kołobrzeg 2003.
5. Rocznik statystyczny RP, MEN, Warszawa 2003.
6. Hanz - Werner Franz, Zarządzanie kryzysowe, Poltext, Warszawa 1996.

# **CZEŚĆ CZWARTA**

## **TECHNIKA I CZŁOWIEK W DZIAŁANIACH RATOWNICZYCH PODCZAS SYTUACJI KRYZYSOWYCH**

**Redakcja naukowa - Czesława Christowa**

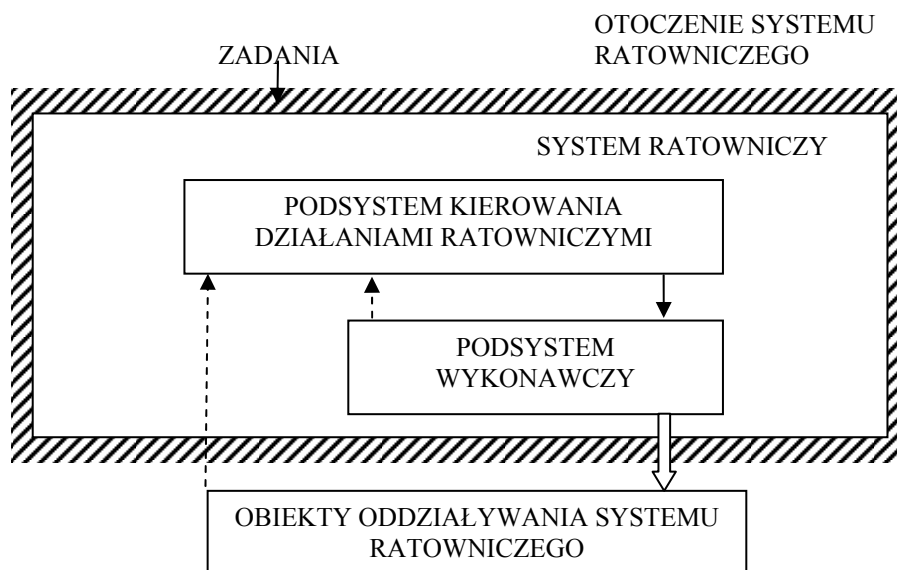
## KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROCESÓW INFORMACYJNO - DECYZYJNYCH RATOWNICTWA

W referacie dokonano analizy i oceny możliwości zwiększania skuteczności działania systemu ratowniczego. Przedstawiono ogólną procedurę prowadzenia działań. Zdefiniowano pojęcie cyklu realizacyjnego działań ratowniczych, w którym wyróżniono pięć etapów. Z przeprowadzonej analizy wynika istnienie optymalnej wartości czasu przeprowadzenia działań ratowniczych, dla której suma ich kosztów i strat bezpośrednich osiąga minimum. Uwzględniając fakt, że aktualnie niemożliwe jest wyeliminowanie człowieka z realizacji procesów informacyjno-decyzyjnych w systemie, to drogą do zwiększania skuteczności prowadzenia działań ratowniczych jest komputerowe wspomaganie jego w wykonywaniu przypisanych mu zadań w wyróżnionych etapach cyklu w zakresie przedstawionym w referacie.

### Wprowadzenie

W systemie ratowniczym wyróżniamy dwa podsystemy (rys.1):

- kierowania działaniami ratowniczymi;
- wykonawczy – realizujący działania ratownicze.



Rys.1. Model systemu ratowniczego

Oznaczenia na rys 1:

→ - oddziaływania ratownicze

—→ - informacje sterujące

- - - - -→ - informacje robocze o stanie sił i środków oraz o obiektach oddziaływania



**Podsystem wykonawczy** stanowią zespoły ratownicze wyposażone w sprzęt i środki pozwalające im skutecznie zapobiegać niepożądanym następstwom zdarzeń, zagrażających bezpieczeństwu ludności i środowiska.

**Podsystem kierowania** działaniami ratowniczymi realizuje procesy informacyjno-decyzyjne systemu: przyjmuje informacje o zdarzeniach, określa sposób działań ratowniczych i kieruje realizacją działań podsystemu wykonawczego.

**Skuteczność działania systemu ratowniczego** zależy od jakości realizacji czynności przypisanych jego podsystemom, w wyróżnionych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych. Każdy podsystem, a w tym każdy jego element składowy stanowiący nieodzowną i integralną część całości, wnosi określony wkład w wytworzenie skuteczności globalnej systemu. Stąd **skuteczność działania podsystemu kierowania działaniami ratowniczymi** będziemy oceniać poprzez wpływ jego właściwości (jego działań) na wynikową skuteczność działania całego systemu.

Wielkościami charakteryzującymi jakość realizacji procesów informacyjno-decyzyjnych przez podsystem kierowania w poszczególnych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych – od których to zależy skuteczność - są:

- czas wykonywania operacji informacyjno-decyzyjnych;
- jakość wykonywania tych operacji.

Z niżej przeprowadzonej analizy wynika potrzeba skracania czasu wykonywania operacji informacyjno-decyzyjnych w poszczególnych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych oraz zwiększania jakości ich wykonywania.

W aktualnych podsystemach kierowania ratownictwem podstawowym realizatorem procesów informacyjno-decyzyjnych jest człowiek. Uwzględniając jego skończone, a zarazem ograniczone, możliwości w zakresie odbioru i przetwarzania informacji jedyną drogą do uzyskania pożądaných efektów jest komputerowe wspomaganie człowieka w realizacji tych procesów

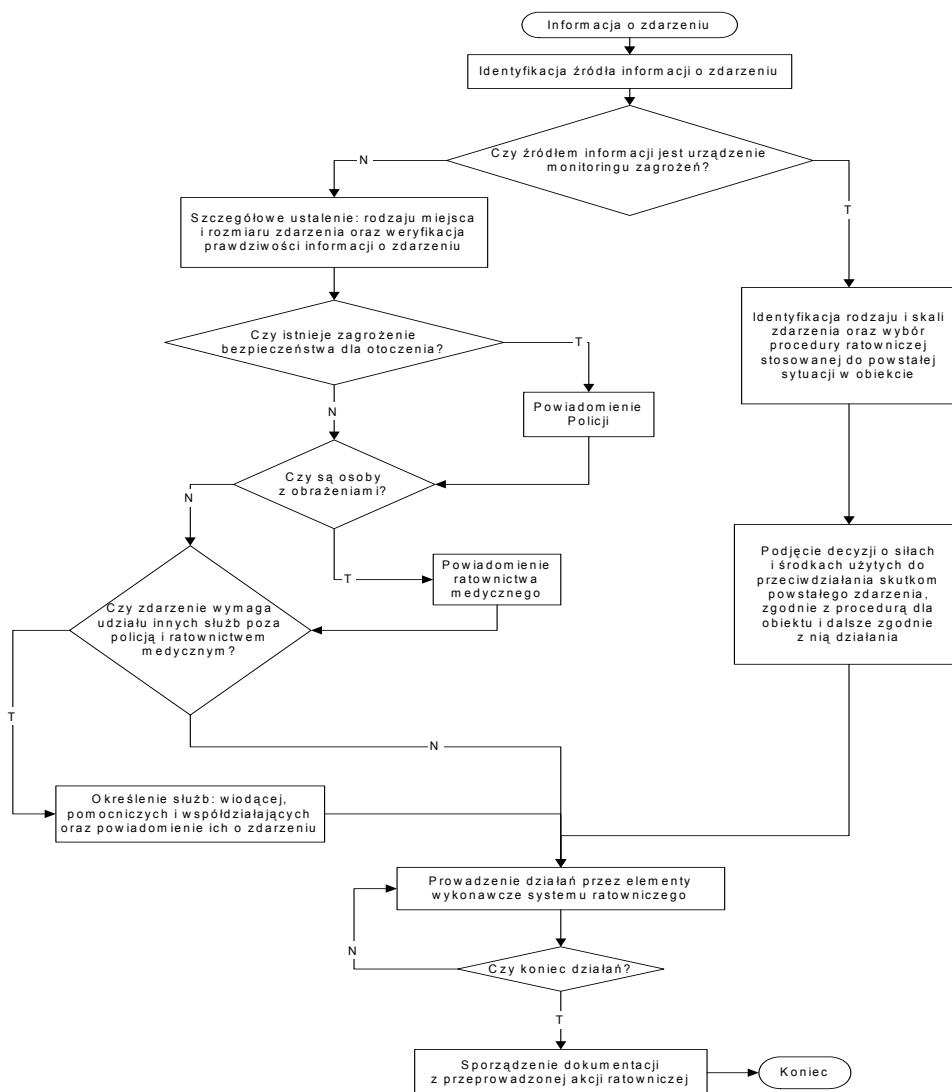
## **1. Ogólna procedura prowadzenia działań ratowniczych**

Ogólną procedurę działań informacyjno – decyzyjno - wykonawczych elementów systemu ratowniczego przedstawiono na rys. 2.

## **2. Cykl realizacyjny działań ratowniczych**

W każdym działaniu ratowniczym, niezależnie od rodzaju zdarzenia implikującego konieczność jego realizacji, wyróżniamy pięć etapów:

1. **Przyjęcia zgłoszenia** o zajściu zdarzenia, wymagającego interwencji sił i środków ratowniczych do ograniczenia szkodliwości jego skutków.
2. **Analizy sposobu działań i podjęcie decyzji** o zakresie działań ratowniczych.
3. **Dojazdu do miejsca zdarzenia** sił i środków ratowniczych.
4. **Prowadzenia działań ratowniczych.**
5. **Zakończenia działań ratowniczych**, tj. sporządzenia dokumentacji z przeprowadzonych działań oraz odtworzenia stanu zdatności sił i środków do realizacji następnych zadań.



Rys.2. Ogólny schemat postępowania w przypadku zajścia zdarzenia wymagającego działań ratowniczych

### Przyjęcie zgłoszenia

Procedura przyjęcia zgłoszenia o zdarzeniu zależy od źródła informacji o jego zajściu. Jeżeli zdarzenie dotyczy obiektu monitorowanego, to informacja o zdarzeniu pochodząca z urządzeń monitorujących przekazywana jest automatycznie. Działania ratownicze prowadzone są wówczas zgodnie z procedurą postępowania przewidzianą dla danego zdarzenia. W przypadku przeciwnym zachodzi konieczność zidentyfikowania: miejsca, rodzaju, i skali potencjalnego zagrożenia. Rzeczą istotną jest zweryfikowanie prawdziwości zajścia zgłoszonego zdarzenia w celu wyeliminowania fałszywego alarmu.

### Analiza sposobu działań i podjęcie decyzji

Po przyjęciu zgłoszenia o zajściu zdarzenia zachodzi konieczność analizy sposobu prowadzenia działań ratowniczych, oceny czy siły i środki, jakimi dysponuje dany szczebel organizacyjny ratownictwa są w stanie samodzielnie przeprowadzić akcję oraz czy zachodzi potrzeba powiadomienia o zdarzeniu innych służb, np.: policji, ratownictwa medycznego, pogotowia gazowego itp.

W przypadku zdarzeń o dużych rozmiarach, wymagających uczestnictwa służb ratownictwa branżowego, np. gazownictwa, energetyki wodociągów itp. działania ratownicze prowadzone są zgodnie z wcześniej przygotowanymi procedurami – tablicą decyzyjną [1].

Wyznaczana jest:

- **służba wiodąca** - pełniąca rolę kierowniczą w danym zdarzeniu;
- **służby pomocnicze** - wspomagające działania podmiotu kierowniczego;
- **służby współdziałające** - biorące udział w akcji w ograniczonym zakresie, do wykonania określonych czynności, np. wyłączenie dopływu energii elektrycznej.

Podjęta decyzja przekazywana jest do uczestników akcji ratowniczej, którzy rozpoczynają swoje działania zgodnie z procedurami określającymi ich role i zadania w przypadku danego zdarzenia i przyjętego sposobu działań.

### **Dojazd do miejsca zdarzenia**

Czas jaki upływa od chwili podjęcia decyzji o siłach i środkach uczestniczących w akcji ratowniczej do chwili rozpoczęcia jej prowadzenia przez nich zależy od: sprawności organizacyjnej elementów wykonawczych, poziomu wyszkolenia zespołów ludzkich, jakości sprzętu i środków jakimi dysponują jednostki ratownicze, a także czasu dojazdu (koncentracji) sił i środków. Z kolei czas dojazdu sił i środków do miejsca prowadzenia działań zależy, między innymi, od: długości drogi do przebycia oraz możliwej prędkości poruszania się sił i środków. Oczywistym jest, że najkrótsza droga, po których mogą poruszać się siły i środki nie oznacza najkrótszego czasu ich dojazdu.

### **Prowadzenie działań ratowniczych**

Skuteczność przeprowadzenia działań ratowniczych przez siły i środki wydzielone do tego celu zależy od racjonalnego ich zadysponowania w zakresie ilości i wyposażenia oraz od umiejętności sprawnego ich przeprowadzenia. Przydzielenie za małych środków wydłuża czas prowadzenia akcji i zmniejsza ich skuteczność, zaś z kolei nadmiarowy przydział powoduje nieuzasadniony wzrost kosztów oraz utrudnienia organizacyjne w prowadzeniu akcji.

### **Powrót z miejsca zdarzenia**

Środki powracające z akcji ratowniczej, w miarę możliwości, mogą być użyte do neutralizacji innego zdarzenia. Możliwość tę zapewnia ciągłe przesyłanie informacji o stanie środków (statusy środków) i ich bieżącym położeniu (GPS).

### **Zakończenie działań ratowniczych**

Zakres czynności wykonywanych w tym etapie obejmuje:

- sporządzenie dokumentacji (sprawozdania) z przeprowadzonej akcji ratowniczej;
- odtworzenie stanu zdadności sił i środków uczestniczących w akcji do prowadzenia kolejnych działań ratowniczych.

## **3. Charakterystyki czasowe działań ratowniczych**

**Czas trwania cyklu realizacyjnego działań ratowniczych** ( $T_c$ ) jest to czas jaki upływa od chwili przyjęcia zgłoszenia o zajściu zdarzenia do zakończenia jego „obsługi” i odtworzenia zdadności sił i środków uczestniczących w akcji do realizacji następnych zadań. Jego składnikami są:

- czas przyjęcia zgłoszenia ( $T_p$ ) – czas realizacji etapu pierwszego;
- czas analizy sposobu działań i podjęcie decyzji o niezbędnych siłach i środkach do skutecznego prowadzenia działań ratowniczych ( $T_1$ ) – czas realizacji etapu drugiego;
- czas dojazdu sił i środków ratowniczych do miejsca zdarzenia ( $T_d$ ) – czas realizacji etapu trzeciego;
- czas prowadzenia działań ratowniczych przez elementy wykonawcze ratownictwa (zadysponowane siły i środki) – jest to czas jaki upływa od chwili przybycia sił i środków wydzielonych do prowadzenia akcji do chwili zakończenia działań ratowniczych ( $T_g$ ) – czas realizacji etapu czwartego;
- czas powrotu sił i środków do baz macierzystych ( $T_w$ ) – czas realizacji etapu piątego;
- czas odtworzenia zdadności do realizacji następnych zadań ( $T_o$ ) – czas realizacji etapu szóstego.

Zatem czas trwania cyklu realizacyjnego działań ratowniczych, spowodowanych określonym zdarzeniem, wynosi:

$$T_c = T_t + T_w + T_o \quad (1)$$

gdzie:

$T_t$  – czas trwania działań związanych z zajściem zdarzenia:

$$T_t = T_r + T_g \quad (2)$$

zaś  $T_r$  – czas reakcji na zgłoszenie o zajściu zdarzenia:

$$T_r = T_p + T_i + T_d \quad (3)$$

#### 4. Analiza strat i kosztów w działaniach ratowniczych

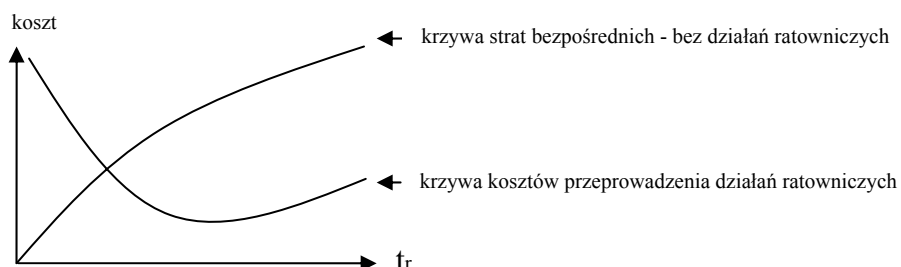
W ogólnym przypadku zajście zdarzenia wymagającego działań ratowniczych powoduje dwa rodzaje strat:

- straty bezpośrednie spowodowane zdarzeniem ( $K_b$ );
- koszty prowadzenia działań ratowniczych ( $K_p$ ).

Stąd straty łączne (wypadkowe) ( $K_w$ ) spowodowane przez określone zdarzenie są równe:

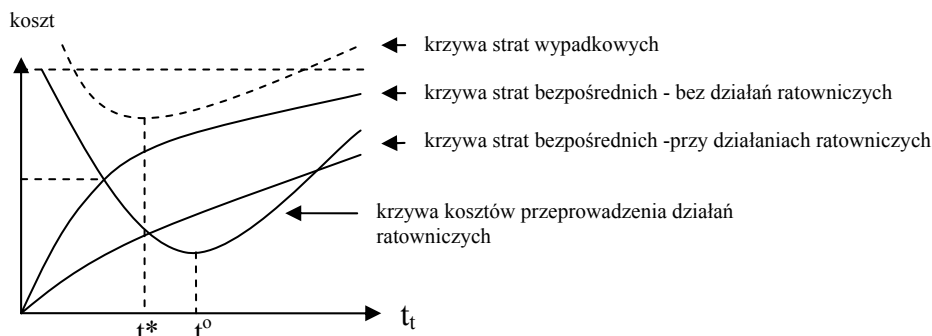
$$K_w = K_b + K_p \quad (4)$$

Celem prowadzenia działań ratowniczych jest minimalizacja szeroko rozumianych strat bezpośrednich spowodowanych określonym zdarzeniem. W ogólnym przypadku można przyjąć, że straty te są niemalejącą funkcją czasu trwania działań ratowniczych, zaś koszt przeprowadzenia działań ma właściwości funkcji wypukłej (rys.3).



Rys. 3. Ilustracja: strat bezpośrednich i kosztów przeprowadzenia działań ratowniczych

Stąd, straty wypadkowe spowodowane przez zdarzenie osiągają minimum dla określonego czasu trwania działań ratowniczych (rys.4).



Rys. 4. Ilustracja strat bezpośrednich przy prowadzeniu działań ratowniczych i strat wypadkowych

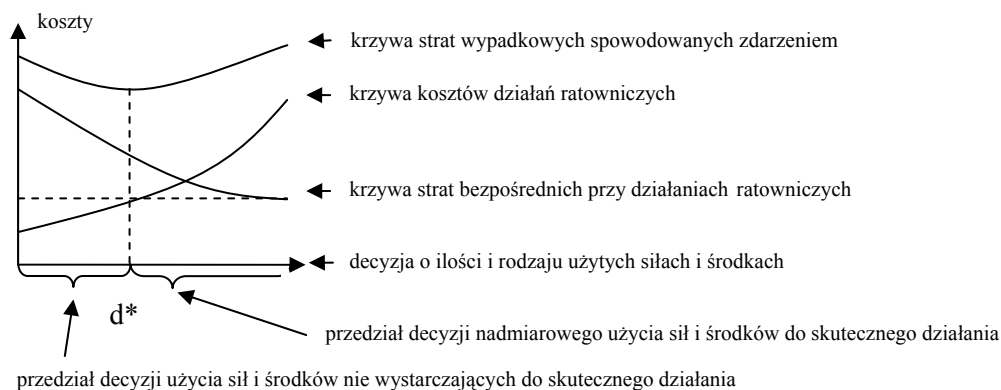
Oznaczenia na rys. 4:

$t^*$  - czas przeprowadzenia działań ratowniczych, przy których straty wypadkowe spowodowane zdarzeniem są minimalne;

$t^0$  - czas prowadzenia działań ratowniczych, przy których koszt prowadzenia działań ratowniczych jest minimalny.

Jak przedstawiono na rys.4, wielkość strat bezpośrednich, spowodowanych określonym zdarzeniem oraz kosztów przeprowadzenia działań ratowniczych, a stąd i strat wypadkowych, zależą od czasu trwania działań ratowniczych. Jego minimalizacja (skracanie) jedynie w pewnym zakresie może powodować minimalizację kosztów i strat bezpośrednich

Podstawowym (drugim) czynnikiem, determinującym wielkość strat, spowodowanych zajściem określonego zdarzenia, jest jakość (poprawność) decyzji odnośnie użycia (zadysponowania) sił i środków ratowniczych do przeciwdziałania jego skutkom. Jakość decyzji ma istotny wpływ zarówno na skuteczność działań jak i na koszty przeprowadzenia działań ratowniczych. Przyjmując założenie o racjonalności użycia środków, w sensie przydatności do działań ratowniczych związanych z ustalonym zdarzeniem, charakter wpływu poprawności decyzji na straty i koszty przedstawiono na rys.5.



Rys. 5. Ilustracja: strat bezpośrednich, kosztów ratownictwa i strat wypadkowych

Oznaczenie na rys. 5.:

$d^*$  - decyzja optymalna o użyciu sił i środków ratownictwa.

Przyjmując założenie, że akcja ratownicza prowadzona jest poprawnie, to straty wypadkowe spowodowane zajściem zdarzenia wymagającego działań ratowniczych zależą od dwóch czynników:

- poprawności decyzji o użyciu sił i środków do przeciwdziałania skutkom zdarzenia;
- czasu reakcji na zgłoszenie o zdarzeniu.

## 5. Komputerowe wspomaganie czynności informacyjno-decyzyjnych cyklu realizacyjnego działań ratowniczych

Z dokonanej w punkcie trzecim analizy wpływu czasu trwania działań ratowniczych spowodowanych zajściem zdarzenia i jakości decyzji o użyciu sił i środków do przeciwdziałania skutkom zajścia tego zdarzenia na straty bezpośrednie i koszty działań ratowniczych wynika, że istnieje:

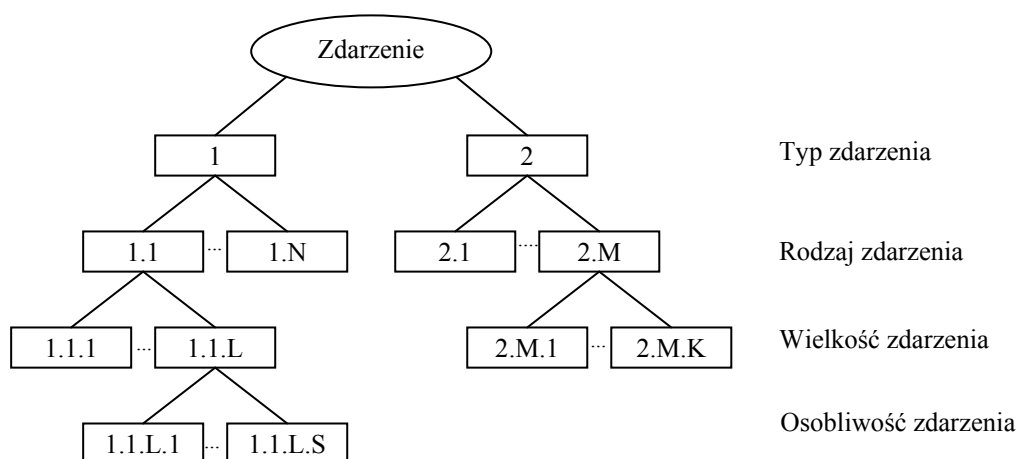
- optymalny czas przeprowadzenia działań ratowniczych;
- optymalna decyzja o siłach i środkach użytych do przeprowadzenia działań ratowniczych.

Rozwój cywilizacyjny społeczeństwa generuje nowe rodzaje zagrożeń, a także wzrost skali i szkodliwości również dotychczas występujących. Przykładowo stosowanie nowych technologii i materiałów w budownictwie powoduje wzrost zagrożenia toksycznego podczas pożaru, a to z kolei konieczność użycia innego rodzaju środków, sprzętu i pojazdów specjalistycznych do prowadzenia akcji ratowniczych. Wzrastające nasycenie budynków (zwłaszcza użyteczności publicznej: kin, teatrów, bibliotek, lokali użytkowych, szkół itp.) różnego rodzaju instalacjami: energetycznymi, wodociągowymi, ciepłymi, gazowymi itp., rodzi zapotrzebowanie na tworzenie baz danych o nich, zapewniających szybki dostęp do informacji niezbędnych do przeprowadzenia akcji ratowniczych.

Powyższe powoduje, że wzrasta liczba czynników i informacji uwzględnianych w procesie podejmowania decyzji o siłach i środkach dysponowanych do przeprowadzenia akcji ratowniczej. Powoduje to nie tylko wzrost złożoności procesu, ale i czasu analizy i podejmowania decyzji przy stosowaniu tradycyjnych, dotychczasowych środków technicznych. Implikuje to konieczność zwiększania zakresu komputerowego wspomaganie w zakresie informacyjno-decyzyjnym, we wszystkich etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych – od przyjęcia zgłoszenia do sporządzenia sprawozdania po zakończeniu akcji.

### Przyjmowanie zgłoszeń

Proces przyjmowania zgłoszeń o zajściu zdarzeń, wymagających działań ratowniczych można istotnie usprawnić dokonując ich klasyfikacji hierarchicznej, wyróżniając: typy, rodzaje, wielkości i osobliwości zdarzeń. Uzyskuje się strukturę zdarzeń, która po indeksacji ma postać drzewa zilustrowanego na rys.6.



Rys. 6. Struktura klasyfikacyjna zdarzenia

Tak sklasyfikowane zdarzenia można ująć w postaci **tablicy strukturalnej zdarzeń ratownictwa**. Zastosowanie komputerowego wspomaganie czynności tego etapu oraz opracowanie odpowiedniego interfejsu dla dyspozytora sprowadza przyjmowanie zgłoszenia do wypełniania formularza, wyświetlanego na ekranie monitora zgodnie z wcześniej opracowaną procedurą. Podczas przyjmowania zgłoszenia dokonywana jest hierarchiczna klasyfikację zgłoszenia, która ułatwia proces

podejmowania decyzji (dysponowania) o użyciu sił i środków ratownictwa w przypadku zajścia określonego zdarzenia. Przykładowo, indeksy zdarzeń mogą mieć znaczenie jak w tabeli 1. [1]:

Tabela 1. Przykładowa tablica strukturalna zdarzeń ratownictwa

1.1.01.1.1	pożar obiektu mały lub zabezpieczenie imprez masowych wymagające użycia jednego wozu gaśniczego
1.1.01.1.2	pożar obiektu mały powyżej I piętra
1.2.03.4	duże zdarzenie spowodowane opadami śniegu
1.2.09.2	lokalne zdarzenie budowlane

### Analiza sposobu działań i podjęcie decyzji

Analiza sposobu działań i podjęcie decyzji obejmuje nie tylko szczegółową identyfikację cech charakterystycznych obiektu zdarzenia, które są niezbędne do podjęcia decyzji o zadysponowaniu sił i środków ale również otoczenia miejsca zdarzenia, np. dostępności do obiektu, dostępności do wody w przypadku pożaru, dostępności do wyłączników, zaworów, zasuw: energii elektrycznej, gazu, wody itp. Niezwykle pomocna w tym przypadku jest informacja o terenie w postaci numerycznej mapy wektorowej, z warstwami tematycznymi istotnymi przy podejmowaniu decyzji. Mapa wektorowa terenu powinna zawierać, między innymi, obiekty istotne z punktu widzenia działań ratowniczych oraz ich charakterystykę, drogi dojazdowe do obiektów z ich charakterystyką itp. Informacja graficzna i opisowa o drogach pozwala wyznaczyć optymalną trasę dojazdu do miejsca zdarzenia.

Zagadnienie podejmowania decyzji o sposobie reagowania sił i środków ratownictwa można sprowadzić do wyznaczenia **funkcji decyzyjnej** o postaci:

$$d(x) = y \quad (5)$$

gdzie:

x – indeks zdarzenia;

y – wielkość określająca siły i środki niezbędne do przeprowadzenia akcji ratowniczej wywołanej zdarzeniem x.

Wykorzystując, wcześniej przedstawioną tablicę strukturalną zdarzeń ratownictwa funkcję decyzyjną (5) można ująć w postaci **tablicy propozycji decyzji**, wspomagającej działania dyspozytora. Zastosowanie komputerowego wspomaganie może sprowadzić proces decyzyjny do automatycznego generowania propozycji decyzji na podstawie tablicy decyzyjnej dla indeksu danego zdarzenia (ustalonego w procesie przyjmowania zgłoszenia na podstawie wcześniej opracowanej tablicy strukturalnej zdarzeń (tabela 1.), zaś dyspozytor dokonuje weryfikacji i zatwierdza ją albo odrzuca i podejmuje własną. Tablica decyzyjna może mieć postać, której fragment przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Przykładowe zestawy dysponowanych samochodów pożarniczych w zależności od rodzaju i wielkości zdarzenia

<b>Indeks zdarzenia</b>	<b>Rodzaj i wielkość zdarzenia</b>	<b>Wymagany zestaw (opcjonalnie) dysponowanych samochodów pożarniczych</b>
1.1.01.1.1	pożar obiektu mały lub zabezpieczenie imprez masowych wymagające użycia jednego wozu gaśniczego	1xGBA lub 1xGCBA lub 1xGLM
1.1.01.1.2	pożar obiektu mały powyżej I piętra	1xGBA; 1xGCBA; 1xSD lub 1xSH
1.2.03.4	duże zdarzenie spowodowane opadami śniegu	2xGBA; 1xGCBA; 1xSCRd lub 1xSCRt
1.2.09.2	lokalne zdarzenie budowlane	1xGCBA; 1xSLRt

Znaczenie symboli dysponowanych środków podano między innymi w [1].

### **Dojazd do miejsca zdarzenia**

Aktualne wyposażenie pojazdów w urządzenia nadawczo-odbiorcze statusów DTMF [1] oraz jego uzupełnienie o GPS pozwala śledzić na mapie numerycznej terenu przemieszczanie się sił i środków do miejsca prowadzenia działań ratowniczych.

### **Prowadzenie działań ratowniczych**

Skuteczność prowadzenia działań ratowniczych w dużej mierze zależy od informacji o infrastrukturze podziemnej i naziemnej terenu prowadzonych działań. Niezwykle użyteczna może tu być jego mapa numeryczna z wyróżnionymi obiektami określonych klas, ujętych w postaci warstw tematycznych. Poszczególne obiekty charakteryzowane są za pomocą ich atrybutów i komponentów oraz dowiązanych: zdjęć, schematów, planów, opisów, dokumentacji itp.[1]. Pomocna może być informacja w postaci graficznej o rozmieszczeniu zaworów odcinających, wyłączników itp.

### **Powrót z miejsca zdarzenia**

Wyposażenie środków ratowniczo – gaśniczych w urządzenia nadawczo – odbiorcze statusów DTMF [1] umożliwia precyzyjne określenie stanu środka powracającego z akcji ratowniczej. Dzięki takim informacjom, gromadzonym dynamicznie w bazie danych systemu, możliwe jest dysponowanie środka powracającego z akcji ratowniczej do neutralizacji innego (nowego) zdarzenia.

### **Zakończenie działań ratowniczych**

Po zakończeniu działań ratowniczych sporządzana jest dokumentacja (sprawozdanie) z przeprowadzonej akcji ratowniczej. Istnieje możliwość opracowania oprogramowania istotnie usprawniającego wykonanie sprawozdania.

## **5. Zakończenie**

Przy opracowaniu niniejszego referatu uwzględniono wyniki prac prowadzonych przez firmy: INFOKART S.A. i PROTECHNIKA-SYSTEMY S.A. nad systemem komputerowego wspomaganie kierowania ratownictwem „PREVENT” oraz prac naukowo-badawczych w tym obszarze w Wojskowej Akademii Technicznej pod kierownictwem autora.



**Literatura:**

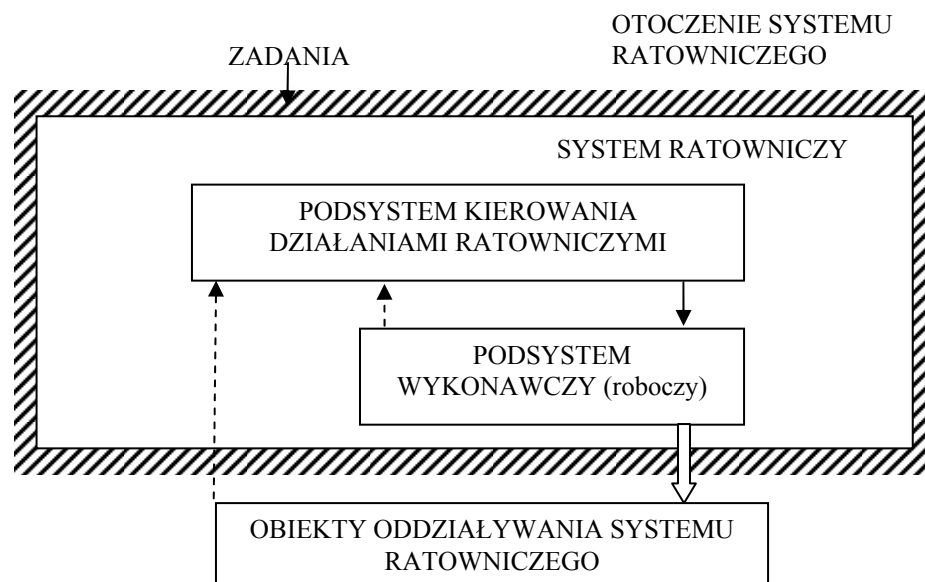
1. Kołodziński E. i inni: Komputerowe wspomaganie zarządzania bezpieczeństwem cywilnym. WAT, Warszawa 2003 r.
2. Pietkiewicz T.: *Zintegrowany System Kierowania Centrum Powiadamiania Ratunkowego – PREVENT – G.* Opracowanie wewnętrzne, PROTECHNIKA – SYSTEMY S.A. 2002.

## ERGONOMICZNO-ORGANIZACYJNE UWARUNKOWANIA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA OSÓB FUNKCYJNYCH STANOWISK KIEROWANIA RATOWNICTWEM

### Wprowadzenie

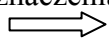
W systemie ratowniczym, niezależnie od dziedziny jego zastosowania, wyróżnia się podsystemy (rys.1):

- wykonawczy – realizujący działania ratownicze;
- kierowania działaniami ratowniczymi.

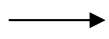


Rys.1. Model systemu ratowniczego

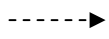
Oznaczenia na rys 1:



- oddziaływania ratownicze



- informacje sterujące



- informacje robocze o stanie sił i środków oraz o obiektach oddziaływania

**Podsystem wykonawczy** stanowią zespoły ratownicze wyposażone w sprzęt i środki pozwalające im skutecznie zapobiegać niepożądanym następstwom zdarzeń, zagrażających bezpieczeństwu ludności i środowiska.

**Podsystem kierowania działaniami ratowniczymi** realizuje procesy informacyjno-decyzyjne systemu: przyjmuje informacje o zdarzeniach (wymagających działań ratowniczych), określa sposób przeciwdziałania im i kieruje bezpośrednim oddziaływaniem podsystemu wykonawczego.

Z analizy czynności wykonywanych w procesie działań ratowniczych od chwili zaistnienia zdarzenia, wymagającego takich działań do ich zakończenia, wynika, że niezależnie od dziedziny jego wystąpienia [13] mamy do czynienia z sekwencją analogicznych etapów, którą nazywać będziemy **cyklem realizacyjnym działań ratowniczych**, obejmującą:

1. **Przyjęcie zgłoszenia** o zajściu zdarzenia, wymagającego interwencji (udziału) sił i środków ratowniczych do ograniczenia szkodliwości jego skutków.
2. **Analizę zdarzenia i podjęcie decyzji** o zakresie zastosowania działań (interwencji) ratowniczych.
3. **Dojazd do miejsca zdarzenia** sił i środków ratowniczych.
4. **Prowadzenie działań ratowniczych** sił i środków ratowniczych.
5. **Powrót z działań ratowniczych.**
6. **Zakończenie działań ratowniczych**, tj. sporządzenie dokumentacji z przeprowadzonych działań oraz odtworzenie stanu podatności sił i środków do realizacji następnych zadań.

**Skuteczność działania systemu ratowniczego** zależy od jakości realizacji czynności przypisanych jego podsystemom, w wyróżnionych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych. Każdy podsystem, a w tym każdy jego element składowy stanowiący nieodzowną i integralną część całości, wnosi określony wkład w wytworzenie skuteczności globalnej systemu. Stąd **skuteczność działania podsystemu kierowania działaniami ratowniczymi** będziemy oceniać poprzez wpływ jego właściwości (jego działań) na wynikową skuteczność działania całego systemu.

Wielkościami charakteryzującymi jakość procesów informacyjno-decyzyjnych realizowanych przez podsystem kierowania w poszczególnych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych - od których to zależy skuteczność - są:

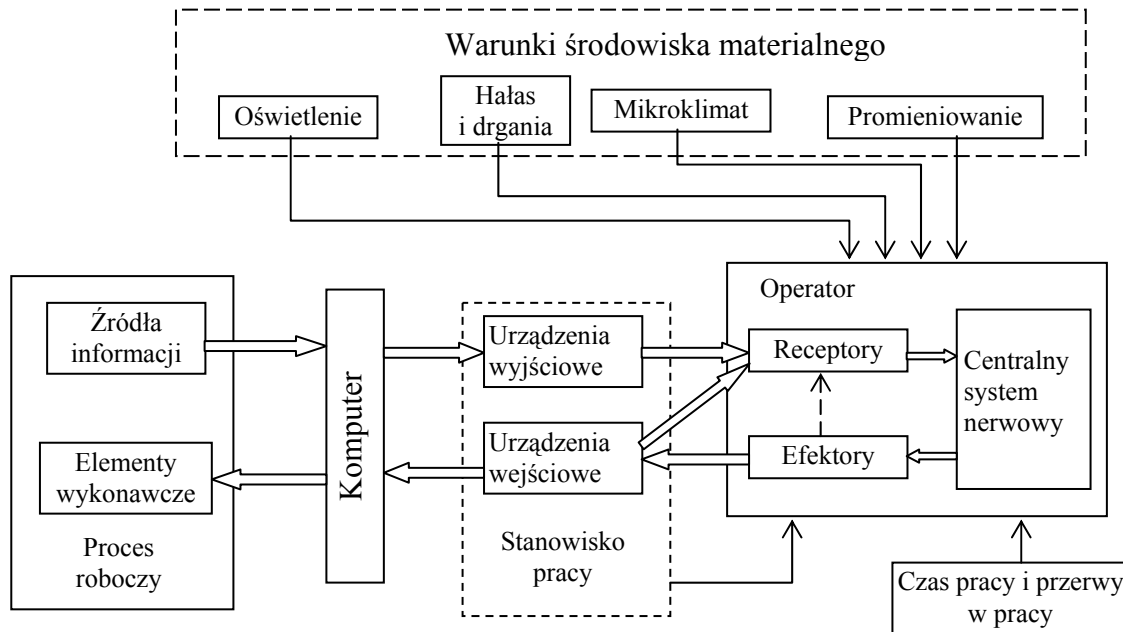
- czas wykonywania operacji informacyjno-decyzyjnych;
- jakość wykonywania tych operacji.

Z analizy dokonanej w [13] wynika potrzeba skracania czasu wykonywania operacji informacyjno-decyzyjnych w poszczególnych etapach cyklu realizacyjnego działań ratowniczych oraz zwiększania jakości ich wykonywania.

W aktualnych podsystemach kierowania ratownictwem podstawowym realizatorem procesów informacyjno-decyzyjnych jest człowiek. Uwzględniając jego skończone, a zarazem ograniczone, możliwości w zakresie odbioru i przetwarzania informacji jedyną drogą do uzyskania pożądaných efektów jest automatyzacja tych procesów. W [13] wskazano podstawowe możliwości komputerowego wspomaganía operacji informacyjno-decyzyjnych wykonywanych w cyklu realizacyjnym działań ratowniczych. Jednakże, pomimo doskonalenia metod kierowania i systematycznego wzrostu poziomu i zakresu komputerowego wspomaganía procesu informacyjno-decyzyjnego realizowanego przez podsystem kierowania ratownictwem decydującą rolę odgrywał w nim będzie człowiek, podejmujący ostateczną decyzję o sposobie realizacji działań ratowniczych przez podsystem wykonawczy systemu ratowniczego (rys. 1). Podsystem kierowania ratownictwem będzie zatem zautomatyzowany, nie zaś automatyczny. Na taki stan rzeczy składa się szereg czynników. Wynika on z przesłanek ekonomicznych (duże koszty automatyzacji), wspomnianych wyżej ograniczonych możliwości człowieka w zakresie odbioru, przetwarzania i wydawania informacji (decyzji), jak również stanu nauki i techniki, które praktycznie jeszcze nie umożliwiają wyeliminowania człowieka z realizacji tych procesów. Zmienia się niewątpliwie rola człowieka w realizacji operacji procesu informacyjno-decyzyjnego. W coraz większym stopniu wspomagany jest on środkami techniczno-programowymi, zwłaszcza w wykonywaniu obliczeń, których wyniki są niezbędne do podejmowania decyzji. Duże możliwości w tym zakresie stwarza szybki rozwój informatyki.

Czynnikiem mającym istotny wpływ na uzyskiwane efekty automatyzacji procesów informacyjno-decyzyjnych jest dostosowanie środków technicznych, wspomagających człowieka w realizacji tych procesów, do właściwości (predyspozycji) i zmieniającej się jego roli. Stworzenie jemu

dogodnych warunków pracy stanowi istotny warunek uzyskiwania dużej (maksymalnej) skuteczności działania całego systemu. Niedostosowanie warunków pracy na stanowisku oraz warunków środowiska materialnego (rys. 2) powoduje szybkie jego męczenie się, czego następstwem jest wzrost prawdopodobieństwa popełnienia błędu i wydłużenie czasu reakcji, a w konsekwencji zmniejszenie skuteczności jego działania [4, 13].



Rys. 2. Czynniki oddziałujące na operatora zautomatyzowanego stanowiska sterowania

W miarę wzrostu poziomu i zakresu automatyzacji kierowania ratownictwem człowiek w coraz większym stopniu pełni rolę operatora, od którego wymaga się nie tylko dobrej znajomości mechanizmów zjawisk zachodzących w procesie roboczym, lecz również znajomości i umiejętności sprawnego obsługi wspomagających go środków techniczno-programowych. Środki techniczne, to przede wszystkim komputery wyposażone w urządzenia zewnętrzne, umożliwiające operatorowi uzyskiwanie informacji niezbędnych do wykonywania przyporządkowanych mu zadań oraz przekazywanie decyzji do elementów wykonawczych systemu. Powyższe implikuje określone następstwa w zakresie przygotowania i potrzeby permanentnego doskonalenia umiejętności korzystania ze środków teleinformatycznych, przez osoby funkcyjne podsystemów kierowania ratownictwem, w zakresie realizacji przydzielonych im zadań. Generuje to z kolei potrzebę opracowania metod i stosownego oprogramowania do:

- oceny stopnia merytorycznego przygotowania kandydatów do szkolenia na osoby funkcyjne zautomatyzowanych podsystemów kierowania ratownictwem;
- oceny predyspozycji psychotechnicznych kandydatów do szkolenia na osoby funkcyjne zautomatyzowanych podsystemów kierowania ratownictwem;
- prowadzenia szkoleń w zakresie umiejętności stosowania środków techniczno-programowych do realizacji procesów informacyjno-decyzyjnych.

Wynikiem powyższych rozważań jest potrzeba opracowania odpowiednich symulatorów programowych do szkolenia oraz oprogramowania umożliwiającego bieżącą ocenę stopnia opanowania umiejętności realizacji zadań przez osoby szkolone.

## **1. Ergonomiczno-organizacyjne uwarunkowania działania operatorów zautomatyzowanych podsystemów kierowania ratownictwem**

Czynniki wpływające na jakość działania operatorów zautomatyzowanych systemów sterowania przedstawiono na rys. 2. Niespełnienie, w odpowiednim stopniu, wymagań na warunki środowiska materialnego i warunki pracy operatora powoduje szybkie jego męczenie się. Występują w takim przypadku [5, 14, 15]:

- objawy zmęczenia fizycznego:
  - przyspieszenie tętna, oddechów i pocenie się;
  - ociążałość ruchowa;
  - osłabienie czułości narządów (szczególnie wzroku i słuchu) oraz brak precyzji ruchowej;
- objawy zmęczenia psychicznego:
  - spadek koncentracji uwagi, zaburzenia pamięci i zmniejszenie spostrzegawczości;
  - przygnębienie, drażliwość i nadmierny krytycyzm oraz pragnienie odpoczynku.

Podane objawy występują w różnym stopniu w zależności od uciążliwości wymienionych warunków, organizacji pracy (czasu pracy i przerw) oraz w istotnej mierze od predyspozycji i przygotowania operatora do wykonywania przydzielonych mu zadań.

### **2.1. Warunki środowiska materialnego**

#### **2.1.1. Oświetlenie na stanowisku pracy operatora**

Oświetlenie w znacznym stopniu wpływa na jakość działania operatora zautomatyzowanego systemu kierowania ratownictwem. Wyróżnia się oświetlenie naturalne (dienne) i sztuczne. Najlepsze jest oświetlenie naturalne. Jednakże z przyczyn obiektywnych nie zawsze może być stosowane.

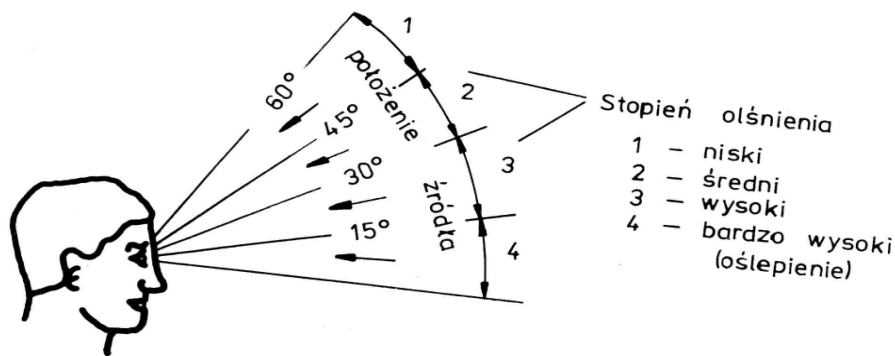
Zapewnienie odpowiednich warunków oświetlenia powinno uwzględniać następujące elementy składowe: natężenie oświetlenia, równomierność oświetlenia, rozkład cieni, zjawisko olśnienia itp.

Ze względu na występujące napisy na elementach miejsca pracy operatora (na przyciskach) oraz ze względu na potrzebę wykonywania notatek powinien mieć on zapewnione oświetlenie 300-500 lx, jak przy pracach średnio trudnych (prace średnio dokładne) i średnio długotrwałych. Jeśli wykonywaną przez niego pracę zaliczyć do prac trudnych i długotrwałych, to powinien mieć zapewnione oświetlenie 500-1000 lx [3, 12].

Operator zautomatyzowanego systemu kierowania ratownictwem wyposażony jest zazwyczaj w monitory graficzne i alfanumeryczne. Przy korzystaniu z nich natężenie oświetlenia nie powinno być większe od 40 lx. Jest to w sprzeczności z wymaganiem na oświetlenie przy odczytywaniu napisów na klawiszach i robieniu notatek przez operatora.

Równomierność oświetlenia można uzyskać poprzez zastosowanie kilku źródeł światła z oprawami dającymi światło rozproszone. Oświetlenie takie wyklucza również powstawanie cieni na miejscu pracy operatora. Jeśli chodzi o barwę światła, to najbardziej zbliżone barwy składowe do barw naturalnego światła dziennego wytwarzają lampy fluorescencyjne.

Ustrzeżenie się przed zjawiskiem olśnienia jest możliwe dzięki odpowiedniemu usytuowaniu źródła światła względem operatora (rys. 3). Na stanowisku pracy należy zapewnić również równomierny rozkład luminancji w polu pracy wzrokowej. Do oświetlenia komputerowych stanowisk pracy zaleca się stosowanie specjalnych opraw oświetlenia miejscowego, posiadających wysoki wysięgnik oraz odpowiednio ukształtowany odbłyśnik i raster ograniczający olśnienie bezpośrednie i odbiciowe [17].



Rys. 3. Stopień olśnienia w zależności od położenia źródła światła względem operatora [7, 18]

### 2.1.2. Hałas na stanowisku pracy

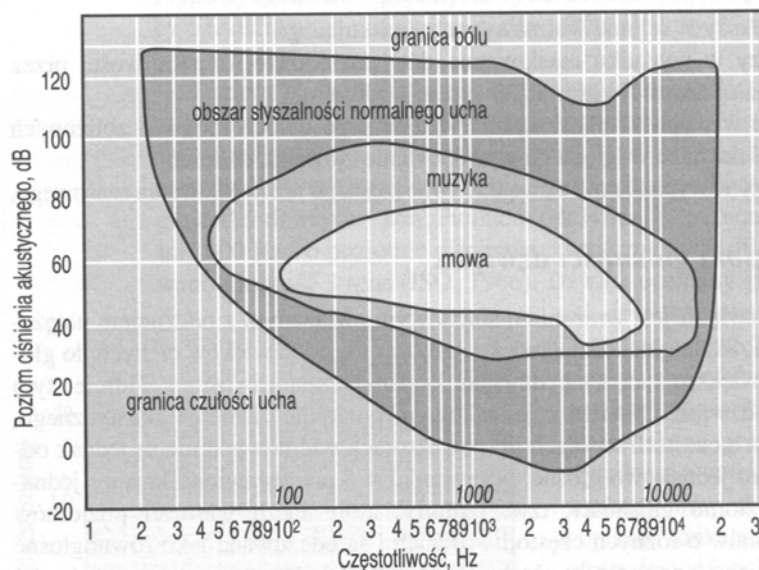
Miarą głośności dźwięku jest poziom ciśnienia akustycznego [5]. Wyrażany jest on w dB zgodnie z zależnością:

$$L = 10 \lg \frac{p^2}{p_0^2}$$

gdzie:  $p$  - wartość skuteczna ciśnienia akustycznego w Pa,

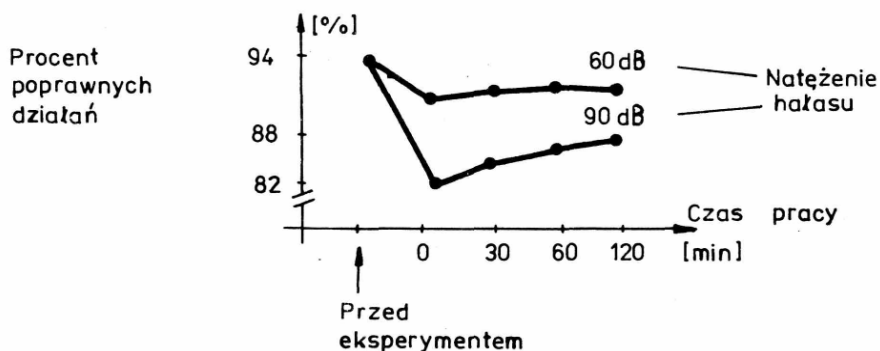
$p_0$  - progowa wartość skuteczna ciśnienia akustycznego równa  $20 \mu\text{Pa}$

Obszar słyszalności dźwięków o różnej częstotliwości i natężeniu pokazany jest na rys. 4.



Rys. 4. Obszar słyszalności dźwięków odbieranych przez człowieka [14]

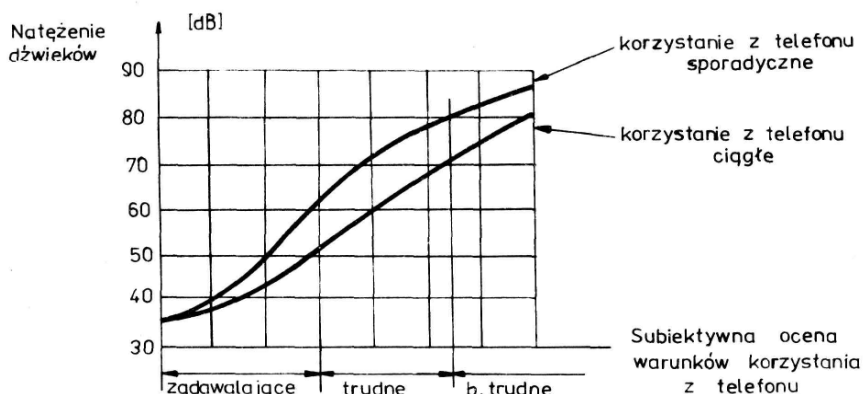
Na stanowisku pracy zautomatyzowanego systemu kierowania ratownictwem operator narażony jest na hałas powstający w głównej mierze od pracujących urządzeń (klimatyzacja pomieszczenia i wentylacja urządzeń). Efektem przebywania w środowisku hałaśliwym może być: brak koncentracji uwagi, spadek wydajności (skuteczności) pracy, wzrost szybkości męczenia się itp. Skrajnym efektem przebywania w środowisku hałaśliwym jest utrata słuchu. Wpływ hałasu na koncentrację uwagi pokazano na rys. 5.



Rys. 5. Wpływ czasu pracy w hałasie na koncentrację uwagi [9]

Należy zwrócić uwagę, że mimo kompensującego działania operatora wraz z upływem czasu (rys. 5) operator nie może skompensować do zera wpływu hałasu o większym natężeniu.

Wzrost poziomu zakłóceń akustycznych utrudnia korzystanie z telefonu (rys. 6).



Rys. 6. Warunki korzystania z telefonu w zależności od poziomu zakłóceń [9, 18]

Przyjmuje się, że ze względów zdrowotnych poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8 godzinowego dnia pracy nie powinien przekraczać 85 dB [5]. Mając na uwadze rodzaj i charakter pracy wykonywanej przez operatora w zautomatyzowanym systemie kierowania ratownictwem, natężenie hałasu w pomieszczeniu gdzie pracuje operator nie powinno przekraczać 55 dB (zalecany poziom 40 dB).

### 2.1.3. Mikroklimat

Na mikroklimat operatora składa się: skład powietrza, wilgotność i temperatura. Skład powietrza powinien odpowiadać składowi powietrza czystego. Wilgotność względna powietrza na komputerowym stanowisku pracy powinna wynosić 40 – 60 %. Zbyt suche powietrze wpływa niekorzystnie na drogi oddechowe człowieka. Duża liczba urządzeń elektrycznych powoduje dodatkowe wysuszenie powietrza. Dla zachowania komfortu cieplnego w pomieszczeniach z komputerowymi stanowiskami pracy powinna być temperatura w zimie 20 - 24 °C, natomiast latem 23 – 26 °C. Niezbędne jest regularne przewietrzanie pomieszczeń. Prędkość ruchu powietrza nie powinna przekraczać 0,1 – 0,15 m/s [8].

#### 2.1.4. Drgania i przeciążenia

Wibracje (drżania) i przeciążenia występujące na stanowisku pracy operatora są ważnymi czynnikami środowiskowymi, ponieważ utrudniają lub uniemożliwiają w skrajnym przypadku realizację zadań przez operatora. Źródłem wibracji mogą być urządzenia pracujące w pomieszczeniu lub poza pomieszczeniem pracy operatora (np. silniki, wentylatory itp.). Na skutek działania wibracji, nawet o niewielkiej amplitudzie, może powstać u operatora rozdrażnienie (lub podniecenie), zmęczenie (znacznie szybsze niż normalnie), senność lub bezsenność, zaburzenia psychomotoryczne itp.

Najbardziej niekorzystne oddziaływanie na operatora mają wibracje o większej częstotliwości i małej amplitudzie. Najbardziej niebezpieczne są wibracje o częstotliwości 4-8 Hz, ponieważ w tym przedziale leży własna częstotliwość rezonansowa ciała, głowy i brzucha człowieka. Częstotliwości rezonansowe wybranych części ciała ludzkiego podano w tab. 1 [6]. Praktycznie należałoby, o ile jest to możliwe, zlikwidować wibracje, które oddziałują na operatora w miejscu pracy.

Tab. 1. Częstotliwości rezonansowe wybranych części ciała ludzkiego

Narząd	Częstotliwość rezonansowa [Hz]
Głowa	W pionie 20, w poziomie 5,25
Klatka piersiowa	5-9
Kończyny górne	3
Jama brzuszna	4,5 – 10
Mięśnie nóg	5-9
Bark i kark	10-12
Gałka oczna	40-100

#### 2.1.5. Promieniowanie

Skutki oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na operatora zależą od natężenia promieniowania i czasu jego trwania. Przebywanie w polu elektromagnetycznym powoduje powstawanie w organizmie ludzkim efektów cieplnych i jonizujących, które wywołują zmiany przede wszystkim w układzie nerwowym, w układzie krążenia i w soczewkach oczu. Przy przebywaniu operatora w polu elektromagnetycznym mogą wystąpić u operatora bóle głowy, szybkie męczenie się, bezsenność, rozdrażnienie itp.

Na stanowisku pracy operatora nie powinno występować promieniowanie jonizujące. Większość zagrożeń mogą powodować monitory ekranowe. Współcześnie produkowane, spełniające normę TCO, monitory mogą być bez obaw użytkowane [16].

## 2.2. Warunki pracy operatora

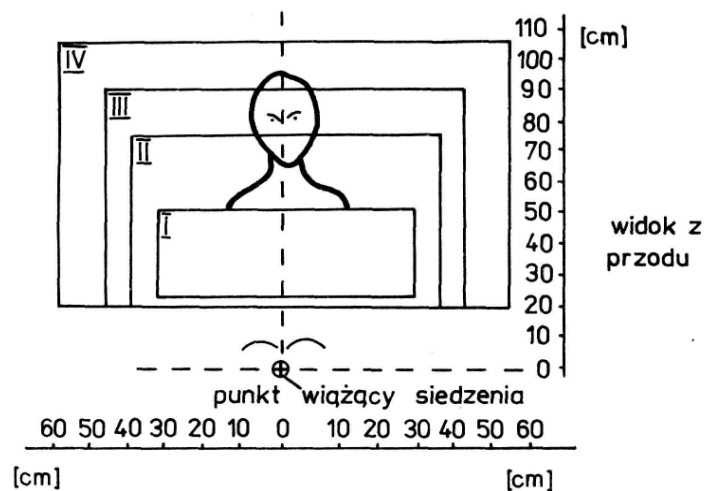
### 2.2.1. Miejsce pracy

Podstawowe charakterystyki jakości działania operatora zależą między innymi od stopnia dostosowania miejsca pracy do wymiarów antropometrycznych operatora.



Miejsce pracy operatora w zautomatyzowanym systemie kierowania ratownictwem powinno zapewnić mu odpowiedni odbiór informacji napływających do niego za pośrednictwem urządzeń zobrazowania znajdujących się na jego stanowisku pracy. Powinny one być tak rozmieszczone, aby operator nie poruszał głową i w niewielkim stopniu oczami. Jeśli to wymaganie nie jest spełnione, to charakterystyki jakości jego działania pogarszają się znacznie.

Jakość działania operatora na stanowisku pracy zależy w dużym stopniu od wymiarów i rozmieszczenia urządzeń wprowadzania informacji. Mając na uwadze przeznaczenie stanowiska pracy wiadomo, że operator wprowadza informacje ręcznie poprzez klawiaturę, przełączniki i nieklawiaturowe urządzenia wprowadzania [11]. Projekt stanowiska powinien obejmować zarówno wymiary stałych elementów stanowiska oraz wykaz elementów regulacyjnych. Wymiary elementów stanowiska powinny uwzględniać wymiary antropometryczne osób przewidywanych do pracy [1]. Szczegółowe zalecenia w tym zakresie można znaleźć w [2, 10]. Klawiatura powinna być specjalizowana. Rozmieszczenie urządzeń wprowadzania informacji zależy od ich przeznaczenia i częstości wykorzystania. Obszary rozmieszczania urządzeń wprowadzania informacji dla siedzącego operatora pokazane są na rys. 7.

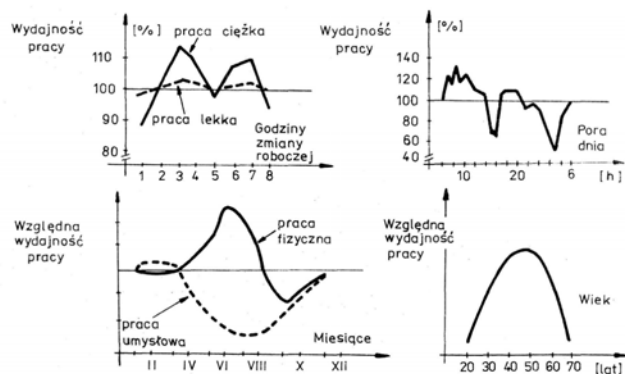


Rys. 7. Obszary manipulacji ręcznej dla siedzącego operatora [6, 18]

W obszarze I (na rys. 7) zaleca się umieszczać podstawowe i najczęściej wykorzystywane urządzenia wprowadzania informacji. Alarmowe i drugorzędne urządzenia wprowadzania informacji należy umieszczać w obszarze II. W obszarze III umieszcza się pozostałe drugorzędne urządzenia wprowadzania informacji. Maksymalne rozmieszczenie urządzeń to obszar IV.

### 2.2.2. Czas pracy i przerwy w pracy

W czasie zmiany roboczej, w ciągu miesiąca, roku i w ciągu całego życia człowieka obserwuje się wahania jego wydajności pracy. Wahania te zależą od szeregu czynników fizjologicznych, takich jak zmęczenie, sposób pracy i wypoczynku itp. Czynniki te muszą być brane pod uwagę szczególnie wtedy, gdy jesteśmy zainteresowani utrzymaniem odpowiedniego poziomu wydajności pracy. Typowe wahania wydajności pracy człowieka w zależności od godziny zmiany roboczej, pory dnia, miesiąca i wieku pokazane są na rys. 8.



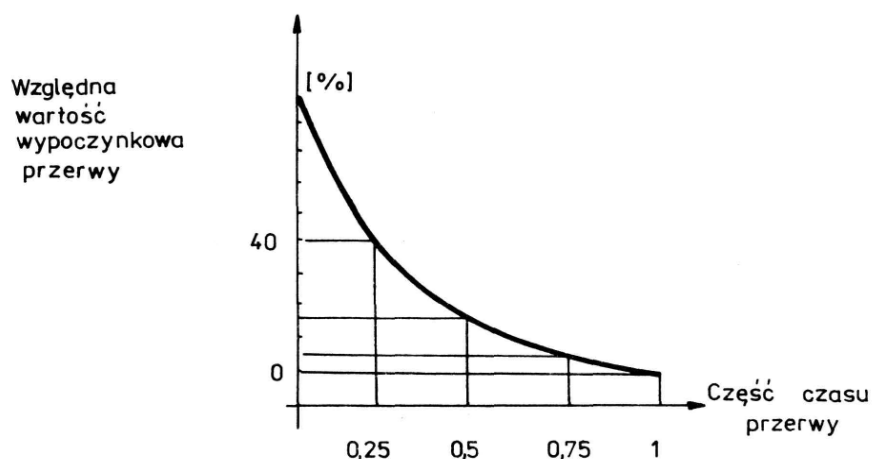
Rys. 8. Zmiany wydajności człowieka w zależności od godziny, pory dnia, pory roku i wieku [6, 7, 9, 18]

Ustalenie ilości godzin pracy operatora w ciągu tygodnia jest kompromisem pomiędzy maksymalizacją wydajności (skuteczności działania), a maksymalizacją ilości czasu wolnego od pracy.

Czas pracy, jak również rytm i tempo pracy operatora muszą być dostosowane do jego możliwości. Elementy te zależą od spełnienia wymagań na inne warunki środowiska i warunki pracy operatora, jak również od czynników osobistych i zewnętrznych. Czynniki osobiste to refleks, samopoczucie, uzdolnienia, zdrowie itp. Czynniki zewnętrzne, od których uzależnione są czas pracy, rytm i tempo pracy, to cała sytuacja eksploatacyjna w jakiej pracuje operator - jej prostota, przejrzystość i znajomość przez operatora. Ważnym czynnikiem jest tutaj również sposób realizacji zadań przez operatora.

Zasadniczy wpływ na wydajność pracy operatora ma racjonalne ukształtowanie przerw w pracy. System przerw działa dodatnio nie tylko na zdrowie i samopoczucie operatora, ale z reguły powoduje wzrost wydajności i jakości pracy. Racjonalnie ukształtowane przerwy w pracy przerywają monotonię pracy, zmniejszają wahania wydajności pracy w ciągu dnia i zmniejszają czas jaki operator wykorzystuje na potrzeby osobiste przy braku przerw lub niewystarczającej ich ilości. Przerwy w pracy są niezbędne do usunięcia nagromadzonych w organizmie produktów przemiany materii wywołujących zmęczenie oraz do usunięcia przejawów zmęczenia psychicznego.

Przebieg wypoczynku ma kształt krzywej wykładniczej. Oznacza to, że proces odpoczynku czyni największe postępy w pierwszej części przerwy, a mniejsze w drugiej i dalszej. Schematycznie pokazane jest na rys. 9.



Rys. 9. Względna wartość wypoczynkowa poszczególnych części czasu przerwy [7]

Według takiej samej krzywej maleje w trakcie wypoczynku częstość tętna, zużycie tlenu, wydalanie CO<sub>2</sub> z organizmu itd. Można to przedstawić w postaci zależności [6, 7, 18]:

$$A(t) = A_0 e^{-kt}$$

gdzie:  $A(t)$  - stan w chwili  $t$ ,

$A_0$  - stan wyjściowy w chwili rozpoczęcia wypoczynku,

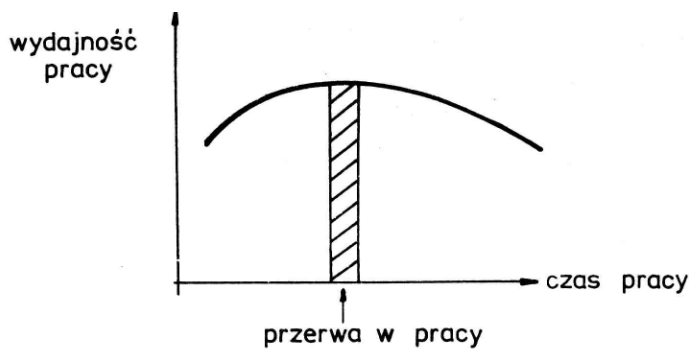
$k$  - zaś stałą odnowy.

Należy zatem organizować przerwy raczej krótkie ale częstsze niż długie rzadkie.

System przerw w pracy powinien być dostosowany do rodzaju wykonywanej pracy. Przy pracach precyzyjnych wymagających skupienia i uwagi (do takich prac należy praca operatora w zautomatyzowanym systemie sterowania) zaleca się krótkie 3-5-minutowe przerwy stosowane często, nawet co godzinę. Dłuższa przerwa może przy takich pracach spowodować wypadnięcie z rytmu pracy i konieczność ponownej „rozgrzewki”. Rozgrzewka taka jest tym dłuższa, im dłuższa była przerwa. Krótkie i stosunkowo częste przerwy zaleca się również przy pracy bardzo monotonnej. Wprowadzenie krótkich kilkuminutowych przerw pozwala na znaczne ograniczenie albo na całkowitą likwidację przerw samowolnych organizowanych przez pracowników na własną rękę.

Należy tutaj zwrócić uwagę na odpoczynek aktywny, organizowany w postaci dodatkowej przerwy, poza regulaminową i przeznaczony na lekkie ćwiczenia fizyczne dostosowane do rodzaju wykonywanej pracy. Występuje wtedy pobudzenie tych ośrodków nerwowych, które nie były aktywne w czasie pracy oraz uspokojenie środków aktywnych. Należy jednak pamiętać, że po wielkim wysiłku psychicznym, podobnie jak po wielkim wysiłku fizycznym, zalecana jest całkowita beczynność.

Przerwa w pracy powinna być wprowadzona przed znacznym spadkiem wydajności pracy. Pokazane jest to schematycznie na rys. 10.



Rys. 10. Najlepsza chwila wprowadzenia przerwy w pracy [6, 7, 18]

Ustalenie czasu potrzebnego na odpoczynek wymaga znajomości warunków w jakich odbywa się praca. Podstawowe zasady wyznaczania czasu potrzebnego na odpoczynek podane są w [6, 7, 9].

## Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono podstawowe wybrane czynniki wpływające na skuteczność działania operatorów stanowisk pracy w systemach interwencyjno-ratowniczych. Oprócz przedstawionych czynników na operatora oddziałują również inne czynniki, niezamieszczone tutaj ze względu na objętość opracowania. Należą do nich między innymi wpływ stresu występujący w działaniu operatora, jakość zobrazowywanych informacji, interfejsy w systemie operator - komputer itp. Osobnym problemem jest ocena skuteczności działania operatorów w systemie. Ocena taka umożliwia określenie jakości realizacji zadań przez system jako całość. Do oceny jakości działania operatora można wykorzystać metody analityczne i symulacyjne [4].

## Literatura

1. Batogowska A., Słowikowski J.: *Atlas antropometryczny dorosłej ludności Polski dla potrzeb projektowania*. Prace i materiały, IWP, 1994.
2. Bugajska J., Gedliczka A., Gierasimiuk J.: *Zasady ergonomii w projektowaniu struktury przestrzennej stanowisk pracy*. W: *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. CIOP, Warszawa, 1997.
3. PN-E-02033 (PN-84/E-02033) *Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym*.
4. Donigiewicz A.: *Modelowanie interakcji człowiek – komputer. Problemy oceny jakości i niezawodności*. Wyd. IAIr, Warszawa, 2002.
5. Engel Z., Augustyńska D.: *Hałas*. W: *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. CIOP, Warszawa, 1997.
6. Górka E., Juchelko H.: *Ergonomia i organizacja stanowisk roboczych. Ćwiczenia laboratoryjne*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1994.
7. E., Tytyk E.: *Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1996.
8. Grabosz J., Sikorski M.: *Jak ocenić ryzyko pracy przy komputerze*. ODDK, Gdańsk, 1999.
9. Hempel, L.: *Człowiek i maszyna. Model techniczny współdziałania*. WKiŁ, Warszawa 1984.
10. ISO 9241-5:1998. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals. (VDTs) - Part 5: Workstation layout and postural requirements.
11. ISO/DIS 9241-12. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals. (VDTs) - Part 12: Presentation of information.
12. Jankowska E.: *Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące pomieszczeń pracy*. W: *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. CIOP, Warszawa, 1997.
13. Kołodziński, E.: *Komputerowe wspomaganie procesów informacyjno – decyzyjnych ratownictwa*. II Konferencja naukowa ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE nt. „Ratownictwo w sytuacjach kryzysowych” Akademia Morska w Szczecinie 18.06.2004 r.
14. Łętowski T.: *Percepcja sygnałów słuchowych*. W: *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. CIOP, Warszawa, 1997.
15. Paszkowski S.: *Podstawy teorii systemów i analizy systemowej*. Wyd. II, Warszawa, Instytut Automatyki i Robotyki WAT, Warszawa, 2002.
16. TCO'99 Norma szwedzkiej organizacji TCO Tjanstemannens Centralorganization, informacje [www.tco-info.com](http://www.tco-info.com).
17. Wolska A.: *Oświetlenie wnętrz i stanowisk pracy*. W: *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. CIOP, Warszawa, 1997.
18. Woodson W. E.: *Human Factors Design Handbook*. McGraw-Hill Book Company, New York, 1981.

## TECHNICZNE ŚRODKI OCENY CZYNNIKÓW NIEBEZPIECZNYCH DETEKTORY LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH CHROMATORAFY GAZOWE

Współczesny świat obfituje w coraz większą liczbę zagrożeń. Ich źródłami są m.in. dynamicznie rozwijający się przemysł, transport oraz terroryzm. W dobie tak licznych globalnych zagrożeń wymagania w stosunku do służb ratowniczych rosną. Ich błyskawiczna reakcja ma nie tylko likwidować skutki zdarzeń, ale także im zapobiegać. Niezbędnym etapem każdej akcji służb ratowniczych, jest szybka ocena rodzaju i stopnia zagrożenia wynikającego z ewentualnej obecności różnego rodzaju substancji chemicznych.

Równolegle zwiększają się też wymagania prawne w stosunku do przedsiębiorstw w kwestii nadzoru nad substancjami niebezpiecznymi. Kładzie się bardzo duży nacisk na kwestię zapewnienia bezpieczeństwa pracowników, związanych poprzez wykonywany zawód z potencjalnymi źródłami emisji substancji niebezpiecznych i osób mieszkających w dalszym lub bliższym otoczeniu zakładów przemysłowych.

Niniejsza publikacja jest próbą prezentacji wybranych rozwiązań technicznych, w dziedzinie detektorów przenośnych. Mogą one być z powodzeniem wykorzystane przez straż pożarną, wojsko, policję, urzędy państwowe oraz przedsiębiorstwa zarówno jako narzędzia niezbędne w sytuacji kryzysowej jak i narzędzia systematycznej kontroli stężeń substancji niebezpiecznych i poszukiwania źródeł zanieczyszczeń. Zaprezentujemy również skuteczne środki ochrony ludzi narażonych na działanie substancji szkodliwych i niebezpiecznych.


Firma Atut Sp. z o.o. oferuje rurki wskaźnikowe, detektory gazów palnych, sumy LZO i gazów toksycznych. Jako jedyni w Polsce oferujemy także naprawę przenośny chromatograf gazowy, pozwalający prowadzić analizy w warunkach polowych bez konieczności połączenia z PC. Oferujemy wsparcie techniczne, serwis i szkolenie personelu odpowiedzialnego za obsługę sprzętu kontrolnopomiarowego.



*Rys 1.: Chromatograf gazowy Voyager*

## Rurki wskaźnikowe – prosta, szybka i tania detekcja

Rurki wskaźnikowe są pierwszym, podstawowym sposobem detekcji szerokiego zakresu związków chemicznych.


 <p><b>Rurki wskaźnikowe</b></p>	<p>Rurki wskaźnikowe są używane w ograniczonym zakresie stężeń do monitorowania różnych związków chemicznych m.in. amoniaku, dwutlenku węgla, chloru, tlenków azotu i wielu innych. Ich niewątpliwą zaletą jest prostota obsługi i niska cena. Podczas prowadzenia analizy tą metodą, badany gaz przepływa przez rurkę wskaźnikową omywając impregnowany chemicznie nośnik, jakim często jest tlenek glinu (<math>Al_2O_3</math>) powodując zmianę jego zabarwienia. Ściśle określoną objętość próbki gazowej wprowadza się do rurki przy pomocy pompki mechanicznej lub automatycznej. Producentem detektorów tego rodzaju jest m.in. firma RAE SYSTEMS oferująca zarówno rurki jak i precyzyjne pompki do poboru próby.</p>
---	---



## Ochrona osobista ludzi - detektory jednosensorowe

Osobiste mierniki jednosensorowe przeznaczone są przede wszystkim do ochrony osób poruszających się na obszarze potencjalnie niebezpiecznym.

Monitorują poziom obecności gazu toksycznego (lub tlenu) w powietrzu i ostrzegają o przekroczeniu jego określonego stężenia alarmem dźwiękowym wibracyjnym lub świetlnym. Pozwalają określić stopień narażenia na działanie czynnika szkodliwego w zależności od czasu trwania ekspozycji.

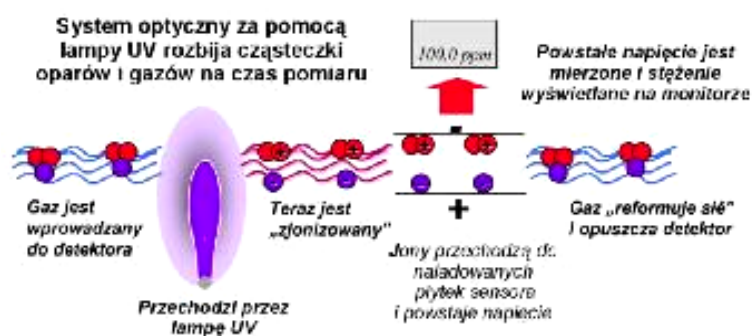
Prostota obsługi, trwałość i niewielka cena sprawiają, że znajdują często zastosowanie w straży pożarnej, rafineriach, przemyśle petrochemicznym, zakładach chemicznych, elektrowniach, przy pracach na wysypiskach śmieci oraz w studzienkach kanalizacyjnych i tunelach.

 <p><b>BadgeRAE</b></p>	<p><b>BadgeRAE</b> to linia osobistych, detektorów gazów toksycznych przeznaczonych do ciągłej ochrony osobistej pracowników. Urządzenia zapewniają dwa lata ciągłej, bezobsługowej pracy i ochrony przed niebezpiecznymi stężeniami siarkowodoru (<math>H_2S</math>) lub tlenku węgla <math>CO</math>.</p> <p><b>BadgeRAE</b> nie wymaga żadnych zabiegów konserwacyjnych, wymiany baterii, wymiany sensora oraz kalibracji. Wykazuje wysoką odporność na fale radiowe i podobnie do ToxiRAE II posiada certyfikaty: UL Class 1 Division I, Group A, B, C, D T6; ATEX: II 1G EEx ia IIB T6; II 2G EEx ia IIC T6 oraz znak CE (Conformite Europeene)</p>
--	--

 <p><b>ToxiRAE II</b></p>	<p><b>ToxiRAE II</b> - jednosensorowy detektor w sposób ciągły monitoruje stężenie gazu toksycznego. Jest wyposażony w funkcje pozwalające na monitorowanie w czasie rzeczywistym stężenia gazu, cyfrową rejestrację, wyliczenie średniej STEL, TWA i wartości chwilowych jak również ustawienie progów alarmowych: niskiego, wysokiego, TWA i STEL. Zaprojektowany do pracy w trudnych warunkach, posiada wytrzymałą, odporną na wstrząsy obudowę oraz odporne na korozję, wykonane ze stali nierdzewnej elementy.</p>
 <p><b>EX 2000C TX/OX 2000+</b></p>	<p><b>EX 2000 C:</b> Kieszonkowy detektor gazów palnych, metanu i gazu ziemnego Zapewnia skuteczną ochronę pracowników wszędzie tam gdzie może wystąpić obecność gazów palnych i niebezpieczeństwo wybuchu. Wyposażony w najnowsze rozwiązania techniczne może być skonfigurowany zgodnie z wymaganiami użytkownika, w zależności od specyfiki zastosowań i przepisów.</p> <p><b>TX/OX 2000 TX/OX 2000+</b>Toksymetr i tlenomierz. Miernik posiada możliwość ustawienia jednego progu alarmu dla gazów toksycznych lub dwu progów alarmu (nadmiar i niedobór) dla tlenu.</p>

### Technika fotojonizacyjna

Detektory PID – fotojonizacyjne są stosowane w urządzeniach jedno lub multisensorowych.. Zasada działania detektora jest następująca: lampa ultravioletowa poprzez emisję promieniowania UV jonizuje próbkę gazu, co powoduje jej naładowanie.





Rys. 2. Zasada działania detektora fotojonizacyjnego



Gdy potencjał jonizacyjny gazu mierzony w elektronowoltach (eV) jest niższy niż energia jonizacyjna lampy UV sensor wykrywa ładunek zjonizowanego gazu i zamienia ten sygnał na napięcie, które po wzmocnieniu zostaje wyświetlone jako wartość stężenia gazu w ppm (Rys 2.).

Typowe zadania dla detektorów PID to wykrywanie lotnych związków organicznych i gazów toksycznych w zakresie stężeń od wartości poniżej 10 ppb do 10.000 ppm. Detektory PID mogą być wyposażone w lampy o energii jonizacji 9,8; 10,6 lub 11,7 eV. W przypadku detekcji niektórych gazów, których energia jonizacji przekracza 10.6 eV – używane są detektory jonizacyjne wykorzystujące wyładowanie koronowe. Przykładem może być urządzenie CD RAE. dokonujące pomiarów w zakresie 1 ppb – 10.000 ppm.



### Fotojonizacyjne detektory sumy Izo

 <p><b>PHOTOVAC 2020Pro</b></p>	<p>Szybka kontrola stężeń związków organicznych w powietrzu, wodzie i glebie. Miernik <b>PHOTOVAC 2020Pro</b> zapewnia stabilne i linearne wyniki w pełnym zakresie pomiarowym. Standardowo miernik jest wyposażony w lampę o energii jonizacji 10,6 eV, jako opcja dostępna jest lampa 11,7 eV do pomiaru chlorowanych pochodnych węglowodorów. Posiada ponadto zabezpieczenie przez wilgocą, co umożliwia prowadzenie wiarygodnych pomiarów w różnych warunkach środowiska. Rozszerzona pamięć wewnętrzna pozwala na zachowanie tysięcy punktów pomiarowych skojarzonych z miejscem pomiaru i przeniesienie ich do komputera PC przy użyciu oprogramowania 2020PRO Chart. Samoistnie bezpieczny- urządzenie sklasyfikowane jako samoistnie bezpieczne USA, Kanada – Klasa I, Div. 1, Gr. A, B, C, i DEuropa – EEx ib m IIC T4, ATEX</p>
 <p><b>ToxiRAE PID</b></p>	<p><b>TOXI RAE PLUS PID</b> to osobisty, kompaktowy detektor sumy lotnych substancji organicznych przeznaczony do ochrony osobistej pracowników. Akumulatory zapewniające do 10 godzin ciągłej pracy miernika. Oprogramowanie PRO RAE pozwala na wprowadzenie do pamięci do 4.000 punktów pomiarowych i ich późniejszą obróbkę na komputerze PC. Wodoodporny, wykazuje odporność na kurz i niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych. Prosty w obsłudze, konserwacji i kalibracji</p>

### Wielosensorowe detektory fotojonizacyjne


 <p><b>ppbRAE</b></p>	<p><b>ppbRAE</b> to najczulszy na świecie ręczny miernik stężeń lotnych związków organicznych na poziomie ppb. Opatentowany planarny dwukanałowy detektor fotojonizacyjny. Posiada wbudowane 102 współczynniki korekcyjne dla 250 związków organicznych. Idealny do pomiarów związków organicznych o niskiej prężności par, związków silnie toksycznych i ich pozostałości. Może być stosowany do detekcji broni masowego rażenia i podczas wycieków substancji niebezpiecznych.</p>
 <p><b>MultiRAE PLUS</b></p>	<p><b>MultiRAE PLUS</b> to wyjątkowo elastyczny, kompaktowy detektor jednego do pięciu gazów - palnych, tlenu, gazów toksycznych, dwutlenku węgla i lotnych substancji organicznych. Jest to jedyny tak wszechstronny instrument pomiarowy na rynku, zapewniający jednocześnie pomiary oparte na sensorach elektrochemicznych, katalitycznym, ND-IR i fotojonizacyjnym. Konstrukcja miernika umożliwia dowolne zmiany konfiguracji sensorów przy minimalnym nakładzie czasu i kosztów. MultiRAE PLUS może być wykorzystywany zarówno jako precyzyjny przyrząd pomiarowy jak i proste w obsłudze urządzenie przeznaczone do ochrony osobistej pracowników i służb ratowniczych.</p>



 <p><b>QRAE PLUS</b></p>	<p><b>Q RAE PLUS</b> to nowoczesny, kompaktowy detektor jednego do czterech gazów - gazów palnych, tlenu i dwóch gazów toksycznych. (CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, HCN, NH<sub>3</sub>, PH<sub>3</sub>). O jego nowoczesności decydują przede wszystkim akumulatory Li-Ion zapewniające do 20 godzin ciągłej pracy, możliwość zasilania bateriami alkalicznymi i wyjątkowa odporność na wpływ warunków atmosferycznych. Dwuzakresowy sensor RAE 0-100% LEL i 0-100% VOL umożliwia pomiar gazów palnych w warunkach deficytu tlenowego. Posiada duże klawisze przystosowane do obsługi w rękawicach ochronnych.</p>
 <p><b>CDRAE</b></p>	<p><b>CDRAE</b> to niewielki, przenośny detektor szerokiej gamy związków organicznych. Urządzenie jest wyposażone w unikalny system jonizacji próbki za pomocą wyładowań koronowych. Może wykrywać związki o potencjałach jonizacji ponad 10,6 eV i w przeciwieństwie do detektorów PID z lampą 11,7 eV charakteryzuje się długim okresem stabilnej pracy.</p>

#### Detektor płomieniowy microfid - zastosowania

- Lokalizacja nieszczelności i wycieków substancji chemicznych
- Przemysł rafineryjny, kontrola rurociągów, zbiorników i cystern do przewozu paliw płynnych, gazowych i gazu ziemnego
- Monitoring substancji organicznych w postaci gazów i par oraz metanu na wysypiskach i składowiskach odpadów
- Badania wydajności procesów remediacyjnych
- Kontrola powietrza w przemyśle spożywczym, chemicznym, elektronicznym
- Monitoring stężeń freonów

 <p><b>MicroFID</b></p>	<p>Detektor płomieniowy <b>MicroFID</b> bazuje na zasadzie pomiaru podobnej jak detektory fotojonizacyjne – próbka ulega jonizacji, a badane napięcia powstające po zjonizowaniu cząsteczek przetwarzane są na odpowiednie stężenia. Źródłem jonizującym jest tu jednak płomień wodorowy, co sprawia, że wykrywane są dzięki niemu związki o dużo mniejszych cząsteczkach. Detektor płomieniowy (FID), wykrywa pełen zakres węglowodorów zaczynając od metanu. Posiada certyfikaty: Class I, Division 1, Groups A, B, C, D; CENELEC – zgodnie z normą EN50021; EEx nA II T5; Demko No. 00Y127355X</p>
--	---

#### Technika chromatografii gazowej

Ta technika różni się od wyżej przedstawionych sposobem separacji i rozdziału składników gazowych. Badane próbki jest mieszana z obojętnym gazem nośnym (np. azotem) a następnie przepuszczana przez kolumnę chromatografu. W kolumnie, poszczególne substancje chemiczne są zatrzymywane przez pewien charakterystyczny dla nich czas (analiza jakościowa). Po opuszczeniu kolumny substancja trafia do detektora mierzącego jej stężenie (analiza ilościowa). Jako wynik analizy otrzymujemy wykres zwany chromatogramem. Poszczególne składniki badanej próbki są reprezentowane jako osobne piki a ich pole odpowiada stężeniu substancji. Technika chromatografii

gazowej jest szybka, niezwykle dokładna oraz może być z powodzeniem stosowana przy analizie olbrzymiej ilości różnych substancji chemicznych.

### **Voyager - jedyny przenośny chromatograf gazowy**

- **VOYAGER** to w pełni przenośny (39cm x 27 cm x 15 cm, waga: 6,8 kg) wielokolumnowy, dwudetektorowy (PID i ECD) chromatograf gazowy.
- Idealnie spełnia wymagania wszystkich służb ratowniczych: czas ciągłej pracy do 8 godzin, wyniki analiz wyświetlane natychmiast na ciekłokrystalicznym wyświetlaczu, bez konieczności połączenia z PC.
- Samoistnie bezpieczny: Class1, Div 1, Groups A,B,C,D.
- Posiada gotowe moduły zastosowań wraz z obszernymi bibliotekami związków.
- Możliwość tworzenia przez użytkownika własnych bibliotek związków dodawania ich do już istniejących bibliotek.
- Możliwość dalszej obróbki rezultatów analiz na PC.

**VOYAGER łączy potęgę chromatografii gazowej z niewielkimi wymiarami oraz prostotą obsługi.**



*Rys 3. Przenośny chromatograf gazowy Voyager*

## KONCEPCJA PRZEPLYWU INFORMACJI DLA POTRZEB PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Trudno przecenić, szczególnie w obecnym czasie, znaczenie informacji, która jest podstawą i inspiracją każdej działalności człowieka. Jednakże, jak to bywa z określeniami potocznymi, termin „informacja” jest wieloznacznie i różnorodnie rozumiany. Dlatego też celowym wydaje się przedstawienie podstawowych definicji i własności informacji.

Informacją jest każda wiadomość rejestrowana przez organizmy żywe i urządzenia automatyczne, dotycząca określonego układu, która może zostać wykorzystana w celu bardziej sprawnego i ukierunkowanego działania. Informację o układzie można wyrazić za pomocą różnego rodzaju modeli, m. in. modeli symbolicznych, w których informacja wyrażona jest za pomocą zbioru symboli wchodzących w skład tzw. alfabetu. Z alfabetu takiego można ułożyć różne kody i języki, np. języki naturalne i sztuczne, znaki i wzory matematyczne, kod genetyczny, kod sygnałów impulsowych w układzie nerwowym.

W cybernetyce informacja określana jest jako każdy czynnik, dzięki któremu ludzie lub urządzenia automatyczne mogą bardziej sprawnie i celowo działać.

W teorii informacji natomiast, informacja to znaczenie przypisywane odbieranym sygnałom. W zależności od sposobu podejścia odbiorcy jeden i ten sam sygnał może przedstawiać różne informacje, podobnie jak jedna informacja może być przedstawiona za pomocą różnych sygnałów.

Różnych, mniej lub bardziej precyzyjnych, definicji informacji można doszukać się znacznie więcej, jednakże bardziej celowe wydaje się uchwycenie istoty tego pojęcia niż podanie precyzyjnej jego definicji, co sądząc po ich wielości i różnorodności nie jest sprawą łatwą.

Z przytoczonych wyjaśnień pojęcia „informacja” wynika, iż jest ona podstawą i przyczyną wszelkiego działania oraz funkcjonowania organizmów żywych, urządzeń automatycznych, a także ich zespołów (społeczności).

Świat, który widzimy poprzez docierające do nas informacje nie jest rzeczywistością, a jedynie przetworzonym przez nasz mózg obrazem tej rzeczywistości. Każdy z nas opierając się na tych samych odbieranych informacjach inaczej będzie postrzegał i rozumiał otaczającą nas rzeczywistość. Dlaczego więc ludzie mimo wszystko potrafią się porozumiewać oraz dlaczego w wielu przypadkach prezentowane wizje rzeczywistości są tak bardzo zbliżone do siebie? Wydaje się, że wytłumaczeniem tego faktu może być klasyfikacja informacji na<sup>1</sup>:

- **informacje podstawowe** (dane) – czyli takie informacje, które przez większość ludzi są jednakowo odbierane (interpretowane), zostały zdefiniowane, a ich definicja jest ogólnie przyjęta;
- **wiedzę** – czyli zgromadzony i usystematyzowany zbiór informacji pozwalający na interpretację i uogólnianie informacji podstawowych. Pewnym uproszczeniem jest nazywanie teorii naukowych – wiedzą, ponieważ stanowią one jedynie część wiedzy osobniczej. Każdy człowiek nabywa wiedzę w procesie dziedziczenia (instynkt), wychowania, kształcenia i własnych doświadczeń. Posiadana wiedza podlega cały czas, w miarę nabywania nowej, dynamicznym zmianom;

---

<sup>1</sup> Podobna klasyfikacja informacji zawarta jest w książce W. Flakiewicza, *Informacyjne systemy zarządzania*, PWE, Warszawa 1990. Tam kategoria druga – **wiedza** – określana jest jako socjopsychiczne uwarunkowania ludzi.

- **informacje pochodne** (ekspertyzy, opinie, oceny) – czyli informacje powstałe w procesie przekształcania danych przez konkretną osobę na bazie posiadanej przez nią wiedzy. To nic innego jak osobnicza wizja otaczającej na rzeczywistości, zależna od wiedzy danej osoby oraz ilości i jakości posiadanych przez nią informacji podstawowych.

W życiu codziennym często dochodzi do poważnych kontrowersji i różnic poglądów ludzi wypowiadających się na ten sam temat, pomimo, iż posługują się tymi samymi informacjami podstawowymi. Jedną z wielu przyczyn tego zjawiska, oprócz różnicy w poziomie wiedzy, jest skłonność ludzkiego umysłu do uogólniania opinii przy jednoczesnym ograniczaniu zakresu informacji na podstawie, których są one wysuwane. Dlatego też niezmiernie ważnym jest ujednolicanie wiedzy i poglądów ludzi, którzy muszą wspólnie realizować określone przedsięwzięcia i zadania, szczególnie wtedy, gdy od ich decyzji zależy życie, zdrowie lub mienie innych ludzi.

System przepływu informacji w zorganizowanym działaniu grupy ludzi jest tym samym, czym układ nerwowy dla żywego organizmu. Im bardziej skomplikowany organizm, tym większe wymagania stawiane jego systemowi nerwowemu. Podobnie jest w działaniu zespołów ludzkich. Im bardziej skomplikowane zadania stoją przed grupą ludzi, tym bardziej skomplikowany jest system przepływu informacji zarówno w poziomie (współdziałanie) jak i w pionie (kierowanie). W wielu przypadkach system ten tworzy się samoistnie w miarę ewolucyjnego przekształcania się luźno związanej grupy ludzi w prężnie działający zespół. W grupach ludzkich ujętych w struktury organizacyjne przepływ informacji odzwierciedla te struktury, chociaż często bywa bardziej rozbudowany. Analizując systemy przepływu informacji można znacznie więcej powiedzieć o rzeczywistej strukturze wewnętrznej grupy niż na podstawie analizy struktury formalnej i podziału zadań.

Dążąc do sformułowania koncepcji przepływu informacji dla potrzeb prowadzenia działań ratowniczych należy przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie: jak takie działania przebiegają? Poniżej przedstawiono ogólny zarys procedur postępowania w sytuacjach zagrożeń. Należy podkreślić, iż prezentowane sposoby postępowania nie wynikają z przepisów prawa, ale wykształciły się na bazie wieloletnich doświadczeń służb ratowniczych. Oczywiście działanie w konkretnych sytuacjach może odbiegać w mniejszym lub większym stopniu od przedstawionych procedur, ale ogólna filozofia działania służb ratowniczych jest z nimi zgodna.

Na podstawie obserwacji można wyróżnić dwa sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, zależne od procesu powstawania tych zagrożeń. Pierwszy z nich związany jest z zagrożeniami nadzwyczajnymi będącymi następstwem eskalacji zagrożeń miejscowych. Drugi natomiast związany jest z prognozowanymi zagrożeniami nadzwyczajnymi.

W przypadku wystąpienia zagrożenia miejscowego świadek tego zdarzenia lub system monitoringu przekazują informację o jego zaistnieniu do jednej z dyżurujących służb ratowniczych lub porządkowych. Tam, po wstępnej ocenie otrzymanej informacji, podjęta zostaje decyzja o skierowaniu na miejsce zdarzenia odpowiednich sił i środków oraz powiadomieniu innych, właściwych z punktu widzenia otrzymanej informacji, służb. Zazwyczaj na miejsce zdarzenia przybywają:

- **straż pożarna** – zwalczająca zagrożenie i usuwająca jego skutki;
- **policja** – zapewniająca porządek publiczny w miejscu zdarzenia i jego otoczeniu;
- **pogotowie ratunkowe** – udzielające pomocy poszkodowanym.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, iż między działającymi służbami nie ma zależności podporządkowania. Występują one jako równorzędni partnerzy realizujący swoje statutowe zadania, a jednocześnie ściśle współpracujący ze sobą w czasie prowadzenia akcji ratowniczych.

W zależności od skali i rodzaju zagrożenia dalsze prowadzenie akcji ratowniczych oraz zwalczania lub usuwania skutków przejawu zagrożenia może być prowadzone w kilku wariantach, zależnych od tego, czy:

- siły znajdujące się na miejscu zdarzenia są wystarczające do skutecznego przeprowadzenia akcji ratowniczych?

- skuteczność dalszych działań wymaga użycia dodatkowych sił i środków (wchodzących w skład służb ratowniczych oraz innych)?
- istnieje realne niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia się zagrożenia?

Wydaje się, że odpowiedź na pierwsze z powyższych pytań nie wymaga dodatkowych wyjaśnień.

Z kolei, odpowiedź na pytanie drugie wskazuje na to, że działania ratownicze koordynowane są przez służby dyżurne, które na podstawie otrzymywanych informacji kierują do miejsca zdarzenia dodatkowe siły i środki będące w ich dyspozycji. Jeżeli zdarzenie wymaga użycia znacznych, przekraczających lokalne możliwości, sił i środków, to koordynację działań przejmują służby dyżurne wyższego szczebla. Kierują one na miejsce zdarzenia dodatkowe siły i środki, bądź przejmują dotychczasowe zadania sił aktualnie zaangażowanych w zwalczanie zagrożenia. W tych przypadkach komórki odpowiedzialne za działania ratownicze szczebla lokalnego (regionalnego) są jedynie informowane o zdarzeniu i w miarę jego narastania stopniowo włączają się w system reagowania. Należy także podkreślić, że w sytuacji dotyczącej pytania drugiego działania ratownicze nadal koordynują służby dyżurne, jednakże uruchamianie dodatkowych sił i środków należy do właściwości komórki odpowiedzialnej za działania ratownicze, która realizuje te zadania w imieniu i za przyzwoleniem szefa lokalnej władzy. Ponadto komórki te powinny koordynować działania tych dodatkowo skierowanych na miejsce zdarzenia sił.

Odpowiadając na pytanie trzecie należy podkreślić, że pełną koordynację działań ratowniczych przejmuje szef lokalnej (regionalnej) władzy. Natomiast komórka odpowiedzialna za działania ratownicze stanowi jego sztab. W przypadku wystąpienia zdarzeń na granicy dwóch terytoriów koordynację działań ratowniczych przejmuje szczebel nadrzędny.

Z przedstawionych powyżej, w znacznym uproszczeniu, procedur działań ratowniczych wynika kilka podstawowych wniosków:

- *zdecydowana większość zagrożeń miejscowych zwalczana jest tylko przez siły ratownicze;*
- *nie występuje zależność przelozony – podwładny pomiędzy poszczególnymi służbami;*
- *szef władzy lokalnej (regionalnej) przejmuje koordynację działań ratowniczych wtedy, gdy zagrożenia noszą znamiona kryzysu.*

Prognozowane działania ratownicze to te, które można przewidzieć na podstawie zachodzących zjawisk. Dotyczy to przede wszystkim klęsk żywiołowych. Proces postępowania w takich sytuacjach jest odmienny od opisanego powyżej.

Odmiennosc ta wynika z faktu, że przewidując wystąpienie zagrożeń możemy w miarę skutecznie przygotować się. W takiej sytuacji rola koordynatora tych przygotowań, a w konsekwencji odpowiedzialnego za prowadzenie działań przypada od początku szefowi lokalnej (regionalnej) władzy wykonawczej.

Największym problemem w takich sytuacjach jest opracowanie właściwej prognozy zagrożenia oraz podjęcie w stosownym czasie decyzji o rozpoczęciu przygotowań, a także określenie ich zakresu. Podjęcie takiej decyzji związane jest zawsze ze znacznymi kosztami, które przy chybionej prognozie, mogą być uznane przez społeczność lokalną za zmarnotrawione, nadwierzając tym samym autorytet osoby, która podjęła decyzję o rozpoczęciu przygotowań, czyli szefa lokalnej (regionalnej) władzy wykonawczej. Zwleknięcie natomiast z podjęciem takiej decyzji może doprowadzić do zaskoczenia sytuacją, a w konsekwencji do braku koordynacji działań i znacznych strat.

Zaprezentowane powyżej procedury prowadzenia działań ratowniczych ukazują wielość ośrodków decyzyjnych w tym procesie. Do podstawowych z nich należą oczywiście:

- dowodzący akcją likwidowania zagrożenia lub usuwania jego skutków;
- służby dyżurne sił ratowniczych szczebla lokalnego, biorących udział w akcji ratowniczej.

W przypadku, gdy zagrożenie przerasta możliwości sił ratowniczych szczebla lokalnego rolę ośrodka decyzyjnego mogą przejąć:

- szef lokalnej władzy wykonawczej – jeżeli zagrożenie wymaga użycia innych sił, środków i zasobów społeczności lokalnej;

- służby dyżurne sił ratowniczych szczebla nadrzędnego – jeżeli zagrożenie wymaga użycia znacznych ilości tych sił;
- szef regionalnej władzy wykonawczej – jeżeli zagrożenie przekracza możliwości społeczności lokalnej oraz możliwości regionalnych służb ratowniczych;
- rząd – jeżeli siły i środki szczebla lokalnego i regionalnego są niewystarczające.

W dotychczasowych rozważaniach określone zostały podmioty systemu kierowania działaniami ratowniczymi oraz funkcje, jakie one spełniają w tym systemie. Realizacja tych funkcji związana jest przede wszystkim z kierowaniem, które obejmuje zawsze pewien podzbiór skomplikowanych procesów myślowych leżących na przecięciu dwóch głównych, sprzężonych ze sobą zbiorów: informacji oraz socjopsychicznych uwarunkowań ludzi. Dlatego też, w celu optymalizacji tych procesów, istotnym jest wyselekcjonowanie z otaczającej nas przestrzeni informacyjnej pewnych obszarów oraz zapewnienie przepływu należących do nich informacji pomiędzy poszczególnymi instytucjami zaangażowanymi w proces prowadzenia działań ratowniczych.

Z poprzednich ustaleń wynika, że występują dwie kategorie instytucji, różniące się realizowanymi funkcjami:

- służby ratownicze przeznaczone do zwalczania zagrożenia i usuwania jego skutków, czyli reagowania w sytuacjach zagrożeń miejscowych;
- komórki przeznaczone do przygotowywania strategii działania w sytuacjach wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych oraz koordynowania działań różnych podmiotów w tych sytuacjach.

Ze względu na specyfikę działania każda z tych instytucji zainteresowana jest nieco odmiennymi obszarami informacyjnymi, wynikającymi z celów ich funkcjonowania oraz zadań, do których realizacji zostały przeznaczone.

Jednakże określenie samych obszarów nie rozwiązuje problemu, ponieważ informacja, w ogólnym rozumieniu tego pojęcia, jest osobniczą interpretacją faktów i zdarzeń, niosącą w sobie nie tylko dane, ale również wiedzę osoby (instytucji) przekazującą tę informację.

Dlatego też, z wyznaczonych obszarów informacyjnych należy wydzielić elementarne lub złożone układy danych<sup>2</sup>, które w procesie interpretacji oraz wnioskowania pozwolą na wygenerowanie informacji niezbędnej dla potrzeb kierowania działaniami ratowniczymi.

Z wcześniejszych rozważań wynika, że **każdy z ośrodków decyzyjnych, odpowiednio do swoich kompetencji, powinien:**

- **posiadać i na bieżąco aktualizować zbiory danych (informacji podstawowych)** o:
  - posiadanym potencjale sił, środków i zasobów oraz możliwościach jego wykorzystania,
  - występujących na danym terenie zagrożeniach, ich przyczynach oraz skutkach,
  - infrastrukturze terenu wspomagającej lub utrudniającej prowadzenie akcji likwidacji zagrożeń i usuwania ich skutków;
- **gromadzić i zdobywać wiedzę, analizując doświadczenia innych w tym zakresie**, o:
  - sposobach przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom i reagowania w sytuacjach ich wystąpienia,
  - przyczynach i źródłach powstawania zagrożeń oraz ich skutkach;
- **przygotowywać ekspertyzy, opinie, oceny** (informacje pochodne) dotyczące:
  - występowania, na podległym terenie, potencjalnych zagrożeń oraz ewentualnych skutków ich wystąpienia,
  - potrzeb utrzymania odpowiednich ilości sił i środków oraz gromadzenia zasobów niezbędnych do reagowania w przypadku wystąpienia przewidywanych zagrożeń.

<sup>2</sup> Prezentowane poglądy dotyczące tworzenia systemów informacyjnych zaczerpnięte zostały z cytowanej książki W. Flakiewicza, *Informacyjne ...*, s. 89.

Przedstawione obszary informacyjne, uwzględniające przyjętą kategoryzację informacji, mogą być wstępem do dalszych rozważań nad ich uszczegółowieniem.

Bez wątplenia następnym krokiem powinno być wydzielenie z każdego obszaru elementarnych i złożonych układów danych, które w sposób pełny i jednoznaczny reprezentowałyby poszczególne obszary. Wydzielenia takich zastawów należałoby dokonać indywidualnie dla każdego ze szczebli organizacyjnych systemu kierowania działaniami ratowniczymi oraz dla każdego rodzaju instytucji działającej w tym systemie, uwzględniając indywidualne potrzeby oraz stosowane przez daną instytucję metody prowadzenia analizy danych, a także przyjęte modele prognozowania rozwoju sytuacji.

Wydzielenie elementarnych i złożonych układów danych reprezentujących dany obszar informacyjny wymaga przeprowadzenia empirycznych badań w poszczególnych instytucjach funkcjonalnych systemu kierowania działaniami ratowniczymi i nie jest możliwe a priori. Dlatego też w dalszej części artykułu zaprezentowany zostanie proces tworzenia systemu przepływu informacji uwzględniający jedynie tematyczną jednorodność elementarnych strumieni informacyjnych, bez zagłębiania się w wyodrębnianie elementarnych i złożonych układów danych, które reprezentowałyby daną tematykę.

Przygotowując koncepcję przepływu informacji w systemie kierowania działaniami ratowniczymi przyjęto następujące założenia<sup>3</sup>:

- system ten traktujemy jako zbiór formalnie wyodrębnionych komórek organizacyjnych;
- elementarnym strumieniem informacji nazywamy przepływ między dwoma dowolnymi komórkami tematycznie jednorodnych informacji;
- w strumieniu tym nie uwzględniamy obiegu informacji wewnątrz komórek (pomijamy ich wewnętrzną strukturę oraz sposób funkcjonowania);
- uwzględniamy jedynie aspekty znaczeniowe strumienia informacji, pomijając techniczną stronę procesu łączności.

Dostrzegając potrzeby informacyjne poszczególnych elementów systemu oraz tematyczne zakresy zbiorów informacji wyodrębniono następujące elementarne strumienie informacyjne zawierające jednorodne, pod względem treści, informacje<sup>4</sup>:

- dla służb ratowniczych:
  - posiadanych przez nie potencjał sił i środków,
  - pojawiających się na danym terenie zagrożeniach w zakresie odpowiedzialności tych służb (z systemu monitoringu),
  - infrastrukturze terenu mającej wpływ na prowadzenie akcji likwidacji zagrożeń i usuwania ich skutków,
  - sposobach prowadzenia akcji likwidacji zagrożeń i usuwania ich skutków;
- dla komórek odpowiedzialnych za organizację działań ratowniczych, o:
  - posiadanych przez społeczność lokalną potencjał sił, środków oraz zasobów oraz możliwościach jego wykorzystania,
  - pojawiających się na danym terenie zagrożeniach, z informacji od służb ratowniczych,
  - infrastrukturze terenu mającej wpływ na prowadzenie akcji likwidacji zagrożeń i usuwaniu ich skutków,
  - sposobach przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom i reagowania w sytuacjach ich wystąpienia,
  - przyczynach i źródłach powstawania zagrożeń oraz ich skutkach, z informacji od służb ratowniczych,

---

<sup>3</sup> Założenia te przyjęto za W. Flakiewiczem, *Informacyjne ...*, wyd. cyt.

<sup>4</sup> W rozważaniach tych system monitoringu traktowany jest jako element dostarczający informacji, a niepobierający ich od innych elementów systemu.

- występujących na danym obszarze, potencjalnych zagrożeniach oraz ewentualnych skutkach ich wystąpienia,
- prognozach wystąpienia zagrożeń.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują na to, że powiązań informacyjnych zaistniałych w czasie prowadzenia działań ratowniczych jest wiele. Ich liczba zależy będzie od indywidualnych potrzeb informacyjnych, czyli od wiedzy posiadanej przez ludzi zajmujących się działaniami ratowniczymi, która rozwijać się będzie w miarę rozwoju tego systemu. Ważnym jednak jest, aby poszczególne elementy tego systemu posiadały zawsze optymalną, ze względu na stan posiadanej wiedzy, ilość informacji.

Uwzględniając powyższe rozważania, zasadnym wydaje się, aby w dobie powszechnej komputeryzacji, do zbierania i przetwarzania informacji wykorzystać systemy komputerowe. Każdy z elementów funkcjonalnych systemu kierowania działaniami ratowniczymi, powinien, zdaniem autorów, tworzyć własne, adekwatne do potrzeb, systemy komputerowe uwzględniając przy tym potrzebę zachowania kompatybilności z systemami innych ośrodków. Utworzone w ten sposób lokalne systemy i sieci komputerowe powinny zostać połączone w jedną, ogólnokrajową sieć utworzoną na zasadach podobnych do Internetu<sup>5</sup>. Zgromadzone w ten sposób informacje tworzyłyby rozproszony zbiór informacji w dziedzinie kierowania działaniami ratowniczymi. W sieci tej powinna być upowszechniana wiedza w zakresie:

- sposobów kierowania działaniami ratowniczymi w różnych sytuacjach zagrożeń;
- o przyczynach i źródłach powstawania zagrożeń oraz ich skutkach.

Nie ulega wątpliwości, że wiedza ta powinna być dostępna dla wszystkich służb ratowniczych i służb z nimi współdziałającymi.

W czasie działań ratowniczych sieć tą można byłoby wykorzystać do przesyłania informacji o przebiegu akcji ratowniczej oraz przesyłania innych niezbędnych w takim działaniu informacji. Przyjęcie takiej koncepcji nie powoduje narzucania rozwiązań poszczególnym ośrodkom decyzyjnym w zakresie tworzenia własnych systemów komputerowych, a tym samym nie powoduje ograniczania ich swobody działania. Przyczyniając się jednocześnie do respektowania zasad demokracji oraz wyzwalania inicjatywy działania na wszystkich szczeblach odpowiedzialnych za kierowanie działaniami ratowniczymi.

Proponowane rozwiązanie nie zaspokaja oczywiście wszystkich potrzeb informacyjnych systemu, ponieważ w niektórych relacjach musi być zapewniona pełna kompatybilność systemu oraz szybkość dostępu do informacji. Dotyczy to przede wszystkim systemów dla służb ratowniczych szczególnie w relacji dowódca akcji – służby dyżurne oraz w systemach monitoringu.

Reasumując dla potrzeb komunikacyjnych w systemie kierowania działaniami ratowniczymi, powinny powstać:

- ogólnopolska sieć komputerowa na zasadach Internetu, łącząca wszystkie ośrodki decyzyjne;
- specjalistyczne sieci komputerowe przeznaczone dla systemów monitoringu i służb ratowniczych.

Innym ważnym aspektem komputeryzacji systemu kierowania działaniami ratowniczymi jest wyposażenie poszczególnych ośrodków w stosowne oprogramowanie. W tym przypadku sprawa jest o wiele bardziej skomplikowana. Ponieważ przy ogromnej różnorodności ofert na rynku oprogramowania trudno jest narzucać konkretne rozwiązania poszczególnym ośrodkom. Wydaje się jednak,

że takim podstawowym oprogramowaniem niezbędnym przy koordynacji działań, pozwalającym na szybkie i efektywne analizowanie sytuacji są systemy służące do przestrzennego zobrazowania

---

<sup>5</sup> To co zwykle określa się mianem Internetu jest jedynie jednym z wielu jego zastosowań, takich na przykład jak World\_wide Web, Usenet czy e\_mail. Celem stworzenia internetu było utworzenie takiej sieci komputerowej, która pomimo zniszczenia lub uszkodzenia jej części, nadal zachowuje łączność pomiędzy pozostałymi jej elementami.



danych. Na pewno systemy takie powinny być wykorzystywane przez wszystkie ośrodki decyzyjne, a w szczególności te, które przeznaczone są do bezpośredniej koordynacji działań. W tym przypadku musi istnieć pełna kompatybilność oprogramowania dla służb ratowniczych i komórek odpowiedzialnych za organizację działań ratowniczych na szczeblu lokalnym. Umożliwi to, sprawne uaktualnianie danych pomiędzy poszczególnymi ośrodkami na tym szczeblu.

Zastosowanie innych rodzajów oprogramowania jest w większości przypadków sprawą indywidualną poszczególnych ośrodków, wynikającą z ich potrzeb i możliwości. Jednakże szczeble nadrzędne – regionalny, a w szczególności centralny – dostrzegając potrzebę stosowania przez poszczególne ośrodki specjalistycznego oprogramowania oraz zachowania jak najwyższego stopnia kompatybilności, powinny być inspiratorem i sponsorem jego tworzenia oraz wdrażania w ośrodkach niższych szczebli. Wynika to z roli, jaką te poziomy zarządzania spełniają wobec szczebla lokalnego.

**Jerzy Pyrchla**  
**Marek Przyborski**  
**Tomasz Szubrycht**

## **METODY EWAKUACJI LUDZI Z MAŁYCH JEDNOSTEK PLYWAJĄCYCH Z WYKORZYSTANIEM LOTNICTWA POKŁADOWEGO**

*W artykule zaprezentowane zostaną zalety wykorzystania do prowadzenia akcji ratunkowych na morzu śmigłowców bazowych oraz śmigłowców pokładowych. Ponadto zaprezentowana zostanie mało znana w literaturze polskiej metoda „Hi-line”, która może być efektywnie wykorzystywana do ewakuacji ludzi (rannych) z pokładów małych jednostek pływających.*

### **Wstęp**

Liberalizacja ustawy żeglarskiej oraz wstąpienie Polski do Unii Europejskiej sprawi, że intensywność żeglugi o charakterze rekreacyjnym wzdłuż wybrzeża polskiego w najbliższych latach znacznie wzrośnie. Pociągnie to za sobą nowe wyzwania dla ratownictwa morskiego przede wszystkim, zaś wzrost liczby akcji ratowniczych, wzrastająca intensywność ruchu statków pasażerskich dodatkowo wzmocni tę tendencję. Przewidywane akcje będą związane przede wszystkim z koniecznością udzielania pomocy małym jednostkom pływającym (jachtom żaglowym, łodziom motorowym). Przeprowadzanie takich akcji ratowniczych w szczególności zaś ewakuacja osób z takich jednostek z wykorzystaniem śmigłowców pociąga za sobą specyficzne trudności, zagrożenia i niebezpieczeństwa, do których możemy zaliczyć między innymi:

- małe wymiary jednostek;
- trudności w dokładnym określeniu pozycji przez jednostkę pływającą;
- trudności związane ze specyficzną konstrukcją jednostki (małe wymiary w stosunku do wysokości jednostki);
- różny czasami niski stopień wyszkolenia morskiego załóg takich jednostek;
- konieczność przeprowadzania akcji ratowniczych w trudnych warunkach hydro meteorologicznych.

Takie uwarunkowania sprawiają, że stosownym wydaje się spopularyzować metodę ewakuacji osób znaną w literaturze angielskojęzycznej jako „Hi – line”.

### **1. Wykorzystanie śmigłowców do ewakuacji ludzi z jednostek pływających**

Jednym z najefektywniejszych elementów prowadzenia akcji ratowniczych na morzu są śmigłowce. Najlepszym przykładem jest przeprowadzona akcja ratownicza po zatonięciu promu pasażersko samochodowego ESTONIA, która miała miejsce w 1988 roku. Aż 75 % uratowanych rozbitków zawdzięcza swe życie sprawnie przeprowadzonej akcji ratowniczej z użyciem śmigłowców. W Polsce prowadzenie lotniczej akcji ratowniczej na morzu opiera się na lotnictwie Marynarki Wojennej. Potencjał ratownictwa morskiego i lotnictwa bazowego i pokładowego Marynarki Wojennej stanowi realną i znaczącą siłę w rejonie Morza Bałtyckiego. Zgodnie z zawartymi umowami MW RP w pakiecie zadań operacyjnych w czasie pokoju i sytuacji kryzysowych przyjęła na siebie między innymi:

- ratowanie załóg jednostek pływających i statków powietrznych;
- prowadzenie prac ratowniczo – awaryjnych do głębokości 90 metrów;
- ratowanie życia na morzu w międzynarodowym systemie SAR.

Wspomniane wcześniej zadania wykonywane są w ramach akcji ratowniczych, które są uruchamiane i w początkowej fazie kierowane przez właściwe służby rozwinięte w ramach Dyżurnej Służby Operacyjnej. Z chwilą zainicjowania takich działań, przejmują one planowanie, kierowanie i koordynowanie oraz organizują współdziałanie sił spoza MW. Dla potrzeb wojskowego ratownictwa morskiego zorganizowany jest system łączności radiowej wykorzystywany podczas akcji ratowniczych. Łączność ta realizowana jest w pasmach KF i UKF. Wojskowe ratownictwo dysponuje następującymi siłami i środkami:

- specjalistycznymi jednostkami ratowniczymi;
- okrętami pełniącymi dyżur bojowo- ratowniczy;
- lotnictwo pełniące dyżur ratowniczy;
- system łączności oraz brzegowy system obserwacji wzrokowo- technicznej;
- siły i środki przewidywane i przygotowane do udziału w akcjach ratowniczych wydzielone z jednostek brzegowych MW RP na sygnał.

Przyjęto założenie, że warunki pogodowe na morzu nie stanowią ograniczenia dla operacji śmigłowcowych, jeśli podstawa chmur wynosi 350 stóp (ponad 100 metrów) i widzialność jest większa niż 10 kabli. Wyposażenie okrętu i śmigłowca w specjalistyczne urządzenia techniczne (ich sprawność techniczna), stan morza oraz kwalifikacje i umiejętności pilota mogą spowodować obniżenie tych limitów. Należy pamiętać, że widzialność horyzontalna z okrętu jest zazwyczaj większa o 200 stóp lub więcej (60 metrów lub więcej) niż zasięg widzialności skośnej ze śmigłowca.

W tabeli 1. przedstawiona została gotowość sił dyżurnych wojskowego ratownictwa morskiego.

Tabela 1. Gotowość sił dyżurnych wojskowego ratownictwa morskiego.

Lp.	Typ środka pełniącego dyżur	Czas osiągnięcia gotowości		
		Nr 1	Nr 2	Nr 3
1.	Mi – 14 PS lub W – 3 RM	5 min	lato: 15 min. zima: 20 min	lato: 50 min. zima: 70 min.
2.	Okręty ratownicze	lato: 15 min. zima: 30 min		
3.	Okręty bojowe	lato: 15 min. zima: 35 min		

**Uwaga:**

Czas osiągnięcia gotowości pozostałych sił i środków pływających (nie pełniących dyżurów bojowo – ratowniczych) wynosi 4 godziny.

Do akcji ratowniczych mogą być również wykorzystane śmigłowce należące do Wojewódzkiej Kolumny Transportu Sanitarnego (Gdańsk i Szczecin) – deklarowana gotowość warunkowana jest nie wykonywaniem w tym czasie lotów sanitarnych.

Udział śmigłowców bazowych jak i pokładowych w akcjach ratowniczych uzależniony jest przede wszystkim od warunków hydrometeorologicznych.

Natomiast skuteczność ich działań ratowniczych uzależniona jest od:

- widzialności poziomej;
- pułapu śmigłowca (dzień 50 – 500 metrów, noc 300 – 900 metrów);
- charakteru poszukiwanego obiektu (zwłaszcza jego wielkości i barwy);
- wykorzystywanych środków technicznych i ich charakterystyki zarówno będących na wyposażeniu śmigłowca jak i jednostki w niebezpieczeństwie (np. radar, namierniki UKF, transpondery, pławy EPIRB czy reflektory radarowe);
- dokładności z jaką ustalono pozycję jednostki w niebezpieczeństwie.

W tabeli 2 przedstawiono wybrane dane taktyczno-techniczne śmigłowców będących na wyposażeniu MW RP

Tabela 2. Dane taktyczno-techniczne śmigłowców MW RP

Typ	udźwig	pasażerowie	prędkość	zasięg	Taktyczny promień działania	Dodatkowe wyposażenie
Mi-14 Ps	1300 kg	20 rozbitków lub 9 rannych	230 km/h	650	300 km	Dźwig pokładowy, 4 tratwy ratunkowe (dla 24 osób)
W-3 RM	1800 kg lub 2100 kg	5 rozbitków	230 km/h	1050 km	550 km	Dźwig pokładowy, tratwa ratunkowa (dla 6 osób)
SH-2G Seasprite	1825 kg	-	280 km/h	830 km	392 km	Dźwig pokładowy,

Posiadane siły i środki Marynarki Wojennej RP oraz natychmiastowa gotowość do działań stanowi poważny argument predysponujący ją do roli koordynatora i wykonawcy zadań służby SAR.

## 2. Lotnictwo pokładowe

Zagadnienia związane z realizacją zadań przez lotnictwo pokładowe przestały być w Marynarce Wojennej jedynie problemem natury teoretycznej. 17 XI 2003 roku po raz pierwszy polski okręt wyszedł w morze i realizował zadania szkoleniowe wyposażony w śmigłowce pokładowe. W ostatnich latach na wyposażenie okrętów MW RP weszły śmigłowce pokładowe, które również mogą być wykorzystywane do akcji ratowniczych, stwarza to nowe możliwości w ratownictwie morskim. Ponadto w Marynarce Wojennej systematycznie wzrasta liczba okrętów wyposażonych w śmigłowce pokładowe lub mogących przyjmować je na swój pokład (z lądowiskami dla śmigłowców). Do okrętów tych należą: „Gen. K. Pułaski”, „Gen. T. Kościuszko”, „Wodnik”, „Ksawery Czernicki” oraz „Hydrograf” (okręt jest w trakcie modernizacji).

Obecność na morzu okrętów mogących efektywnie współdziałać zarówno z lotnictwem pokładowym jak i lotnictwem bazowym znacznie zwiększa efektywność prowadzenia akcji ratowniczych na morzu. Zwiększenie efektywności takich działań osiąga się dzięki:

- możliwości skrócenia czasu dotarcia śmigłowca w rejon prowadzenia akcji ratowniczej;
- wsparciu logistycznemu jakie może udzielić okręt operującym śmigłowcom (przede wszystkim możliwość uzupełnienia paliwa);
- w przypadku konieczności ewakuacji dużej ilości osób np. ewakuacja pasażerów z promu obecność okrętów z lądowiskiem dla śmigłowców stwarza możliwość skrócenia czasu niezbędnego na przetransportowanie w bezpieczne miejsce ewakuowanych osób);
- współdziałanie w akcji ratowniczej okrętu i śmigłowca pokładowego stwarza możliwość łatwiejszej lokalizacji jednostki znajdującej się w niebezpieczeństwie (dzięki specyficznemu wyposażeniu np. namiernikom UKF, radarom itp.);
- możliwość zapewnienia pomocy medycznej na pokładzie okrętu;
- systemy dowodzenia i łączności okrętu (w paśmie UKF i KF) zapewniają niezawodną i wielokanałową łączność zarówno w sieciach radiowych Marynarki Wojennej jak i cywilnych sieciach ratowniczych.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców pokładowych będących na wyposażeniu MW RP zostały przedstawione w tabeli 2.

Na szczególną uwagę zasługują następujące zalety wykorzystania w akcjach ratowniczych okrętów wyposażonych w śmigłowce pokładowe a mianowicie możliwość uzupełniania przez śmigłowce paliwa na pokładzie okrętu. Dzięki takiej możliwości w znaczący sposób zwiększa się promień taktycznego działania a konkretnie efektywny czas prowadzenia działań w rejonie akcji ratowniczej. Uwypuklanie wagi, jaką odgrywa czas we wszelkiego rodzaju akcjach ratowniczych wydaje się być zbędne. Druga nie mniej ważną zaletą śmigłowców pokładowych jest posiadanie

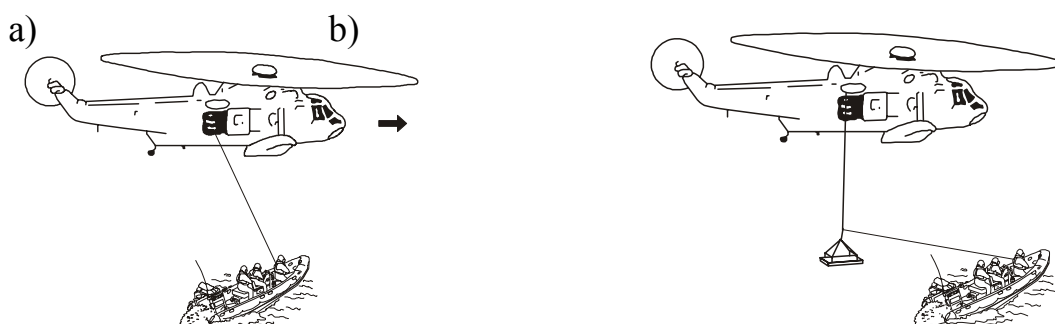
namiernika UKF, który umożliwia bezpośrednie naprowadzanie śmigłowca na jednostkę w niebezpieczeństwie tym samym skrócenie ulega czas poszukiwania. Namiernik ten wykorzystywany jest również dla zlokalizowania macierzystego okrętu przez śmigłowca pokładowy.

Wykorzystywanie do akcji ratowniczych śmigłowców wiąże się z pewnymi specyficznymi niebezpieczeństwami. Na śmigłowcu podczas lotu (szczególnie w suchym i zimnym powietrzu) mogą się nagromadzić duże ilości ładunków elektrostatycznych. Odnotowano wiele przypadków porażenia (nie spowodowały one jednak poważnych obrażeń) w czasie współdziałania ze śmigłowcami. Przyczyną porażenia było dotknięcie śmigłowca lub przewożonego ładunku przed ich uziemieniem, poziom napięcia wywołanego ładunkami elektrostatycznymi wynosił nawet 250 000 V.

### 3. Wakuacja ludzi z małych jednostek pływających metodą „hi-line”

Istnieje wiele różnorodnych metod umożliwiających ewakuację ludzi z jednostek pływających, można ją znaleźć między innymi w [3,5]. Poniżej przedstawiona zostanie metoda „Hi-line”, która nie jest powszechnie znana w literaturze polskiej. Metoda ta umożliwia ewakuację ludzi (rannych) między innymi z małych jednostek pływających lub z jednostek, z których ewakuacja jest znacznie utrudniona ze względu na konstrukcje jednostki (np. wysokie maszty).

W metodzie „Hi-line” przekazywanie rozbitka na pokład śmigłowca odbywa się z wykorzystaniem dodatkowej, pomocniczej liny. Lina pomocnicza opuszczana jest pierwsza i wspomaga przyciągnięcie ratownika lub noszy ratowniczych do burty łodzi ratowniczej. Metoda ta stosowana jest szczególnie w trudnych warunkach hydrometeorologicznych, kiedy istnieją problemy we wspólnym manewrowaniu i zajmowaniu określonej pozycji, lub pojawiają się przeszkody w pionowym podnoszeniu rozbitka na pokład śmigłowca.



Rys.1. Metoda „Hi-line”: a) etap1, b) etap 2 (Źródło: RNLI/Wielka Brytania)

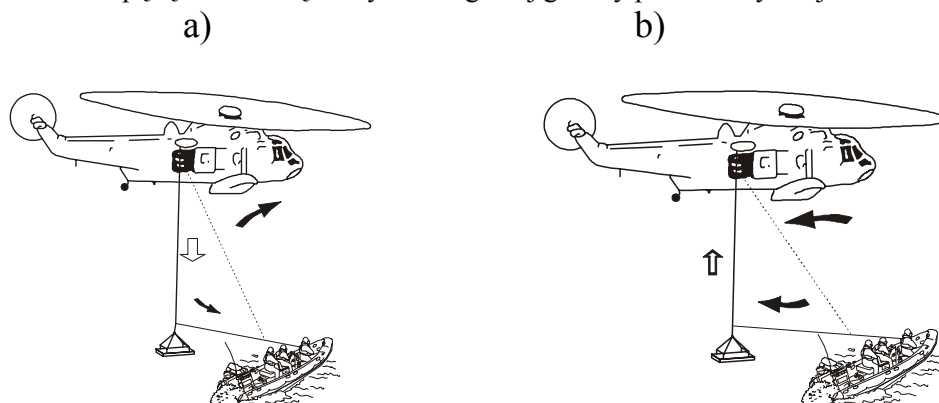
Metodę „Hi-line” warunkują następujące zasady:

- główna lina podnosząca zakończona jest hakiem;
- w celu lepszej identyfikacji główna lina podnosząca oraz lina asekuracyjna mogą być oklejone specjalnymi taśmami odblaskowymi;
- lina asekuracyjna powinna być przez cały czas obsługiwana przez członka załogi szybkiej łodzi ratowniczej;
- rozpoczęcie wybierania (wciągania) liny asekuracyjnej na pokład łodzi ratowniczej może nastąpić tylko na wyraźną komendę pilota śmigłowca; zaleca się, aby obsługujący linę asekuracyjną używał rękawic ochronnych;
- liny asekuracyjnej oraz liny głównej nie wolno przymocowywać do pokładu szybkiej łodzi ratowniczej.

Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest obsługa liny asekuracyjnej przez dwóch członków załogi łodzi ratowniczej. Wówczas jedna osoba manewruje liną (wybiera luz i wydaje nadmiar liny), druga zaś układa odpowiednio linę, dbając, aby nie ulegała ona skręcaniu czy zapętleniu.

Pilot śmigłowca może w każdej chwili zażądać przerwania wykonywanego ćwiczenia. Należy wówczas natychmiast wydać linę asekuracyjną gdyż będzie to oznaczało, iż pilot śmigłowca będzie się oddalał od łodzi ratowniczej.

Pierwszym etapem metody „Hi-line”, jest opuszczenie liny asekuracyjnej na pokład szybkiej łodzi ratowniczej. Gdy śmigłowiec manewruje w zawisie, jego załoga podaje linę asekuracyjną załodze znajdującej się na pokładzie łodzi. Wówczas (etap 2), po upewnieniu się załogi śmigłowca, iż lina została pochwycona przez załogę łodzi, śmigłowiec rozpoczyna luzowanie głównej liny podnoszącej, opuszczając ratownika i nosze lub pętlę ratowniczą na wysokość górnej granicy pokładu szybkiej łodzi ratowniczej.

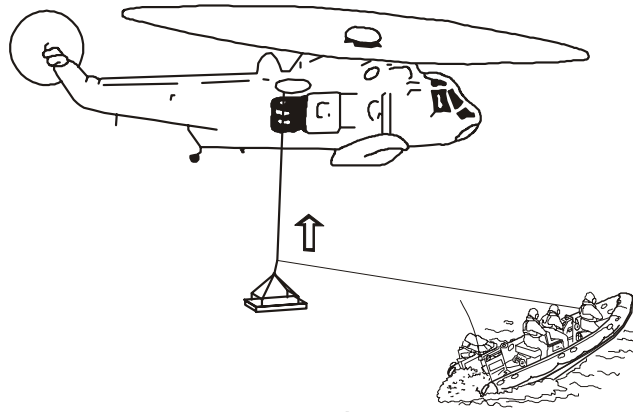


Rys. 2. Metoda „Hi-line”; a) etap 3, b) etap 4 (Źródło: RNLI/Wielka Brytania)

Kolejnym trzecim etapem jest „nachodzenie” śmigłowca nad pływającą łódź ratowniczą, czemu towarzyszy wybieranie luzu na lince asekuracyjnej przez załogę łodzi ratowniczej. Nosze ratownicze po zbliżeniu się do pokładu łodzi ratowniczej zostają przeciągnięte na pokład łodzi. Należy przystąpić do umieszczenia w nich uszkodzonego, po czym załodze śmigłowca zasignalizować gotowość do wydania noszy za burtę. Oddalanie się śmigłowca od pływającej łodzi ratowniczej, czemu towarzyszy wydawanie liny asekuracyjnej przez załogę łodzi jest czwartym etapem „Hi-line”. Po oddaleniu się na pewną odległość (najczęściej równą około 1,5 długości łopat rotora głównego), operator wciągarki linowej na pokładzie śmigłowca, rozpoczyna wciąganie noszy na pokład (etap 5).

Obsługa szybkiej łodzi ratowniczej powinna luzować linę asekuracyjną w taki sposób, aby było zachowane dostateczne napięcie, które zapobiegnie jej skręcaniu się. Gdyby zaszła potrzeba przekazania na pokład śmigłowca innych rozbitków, załoga łodzi ratowniczej powinna przytrzymać koniec liny asekuracyjnej, w celu usprawnienia dalszych czynności.

Jeżeli pojawi się konieczność przekazania rozbitka w nocy, sternik łodzi, oczekując na śmigłowca, powinien dostatecznie dobrze oświetlać akwen znajdujący się przed dziobem łodzi. Najsilniejsze reflektory powinny być skierowane pionowo w górę.



Rys. 3. Etap 5 metody „Hi-line” (Źródło: RNLI/Wielka Brytania)

Sternik powinien za pomocą radiotelefonu przekazać pilotowi śmigłowca aktualne współrzędne łodzi ratowniczej, w celu szybkiej lokalizacji manewru.

Oczekując na śmigłowca i utrzymując z nim łączność radiotelefoniczną nie wolno zapalać flar świetlnych czy oświetlać szperaczami lub światłami pomocniczymi nadlatującego śmigłowca. Jest to dość istotne, gdyż piloci śmigłowców w działaniach nocnych używają czasem okularów noktowizyjnych.

W każdym wypadku awarii lub niebezpiecznego zdarzenia, które może zagrozić łodzi ratowniczej lub śmigłowcowi, należy natychmiast przerwać opuszczanie (wciąganie) liny podnoszącej i oddalić się na bezpieczną odległość. Uwaga ta dotyczy zarówno śmigłowca, jak i łodzi ratowniczej. Sternik łodzi ratowniczej powinien natychmiast odpłynąć w prawo od śmigłowca, zachowując zasady bezpieczeństwa i omijając obszary zabronione i niebezpieczne. Podnoszenie rozbitka na pokład śmigłowca dość często odbywa się przy pomocy ratownika pokładowego śmigłowca. Ważne jest wówczas przestrzeganie następujących zasad:

- razem z noszami opuszczony zostaje ratownik, który sam asekuje nosze ratownicze;
- rozbitek umieszczony w noszach powinien być ubrany w specjalny kombinezon;
- jeżeli ze względu na stan uszkodzonego nie może być on powtórnie przełożony w nosze ratownicze opuszczone ze śmigłowca, to można wykorzystać nosze znajdujące się na pokładzie łodzi (często są to nosze typu Neil Robertson); ratownik powinien działać dopiero wówczas, gdy nosze są przygotowane do transportu;
- po opuszczeniu ratownika na pokład łodzi ratowniczej, powinien on dokonać kontroli stanu zamocowania rannego w noszach oraz podczepić je pod hak z liną, można wówczas rozpocząć wciąganie.

Do przekazywania rannego rozbitka na pokład śmigłowca powinny być wykorzystane nosze należące do wyposażenia śmigłowca. Wynika to z faktu, iż załoga łodzi ratowniczej, dysponująca jednym kompletem noszy, nie będzie wówczas mogła udzielić pomocy innemu rannemu rozbitkowi.

Na wszystkich opuszczanych linach ze śmigłowca indukuje się bardzo duży ładunek statyczny. Dlatego opuszczana lina nie może być dotykana przez załogę łodzi zanim nie zetknie się z powierzchnią wody lub powierzchnią pokładu łodzi ratowniczej.

## Uwagi końcowe

Przedstawione powyżej zasady obowiązują w przypadku współpracy śmigłowca z małymi jednostkami pływającymi np. łodzią żaglową czy motorową. Wydaje się, że metoda „Hi – line” może być bardzo przydatna w prowadzeniu akcji ratowniczych. Bardziej szczegółowe informacje nie tylko na ten temat, ale również szkolenia załóg szybkich łodzi ratowniczych można znaleźć w książce „**Szybkie łodzie ratownicze. Eksploatacja i manewrowanie**”, której autorem jest Jerzy Pyrchla. Zostanie ona wydana przez Dom Wydawniczy Bellona w bieżącym roku.

## Literatura:

1. IAMSAR. International aeronautical and maritime search and rescue manual. Tom IV. Środki mobilne, IMO/ICAO, Londyn/Montreal 1999.
2. *Manual for ship's helicopter operation*, BRd 766, Royal Navy, London, 2003.
3. Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu SOLAS 1974 z poprawkami. PRS, Gdańsk, 1999
4. Morse M. P., Kimball E. G.: *Methods of operations research*. Military Operations Research Society, Alexandria, Virginia 1998.
5. Puchalski J.: *Poradnik ratownika morskiego*. TRADEMAR, Gdynia 2001.
6. Pyrchla J. Piotrowski M. „*Szybkie łodzie ratownicze. Eksploatacja i manewrowanie*” książka w druku.
7. Szubrycht T., Mazurkiewicz K. „*Wybrane aspekty bezpieczeństwa operacji realizowanych przez śmigłowce pokładowe*” Konferencja Morska „*Aspekty Bezpieczeństwa nawodnego i podwodnego oraz Lotów nad morzem*” Gdynia 2004



## PSYCHOLOGICZNE ASPEKTY BEZPIECZNEGO ZACHOWANIA PRACOWNIKÓW SŁUŻB RATOWNICZYCH W SYTUACJACH ZAGROŻEŃ

Człowiek - pracownik nie jest i nie będzie do końca sterowalny. Nie zawsze zauważy to, co powinien zauważyć, czasami zapomni o tym, co należy pamiętać lub też źle oceni swoje możliwości. Nie pomogą w tym instrukcje, przestrogi ani dobre rady. Dlatego warunkiem bezpiecznego działania pracowników służb ratowniczych jest ochrona ich samych przed własnymi słabościami. Tym samym chodzi o to, aby można było uniknąć niebezpiecznych wypadków mogących wystąpić w sytuacjach kryzysowych.

### 1. Psychologiczna charakterystyka sytuacji trudnych i ekstremalnych

Człowiek zawsze działa w konkretnym środowisku, zaś układ: człowiek – relacje - środowisko, tworzy sytuację. Wszystkie sytuacje, w których funkcjonuje jednostka oraz wykonuje czynności i zadania można podzielić na trzy kategorie:

- optymalne: cele i zadania stawiane wykonawcy osiągane są i realizowane za pomocą wystarczających środków technicznych oraz możliwości osobistych, wiedzy i umiejętności;
- normalne: środki będące w dyspozycji wykonawcy nie w pełni wystarczają do wykonania działania, co powoduje zwiększenie aktywności i mobilizacji do wysiłku sprzyjając rozwijaniu inicjatywy i twórczych pomysłów;
- trudne: wymagania przewyższają możliwości wykonania, wprowadzając utrudnienia, łącznie z zagrożeniem zdrowia lub życia, działanie zaś w takich warunkach prowadzić może do zakłócenia podstawowych funkcji biologicznych i psychicznych jednostki, w których przekroczenie tolerancji na zmiany warunkuje wywoływanie negatywnych doznań psychicznych i fizycznych. (Tomaszewski, 1982; Aronson A., Wilson T., Akert R., 1997).

Wyróżnia się w literaturze w zasadzie pięć typów sytuacji trudnych:

- deprywacja: pozbawienie człowieka możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb biologicznych i psychospołecznych, które może wywoływać negatywne stany organizmu i utrudniać prawidłowe funkcjonowanie;
- przeciążenie: pojawiające się w warunkach, gdy wykonanie zadania przekracza możliwości fizyczne, wydolność układu nerwowego oraz zdolności intelektualne, powodując przemęczenie pracą, ogólne wyczerpanie i osłabienie mechanizmów obronnych organizmu;
- utrudnienia: ograniczenie możliwości wykonania zadań w następstwie braku środków materialnych i informacji niezbędnych do realizacji;
- konflikty: dotyczą głównie występowania przeciwstawnych sił i interesów w polu działania człowieka;
- zagrożenia: występowanie znacznego prawdopodobieństwa utraty cennych wartości (zdrowia, życia, pozycji itp.), a także powodujące określone stany emocjonalne. (Reber A.S., 2000).

Każda z sytuacji wywołujących zagrożenie osobiste jednostki wpływa na wzrost napięcia psychicznego i powstawanie negatywnych emocji. Zmiany takie mają określony cel przystosowawczy. Powstają w następstwie mobilizacji organizmu nawet wówczas, gdy nie istnieje jeszcze bezpośrednie zagrożenie, powodując różne zmiany fizjologiczne. (Traczyk W., 2001). W życiu i działalności współczesnego człowieka większość sytuacji trudnych przejawia charakter antycypowany, związany z przewidywaniem ich wystąpienia, przypisywaniem wartości zagrożenia sytuacjom, w których ono jeszcze nie pojawiło się realnie. Jednak organizm zaczyna funkcjonować tak, jakby sytuacje takie

nastąpiły. Uruchomione zasoby obronne organizmu nie zostają rozładowane w konkretnym działaniu, dla którego zostały przeznaczone, stąd mogą stanowić źródło zaburzeń zachowania i emocji lub występowanie stanów chorobowych. (ICD-10, 1997).

Charakterystyczny stan psychiczny współczesnego człowieka, to podwyższona gotowość wobec możliwych zagrożeń, zaś świadomość własnej sytuacji stanowić może dodatkowe źródło utrudnień.

Wykazane sytuacje trudne w praktyce funkcjonowania człowieka w różnego rodzaju warunkach kryzysu i katastrof mogą występować łącznie. W pewnych okresach znaczenie niektórych z nich może być większe niż pozostałych, co oznacza, że ponoszone przez organizm konsekwencje mogą być kumulowane i odpowiednio zwiększane, aż do granicy obciążeń maksymalnych, przy których pojawiają się w zasadzie zaburzenia działania właściwe wyłącznie dla sytuacji ekstremalnych. Nadmienić należy, że także unikanie obciążeń psychofizjologicznych nie zawsze jest korzystne dla organizmu, gdyż mechanizmy adaptacyjne funkcjonujące na niskim poziomie stają się czasem niezdolne do przygotowania człowieka do dużych i nagłych wysiłków, który wskazany być może tak w sytuacjach życiowych, jak i klęsk, katastrof, wypadków i zagrożeń. Wynika stąd wniosek, że utrzymywanie służb ratunkowych na wysokim poziomie sprawności psychofizjologicznej jest jednym z celów szkoleniowych. Podleganie okresowym wysokim obciążeniom pozwala na zachowanie zdolności do efektywnego działania w sytuacjach trudnych i ekstremalnych.

## **2. Model zachowania pracowników służb ratunkowych w warunkach zagrożeń**

W większości sytuacji na pracowników służb ratunkowych oddziaływać może znaczna ilość czynników szkodliwych lub zagrażających. Niektóre z nich będą całkowicie niezależne od zachowania ratowników, inne częściowo mogą wynikać z działań, będą także i takie, które wiążą się z realizacją przez osoby czynności i zadań.

Pracownik zwykle nie jest świadomy wszystkich szkodliwych czy zagrażających elementów, gdyż różne bywają źródła informacji, z których korzysta. Tym samym informacje decydują o poziomie wiedzy o zagrożeniu w warunkach występowania klęsk i katastrof, z którymi się styka i wobec których może przyjąć odpowiednią postawę.

Znane są różnego rodzaju charakterystyki zagrożeń lub informacji o tych zagrożeniach, które wpływają na ocenę spostrzeganej ich wartości. W zakres ten wchodzić mogą przykładowo takie elementy jak:

- bezpośredniość negatywnych skutków: następują natychmiast czy też są odroczone w czasie;
- katastroficzny lub chroniczny charakter zagrożenia: skutki rozłożone w czasie lub zmasowane;
- stopień obycia z zagrożeniem: zakres wywoływania emocji i stanów psychicznych;
- kontrolowalność negatywnych skutków: zależność lub niezależność czynności i procesów.

Wyszczególnione charakterystyki zaliczyć można do jednej z dwóch kategorii – wielkości negatywnych skutków lub prawdopodobieństwa ich wystąpienia. Stanowią one jakościowo wymiary spostrzegania i oceny ryzyka.

Struktura podstawowych czynników ryzyka przejawia charakter uniwersalny, co wynika z prowadzonych badań w różnych ośrodkach naukowych. Jest ona niezależna od rodzaju ocenianych zagrożeń i od jakościowych wskaźników ryzyka, a także od tego, jakie grupy zawodowe i w jakich narodowościach oceniają dane zagrożenie. (Tyszka T., 1992).

Należy podkreślić, że ogólny obraz zagrożeń jest czymś znacznie więcej niż sumą informacji o poszczególnych aspektach ryzyka, stanowiąc uporządkowaną strukturę, której sens nadają informacje o szczególnej randze.

W psychologii znane jest prawo spostrzegania mówiące o prymacie całości nad częściami, czyli o tym, że te same elementy włączone do innej całości nabierają w niej nowego znaczenia lub tracą określoną rolę. (Zimbardo P.G., 1999). Zdarza się, że ta sama informacja nabiera znaczenia

w zależności od kontekstu sytuacyjnego. Wynika z tego, że jeżeli spostrzeżenie ma skutecznie sterować wyborem bezpiecznych w danej sytuacji zachowań, to szczególną wartość zyskują zdolności trafnego odróżniania przez pracownika informacji o sferze ich ważności. Ocena ważności danych, które tworzą obraz zagrożenia zależy od czynników wynikających z poziomu wykształcenia pracownika, jego doświadczenia zawodowego, nastawienia percepcyjnego, stopnia akceptacji wiedzy o zagrożeniu itp.

Analizując mechanizmy zachowania pracowników służb ratunkowych można założyć, że wyznaczniki zawarte zostają w trzech podstawowych elementach:

- analizie korzyści i strat związanych z danym działaniem;
- zachowaniach wynikających z nawyków różnego typu;
- sposobach zachowania związanych z naśladownictwem lub podporządkowaniem się normom grupowym.

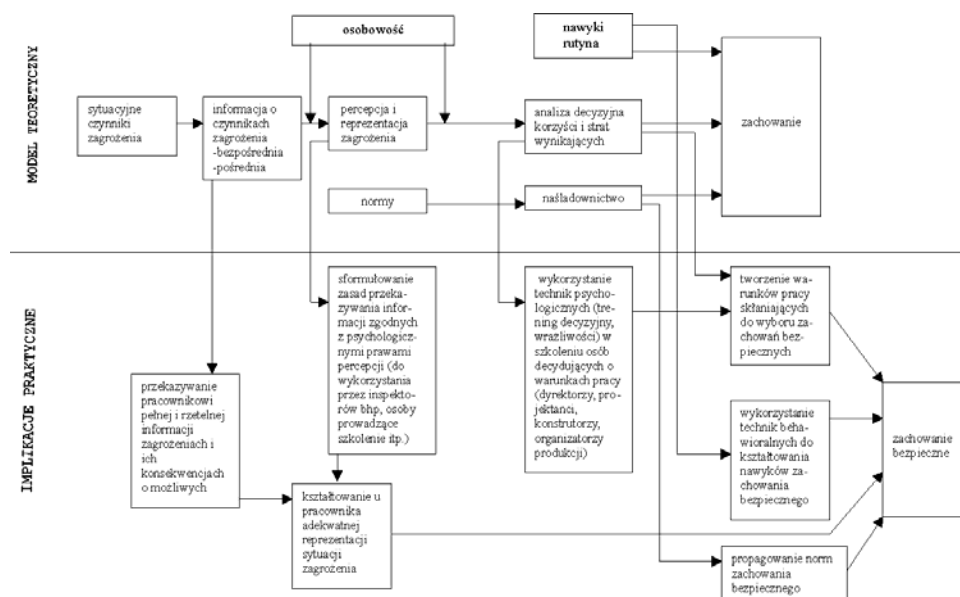
Pierwszy z mechanizmów jest w zasadzie świadomy i wynikający ze znajomości przez pracownika powodów, dla których wybiera określone zachowanie. W wyborach pomiędzy bardziej lub mniej bezpiecznym zachowaniem najczęściej uwzględniane są korzyści związane z podniesieniem poziomu bezpieczeństwa i straty obejmujące podejmowanie działań zabezpieczających. Dwa z pozostałych mechanizmów wyboru zachowania w zasadzie są nieuświadomione. Przy czym nawykowe reagowanie na określoną sytuację może być wykształcone w oparciu o świadomie dokonywane rozróżnienia bądź na drodze bezrefleksyjnego powtarzania wzmocnionych zachowań.

Podporządkowanie się normom i przepisom grupowym wynika głównie z funkcjonujących w społeczeństwie kryteriów wartości oraz akceptowanych wzorców zachowań transponowanych do zespołów ratowniczych, gdzie zostają przekształcone w szczegółowe normy postępowania. Pełnią one jednocześnie rolę regulatorów zachowań odnoszących się do bezpieczeństwa własnego i zagrożeń występujących w otoczeniu a związanych z sytuacjami kryzysowymi. Udział każdego z wyróżnionych mechanizmów w ostatecznym wyborze zachowania przez uczestników akcji ratowniczych może być różny. W pewnych warunkach przewagę mogą zyskiwać zachowania oparte na refleksji, w innych ulegać zautomatyzowaniu, niezależnie od tego, na jakiej drodze zostały wcześniej wybrane.

Zarówno w spostrzeganiu zagrożeń jak i w skłonności do podejmowania ryzyka ważną rolę odgrywają stany specjalne osób uczestniczących w działaniach, przede wszystkim elementy emocjonalne i fizjologiczne. (Mysłowski L., 2001).

Istotną funkcję w zauważaniu i ocenie sytuacji niebezpiecznych, a w konsekwencji także w zachowaniu wobec zagrożeń stanowią osobowościowe i temperamentalne zróżnicowania między pracownikami, które nie tylko warunkują określoną efektywność działań, lecz także określają skłonność do podejmowania decyzji i zachowań ryzykanckich, optymalnych bądź asekuracyjnych. (Mysłowski L., 2002).

Prezentowane teoretyczne ujęcie problemów zachowań pracowników służb ratunkowych w sytuacjach trudnych i ekstremalnych może prowadzić do praktycznych wniosków, istotnych dla kształtowania bezpiecznego funkcjonowania w różnych warunkach występowania zagrożeń.



Rys. 1. Model zachowania człowieka w warunkach zagrożenia. (za Tyszka T., 1992).

W kontekście prezentowanego modelu można wyróżnić następujące elementy:

- przekazywanie pracownikom pełnej i rzetelnej informacji o występujących w danych sytuacjach zagrożeniach i związanych z nimi konsekwencjami;
- tworzenie adekwatnych ocen sytuacji zagrażających, tzn. dokonywania prawidłowych określeń wielkości niepożądanych skutków i możliwości ich występowania;
- zabezpieczenie warunków działania skłaniających do wyborów zachowań bezpiecznych;
- wykorzystywanie technik behawioralnych do kształtowania nawyków bezpiecznego zachowania.

Pierwszy z elementów oparty jest o stosowanie odpowiedniego systemu wzmocnień (nagród i kar) w stosunku do uczestników akcji ratowniczych, drugi może być realizowany za pomocą znanych technik przekonywania i wywierania wpływu na ludzi, pozostałe zaś wynikają głównie z procesów i warunków jej wykonywania.

### 3. Wpływ stanów emocjonalnych na zachowanie pracowników służb ratunkowych

Aktywność pracowników i ich zachowania w środowisku pracy i sytuacjach z nią związanych są z zasady znacznie zróżnicowane. Wynikają z oddziaływania bodźców stymulacyjnych, trwałych dyspozycji psychicznych oraz stanów, w jakich aktualnie dana osoba się znajduje. W działalności służb ratowniczych często pojawiają się różnego rodzaju przeszkody i utrudnienia, zachodzą nieoczekiwane zmiany w otoczeniu i ludziach, prowadzące niejednokrotnie do powstawania sytuacji trudnych, przeciążeń lub ekstremalnych. Czynniki te warunkują zmiany stanów psychicznych człowieka.

Najbardziej ogólnym pojęciem charakteryzującym stan jednostki jest struktura funkcjonalna, stanowiąca kompleks symptomów natury zarówno fizjologicznej jak i psychologicznej, określająca poziom aktywności narządów i układów organizmu, warunkujących zdolność człowieka do pracy i życia. (Kozłowski S., Nazar K., 1999). Struktury funkcjonalne są ściśle powiązane ze stanami emocjonalnymi, które niekiedy jednak stanowią wyrazistą dominantę przeżyciową. Każdy stan emocjonalny ma swój początek i koniec oraz charakteryzuje się pewną dynamiką. Procesy te, podobnie jak motywacyjne i intelektualne uważane są za podstawę regulacji stosunków człowieka z otoczeniem. (Strelau J., 2000)

Emocje wpływają na aktywność człowieka, mobilizują do działania, czasami utrudniając je lub dezorganizując. Dzięki świadomości emocje mają charakter społeczny.

Każdy stan emocjonalny zawiera trzy elementarne cechy:

- intensywność, wynikającą z określonego pobudzenia ośrodka układu nerwowego;
- znak, wynikający z faktu zakłóceń procesów zaspakajania potrzeb lub realizacji zadań;
- treść, będącą wynikiem uczenia się świadomego przeżywania i odzwierciedlenia własnych przeżyć oraz ich rozróżniania.

Szczególnie ważnym źródłem emocji są sytuacje trudne i zasadniczo wpływ ich na zachowanie człowieka jest dwojaki:

- wywołują one zmiany poziomu jego aktywności;
- zmieniają procesy motywacyjne ukierunkowujące zachowania, co wiąże się z ich znakiem i treścią.

Z badań eksperymentalnych wynika, że efektywność czynności jest funkcją krzywoliniową poziomu aktywacji, tzn. zarówno zbyt wysoki jak i zbyt niski poziom pogarsza sprawność działania, która przy optymalnym jest jedynie najwyższa. (Reykowski J., 1974). Ogólnie rzecz ujmując, bardzo silne emocje – zarówno pozytywne jak i negatywne dezorganizują działanie.

Stany emocjonalne pracowników służb ratowniczych zależą w znacznej mierze od rodzaju sytuacji zagrażającej, w jakiej przychodzi im działać. Sytuacje te można rozróżniać na podstawie kryterium wymaganych interwencji. Mianowicie:

- sytuacje zagrożeń, którym można zapobiegać, tzn. zdarzeń możliwych do przewidzenia w określonym stopniu prawdopodobieństwa, np.: tąpnięcia w kopalniach, wybuchy podziemne gazu, uszkodzenia środków transportu i urządzeń specyficznych;
- sytuacje zagrożeń, które można atakować, zwalczać, likwidować, usuwać, kontrolować itp., np. pożary, zalania, wycieki substancji, choroby infekcyjne, promieniowanie, skażenia biologiczne itp.;
- sytuacje zagrożeń, przed którymi można się chronić, jak ulewę, powódzie, temperatury, inne warunki atmosferyczne i funkcjonowanie techniki;
- sytuacje zagrożenia, w których należy ratować się poprzez ewakuację, np.: awarie elektrowni jądrowych, zakładów i urządzeń chemicznych, uszkodzeń tam wodnych, wybuchów, itd.

Istnieją zagrożenia, które z potencjalnych stają się aktualne, wywołując sekwencje zdarzeń niebezpiecznych, tworząc wszystkie wymienione sytuacje. Szczególnie groźne są takie, w których nieznana i trudna do przewidzenia jest sekwencja kolejnych zdarzeń zagrażających.

Każda z sytuacji może wywoływać różne emocje, dominujący jednak wydaje się „lęk” spowodowany bezpośrednim lub pośrednim zagrożeniem. Rolę tych stanów emocjonalnych można wyjaśnić w oparciu o teorię lęku, zaś udział emocji wniesionych – za pomocą koncepcji stresu psychologicznego (Seyle H., 1978; Kozłowski S., Nazar K., 1999).

W każdej sytuacji zagrożenia występują elementy bardziej lub mniej ważne dla zachowania bezpieczeństwa, tj. takie, od których zależy wzrost lub redukcja niebezpieczeństwa. Gdy zdarzenie zagrażające jeszcze nie wystąpiło, ważnym czynnikiem staje się koncentrowanie uwagi w zakresie oddziaływań prewencyjnych, zawierające się w procedurach alarmowania, sygnalizacji, naprawy bądź zabezpieczenia.

W sytuacji wystąpienia zagrożenia istotne staje się uniemożliwienie wejścia ekipom ratunkowym w sfery niebezpieczne lub właściwe przygotowanie do udziału w interwencji. Funkcjonowanie pracowników w strefie zagrożeń winno cechować pełne zabezpieczenie techniczne i informacyjne. Dla różnych sytuacji zagrożenia odmienne mogą być zachowania bezpieczne i lęk z tymi zagrożeniami związany. Ten ostatni może sprzyjać podejmowaniu czynności lub dezorganizować funkcjonowanie. Ukierunkowany lęk umożliwia podejmowanie bardziej zasadnych decyzji i mobilizuje do adekwatnych zachowań. Lęk nadmierny, przechodzący w strach zawężający pole uwagi, prowadzi często do nietrafnej percepcji sytuacji niebezpiecznej i wyborów zachowań nieadekwatnych do zagrożeń. Adekwatność związana jest z intensywnością procesów emocjonalnych wywołanych zagrożeniem, tzn. z poziomem występującego lęku. Stan lęku może być sprzymierzeńcem ratowników do momentu, gdy jego poziom nie przekroczy określonego optimum.

W chwili gdy to nastąpi, możliwe jest utrudnienie prawidłowej percepcji informacji o zagrożeniu poprzez zawężenie uwagi i kierowanie jej na elementy wtórne. Nadmierny lęk może zakłócać czynności podjęte nawet na podstawie trafnej decyzji (Mietzel G., 1998).

Zaburzenia czynności związanych z przywróceniem bezpieczeństwa własnego lub innych polegają na tym, że bardziej skomplikowane działania nie są realizowane, zaś ich miejsce zajmują elementy nawykowe, które mogą następnie ustępować sferze zachowań prowadzących do automatyzmu, charakterystycznego dla funkcji biologicznych, a w konsekwencji nawet do utraty kontroli świadomości.

Zbyt niski lęk utrudnia poszukiwanie zachowań bezpiecznych adekwatnych do sytuacji. Odmienne, słabe emocje mogą powodować, iż pracownik nie dostrzeże sygnałów zagrożenia lub też będzie je lekceważył błędnie szacując prawdopodobieństwo ich wystąpienia i skutki. Zagadnienia związane z lękiem ze względu na jego pozytywną i negatywną rolę w zachowaniach pracowników, znajdują się w kręgu zainteresowań psychologów pracy.

Emocje wniesione do sytuacji zagrożenia mają najczęściej postać ogólnego napięcia emocjonalnego, zwanego stresem. Rozróżnia się stres fizjologiczny i stres psychologiczny. (Zimbardo, 1999). W analizie wpływu stresu na zachowanie człowieka należy uwzględniać dane fizjologiczne i psychologiczne, gdyż stres odzwierciedla jednocześnie poziom funkcjonowania wielu układów wewnętrznych człowieka. (Heszen-Niejodek J., 1999; Zdankiewicz-Ścigała E. i Maruszewski T., 2000). Pojęcie stresu jest użyteczne w uwidacznianiu przystosowawczego charakteru reakcji emocjonalnych człowieka, nie zaś treści związanych z przeżyciami. Omawiając stres uwzględnia się głównie parametry siły czy też systemu emocjonalnego, określając lęk bierze się pod uwagę przede wszystkim treść związaną ze stanem emocji.

Wniesione emocje mające postać stresu w sytuacjach zagrażających mogą wywierać m.in. następujący wpływ:

- zawężając pole świadomości mogą deformować percepcję sytuacji zagrożenia, odwracać uwagę ratownika od istotnych elementów tej sytuacji lub koncentrować ją na sprawach odległych czasowo bądź przestrzennie;
- mogą demobilizować działania ratownika do walki z istniejącym zagrożeniem poprzez minimalizację znaczenia tego, co dzieje się w danej sytuacji kryzysowej w porównaniu z tym, co występuje poza nią;
- dezorganizują normalny proces działań ratowniczych, stwarzając zwiększenie niebezpieczeństwa;
- mogą prowadzić do nadmiernej wyczerpującej mobilizacji energii, która utrudnia wykonawstwo zadaniowe w sytuacji trudnej lub pozbawia organizm tej energii w momencie niezbędnym do działania.

Ogólnie rzecz ujmując stres może wpływać na wzrost częstości zachowań niebezpiecznych w sposób mimowolny. Lęk natomiast warunkować powinien wzrost tendencji do zachowań niebezpiecznych ze względu na ich nieadekwatność do określonej sytuacji zagrożenia. Oznacza to nietrafność wyborów zachowań zabezpieczających ratownika przed skutkami sytuacji niebezpiecznych.

#### **4. Postulowane działania w zakresie kształtowania umiejętności radzenia sobie w sytuacjach trudnych**

Ze względu na istnienie różnic pomiędzy ludźmi w zakresie indywidualnej odporności na stres oraz zdolności do funkcjonowania w sytuacjach trudnych, wyprowadzenie uogólniających wniosków stanowi znaczny problem. Tym bardziej, że wiedza naukowa w tej sferze nie jest w pełni uporządkowana. Pozwala jednak na przyjęcie pewnych postulatów określających granice oddziaływań związanych z ratownictwem i przygotowaniem pracowników do działań kryzysowych.

#### Treningi w ramach szeroko rozumianego kształtowania kompetencji do radzenia sobie w sytuacjach trudnych

W każdej sytuacji trudnej aktywność ratownika skierowana jest na otoczenie – w tym także na istotny problem, który należy rozwiązać – oraz na opanowanie własnych stanów psychicznych. Wynika z tego konieczność nie tylko znajomości przez pracownika podstaw psychologii, lecz także orientowanie się we własnych procesach emocjonalnych i możliwościach sterowania oraz modyfikowania zachowania.

Kształtowanie umiejętności powinno być ukierunkowane na:

- wykształcenie samokontroli i decentracji interpersonalnej;
- przechodzenie z zachowań nabytych w drodze doświadczeń życiowych i zawodowych do zamierzonego ich kształtowania dowolnego;
- dostarczenie praktycznie użytecznej wiedzy psychologicznej;
- przygotowanie do wykonywania zadań w grupie oraz uzyskania pożądanych kompetencji społecznych;
- pomoc w osiągnięciu życiowej i zawodowej dojrzałości psychicznej;
- kształtowanie odporności psychicznej na sytuacje trudne i przeciążeń oraz rozwijanie wybranych sprawności psychofizjologicznych i zdolności do niezawodności w pracy;
- formowanie czynności nawykowych niezbędnych do sprawnego i bezpiecznego działania w sytuacjach kryzysowych.

#### Właściwe metody doboru i klasyfikacji personelu do służb ratowniczych

Proces wyboru określonego zespołu ludzi z ogółu kandydatów do pracy nosi miano selekcji i klasyfikacji. Opiera się na założeniu, że niektórzy kandydaci są lepiej dopasowani do wykonywania czynności i zadań, niż inni. Celem jest zatem określenie najlepszych, to znaczy takich, których prawdopodobieństwo odniesienia sukcesu w pracy jest wyższe, niż w grupie odrzuconych. Podstawą przewidywań mogą być wyniki badań psychologicznych, dane biograficzne lub inne predyktory sukcesu. Trafność selekcji zależy od rzetelności metod i technik badań. Procedura doboru personelu do służb ratunkowych winna obejmować następujące etapy:

- analizę pracy pod kątem wymagań właściwych na stanowisku co do dyspozycji psychicznych i fizycznych;
- dobór kryteriów zadowalającego poziomu wykonywania pracy i czynności oraz odpowiadającym im predyktorom sukcesu;
- pomiar poziomu wykonania zadań na danym stanowisku ratownika a następnie pomiar cech psychicznych za pomocą wcześniej wybranych predyktorów;
- ocenę rzetelności predyktorów według jednolitego i syntetycznego kryterium.

Procedury doboru personelu do służb ratowniczych powinny zapewnić właściwą alokację pracowników w zakresie przydzielania osób do odpowiedniego zestawu stanowisk i czynności, wpływając tym samym na efektywność wykonawstwa zadaniowego.

#### Kształtowanie właściwych warunków do wykonywania zadań ratowniczych

Idea przystosowania człowieka do pracy zakłada, że w procesie pracy jednostka – nawet najbardziej uzdolniona i wyszkolona – nie jest w stanie efektywnie realizować wyznaczonych zadań, jeśli narzędzia oraz materialne i organizacyjne środowisko pracy nie będą uwzględniać wymagań i ograniczeń organizmu człowieka. Tym samym uwzględnianie w tym zakresie praw fizjologicznych i psychologicznych pozwala na zwiększenie skuteczności w realizacji zadań i bezpieczeństwa pracy, a także osiąganego poziomu zadowolenia.

#### Projektowanie adekwatnych systemów alarmowych i ostrzegawczych

Działanie systemów ostrzegawczych i sygnalizacyjnych winno być przedmiotem szczegółowych analiz, których wyniki powinny służyć do dalszego ich doskonalenia. Wynika stąd znaczenie stosowania ergonomii na etapie nie tylko projektowania, lecz także w procesie eksploatacji techniki w działalności ratowniczej.

Reasumując można stwierdzić, że większość zachowań, w tym również przestrzeganie zasad bezpieczeństwa w działaniach, jest regulowane przez społeczne wzorce postępowania. Wzorce te

mogą nakazywać unikanie ryzyka, bezpieczne postępowanie i przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa. Jednak często demonstrujący odwagę i podejmujący niebezpieczne zachowania, szczególnie w sytuacjach zagrażających, są nagradzani przez przełożonych i podziwiani przez otoczenie. Akceptacja ryzyka jest często obserwowalnym kulturowym czynnikiem sprzyjającym niebezpiecznym zachowaniom. W związku z tym kształtowanie bezpiecznych zachowań w sytuacjach kryzysowych personelu ratowniczego stanowi istotny problem. Harmonijne wiązanie inżynierii systemowej, działań formalno-prawnych oraz technicznych z oddziaływaniem psychologicznym, w tym dostarczaniem niezbędnej wiedzy i kształtowaniem umiejętności, może pozwolić nie tylko na zwiększenie efektywności działań służb ratowniczych, lecz także na szacowanie i redukcję ryzyka w sytuacjach trudnych. Dostarczanie informacji o zagrożeniach, sposobach ich rozpoznawania i unikania skutków psychicznych działalności ratowników w sytuacjach trudnych wskazuje na potrzebę kompleksowego wykorzystania psychologii w problematyce zarządzania kryzysowego.

## Literatura

1. Aronson E., Wilson T., Akert R., Psychologia społeczna, Poznań 1998, s. 611-628.
2. Frączek A., Kofta M., Frustracja i stres psychologiczny, w: Tomaszewski T.(red), Psychologia, Warszawa 1982, s. 628-678.
3. Heszen-Niejodek I., Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie, w: Strelau J.(red.) Psychologia, T.3., Gdańsk 2000, s. 464-492.
4. ICD-10, Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania, Warszawa 1997.
5. Kozłowski S., Nazar K., Stres, w: Kozłowski S., Nazar K., (red.) Wprowadzenie do fizjologii klinicznej, Warszawa 1999, s. 616-629.
6. Lis-Turlejska M., Specyfika następstw skrajnego stresu – historia poglądów, w: Lewicka M., (red.), Jednostka i społeczeństwo, Gdańsk 2002, s. 267-284.
7. Mietzel G., Wprowadzenie do psychologii, Warszawa 1998, s. 299-336.
8. Mysłowski L., Aktualne i postulowane kryteria psychologicznego doboru kandydatów na podoficerów Sił Zbrojnych RP, w: Materiały z Konferencji CSOP, Koszalin 2002, s. 19.
9. Mysłowski L., Dyspozycje psychiczne dowódcy, w: Materiały z Konferencji Międzynarodowej, Koszalin 2001, s. 126-127.
10. Reber A., Słownik psychologii, Warszawa 2000.
11. Reykowski J., Eksperymentalna psychologia emocji, Warszawa 1974, s. 365-395.
12. Seyle H., Stres okiełznany, Warszawa 1978, s. 23-28.
13. Strelau J., Psychologia temperamentu, Warszawa 2001, s. 180-190, 391-392.
14. Terelak J., Człowiek w sytuacjach ekstremalnych, Warszawa 1992, s. 15-35.
15. Tomaszewski T. (red.), Psychologia, Warszawa 1981, s. 13-36.
16. Traczyk W., Zachowanie się człowieka, w: Traczyk W., Trzebski A (red.), Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, Warszawa 2001, s. 214-233.
17. Tyszka T., Zachowania bezpieczne i niebezpieczne, w: Tyszka T.(red.), Psychologia i bezpieczeństwo pracy, Warszawa 1992, s. 15-35.
18. Zdankiewicz-Ściagała E., Maruszewski T., Teorie emocji, w: Strelau J.(red.), Psychologia, T.2., Gdańsk 2000, s. 464-492.
19. Zimbardo P., Psychologia i życie, Warszawa 1999, s. 264-307.



## **ASPEKTY PSYCHOLOGICZNE DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH, PRZYGOTOWANIE SPECJALISTÓW I RATOWNIKÓW**

Ratownicy i specjaliści uczestniczący w działaniach ratowniczych to grupa osób szczególnie narażonych na lęk i stres. Wszyscy kandydaci do służby w formacjach ratowniczych przechodzą szczegółowe badania psychologiczne. Na dziesięciu kandydatów pozytywne wyniki uzyskuje czterech. Świadczy to o bardzo wysokich wymaganiach psychofizycznych niezbędnych do prawidłowego wykonywania zadań ratowniczych. W trakcie procesu szkolenia zajęcia z psychologii zajmują poczesne miejsce.

Lęk jest wprost proporcjonalny do odczuwanego zagrożenia widzianego w sposób subiektywny. Lęk spełnia u człowieka, podobnie jak ból, rolę sygnału ostrzegawczego mobilizującego organizm i zwiększającego jego wydolność. Badania naukowe dowodzą, że lęk i strach można nauczyć się opanowywać. Muszą się tego nauczyć ratownicy. Lęk i strach ratowników można podzielić uwzględniając miejsce i czas jego występowania na: przed, w czasie i po akcji.

Powodami lęków przed akcją są między innymi:

- niepełna wiedza z różnych dziedzin w oparciu o którą ratownik może dokonywać oceny sytuacji, a zwłaszcza przewidywać;
- zbyt małe doświadczenie praktyczne;
- niepełna znajomość możliwości posiadanego sprzętu, brak wiary w jego niezawodność;
- brak rutyny w realizacji podstawowych czynności ratowniczych;
- brak wiary w słuszność podejmowanych decyzji dowódczych;
- brak akceptacji własnej osoby w sytuacjach trudnych;
- nadpobudliwość, niedojrzałość życiowa, niesamodzielnność.

Powody te wywołują różne reakcje. Najczęściej jest to drżenie rąk, pocenie się, uczucie słabości, nudności, biegunka, znużenie, wewnętrzne napięcie. Pojawiają się wymówki, szemranie, przeklinanie, głośne skargi, zaczepianie kolegów, rozszerzenie źrenic, bezsenność. Jeśli te zakłócenia trwają zbyt długo lub często się powtarzają prowadzą do stresu. Najczęstszymi czynnikami wywołującymi lęk podczas akcji są:

- zagrożenia znane ratownikom tylko z różnych publikacji, a należące do wyjątkowo skomplikowanych;
- jazda alarmowa na miejsce zdarzenia;
- ilość osób bezpośrednio zagrożonych, rozmiary zdarzenia;
- zakres przydzielonych zadań ratowniczych;
- czynniki zewnętrzne takie jak: temperatura, zadymienie, panika, wołanie o pomoc;
- nieznajomość terenu i wykonywanie zadań w ekstremalnych warunkach;
- widok poszkodowanych ratowników, a zwłaszcza zejść śmiertelnych.

Te i inne powody prowadzą do powstania lęku i strachu, objawiają się m. in.: unikaniem odpowiedzialności, powstawaniem urojonych zagrożeń, bezcelową ruchliwością, krzykiem lub nerwowością w działaniach, napastliwością w stosunku do osób z otoczenia, osłabieniem orientacji, zaburzeniami decyzyjnymi, zmniejszeniem zdolności do koncentracji uwagi. Przykładem takich reakcji niech będzie postępowanie zastępcy dowódcy jednostki ratowniczo-gaśniczej ze Szczecina podczas pożaru budynku mieszkalnego, jaki miał miejsce w dniu 16.01.2002 r. przy ul. Ku Słońcu.

Do pożaru wyjechały trzy zastępy JRG wraz z zastępcą dowódcy, który dowodził akcją ratunkową. Pomimo wielokrotnych moich zapytań, co do rozwoju sytuacji na miejscu pożaru, kierujący działaniami zapewniał mnie, że panuje nad sytuacją i żadnych dodatkowych sił i środków nie potrzebuje. Po upływie ok. jednej godziny od chwili rozpoczęcia działań zaczął w sposób wręcz paniczny wzywać wszystkie możliwe zastępy pożarnicze do pomocy przy gaszeniu budynku.

Gdy osobiście udałem się na miejsce akcji okazało się, że pożar w między czasie rozwinął się szczelinami w stropie na całą powierzchnię dachu, a nawet wszedł w ściany mieszkań. Akcja trwała do późnych godzin nocnych..

Dowodzący akcją bał się przekazać informację o tym, iż nie jest w stanie sam poradzić sobie z zastaną sytuacją.

Strach i lęk po akcji ma swoje korzenie w przeżyciach doznanych w czasie odbytej akcji ratowniczej. Wynikają one z:

- doznanych urazów negatywnie wpływających lub będących przyczyną czasowej lub długotrwałej niedyspozycji psychofizycznej;
- świadomości niewykonanych zadań, bezsilności;
- negatywnych ocen przełożonych, poszkodowanych lub opinii publicznej;
- presji kolegów zawiedzionych postępowaniem ratownika

Ten rodzaj strachu i lęku objawia się: biernością i depresjami, niesamodzielnością, nadpobudliwością nerwową, przekonaniem, że sytuacja jest bez wyjścia, reakcjami histerycznymi, izolacją i nie podejmowaniem ryzyka, obrazą na wszystko i wszystkich jako winnych zaistniałej sytuacji.

4 maja 1998 roku na stacji kolejowej w Reptowie nastąpiła katastrofa kolejowa. Strażacy uczestniczący w akcji ratunkowej do dziś mają przed oczami widok zmasakrowanych ludzkich ciał, w tym małych dzieci, a także zabitego kolegi strażaka, który jechał tym pociągiem. Ratownicy po tej akcji nie zostali otoczeni opieką psychologa, nie przeszli żadnych seansów psychoterapeutycznych.

Można i trzeba nauczyć się panowania nad lękami. Strach rodzi świadomość zagrożenia. Jest on zawsze odczuwalny, ale nie powinien być okazywany. Aby opanować lęk i strach towarzyszący ratownikom należy poznać „wroga”, poznać to, z czym mamy walczyć. Poznawanie zagrożeń powinno odbywać się teoretycznie, a później praktycznie na ćwiczeniach, manewrach, poligonach, w warunkach maksymalnie zbliżonych do rzeczywistych. Należy omawiać i analizować odbyte akcje ratownicze ze szczególnym uwzględnieniem elementów decydujących o powstawaniu lęków. Nie powinno się przedstawiać ratownikom sytuacji bez wyjścia. Trzeba stworzyć warunki do ćwiczenia odruchów instynktownych, aby ich wykonywanie nie podlegało świadomej kontroli umysłowej. Ostatnim elementem jest przywiązywanie dużej roli stosunkom panującym wśród ratowników i więzi całej grupy. Ratownictwo jest zawodem i powołaniem kolektywnym. Zaraźliwe są nie tylko lęk, strach, bierność i depresja, ale również aktywność, odwaga, opanowanie, wola przeżycia. W sytuacjach kryzysowych ratownicy lubią być kierowani, nie przytłacza ich wtedy odpowiedzialność za rozkazy i decyzje. Racjonalne działanie, opanowanie, rozsądek, pewny głos i doświadczenie dowódcy to dla wielu ratowników antidotum na strach i lęk. Opanowując strach ratownicy mają poczucie, że to właśnie oni są zwycięzcami.

# **CZĘŚĆ PIĄTA**

## **KIEROWANIE DZIAŁANAMI RATOWNICZYMI W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**

**Redakcja naukowa - Andrzej Ostrokólski**

## INSTYTUCJE RZĄDOWE – ORGANIZACJA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Zasadniczym dokumentem dotyczącym bezpieczeństwa państwa i jego obywateli jest Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lipca i podpisana przez Prezydenta RP w dniu 8 września 2003 r.

Stanowi ona podstawę i punkt wyjścia do opracowania poszczególnych strategii sektorowych w dziedzinach mających podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa i obronności państwa.

Należy podkreślić, że nowa „Strategia...” kładzie ogromny nacisk na pilną potrzebę stworzenia „państwowego kompleksowego systemu reagowania kryzysowego”.

Ogólnie można przyjąć, że powinien on się składać z dwóch zasadniczych elementów:

- organów kierowania („zintegrowany system kierowania i zarządzania na wypadek kryzysu”);
- sił i środków przewidzianych do działań w sytuacjach kryzysowych.

Oba elementy systemu zawierają w sobie wzajemnie uzupełniające się komponenty (podsystemy): militarny i pozamilitarny (cywilny), których rola i udział w rozwiązaniu poszczególnych sytuacji kryzysowych mogą być różne, w zależności od charakteru tych sytuacji oraz ich rozmachu i miejsca.

### 1. Przeobrażenia systemu – w świetle projektów ustaw „O bezpieczeństwie obywatelskim” i „O krajowym systemie ratowniczym”

#### Podstawowe pojęcia.

- **bezpieczeństwo obywatelskie** – stan otoczenia cywilizacyjnego i środowiska naturalnego, w którym obywatele i ich wspólnoty, nie odczuwają zagrożenia swego istnienia, ani podstawowych interesów życiowych, ze względu na zapewnienie przez państwo formalnych, instytucjonalnych i praktycznych gwarancji ochrony prowadzących do społecznie akceptowalnego poziomu ryzyka<sup>1</sup>;
- **system bezpieczeństwa obywatelskiego** – zespół norm i gwarancji prawnych oraz sposób zorganizowania organów władzy i administracji publicznej i innych osób prawnych, stwarzające formalne i praktyczne warunki ochrony obywateli przed zjawiskami groźnymi dla życia i zdrowia lub powodującymi straty materialne oraz minimalizowania ich skutków i kształtowania otoczenia sprzyjającego harmonijnemu i zrównoważonemu rozwojowi społeczeństwa<sup>2</sup>;
- **ochrona cywilna (ochrona ludności)** – podejmowanie niezbędnych przedsięwzięć ukierunkowanych na ochronę ludzi, mienia, środowiska i infrastruktury krytycznej przed skutkami katastrof naturalnych i awarii technicznych, a w przypadkach bezpośredniego zewnętrznego zagrożenia państwa i wojny, zapewnienie warunków koniecznych do przetrwania<sup>3</sup>;
- **planowanie cywilne** – zespół przedsięwzięć organizacyjnych, zapewniających optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów w celu osiągnięcia poprawnego funkcjonowania struktur państwa oraz wypełnienia zadań ochrony cywilnej (ochrony ludności) w sytuacjach kryzysowych

<sup>1</sup> Ustawa o bezpieczeństwie obywatelskim – projekt z dnia 08.08.2003 r.

<sup>2</sup> Tamże.

<sup>3</sup> Tamże.

oraz w stanach: wyjątkowym i klęski żywiołowej, a także wspierania działań sił zbrojnych w razie ich użycia<sup>4</sup>.

## 2. Zadania organów administracji publicznej w systemie bezpieczeństwa obywatelskiego.

### Odpowiedzialność organów

Ministrowie kierujący określonymi działami administracji rządowej oraz kierownicy urzędów centralnych<sup>5</sup>, w zakresie bezpieczeństwa obywatelskiego realizują zadania z zakresu ochrony cywilnej, planowania cywilnego i zarządzania kryzysowego stosownie do zakresu swoich kompetencji, natomiast ogólną koordynację realizacji tych zadań w skali państwa sprawuje *minister właściwy do spraw wewnętrznych*. Do jego zadań w tym zakresie należy w szczególności<sup>6</sup>:

- kształtowanie kierunków polityki rządu w zakresie bezpieczeństwa obywatelskiego - w tym przygotowywanie projektów aktów prawnych;
- opiniowanie projektu budżetu państwa w zakresie finansowania zadań bezpieczeństwa obywatelskiego;
- koordynowanie prac ministrów oraz centralnych organów administracji rządowej w zakresie podwyższania gotowości cywilnej i zdolności reagowania w sytuacjach kryzysowych;
- organizowanie i koordynowanie współpracy międzynarodowej w ramach umów międzynarodowych oraz zobowiązań sojuszniczych i utrzymywanie narodowego punktu kontaktowego;
- przygotowanie i wdrażanie koncepcji nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej dla potrzeb zarządzania kryzysowego;
- opracowanie i wdrażanie rządowych programów aktywizacji społecznych organizacji ratowniczych i humanitarnych oraz programów ochrony cywilnej.

Powyższe zadania minister właściwy do spraw wewnętrznych wykonuje przy pomocy swojego urzędu, podległych mu organów i jednostek organizacyjnych, a także Rządowego Centrum Koordynacji Kryzysowej.

### Elementy pomocnicze - zespoły reagowania (koordynacji).

Ogniwami pomocniczymi wójta (burmistrza, prezydenta miasta), starosty, wojewody oraz ministra właściwego do spraw wewnętrznych są odpowiednio: gminny zespół reagowania, powiatowy zespół reagowania kryzysowego, wojewódzki zespół reagowania kryzysowego oraz Rządowy Zespół Koordynacji Kryzysowej, który pełni również funkcję pomocniczą dla innego ministra, w wykonywaniu jego zadań w sytuacji kryzysowej, gdy ten minister spełnia wiodącą rolę w jej rozwiązaniu.

Do **zadań zespołów** należy w szczególności<sup>7</sup>:

- ocena sytuacji kryzysowych i prognozowanie ich rozwoju;
- przygotowywanie propozycji działań i przedstawianie wniosków, co do wykonania lub korekty uprzednio zaplanowanych procedur reagowania;
- planowanie wsparcia organów niższego szczebla;
- przygotowywanie warunków koordynacji pomocy humanitarnej;
- przekazywanie do wiadomości publicznej stosownych informacji.

---

<sup>4</sup> Ustawa o bezpieczeństwie ..., wyd. cyt.

<sup>5</sup> Minister kierujący określonym działem wykonuje określone w odrębnych przepisach zadania z dziedziny obronności i ochrony bezpieczeństwa Państwa, bezpieczeństwa obywatelskiego oraz zapobiegania skutkom katastrof naturalnych, awarii technicznych i innych zdarzeń, stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia i środowiska, a w szczególności zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych i ich usuwania, z wyjątkiem spraw, które na mocy odrębnych przepisów należą do innych organów administracji rządowej i państwowych jednostek organizacyjnych. – projekt z dnia 06.05.2003 r. Ustawy o krajowym systemie ratowniczym.

<sup>6</sup> Ustawa o krajowym systemie ratowniczym – projekt z dnia 06.05.2003 r..

<sup>7</sup> Ustawa o krajowym systemie ..., wyd. cyt.

W skład zespołów wchodzi osoby zatrudnione w urzędach administracji rządowej i samorządowej, podległych im jednostkach organizacyjnych oraz przedstawiciele społecznych organizacji ratowniczych i kierownicy (pracownicy, funkcjonariusze) zespolonych służb, inspekcji i straży.

Zespół wojewódzki składa się z następujących grup roboczych:

- regionalnej polityki bezpieczeństwa powszechnego i porządku publicznego (kieruje nią marszałek województwa);
- operacji;
- zabezpieczenia logistycznego;
- opieki zdrowotnej i pomocy społecznej.

W skład **Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej** wchodzi, na wniosek ministra właściwego do spraw wewnętrznych, sekretarze lub podsekretarze stanu wyznaczeni przez ministrów kierujących określonymi działami administracji rządowej oraz szefowie państwowych służb, agencji i inspekcji bądź ich przedstawiciele. Pracami Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej kieruje minister właściwy do spraw wewnętrznych.

Rządowy Zespół Koordynacji Kryzysowej składa się z międzyresortowej grupy polityki bezpieczeństwa i planowania cywilnego oraz z grup roboczych:

- bezpieczeństwa powszechnego i porządku publicznego;
- planowania wsparcia i analizy zasobów;
- koordynacji działań kryzysowych;
- koordynacji pomocy humanitarnej;
- polityki informacyjnej.

### 3. Centra reagowania (koordynacji)

**Gminne centrum reagowania** może stanowić komórkę organizacyjną urzędu gminy lub może być zorganizowane i funkcjonować w ramach jednego z podmiotów uczestniczących w krajowym systemie ratowniczym. Jego siedziba powinna być odpowiednio oznakowana, a lokalizacja podana do publicznej wiadomości.

**Powiatowe centrum ratownicze** jest komórką organizacyjną komendy powiatowej Państwowej Straży Pożarnej. Do jego zadań należy:

- przyjmowanie, segregacja i kwalifikacja zgłoszeń przez dyspozytorów Państwowej Straży Pożarnej i dyspozytorów medycznych oraz kierowanie do działań odpowiednich sił i środków;
- obsługa jednolitego europejskiego numeru alarmowego 112;
- monitorowanie, analizowanie i prognozowanie zagrożeń występujących na obszarze powiatu;
- analizowanie stanu sił i środków krajowego systemu ratowniczego w powiecie;
- obsługa powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- koordynacja działań ratowniczych oraz dokumentowanie i utrwalanie ich przebiegu.

#### **Zasadnicze zadania wojewódzkiego centrum zarządzania kryzysowego:**

- współpraca z powiatowymi centrami ratowniczymi, odpowiednimi centrami operacyjnymi służb, inspekcji i straży oraz Rządowym Centrum Koordynacji Kryzysowej;
- zapewnienie funkcjonowania wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego, w tym dokumentowanie jego prac.

#### **Zasadnicze zadania Rządowego Centrum Koordynacji Kryzysowej:**

- zapewnienie koordynacji i wspomaganie realizacji zadań przez ministra, "wiodącego" w rozwiązaniu danej sytuacji kryzysowej;
- zapewnienie funkcjonowania Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej, w tym dokumentowanie jego prac;
- monitorowanie, ocena i prognozowanie zagrożeń na obszarze kraju;

- współpraca z wojewódzkimi centrami zarządzania kryzysowego oraz z odpowiednimi centrami operacyjnymi służb, inspekcji i straży, a także odpowiednimi komórkami organizacyjnymi ministerstw i innych urzędów obsługujących centralne organy administracji rządowej;
- zapewnienie stałych kontaktów z centrami kryzysowymi NATO i Unii Europejskiej oraz państw sąsiednich;
- Do Rządowego Centrum Koordynacji Kryzysowej należy w szczególności;
- zapewnienie koordynacji i wspomaganie realizacji zadań ministra, kierującego rozwiązaniem sytuacji kryzysowej;
- gromadzenie i przetwarzanie danych oraz monitorowanie, analizowanie i prognozowanie rozwoju zagrożeń na obszarze kraju;
- dostarczanie niezbędnych informacji dotyczących aktualnego stanu bezpieczeństwa obywatelskiego i publicznego dla Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej;
- współpraca z wojewódzkimi centrami zarządzania kryzysowego oraz z odpowiednimi centrami operacyjnymi służb, inspekcji i straży, a także odpowiednimi komórkami organizacyjnymi ministerstw;
- zapewnienie stałych kontaktów z centrami kryzysowymi NATO i Unii Europejskiej oraz państw sąsiednich;
- zapewnienie funkcjonowania Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej, w tym dokumentowanie jego prac.

W celu doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego przewiduje się co najmniej raz w roku prowadzić ćwiczenia zespołów w pełnym składzie na szczeblu gminy powiatu i województwa, natomiast co najmniej raz na cztery lata, ćwiczenia zespołów w skali kraju.

**W ramach planowania cywilnego poszczególni ministrowie odpowiadają za:**

***Minister właściwy do spraw wewnętrznych:***

- koordynację planowania cywilnego w kraju,
- prowadzenie analiz dotyczących realizacji zadań planowania cywilnego w państwie i sporządzanie raportów dla Rady Ministrów,
- koordynację współpracy centralnych organów administracji rządowej z zagranicznymi organizacjami rządowymi i pozarządowymi oraz organizacjami międzynarodowymi w ramach planowania cywilnego,
- przygotowywanie i prowadzenie ćwiczeń sprawdzających krajowych i międzynarodowych.

Ministrowie kierujący określonymi działami administracji rządowej, realizują planowanie cywilne w ramach swych kompetencji, w tym:

***Minister właściwy do spraw gospodarki, w zakresie:***

- planowania produkcji przemysłowej, zapewniającej ciągłość i efektywność zaopatrzenia;
- utrzymania i odtwarzania rezerw energetycznych;
- utrzymania zdolności przemysłu do funkcjonowania w warunkach zagrożeń;
- planowania rezerw produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

***Minister właściwy do spraw transportu,*** w zakresie planowania dostępności oraz zdolności transportowych i bazowych, a także niezbędnej infrastruktury drogowej i kolejowej, lotnictwa cywilnego oraz żeglugi śródlądowej;

***Minister właściwy do spraw łączności,*** w zakresie zapewnienia sprawności funkcjonowania systemów telekomunikacyjnych i poczty;

***Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej,*** w zakresie:

- koordynacji gospodarki przestrzennej pod względem wymogów bezpieczeństwa obywatelskiego,
- opracowywania warunków technicznych i użytkowych budowli ochronnych,
- planowania procesów modernizacyjnych i koordynowania programów odbudowy infrastruktury,

- określania zasad zapewnienia funkcjonowania urzędów zbiorowego zaopatrzenia w wodę w sytuacjach kryzysowych;

*Minister właściwy do spraw zdrowia*, w zakresie zapewnienia niezbędnej opieki zdrowotnej w sytuacjach kryzysowych i w stanach nadzwyczajnych;

*Minister właściwy do spraw rolnictwa*, w zakresie planowania przedsięwzięć w celu zapewnienia ciągłości produkcji roślinnej i zwierzęcej w sytuacjach kryzysowych i w stanach nadzwyczajnych oraz odtwarzania tej produkcji;

*Minister właściwy do spraw środowiska*, w zakresie utrzymywania i udostępniania systemów monitoringu zagrożeń środowiska, w tym rozpoznania radiologicznego;

*Minister właściwy do spraw oświaty i wychowania*, w zakresie przygotowania i wdrożenia szkolnych programów edukacji dla bezpieczeństwa oraz realizacji programu powszechnej edukacji społeczeństwa.

#### 4. Obrona a ochrona cywilna

Wójt, starosta, wojewoda oraz minister właściwy do spraw wewnętrznych opracowują **plan ochrony cywilnej** odpowiednio gminy, powiatu, województwa i kraju, w którego skład wchodzi następujące elementy:

- plan główny ochrony cywilnej,
- plan reagowania kryzysowego i inne załączniki planu głównego,
- informacje dodatkowe do planu głównego,
- specjalne plany operacyjne,
- inne plany, wymagane przez przepisy szczególne.

**Plan główny ochrony cywilnej** zawiera w szczególności:

- określenie rodzajów i charakterystyki zagrożeń oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia,
- charakterystykę zasobów oraz ocenę możliwości ich wykorzystania,
- analizę struktur organizacyjnych, skuteczności i możliwości wykorzystania sił i środków,
- przewidywane warianty działań w sytuacjach zagrożeń,
- zadania podmiotów wykonawczych (osób odpowiedzialnych) stosownie do przewidywalnych wariantów działań,
- wskazanie terminów i trybu aktualizacji planu oraz poszczególnych załączników.

**Ochrona cywilna (ochrona ludności)** podejmowanie niezbędnych przedsięwzięć ukierunkowanych na ochronę ludzi, mienia, środowiska i infrastruktury krytycznej przed skutkami katastrof naturalnych i awarii technicznych, a w przypadkach bezpośredniego zewnętrznego zagrożenia państwa i wojny, zapewnienie warunków koniecznych do przetrwania<sup>8</sup>.

**Podstawowe zadania ochrony cywilnej**

- zapewnienie niezbędnych warunków życia i funkcjonowania społeczności lokalnych w sytuacjach kryzysowych i w stanach nadzwyczajnych,
- prowadzenie działań ratowniczych i ewakuacja w sytuacjach zagrożenia,
- zapewnienie funkcjonowania i możliwości odtworzenia niezbędnej infrastruktury i służb użyteczności publicznej,
- zapewnienie opieki medycznej i psychologicznej oraz pomocy społecznej,
- zapewnienie porządku publicznego i przestrzegania prawa,
- upowszechnianie informacji niezbędnych w realizacji zadań OC,
- pomoc humanitarna.

<sup>8</sup> Ustawa o bezpieczeństwie ..., wyd. cyt.



### ***Podmioty ochrony cywilnej***

Do wykonywania zadań ochrony cywilnej są obowiązane następujące podmioty, zwane podmiotami ochrony cywilnej:

- organy administracji publicznej,
- podmioty krajowego systemu ratowniczego,
- podmioty ochrony zdrowia,
- służby komunalne,
- przedsiębiorcy,
- społeczne organizacje ratownicze i humanitarne,
- ośrodki pomocy społecznej,
- organizacje harcerskie, skautingowe i inne,
- związki wyznaniowe,
- lokalne środki masowego przekazu,
- inne podmioty przewidziane w planach ochrony cywilnej.

***Obrońcy cywilni*** – „... wypełnianie wszystkich, lub niektórych zadań humanitarnych wymienionych niżej, mających na celu ochronę ludności cywilnej przed niebezpieczeństwami wynikającymi z działań zbrojnych lub klęsk żywiołowych i przewycięzanie ich bezpośrednich następstw, jak też zapewnienie warunków koniecznych do przetrwania.”

Do głównych z nich należy zaliczyć:

- służbę ostrzegawczą;
- ewakuację;
- przygotowanie i organizowanie schronów;
- obsługę środków zaciemnienia;
- ratownictwo;
- służby medyczne, włączając w to pierwszą pomoc oraz opiekę religijną;
- walkę z pożarami;
- wykrywanie i oznaczanie stref niebezpiecznych;
- odkażanie i inne podobne działania ochronne;
- dostarczanie doraźnych pomieszczeń i zaopatrzenia;
- doraźną pomoc dla przywrócenia i utrzymania porządku w strefach dotkniętych klęskami;
- doraźne przywracanie działania niezbędnych służb użyteczności publicznej;
- doraźne grzebanie zmarłych;
- pomoc w ratowaniu dóbr niezbędnych dla przetrwania;
- dodatkowe rodzaje działalności, niezbędne dla wypełnienia któregoś z zadań wyżej wymienionych, w tym planowanie i prace organizacyjne....

### **5. Ostrzeżenie i alarmowanie o zagrożeniach**

Projekt ustawy przewiduje nowe, prostsze oraz bardziej komunikatywne sposoby ostrzegania i alarmowania o zbliżającym się zagrożeniu. Przedstawiają się one następująco<sup>9</sup>:

- ostrzeżenie o zbliżającym się zagrożeniu:
  - sygnał dźwiękowy modulowany emitowany przez 3 minuty,
  - komunikat zawierający informację o zaistniałym zagrożeniu lub zdarzeniu oraz zasadach zachowania się;
- alarm o zaistniałym zdarzeniu zagrażającym zdrowiu, życiu i mieniu:
  - sygnał dźwiękowy jednostajny ciągle emitowany przez 3 minuty,
  - komunikat zawierający informację o zaistniałym zdarzeniu;
- odwołanie alarmu:

---

<sup>9</sup> Por. z obecnie obowiązującymi – w przekonaniu autorów nie w pełni przystającymi do zaistnienia możliwych zagrożeń. Wykaz możliwych zagrożeń w każdym miejscu jest spisem otwartym.

- sygnał dźwiękowy jednostajny przerywany emitowany przez 3 minuty,
- komunikat zawierający informację o odwołaniu alarmu.

Działania ratownicze w instytucjach rządowych<sup>10</sup> prowadzone są na ogólnych zasadach określonych dla wszystkich jednostek organizacyjnych (urzędów, przedsiębiorstw, zakładów pracy, placówek naukowych, placówek dydaktycznych i innych).

Zdecydowana większość instytucji rządowych funkcjonuje i realizuje swoje ustawowe zadania w obrębie Miasta Stołecznego Warszawa. Mnogość tych instytucji (skupionych na bardzo małej powierzchni – kilka kwartałów w centrum Warszawy) rodzi trudności organizacyjne związane ze zorganizowaniem efektywnego a zarazem realnego systemu ewakuacji i określenia rejonów ewakuacji na wypadek pożaru (awarii energetycznej, awarii instalacji gazowej, wodociągowej i innych) w bezpośrednim sąsiedztwie ich rozmieszczenia.

W ocenie autorów plany ratownicze w poszczególnych instytucjach rządowych powinny być opracowywane w odpowiednich komórkach organizacyjnych tych instytucji, a następnie koordynowane w Komendzie Stołecznej PSP i uzgadniane z Prezydentem Miasta Stołecznego Warszawa.

W swych treściach nie powinny, a wręcz nie mogą odbiegać od „planów ochrony ludności” opracowywanych w innych instytucjach i urzędach.

---

<sup>10</sup> Ilekroć mowa o instytucjach rządowych autorzy przyjmują, że zjawisko dotyczy centralnych organów administracji rządowej (Rada Ministrów RP, poszczególne ministerstwa i komitety wchodzące w skład Rządu RP oraz Kancelaria Prezydenta RP).

## POWIAT – ORGANIZATOREM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

Pierwsze lata XXI wieku to wyjątkowo duża ilość niebezpiecznych zdarzeń o ogromnej skali, takich jak:

- ataki terrorystyczne, które mogą się zdarzyć w każdym kraju, w tym w Polsce;
- groźba ataku bioterrorystycznego z wykorzystaniem bakterii węglik, eboli itp.;
- powodzie;
- huragany;
- wypadki komunikacyjne z dużą ilością osób poszkodowanych;
- pożary i podpalenia;
- epizootie (BSE, ptasia grypa);
- bezrobocie, patologie społeczne oraz wzrost liczby oczekujących pomocy społecznej.

Troska o poczucie bezpieczeństwa spowodowała, że bardziej poważnie należy traktować przedsięwzięcia mogące zapobiegać powstawaniu zagrożeń. Zadaniem wielu służb, podmiotów i organizacji jest tworzenie systemu bezpieczeństwa regionu.

Problematyką bezpieczeństwa mieszkańców interesują się rady gmin, powiatu, co pozwala organom wykonawczym na podejmowanie konkretnych działań organizacyjnych. Zaistniała potrzeba konsolidacji lokalnej społeczności, służb, podmiotów gospodarczych i organizacji pozarządowych. Jest to praca trudna, czasochłonna, ale wspólne działania stają się bardziej skuteczne, efektywne. Można zrobić więcej i być mądrzejszym na przyszłość. Zrobić to dla wszystkich mieszkańców regionu.

Region koszaliński to:

- miasto Koszalin z ponad 108 tysiącami mieszkańców zajmujące powierzchnię 83 km<sup>2</sup>, położone w odległości 6 km od Morza Bałtyckiego otoczone 3 rezerwatami przyrody i dużym kompleksem leśnym;
- powiat koszaliński o powierzchni 1 669 km<sup>2</sup> graniczący z 6 powiatami, podzielony na 8 gmin z ponad 30 km odcinkiem Morza Bałtyckiego zamieszkiwany przez ponad 63 tys. mieszkańców.

W pasie nadmorskim usytuowanym na wysokości 0 – 20 m n.p.m. leżą gminy Będzino i Mielno z plażami, wydmami, klifami, jeziorami i utworami torfowymi.

Pas nizin nadmorskich z gminami Biesiekierz, Manowo, Sianów i Świeszyno obejmuje swoim zasięgiem pasmo wyższego poziomu wysoczyzny morenowej. Teren pozbawiony jest większej liczby jezior, natomiast w wielu zagłębieniach bezodpływowych wykształciły się bagna, łąki i torfowiska.

Pas pojezierny tworzą gminy Bobolice i Polanów z dużym nagromadzeniem jezior rynnowych i wytopiskowych. Duże zmiany wysokości, lasy, bagna i torfowiska tworzą przeurocze krajobrazy.

Na terenie powiatu znajdują się 4 zlewnie rzek i strefa bezodpływowa. Największą zlewnię stanowi rzeka Radew i jej 8 dopływami. Na rzece Radew usytuowano kaskadę wodną Żydowo – Rosnowo – Niedalino z zaporą wodną o wys. 13,8 m, dł. 320 m i pojemności zbiornika ponad 8,7 mln m<sup>3</sup> w Rosnowie oraz zaporą wodną o wys. 12,7 m, dł. 170 m i zbiornikiem wodnym Hajka – Niedalino o pojemności prawie 5,5 mln m<sup>3</sup>.

Miasto Koszalin to ważny dla regionu ośrodek gospodarczy, kulturalny i naukowy. To dobrze rozwijające się budownictwo mieszkaniowe, przemysł przetwórczy, drzewny i lekki. To Politechnika Koszalińska i wiele innych uczelni kształcących ponad 30 tys. studentów. To dwa teatry, filharmonia i muzea. To 4 lokalne gazety, rozgłośnie radiowe i ośrodek telewizyjny.

Przez Koszalin przebiegają 2 ważne magistralne kolejowe:

- Szczecin – Gdańsk,
- Poznań – Kołobrzeg,

oraz drogi krajowe nr 6 i 11.

W regionie brak jest większych zakładów przemysłowych wykorzystujących w procesach produkcyjnych niebezpieczne środki chemiczne.

W niewielkich ilościach wykorzystywany jest:

- 1) amoniak - Spółdzielnia „Mlekosz” Bobolice i Koszalin, KPGO Karnieszewice, Chłodnia, PPM „Agros”, „Espersen”, KZP „Brok”, „Agro Kom”;
- 2) chlor - ujęcie wody pitnej w m. Mostowo;
- 3) siarka, chloran potasu, fosfor czerwony - Zakład Przemysłu Zapalczanego „POLMATCH” Sianów;

W regionie zlokalizowano 39 stacji paliw, 3 bazy paliw płynnych i zakład gazyfikacji bezprzewodowe.

Z przedstawionej ogólnej charakterystyki wynikają określone zagrożenia dla miasta i powiatu koszalińskiego związane z:

- 1) powodzią, głównie wezbraniową i tzw. cofką;
- 2) skażeniem chemicznym – niebezpiecznymi środkami chemicznymi stosowanymi w procesach produkcyjnych;
- 3) pożarami dużych kompleksów leśnych;
- 4) wypadkami komunikacyjnymi, zwłaszcza środków transportowych przewożących materiały niebezpieczne;
- 5) masowymi zachorowaniami (epidemie, epizootie);
- 6) aktami terroru i bioterroryzmem;
- 7) zanieczyszczeniami produktami ropopochodnymi (ściekami przemysłowymi, odpadami toksycznymi) wód i gleb.

Położenie geograficzne regionu koszalińskiego powoduje, że jest on w naturalny sposób nastawiony na rozwój turystyki, dlatego szczególnie ważnym zadaniem jest stworzenie poczucia bezpieczeństwa zarówno mieszkańcom jak i odwiedzającym region.

Od początku stworzenia 3 - stopniowej struktury samorządowej władze brały pod uwagę zapewnienie bezpieczeństwa poprzez stworzenie odpowiednich komórek organizacyjnych urzędów zajmujących się przedstawioną problematyką. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe są one skromne etatowo. W Starostwie Referat liczy 2,5 etatu zajmując się zarządzaniem kryzysowym, obronnością, ratownictwem medycznym i ochroną informacji niejawnych. Potrzeby są znacznie większe, ale możliwości ograniczone.

Każdego roku powiat jest organizatorem szkoleń i ćwiczeń uwzględniających w/w zagrożenia mających na celu: opracowanie procedur, sprawdzenie współdziałania służb ratowniczych w konkretnym działaniu, zbilansowanie możliwości sił i środków niezbędnych do użycia w przypadku realnego zagrożenia. W poszczególnych latach działania te koncentrowaliśmy na:

**Rok 1999** – „Problem roku 2000” – minął spokojnie i bez emocji, ale nabyliśmy doświadczenia i uzmysłowiliśmy sobie jakie mamy potrzeby materiałowe i sprzętowe niezbędne do zabezpieczenia systemów informatycznych, w tym konieczność zorganizowania źródeł awaryjnego zasilania w energię elektryczną zwłaszcza w zakładach opiekuńczo – wychowawczych i urzędach.

**Rok 2000** – „Działania Powiatowego i Gminnych Zespołów Reagowania podczas nasilenia się sytuacji ekstremalnych w warunkach ostrej zimy”. We wnioskach wynikających z gry decyzyjnej podkreślono w szczególności:

- 1) znaczenie dla sprawności działania i funkcjonowania zespołów poszczególnych poziomów zarządzania ma niezawodny system łączności i komunikacji z wszystkimi podmiotami uczestniczącymi w działaniach ratowniczych. Przy dużym wsparciu WZK ZUW problem

rozwiązano organizując w tym czasie system łączności radiowej, telefonicznej i faksowej. Systemy zdublowano, a ponadto wykorzystano również pocztę elektroniczną;

- 2) potrzebę zabezpieczenia w awaryjne źródło zasilania obiektów o szczególnym znaczeniu (ujęcia wody, oczyszczalnie, kotłownie CO, hydrofarmy itp.);
- 3) konieczność współdziałania służb PSP, OSP, Policji, Stacji Pogotowia Ratunkowego oraz poszczególnych Zarządców Dróg;
- 4) zapewnienie opieki medycznej w każdych warunkach atmosferycznych m.in. poprzez podpisanie umowy z instytucjami posiadającymi sprzęt do działania w ciężkich warunkach terenowych (ze Strażą Graniczną).

**Rok 2001** - Z Niemiec, Holandii, Wielkiej Brytanii napływały niepokojące informacje o zachorowaniach na pryszczycę i sposobach jej likwidacji. W programach telewizyjnych pokazywano zdjęcia filmowe ze spalania zwłok zwierzęcych. W związku z migracją ludności zza zachodniej granicy przed Świątami Wielkanocnymi istniało duże zagrożenie przeniesienia wirusów pryszczycy na teren województwa zachodniopomorskiego.

Zorganizowana przez powiat gra decyzyjna na temat „Organizacja przeciwdziałania pryszczycy w powiecie koszalińskim” miała na celu:

- przygotowanie powiatowego systemu reagowania w przypadku stwierdzenia pryszczycy na terenie powiatu;
- wprowadzenie procedur wspólnych działań administracji samorządowej oraz służb, inspekcji i innych jednostek biorących udział w zwalczaniu epizootii;
- bieżące monitorowanie sytuacji oraz utrzymanie ścisłej współpracy w zakresie zapobiegania i ewentualnej likwidacji ognisk choroby w jej początkowym etapie.

**Rok 2002** – „Prowadzenie działań ratowniczych w warunkach szpitalnych i poza szpitalnych podczas katastrofy drogowej z dużą liczbą osób poszkodowanych”. Celem ćwiczenia było:

- zgranie służb ratowniczych, technicznych i porządkowych podczas wspólnych działań w miejscu katastrofy;
- doskonalenie metod koordynacji działania sił i środków przez sztab ratownictwa;
- wdrożenie jednolitych procedur postępowania we wszystkich etapach prowadzenia akcji ratunkowej.

**Rok 2003** – „Prowadzenie działań ratowniczo – gaśniczych podczas pożarów dużych obszarów leśnych. Współdziałanie służb i podmiotów uczestniczących w akcji ratowniczej”.

Celem tego ćwiczenia było:

- zgranie jednostek ratowniczo – gaśniczych PSP, OSP, służb technicznych i porządkowych podczas wspólnych działań w miejscu katastrofy;
- doskonalenie metod koordynacji działań sił i środków przez Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego;
- wdrożenie jednolitych procedur postępowania na wszystkich etapach prowadzenia akcji ratunkowej;
- sprawdzenie poziomu wyszkolenia taktycznego dowódców i zastępców PSP i OSP podczas prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych.

W grze decyzyjnej i ćwiczeniu wzięli udział członkowie PZRK, PSP, OSP, Policja, Stacja Pogotowia Ratunkowego, PCPR, Zarządcy Dróg, Poradnia Psychologiczno – Pedagogiczna, Lasy Państwowe, służby leśne, słuchacze Studium Medycznego. Przedsięwzięciu temu towarzyszyło duże zainteresowanie mediów koszalińskich.

Wybrzeże Morza Bałtyckiego to nasza wizytówka. Gospodarka morska, turystyka, dochody podmiotów gospodarczych i gmin, to bogactwo regionu koszalińskiego. Ale Morze Bałtyckie to również zagrożenie ze względu na zatopione w głębinach morskich w okresie powojennym NŚCh jak też usytuowanie szlaków morskich dla transportu niebezpiecznych środków coraz bliżej brzegu morskiego, a co za tym idzie możliwość awarii tankowców u wybrzeża koszalińskiego.

Z tego też względu w maju 2004 r. organizuje się ćwiczenie zgrywające „Bałtyk 2004” na temat: „Działania powiatowego systemu reagowania kryzysowego w sytuacji zaistnienia rozległych skażeń środowiska morskiego i brzegu morskiego substancjami ropopochodnymi po katastrofie tankowca”.

3 - etapowe ćwiczenie obejmuje:

- I. etap: grę decyzyjną zespołów reagowania - gminnego, powiatowego i wojewódzkiego;
- II. etap: seminarium tematyczne;
- III. etap: epizody ćwiczenia praktycznego.

Do ćwiczenia założono następujące cele:

- przygotowanie GZR, PZRK i WZRK do działania w sytuacji zagrożenia ekosystemu wybrzeża morskiego skażeniami ropopochodnymi;
- sprawdzenie skuteczności funkcjonowania obiegu informacji o zdarzeniu szczególnie w relacji administracja rządowa, a samorządowa;
- określenie typowych procedur postępowania, optymalnej ilości sił i środków niezbędnych do prowadzenia akcji ratunkowej na lądzie, zasad ich użycia, czasu wymaganego do likwidacji skutków zdarzenia oraz szacunkowych kosztów;
- wskazanie miejsca i sposobów utylizacji zanieczyszczeń oraz zakresu logistycznego zabezpieczenia sił i środków uczestniczących w działaniach ratunkowych;
- opracowanie wniosków i propozycji rozwiązania problemu dotychczas nieuregulowanego w aktach prawnych i przesłanie do władz centralnych.

Tak ważki problem winien być dostrzeżony w MSWiA oraz w Sejmowych i Senackich Komisjach Ochrony Środowiska i Komisjach Bezpieczeństwa.

Jeszcze przed reformą administracji na terenie miasta powstał Zintegrowany System Ratowniczy „RATOWNIK”, mający na celu połączenie i racjonalne wykorzystanie sił i środków możliwych do użycia w czasie akcji ratowniczych pod wspólnym kierownictwem bez naruszania wewnętrznych struktur podmiotów wchodzących w skład ZSR oraz zapewnienie skutecznej realizacji działań zmierzających do ochrony życia, zdrowia i mienia podczas akcji ratowniczych na terenie miasta i powiatu.

W skład Zintegrowanego Systemu Ratowniczego wchodzi 14 podmiotów<sup>1</sup>, w tym KM PSP - jako podmiot wiodący.

Stanowisko kierowania PSP jest centralnym ogniwem pełniącym dyżur całodobowy i ośrodkiem łączności radiowej i telefonicznej. Jest ono wyposażone w niezbędne informacje i dane wykorzystywane przy prowadzeniu działań ratowniczych.

Każda informacja o zdarzeniu kierowana do pojedynczego podmiotu w ZSR dociera na kanale IV do właściwych adresatów i natychmiast uruchamiane są siły i środki w zależności od charakteru zdarzenia.

Na zasadzie uzgodnień włączono w system inne podmioty tj.: Jednostki Wojskowe, PKS, Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, ZBM, Miejski Zarząd Dróg i Mostów, Zakład Zieleni i inne przedsiębiorstwa z wydzielonymi siłami i środkami możliwymi do wykorzystania stosownie do rodzaju zagrożenia.

Bazując na doświadczeniu ze Zintegrowanym Systemem Ratowniczym staramy się tworzyć wspólne dla miasta i powiatu struktury wynikające z zapisu ustaw i rozporządzeń wykonawczych, a przede wszystkim z potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom regionu i ludności napływowej.

---

<sup>1</sup> 1. Miejski Inspektorat Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności, 2. Komenda Miejska Policji, 3. Straż Miejska, 4. Staż Graniczna, 5. Stacje Pogotowia Ratunkowego, 6. Pogotowie Wodno – Kanalizacyjne, 7. Pogotowie Gazowe, 8. Pogotowie Energetyczne, 9. Pogotowie Miejskiej Energetyki Ciepłej, 10. PGK – Akcja „ZIMA”, 11. Pogotowie MZK, 12. Ratownictwo Drogowe, 13. Społeczna Sieć Ratownicza.

Znacznie wcześniej, aniżeli wprowadzano ustawę „O Państwowym Ratownictwie Medycznym” z 25 lipca 2001 r., bo już w 2000 r. podpisano porozumienie między Prezydentem Koszalina, Komendantem KM PSP, Dyrektorem Stacji Pogotowia Ratunkowego a Starostą dotyczące podjęcia wspólnych działań na rzecz zorganizowania jednego wspólnego ośrodka dyspozycyjnego „Centrum Powiadamiania Ratunkowego”.

„Wojewódzki program w zakresie ratownictwa medycznego województwa zachodniopomorskiego” - od początku jego opracowania - przewidywał jedno wspólne Centrum dla 4 powiatów: białogardzkiego, sławieńskiego, koszalińskiego i miasta Koszalina. Zrozumiała jest ostrożność powiatów ościennych do akceptacji tego przedsięwzięcia organizacyjnego. Związane jest to z obawą o miejsca pracy dyspozytorów Stacji Pogotowia tych powiatów, zasady finansowania funkcjonowania Centrum przy niedostatkach budżetowych i braku rozporządzeń wykonawczych do ustawy. Zaangażowano własne środki finansowe, czyniono starania o pozyskanie z dodatkowych źródeł, przygotowano część pomieszczeń (wykonano remont i adaptację pomieszczeń na CZK i część socjalną).

Czynimy starania by region koszaliński w okresie letnim został objęty działalnością ratowniczą Lotniczego Pogotowia Ratunkowego „Zachód”. Ze względu na zagrożenie wypadkowe na drogach nr 6 i 11 oraz dużą liczbę turystów przyjeżdżających nad morze. Stacjonowanie LPR w Koszalinie umożliwiłoby szybką interwencję i pomoc medyczną w sytuacjach zagrażających życiu i zdrowiu.

Wspólnie dla miasta i powiatu utworzono Komisję Bezpieczeństwa i Porządku Publicznego wynikającą z zapisów ustawy „O samorządzie powiatowym”.

Wspólnie z miastem opracowano „Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla powiatu koszalińskiego i miasta Koszalina” ujmujący listę przedsięwzięć priorytetowych na lata 2004 – 2012, a dotyczących:

- gospodarki wodnej,
- ochrony środowiska morskiego,
- ochrony przeciwpowodziowej,
- przeciwdziałania poważnym awariom,
- likwidacji mogiłników,
- zwiększenia świadomości ekologicznej.

Nasze działania zostały dostrzeżone i wysoko ocenione przez Jury V Edycji Konkursu Ekologicznego „Przyjaźni Środowisku” organizowanego pod patronatem Prezydenta RP, które przyznało powiatowi koszalińskiemu certyfikat „Powiat przyjazny środowisku”, przedłużyło miastu Koszalin certyfikat „Gmina przyjazna środowisku”, nadało certyfikat dla PGK w Koszalinie „Promotor ekologii” i przedłużyło „Firma przyjazna środowisku”.

Wprowadzona w życie ustawa z 18.04.2002 r. „O stanie klęski żywiołowej” i rozporządzenie Rady Ministrów z 3.12.2002 r. „W sprawie sposobu tworzenia gminnego zespołu reagowania, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania” daje możliwość organizacji wspólnego Centrum dla miasta i powiatu i taka jest nasza wola.

Na bazie Stanowiska Kierowania PSP w budynku KM PSP tworzymy Miejsko-Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Mimo zbliżania się, choć bardzo powoli, do założonych celów natrafiamy na problemy. Największym zmartwieniem samorządów jest brak środków finansowych. Wójt, Prezydent, Starosta z Zarządem i Radą stoją przed dylematem: czy dofinansować zakłady opiekuńczo – wychowawcze, DPS, rodziny zastępcze, GOPS, drogi, oświatę czy przeznaczyć środki na zarządzanie kryzysowe, przy dość niedoskonałym i nieczytelnym prawodawstwie, przy rosnących zadaniach finansowanych z dochodów własnych.

Pomimo trudności powiat robi to, co do niego należy. Powiat musi być przygotowany do działań w sytuacjach kryzysowych. Zadaniem powiatu jest:

- analizowanie i prognozowanie zagrożeń dla życia i zdrowia;
- tworzenie, wyposażenie, utrzymanie i szkolenie profesjonalnych służb ratowniczych;
- organizowanie ćwiczeń zgrywających działania służb ratowniczych;
- wspieranie działań ratowniczych w powiecie.

Powiat winien mieć przygotowane profesjonalnie służby ratownicze wyposażone w niezawodny sprzęt łączności z dopracowanym systemem powiadamiania i alarmowania, z wyszkolonym składem osobowym o odpowiednich predyspozycjach, zapewniającym szybkie i skuteczne podejmowanie decyzji w zakresie racjonalnego i efektywnego działania.

Wydaje się dyskusyjne tworzenie w gminach Centrów Reagowania. Czy gmina z 6 tys. mieszkańców, Urząd Gminy z 20 pracownikami i jedną jednostką OSP może stworzyć profesjonalne Centrum? Czy gminę z rocznym budżetem w wysokości 8 – 12 mln zł stać na przeznaczenie środków na jego wyposażenie i utrzymanie? Czy możliwa jest obsada pracownikami przygotowanymi merytorycznie do działań?

Pójście w kierunku wzmocnienia powiatów jest racjonalne, konieczne i przyszłościowe. Odpowiednie wyposażenie Centrów, z wprowadzeniem systemu dyżurów całodobowych możliwe jest przy wsparciu finansowym. W warunkach koszalińskich racjonalne jest utworzenie Koszalińskiego Centrum przy KM PSP obejmującego Centrum Zarządzania Kryzysowego, Centrum Powiadamiania Ratunkowego i stanowisko kierowania PSP.

Mylne jest twierdzenie, że od rozwiązywania problematyki zagrożeń jest Straż Pożarna. Niepodważalne jest to, że PSP jest najbardziej profesjonalną służbą ratowniczą przygotowaną do zwalczania określonych grup zagrożeń.

Życie niesie nam co raz to nowe niespodzianki. Terroryzm, bioterroryzm, epidemie i epizootie, katastrofy morskie, gdzie Policja, Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska, Urzędy Morskie i SAR mają zadania do wykonania. Każdy podmiot jest ważnym ogniwem systemu ratowniczego.

Jakże istotne jest skoordynowanie działań w fazie zapobiegania i przygotowania, eliminujących lub redukujących ryzyko wystąpienia kryzysu, organizowanie zasobów sił i środków, opracowanie procedur postępowania i planowanie działań niezbędnych do efektywnego podejmowania decyzji w fazie reagowania. To działania organizacyjne związane z zapewnieniem pomocy psychologicznej, prawnej, sprawności funkcjonowania organów administracji, szkół, przedszkoli, funkcjonowania urzędów komunalnych, zaopatrzenia w wodę, środki spożywcze, organizowanie pomocy poszkodowanym czy utrzymania porządku publicznego.

Administracja samorządowa nie uzurpuje sobie prawa do kierowania, dowodzenia, bo to należy do obowiązków szefów służb. Administracja samorządowa winna spełniać rolę koordynatora działań, przygotowywać organizacyjnie proces zarządzania kryzysowego, tworzyć jego struktury. Koncepcja zarządzania kryzysowego powiatu winna wykraczać poza ramy działania operacyjnego służb ratowniczych i przygotować lokalną społeczność do funkcjonowania w sytuacjach kryzysowych, zapewniając jednocześnie pomoc organizacji społecznych i sąsiadów w przypadku takiej potrzeby.



## **ORGANIZACJA SYSTEMU REAGOWANIA KRYZYSOWEGO NA SZCZEBLU GMINY**

System Reagowania Kryzysowego na szczeblu gminy (miasta, miasta i gminy) winien być tworzony zgodnie z ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. Nr 62, poz. 558). Pod pojęciem miasta należy rozumieć miasto niebędące na prawach powiatu.

System reagowania kryzysowego na szczeblu gminy obejmuje:

1. Powołanie Gminnego ( Miejskiego, Miejsko – Gminnego) Zespołu Reagowania.
2. Organizację Gminnego ( Miejskiego, Miejsko – Gminnego) Centrum Reagowania.
3. Opracowanie Planu Reagowania Kryzysowego.
4. Przygotowanie sił i środków do działań antykryzysowych.
5. Opracowanie bazy danych.

### **Gminny ( Miejski, Miejsko – Gminny) Zespół Reagowania**

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu tworzenia gminnego zespołu reagowania, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania (Dz. U. Nr 215 z 2002 r. poz. 1818), gminny „Zespół” składa się z szefa, zastępcy oraz grup roboczych o charakterze stałym i czasowym. Organizacja „Zespołu” jest następująca:

1. Szef Zespołu.
2. Zastępcę.
3. Grupy o charakterze stałym:
  - grupa planowania cywilnego,
  - grupa monitorowania prognoz i analiz.
4. Grupy o charakterze czasowym:
  - grupa operacji i organizacji działań,
  - grupa zabezpieczenia logistycznego,
  - grupa opieki zdrowotnej i pomocy socjalno – bytowej.

Skład osobowy „Zespołu” zgodnie z cytowaną ustawą określa wójt (burmistrz, prezydent miasta) zarządzeniem.

Skład osobowy Miejskiego Zespołu Reagowania w Białogardzie:

1. Szef Zespołu – Zastępcę Burmistrza.
2. Zastępcę – Zastępcę Komendanta Powiatowego PSP.
3. Grupa planowania cywilnego:
  - Naczelnik Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obywatelskich – kierownik grupy,
  - Inspektor ds. zarządzania kryzysowego w Urzędzie Miasta,
  - Informatyk Urzędu Miasta.
4. Grupa monitorowania prognoz i analiz:
  - Naczelnik Wydziału Infrastruktury Miasta – kierownik grupy,
  - Kierownik T.O. Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
  - Inspektor Ochrony Środowiska w Urzędzie Miasta,
  - Przedstawiciel Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej,
  - Przedstawiciel Powiatowego Lekarza Weterynarii,
  - Rzecznik Prasowy Miasta.
5. Grupa operacji i organizacji działań:

- Naczelnik Wydziału Operacyjno - Szkoleniowego KP PSP – kierownik grupy,
- Kierownik Sekcji Prewencji KP Policji,
- Prezes Zakładu Wodociągów i Kanalizacji,
- Dyspozytor Zakładu Komunikacji Miejskiej,
- Prezes Zarządu Rejonowego LOK,
- Szef Sztabu Rejonowego Krajowej Społecznej Sieci Ratunkowej CB – Radio.
- 6. Grupa zabezpieczenia logistycznego:
  - Skarbnik Miasta,
  - Naczelnik Wydziału Organizacji i Nadzoru.
- 7. Grupa opieki zdrowotnej i pomocy socjalno – bytowej:
  - Dyrektor Szpitala Powiatowego – kierownik grupy,
  - Kierownik Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej,
  - Dyrektor Zarządu Obiektów Sportowych i Komunalnych.

„Zespół” jest organem pomocniczym wójta (burmistrza, prezydenta miasta) przy pomocy którego prowadzi on działania antykryzysowe.

Do zadań „Zespołu” należy w szczególności:

- 1) monitorowanie występujących klęsk żywiołowych (w rozumieniu ustawy) i prognozowanie rozwoju sytuacji,
- 2) realizowanie procedur i programów reagowania w czasie klęski żywiołowej,
- 3) opracowywanie i aktualizacja planów reagowania kryzysowego,
- 4) przygotowanie warunków umożliwiających koordynację pomocy humanitarnej,
- 5) realizowanie polityki informacyjnej związanej ze stanem klęski żywiołowej.

### **Gminne (Miejskie, Miejsko - Gminne) Centrum Reagowania**

Zgodnie z cytowanym wyżej rozporządzeniem grupy robocze o charakterze stałym winny stanowić gminne (miejskie, miejsko – gminne) centrum reagowania kryzysowego i na co dzień powinny być komórkami organizacyjnymi tych urzędów. Siedziba „Centrum” winna być odpowiednio oznakowana, a jego lokalizacja podana do publicznej wiadomości w sposób umożliwiający poinformowanie wszystkich mieszkańców.

„Centrum” winno spełniać następujące główne funkcje:

- 1) ośrodka informowania, ostrzegania i alarmowania ludności,
- 2) ośrodka monitorowania i gromadzenia informacji dotyczących sytuacji kryzysowych,
- 3) ośrodka koordynacji działań antykryzysowych,
- 4) ośrodka przekazywania informacji dla mediów.

„Centrum” powinno być wyposażone według standardów określonych w cytowanym rozporządzeniu Rady Ministrów oraz zapewniać prace grup „Zespołu”.

„Centrum” powinno posiadać:

- 1) pomieszczenie dla służby dyżurnej,
- 2) pomieszczenie dla wójta ( burmistrza ) ,
- 3) pomieszczenie dla grupy planowania cywilnego,
- 4) pomieszczenie dla grupy monitorowania, prognoz i analiz
- 5) pomieszczenie dla posiedzeń, ćwiczeń i szkoleń „Zespołu”,
- 6) pomieszczenia zaplecza sanitarno – bytowego i technicznego.

W „Centrum” winny się także znajdować:

- Plan Reagowania Kryzysowego lub procedury postępowania w określonych sytuacjach kryzysowych;
- baza danych dla potrzeb zarządzania kryzysowego;
- mapa administrowanego terenu z naniesionymi danymi dla potrzeb zarządzania kryzysowego oraz oceną możliwych zagrożeń.

Organizacja „Centrum” wymaga znacznych nakładów finansowych, co przy skromnych budżetach niektórych gmin może być znaczącym dla nich obciążeniem.

Z uwagi na to, celowym wydaje się organizowanie „Centrum” na szczeblu gminy w oparciu o struktury organizacyjne Straży Pożarnej. W mieście Białogard organizację Centrum oparto na pomieszczeniach Komendy Powiatowej PSP, i tak:

- pomieszczenie dla służby dyżurnej to jednocześnie pomieszczenie służby operacyjnej KP PSP. Służba operacyjna KP PSP pełni także rolę służby dyżurnej „Centrum”;
- pomieszczenie dla Burmistrza to pomieszczenie Komendanta Powiatowego PSP;
- pomieszczenia dla grupy planowania cywilnego i grupy monitorowania pro-gnoz i analiz to pomieszczenia wydziału operacyjno szkoleniowego KP PSP;
- pomieszczenie dla posiedzeń i ćwiczeń i szkoleń to przystosowana świetlica KP PSP;
- pomieszczenia zaplecza socjalnego, sanitarnego i technicznego KP PSP są również do dyspozycji „Centrum”.

Oczywiście w chwili obecnej prezentowane „Centrum” w mieście Białogard wymaga dalszego doskonalenia i poprawiania standardu, ale spełnia już swoją funkcję.

### **Plan Reagowania Kryzysowego**

Plan reagowania kryzysowego winien składać się z następujących części:

1. Część opisowa.
2. Część organizacyjna.
3. Część operacyjna.

**Część opisowa** winna zawierać charakterystykę gminy (miasta, miasta i gminy) ocenę zagrożenia oraz wnioski wynikające z tej charakterystyki i oceny zagrożenia. Na ich podstawie winien być opracowany katalog możliwych zagrożeń dla gminy (miasta, miasta i gminy).

**Część organizacyjna** powinna stanowić podstawę prawną powołania i działania „Zespołu”. Część organizacyjna powinna zawierać zarządzenie w sprawie składu osobowego „Zespołu”, regulamin prac „Zespołu”, organizację „Zespołu” i „Centrum” oraz adresy i numery telefonów członków „Zespołu” i osób funkcyjnych przewidzianych do działań antykryzysowych.

**Część operacyjna** powinna zawierać ogólny zamiar działań w sytuacjach kryzysowych, procedury postępowania w konkretnych sytuacjach kryzysowych zgodnie z opracowanym katalogiem zagrożeń gminy, siatkę bezpieczeństwa, w której pokazane jest jakie osoby funkcyjne, organa, instytucje i jednostki organizacyjne będą zaangażowane w działaniach antykryzysowych przy oraz jaką spełniają w nich rolę. W części operacyjnej winny być także zawczasu przygotowane dla nich zadania. W części tej winny się znajdować zawczasu przygotowane komunikaty, ostrzeżenia i inne.

Przy opracowywaniu procedur postępowania w poszczególnych sytuacjach należy wykorzystywać opracowany uprzednio zamiar działań.

**Zamiar działań antykryzysowych** – winien zawierać:

#### **1. W przypadku klęsk żywiołowych:**

- monitoring zagrożeń;
- ogłaszanie, alarmów, ostrzeżeń i zasad postępowania dla ludności;
- ewakuację ludności z zagrożonych rejonów;
- opiekę medyczną i społeczną dla poszkodowanych;
- ograniczanie zasięgu zagrożenia i jego zwalczanie;
- usuwanie i naprawę zniszczeń.

#### **2. W przypadku wypadków komunikacyjnych:**

- pomoc medyczną i społeczną poszkodowanym;
- ratownictwo techniczne – wydobywanie i uwalnianie poszkodowanych z pojazdów;

- ograniczanie skutków zagrożeń substancjami chemicznymi i ropopochodnymi z uszkodzonych pojazdów;
- prowadzenie zabiegów unieszkodliwiających niebezpieczne środki chemiczne i ropopochodne;
- przywracanie drożności szlaków komunikacyjnych;
- usuwanie i naprawa zniszczeń.

### **3. W przypadku katastrof budowlanych:**

- odcięcie zasilania w energię, gaz, wodę i ciepło rejonu katastrofy, w celu zmniejszenia zagrożenia i stworzenia bezpiecznych warunków działania służb ratowniczych;
- pomoc medyczną i społeczną dla poszkodowanych;
- ewakuację ludzi z zagrożonych rejonów;
- ratownictwo techniczne – odgruzowanie i wydobywanie zasypanych i uwięzionych, zabezpieczenie budowli, budynków i inne;
- odbudowę i naprawę zniszczeń.

### **4. W przypadku zagrożeń epidemiologicznych:**

- ograniczanie zasięgu choroby – kwarantanny i inne;
- szczepienia ochronne;
- leczenie chorych;
- zwiększony nadzór sanitarny i profilaktykę sanitarną.

### **5. W przypadku zagrożeń epizoologicznych:**

- ograniczanie zasięgu – izolacja rejonu zagrożenia;
- szczepienia ochronne ludzi i zwierząt;
- utylizacja padłych zwierząt.

### **6. W przypadku zbiorowego zakłócenia porządku publicznego i aktów terrorystycznych:**

- izolację rejonu;
- zabezpieczenie bezpieczeństwa osób postronnych;
- działania operacyjne Policji w celu przywrócenia porządku publicznego, uwolnienia osób porwanych i zakładników, unieszkodliwienia podłożonego ładunku wybuchowego i likwidacji powstałego zagrożenia.

### **7. W przypadku skażeń promieniotwórczych:**

- ostrzeżenie i informowanie ludności o zagrożeniu;
- informowanie ludności o sposobach zachowania się, zabezpieczeniem się przed napromieniowaniem i posługiwaniem się środkami oraz sprzętem ochronnym;
- profilaktyczne działania medyczne – podawanie preparatów i leków zapobiegawczych;
- zaopatrywanie ludności w sprzęt i środki ochronny przed napromieniowaniem;
- leczenie osób napromieniowanych;
- dezaktywację i likwidację skażenia – w miarę możliwości;
- ewakuację ludności ze skażonego rejonu.

### **Opracowanie procedur postępowania w różnych sytuacjach kryzysowych**

Procedury postępowania można opracować według następującego schematu:

1. Przyjęcie zgłoszenia o zagrożeniu (sytuacji kryzysowej).
2. Powiadomienie służb dyspozycyjnych – Pogotowia Ratunkowego, Straży Pożarnej, Policji, służb specjalistycznych i innych.
3. Powiadomienie wójta (Burmistrza).
4. Powiadomienie Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego.
5. Jeśli zapadnie decyzja o zebraniu się Zespołu Reagowania powiadomienie członków Zespołu.
6. Jeśli zapadnie decyzja o uruchomieniu „Centrum”- powiadomienie kierowników grup.
7. W miejscu zdarzenia:
  - odcięcie prądu, gazu, wody i innych – jeśli zachodzi potrzeba;

- zabezpieczenie miejsca zdarzenia;
  - organizacja objazdów;
  - udzielanie pomocy medycznej;
  - udzielanie pomocy społecznej;
  - transport bardziej poszkodowanych do szpitali;
  - transport ofiar do zakładów pogrzebowych;
  - zabezpieczenie mienia, dokumentów i identyfikacja ofiar;
  - ewakuacja osób – jeśli zachodzi potrzeba;
  - zabezpieczenie tymczasowego pobytu poszkodowanym;
  - inne działania w zależności od zagrożenia i potrzeb.
8. Przekazanie informacji i komunikatów do środków masowego przekazu.
  9. Uruchomienie telefonu informacyjnego dla rodzin – jeśli zachodzi potrzeba.
  10. Koordynowanie działań antykryzysowych przez „Centrum”.
  11. Zwrócenie się o pomoc do Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego lub gmin sąsiednich – jeśli zachodzi potrzeba.
  12. Po akcji ratowniczej:
    - udrażnianie szlaków drogowych i kolejowych;
    - naprawa zniszczeń i uszkodzeń;
    - likwidacja i neutralizacja niebezpiecznych substancji;
    - przywracanie stanu pierwotnego.
  13. Posiedzenie Zespołu w celu:
    - a) oceny i wyciągnięcia wniosków z powstałego zagrożenia i prowadzonych działań,
    - b) podjęcia działań w celu poprawy bezpieczeństwa i minimalizacji możliwego zagrożenia w przyszłości,
    - c) aktualizacji planu reagowania kryzysowego – w miarę potrzeby.

#### **Siły i środki do działań antykryzysowych**

W działaniach antykryzysowych Systemu Reagowania Kryzysowego gminy (miasta, miasta i gminy) będą wykorzystywane następujące siły i środki ratownicze:

- Państwowa i Ochotnicza Straż Pożarna,
- Policja,
- Straże Miejskie i Gminne,
- Pogotowie Ratunkowe,
- Szpital Powiatowy,
- Pogotowie Energetyczne,
- Pogotowie Gazowe,
- Pogotowie Wodno – Kanalizacyjne,
- Pogotowie Ciepłownicze,
- Formacje Obrony Cywilnej,
- Siły i środki zaangażowane na podstawie umów,
- Organizacje pozarządowe – LOK, CB – Radio,
- Siły i środki wykorzystywane w ramach świadczeń osobistych i rzeczowych,
- Wolontariat.

Siły ratownicze gmin mogą być wzmocnione siłami i środkami ratowniczymi powiatu, czy gmin sąsiednich. Do działań ratowniczych mogą być także skierowane określone siły będące w dyspozycji Wojewody lub pododdziały wojskowe. Udział pododdziałów wojskowych odbywać się będzie zgodnie z opracowanym planem udziału Sił Zbrojnych w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zawartym porozumieniem pomiędzy Dowódcą Pomorskiego Okręgu Wojskowego a Wojewodą Zachodniopomorskim.

## **Baza danych dla potrzeb reagowania w gminie (mieście, mieście i gminie).**

Baza danych to zbiór informacji przydatnych do organizacji działań antykryzysowych. Dane te winny być zgromadzone w postaci różnego rodzaju tabel. Baza danych w szczególności powinna dotyczyć:

- 1) charakterystyki administrowanego terenu,
- 2) możliwych zagrożeń,
- 3) sił i środków ratowniczych.

Ad 1) Informacje dotyczące administrowanego terenu mogą dotyczyć:

- ludności - składu narodowościowego, zatrudnienia, wykształcenia i inne;
- infrastruktury technicznej – dróg kołowych i kolejowych, linii przesyłowych itp.;
- bogactw naturalnych – jakie, gdzie wykorzystywanie itp.;
- ochrony zdrowia- szpitale, rodzaje i ich możliwości i inne.

Ad 2) Informacje dotyczące zagrożeń mogą dotyczyć:

- rodzajów zagrożeń i ich charakterystyka;
- miejsca i wielkości składowanych niebezpiecznych substancji;
- charakterystyki niebezpiecznych substancji;
- ochrony przed zagrożeniami.

Ad 3) Informacje dotyczące sił i środków mogą dotyczyć:

- jednostek i wyposażenia Straży Pożarnej;
- jednostek i wyposażenia Policji, straży miejskich i gminnych;
- formacji obrony cywilnej;
- rozmieszczenia i wyposażenia pogotowia: ratunkowego, gazowego, energetycznego, ciepłowniczego, wodno- kanalizacyjnego, technicznego i innych;
- możliwości doraźnego zakwaterowania w czasie sytuacji kryzysowych;
- możliwości w zakresie wyżywienia w czasie sytuacji kryzysowych;
- innych przydatnych informacji.

## **Podsumowanie**

Sytuacje kryzysowe i ich skutki najbardziej są odczuwalne na szczeblu gminy. Na tym właśnie szczeblu obywatele odczuwają na własnej skórze jak w praktyce funkcjonuje system reagowania kryzysowego i realizacja funkcji państwa w zakresie zapewnienia im bezpieczeństwa w przypadku różnego rodzaju zagrożeń i sytuacji kryzysowych. System reagowania kryzysowego na szczeblu gminy pozostawia wiele do życzenia. System reagowania kryzysowego na szczeblu gminy winien być wzmocniony kadrowo, finansowo i znajdować większe zrozumienie u decydentów.

## **WYMAGANIA W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY CYWILNOWOJSKOWEJ (CIMIC) W CZASIE PLANOWANIA I PRZYGOTOWANIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH W PASIE NADMORSKIM RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

*Zakres niniejszego referatu obejmuje proces planowania i przygotowania działań w pasie nadmorskim Rzeczypospolitej Polskiej (RP) w funkcji współpracy cywilno – wojskowej (Civil Military Cooperation – CIMIC). Określono ramy systemu, zawierającego elementy CIMIC wraz z powiązaniem między nimi w funkcji działań ratowniczych na obszarze RP, które są wycinkiem przedsięwzięć CIMIC. Dokonano tego z punktu widzenia sfery militarnej, a ze względu na obszar działania - przede wszystkim sił morskich.*

Rozważania należy rozpocząć od definiowania pojęcia CIMIC. Współpraca cywilno – wojskowa (CIMIC) jest to nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów pomiędzy dowódcami sojusznymi i narodowymi a narodowymi organami władzy (wojskowymi i cywilnymi) oraz ludnością cywilną na obszarze stacjonowania/prowadzenia działań, w zakresie czynników społecznych, politycznych, kulturowych, ekonomicznych, środowiskowych oraz humanitarnych.

Celem CIMIC jest zmniejszenie negatywnego wpływu, jakie środowisko cywilne może wywierać na prowadzoną operację oraz ustanowienie i utrzymanie pełnego współdziałania sił wojskowych z lokalną ludnością i instytucjami pozamilitarnymi. Obejmuje więc całokształt uzgodnień z organizacjami międzynarodowymi i krajowymi, rządowymi i pozarządowymi działającymi na określonych powyżej obszarach.

Punktem wyjścia do dalszych rozważań musi być określenie jakie elementy obejmują pojęcie CIMIC w funkcji działań ratowniczych, gdyż są one tylko częścią składową tego procesu. Nadrzędnymi będą tu sfera cywilna i wojskowa, które z kolei zawierają elementy składowe charakterystyczne tylko dla każdej z nich, spinające je określonym ogniwem na odpowiednim szczeblu.

Sfera cywilna obejmuje:

- 1) administrację państwa (wszystkich szczebli);
- 2) administrację samorządową;
- 3) narodowe organizacje rządowe;
- 4) narodowe organizacje pozarządowe;
- 5) narodowe stowarzyszenia;
- 6) filie ponadnarodowych organizacji uniwersalnych, międzyrządowych, międzynarodowych oraz stowarzyszeń;
- 7) grupy etniczne, wyznaniowe i inne wyróżniające się charakterystycznymi cechami na tle społeczeństwa (społeczności lokalnej);
- 8) w określonym stopniu zagraniczne elementy wymienione w punktach a – f.

Pod względem strukturalnym sferę militarną można przedstawić następująco:

- 1) dowództwa i sztaby wszystkich szczebli;
- 2) jednostki (obiekty)wojskowe;
- 3) w określonym stopniu zagraniczne elementy wymienione w punktach a – b.

Powyższy podział jest bardzo ogólny i każdy z przedstawionych powyżej elementów składa się z wielu części składowych, które można zdefiniować (np. struktura militarna czy aparatu administracji państwowej, zarejestrowane organizacje i stowarzyszenia) oraz takie, które można jedynie zaszerzować do określonych kategorii (np. nieformalne stowarzyszenia, grupy zorganizowane).

Istotnym dla rozważań jest także okres (sytuacja), w którym prowadzone są przedsięwzięcia z zakresu CIMIC:

- pokoju;
- kryzysu (w tym działań militarnych poniżej progu wojny);
- wojny.

Podział ten jest o tyle istotny, gdyż problem zaplecza, a więc bazy prowadzenia działań, jest dla sił zbrojnych zawsze zagadnieniem pierwszorzędym, decydującym w znaczącym stopniu o wyniku działań. Obejmuje więc to kapitalne zagadnienia dla sfery militarnej, takie jak:

- bezpieczeństwo (w szerokim tego słowa znaczeniu);
- infrastruktura (transport, zabezpieczenie medyczne, etc.);
- zasoby miejscowe (intelektualne i materialne).

Powyższy problem obejmuje system planowania NATO w sytuacjach nadzwyczajnych. Celem jego jest opracowanie wspólnych planów efektywnego użycia sojusznicznych zasobów cywilnych. Przygotowanie ich na wypadek stanów nadzwyczajnych spoczywa głównie na państwach członkowskich. Koordynacją tych prac w NATO zajmuje się Wysoki Komitet do Spraw Planowania Obrony Cywilnej w Sytuacjach Nadzwyczajnych Zagrożeń (SCEPC). Jego działalność obejmuje przede wszystkim proces Planowania Cywilnego na Wypadek Zagrożeń (Civil Emergency Planning – CEP) oraz wypracowanie wytycznych dla poszczególnych krajów. Koordynacji podlega działalność urzędów i komitetów planowania zajmujących się mobilizacją i wykorzystaniem transportu morskiego, lotnictwa cywilnego, europejskiego transportu lądowego, paliw, przemysłu, żywności i rolnictwa, łączności cywilnej, opieki zdrowotnej i obrony cywilnej.

Ogólnie cele postępowania w ramach CEP w NATO obejmują:

- wsparcie przez sferę cywilną operacji wojskowych (zgodnie z artykułem 5 i spoza);
- wsparcie operacji pokojowych;
- wsparcie poszczególnych krajów;
- ocena zagrożenia sektora cywilnego (w tym w zakresie ochrony przed bronią masowego rażenia);
- stała współpraca i wymiana doświadczeń.

Od 1998 roku RP przesyła informacje Szwedzkiej Agencji Planowania Cywilnego, które zamieszczane są w Międzynarodowym Podręczniku Planowania Cywilnego (International CEP Handbook). Znajdują się tam analizy poświęcone systemom zarządzania kryzysowego w poszczególnych krajach członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz Partnerstwa dla Pokoju. Polska, jako członek NATO ma obowiązek składać co cztery lata do Kwatery Głównej w Brukseli Kwestionariusz Planowania Cywilnego na Wypadek Zagrożeń (Civil Emergency Planning Questionnaire – CEPQ), który jest zasadniczą częścią CEP. Po raz pierwszy Polska wypełniała taki kwestionariusz, jeszcze przed wstąpieniem do NATO, w marcu i kwietniu 1998 roku. CEPQ jest samooceną narodowej gotowości sfery cywilnej i wysiłków ukierunkowanych na osiągnięcie celów i zadań określonych w bieżących wytycznych. Ocena ta zawiera informację na temat zarządzania kryzysowego:

- umowy międzynarodowe i ustawodawstwo;
- stosunki dobrosąsiedzkie;
- ostrzeżenie i ochronę;
- planowanie medyczne;
- planowanie komunikacji (transportu);
- CIMIC;
- szkolenia i ćwiczenia.



Kwestionariusz zawiera również ocenę stanu gotowości w zakresie zasobów istotnych dla życia, transportu, łączności, ochrony ludności, opieki medycznej, ratownictwa, finansów, paliwa, etc. Postęp we wprowadzaniu wytycznych jest oceniany na poziomie narodowym w porównaniu do przyjętych złożeń w poprzednim CEPQ. Na obszarze RP koordynacją w zakresie zbierania wszystkich niezbędnych danych do CEPQ zajmuje się Departament Bezpieczeństwa Powszechnego MSWiA.

Należy w tym miejscu nadmienić o nad wyraz istotnym przedsięwzięciu wynikającym ze zobowiązań sojuszniczych, a mianowicie sprawowaniu obowiązków „państwa – gospodarza” (Host Nation Support – HNS). Jest to pomoc świadczona w czasie pokoju, w sytuacjach kryzysowych i podczas konfliktów, przez państwo, na którego terytorium przemieszczają się lub są rozmieszczone i działają siły oraz struktury NATO. Zakres realizowanych przedsięwzięć regulują zobowiązania wynikające z porozumień w ramach Sojuszu lub z dwustronnych bądź wielostronnych umów zawartych między "państwem - gospodarzem" oraz NATO i państwami wysyłającymi wojska.

Polskie przedsięwzięcia z zakresu HNS obejmują nie tylko zaopatrzenie, usługi i infrastrukturę (logistykę), ale także dostarczenie sojusznikom innych "produktów", jakimi są informacje, swoboda działania, bezpieczeństwo i poparcie społeczne.

Po przedstawieniu zasadniczych determinantów CIMIC, można określić wymagania w dziedzinie współpracy w zakresie planowania i przygotowania działań ratowniczych w pasie nadmorskim, co implikuje przede wszystkim wyeksponowanie sił MW RP.

Proces planowania obejmuje dwa etapy. Na etapie pierwszym niezbędne jest analiza i określenie:

- sytuacji kryzysowych mogących wystąpić w czasie wojny, kryzysu i pokoju;
- obiektów (infrastruktury) istotnych dla CIMIC dla sfery militarnej i cywilnej;
- sił i środków posiadanych przez sferę militarną adekwatnie do celów działania, czasu ich reakcji oraz możliwości przeznaczenia do przedsięwzięć CIMIC (wykorzystania w określonej procedurze do innych przedsięwzięć);
- jednostek organizacyjnych sfery cywilnej w funkcji czasu ich reakcji, posiadanych środków oraz wiarygodności;
- ludności zamieszkującej obszar pod względem umiejętności organizowania się, hipotetycznego zaangażowania, a także miejscowych autorytetów;
- zmian powyższych elementów od poprzedniej diagnozy (budowa / likwidacja obiektów i infrastruktury, liczba i stan elementów struktury, możliwości sił i środków, sposobów komunikowania się, etc.).

Należy w tym miejscu określić, co w niniejszym tekście oznacza użyte powyżej pojęcie „wiarygodność”. Poszczególne rodzaje organizacji wymienione we wstępnej części artykułu charakteryzują się specyficznymi atrybutami. Organy administracji i aparatu państwowego charakteryzuje relatywny brak problemów finansowych, mandat działania, klarowne funkcje kierownicze i struktury, określone procedury działania, etc. Podobnie jest z organizacjami rządowymi, chociaż z jednej strony można tu podkreślić ich mniejszą „podatność” w sferze rozkazodawczej, ale z drugiej strony reprezentują one duże doświadczenie (profesjonalizm) w wąskich dziedzinach swojej działalności, a także większą więź ze środowiskiem (kontakty nieformalne członków, znajomość środowiska, etc.). Największy problem jest z organizacjami pozarządowymi i międzynarodowymi, których dyspozycyjność, a także i zdyscyplinowanie w aspekcie sytuacji kryzysowych może być problematyczna. Wynika to z nieformalnych czasami struktur, problemów z osiąganiem gotowości do działań, a także niemożnością przekazania informacji zastrzeżonych.

Na etapie drugim niezbędne jest opracowanie struktury organizacyjnej i procedur działania adekwatnie do poszczególnych sytuacji kryzysowych określonych na etapie pierwszym. Najprościej etap ten można opisać jako wynik odpowiedzi na następujące pytania – Kto? Z kim? Gdzie? Czym? Kiedy? W jakiej kolejności? Umożliwi to stworzenie modelu przewidywanych sytuacji, którego elementami będą podmioty działania wraz z informacyjnymi powiązaniem między nimi. Kolejnym niezbędnym krokiem jest teoretyczne sprawdzenie poprawności jego działania. Chodzi tu przede wszystkim o uzyskanie informacji eksperckich wszystkich podmiotów (np. w formie burzy mózgów), co winno wyeliminować wszystkie zasadnicze i szczegółowe przeszkody mogące stanowić

przeszkody w działaniu procedur, a przede wszystkim pewność zrozumienia procesów. Istotnym wtrąceniem będzie tu także podkreślenie prawnego aspektu działań, które w pasie nadbrzeżnym obejmuje nie tylko prawo RP i przepisy lokalne, ale także ze względu na kontakt z zagranicą, także prawo innych krajów (w tym zwyczajowe, czy dotyczące się grup etnicznych i religijnych).

Proces przygotowania jest de facto wprowadzeniem w życie wytycznych wypracowanych w procesie planowania w formie organizacyjnej. Obejmuje on następujące przedsięwzięcia w funkcji poszczególnych procedur:

- przydział elementów (organizacji, osób);
- organizacja hierarchii kierowania (dowodzenia), w tym ogniw (komórek) składających się z przedstawicieli strony cywilnej i militarnej koordynujących współdziałanie obydwu sfer;
- stworzenie organizacji i procedur przepływu oraz gromadzenia informacji, a także ograniczeń w dostępie do niej w odniesieniu do poszczególnych elementów;
- zgromadzenie środków w miejscach umożliwiających optymalne korzystanie z nich, właściwy sposób przechowywania, przeglądów, remontów, konserwację oraz ochronę;
- szkolenie poszczególnych podmiotów elementarnych struktury, a następnie w zakresie współdziałania z innymi;
- zgrywanie sfery cywilnej i militarnej w działaniu (poprzez ujednoczenie sfery definicyjnej, zrozumienie mentalności i przyzwyczajajeń, zapoznanie z obsługą sprzętu używanego przez obydwie strony, etc.);
- prowadzenie przedsięwzięć z zakresu przygotowania społeczności lokalnej, nieuczestniczącej bezpośrednio w działaniach, do postępowania w poszczególnych sytuacjach (pożar, powódź, skażenie, etc.), a także jej świadczeń na rzecz struktur w działaniach kryzysowych.

W celu zwiększenia efektywności przedsięwzięć winny się one charakteryzować następującymi cechami:

- klarownością i jednoznacznością w zakresie kierowania i organizacji;
- nieskomplikowanymi i jednoznacznymi krokami (etapami) procedur;
- ujednoczoną sferą definicyjną;
- określonym zasobem informacji niezbędnej do prowadzenia działań i nieprzerwanego prognozowania zagrożeń.

Znaczenie powyższych cech dobitnie obrazują wyniki kontroli Departamentu Obrony Narodowej i Bezpieczeństwa Wewnętrznego Najwyższej Izby Kontroli, które ujawniły znaczące mankamenty przygotowania do działań w sytuacjach kryzysowych administracji państwowej RP, a co zapewne także przekłada się na stan przedsięwzięć z zakresu CIMIC.

Należy podkreślić tu znaczenie informacji, którą muszą dysponować określone elementy struktury CIMIC. Ze względu na specyfikę pasa nadmorskiego zakres niezbędnej informacji w zakresie klęsk ekologicznych będzie różnił się od jej zbioru w innych rejonach kraju. Abstrahując od konkretnej liczby obiektów stanowiących zdefiniowane źródło potencjalnych zagrożeń dla określonego rejonu, należy stwierdzić, iż specyficznym dla pasa nadmorskiego jest usytuowanie portów, punktów składowania towarów oraz bliskość szlaków żeglugowych. Tym samym spektrum rodzajów klęsk ekologicznych rozszerza się proporcjonalnie do rodzaju i ilości substancji czy materiałów niebezpiecznych, które znajdują się na jednostkach handlowych w porcie, transportowanych do / z portów, składowanych w oczekiwaniu na załadunek, czy transportowanych przez statki w pobliżu brzegu (jak np. ropa naftowa i jej pochodne). W tym wypadku oprócz stworzenia adekwatnych procedur na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowych spowodowanych przez nie, należy posiadać odpowiedni zbiór informacji (bank danych) o ich pojawieniu się na obszarze działań, gdyż zasięg i skutki katastrofy zależne będą ściśle od rodzaju, miejsca i ilości substancji. Bank ten powinien uwzględniać także efekt „broni binarnej”. Polega to na tym, iż dwie substancje występujące osobno są nieszkodliwe dla środowiska, ale po połączeniu ich ze sobą tworzą materiały zdolne do spowodowania klęski ekologicznej.

Pas nadmorski każdego kraju to jego „okno na świat”. Tym samym jego znaczenie zarówno dla sfery cywilnej, jak i militarnej jest bardzo istotne. Jednym z ważnych przedsięwzięć prowadzących do

efektywnego oraz bezpiecznego wykorzystanie jego możliwości i zasobów jest właśnie odpowiednia organizacja CIMIC.

## **Literatura**

1. Allied Logistic Publication – 12 (ALP 12).
2. Civil Emergency Planning in the NATO & EAPC countries 1998-1999, International CEP Handbook, Editor Linda Nordin, Stockholm 1999
3. Informacja o wynikach kontroli numer P/97210 i P/97211 dotyczącej przygotowania administracji zespolonej do działań w sytuacjach kryzysowych. Raport Departamentu Obrony Narodowej i Bezpieczeństwa Wewnętrznego Najwyższej Izby Kontroli. Warszawa, maj 1998.
4. Informacja o wynikach kontroli numer P/02/074 dotyczącej przygotowania administracji zespolonej do działań w sytuacjach kryzysowych. Raport Departamentu Obrony Narodowej i Bezpieczeństwa Wewnętrznego Najwyższej Izby Kontroli. Warszawa, wrzesień 2003.
5. Jakubczak R., Polak R.: Działania operacyjne obrony terytorialnej w sferze transportu i ruchu wojsk, HNS, CIMIC i działań humanitarnych, Myśl Wojskowa 2004, nr 2.
6. NATO Handbook, NATO, Office of Information and Press, Belgium 2001.
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz.U. Nr 96, poz.850).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5.02.2002 r. w sprawie świadczeń na rzecz obrony (Dz.U. Nr 18, poz. 168).
9. Ustawa z 23 września 1999 r. o zasadach pobytu wojsk obcych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zasadach ich przemieszczania się przez to terytorium (Dz.U. Nr 93 poz. 1063).

## **MEDYCZNE I PSYCHOLOGICZNE SKUTKI AKTÓW TERRORU A DZIAŁANIA RATOWNICZE**

### **1. Charakterystyka medycznych i psychologicznych skutków ataków terrorystycznych**

Terroryzm w myśl definicji stosowanej przez Federalne Biuro Śledcze (FBI) jest to: bezprawne użycie lub groźba użycia przemocy poprzez grupę mającą na celu uzyskanie określonego celu ideologicznego, politycznego lub religijnego.

Obecnie zjawisko terroryzmu ma zasięg globalny i dotyka praktycznie wszystkich regionów świata. Upowszechnienie terroryzmu nastąpiło na przełomie lat 60-tych i 70-tych XX wieku. Jednak sposób dokonywania zamachów ulegał stałej ewolucji. Głównym celem terrorystów jest rozgłos i strach. Miarą sukcesu staje się fakt polegający na tym, że ofiary i osoby narażone zaczynają pragnąć tego samego co terroryści.

W początkowej fazie dla uzyskania efektu „wystarczyły” uprowadzenia osób, statków powietrznych, zamachy na wpływowych polityków. Z czasem elementem, który szokował stawała się liczba ofiar, pierwotnie tych utożsamianych z wrogiem (wojsko, policja) z czasem jednak celem stali się niewinni cywile. Ślady takiej działalności widoczne stały się między innymi w czasie działań IRA m.in w Londynie oraz Czerwonych Brygad w 1978 w czasie zamachu na dworzec kolejowy w Bolonii.

Lata dziewięćdziesiąte doprowadziły do kolejnej zmiany „jakości” działań terrorystów pod postacią zamachów samobójczych. Zjawisko to nie jest bynajmniej wyłącznie problemem bliskowschodnim. Dotyczy ono także Rosji, Indii, Pakistanu, Siri-Lanki, doświadczenie 11.09.2001 pokazało, że może wystąpić w dowolnym punkcie.

Transformacja terroryzmu pokazuje, że zmniejsza się pole, w którym można prowadzić negocjacje lub przerwać działanie terrorystów używając wyspecjalizowanych jednostek.

Walka z terroryzmem dotyczy więc głównie dwóch obszarów. Po pierwsze zapobieganiu atakom poprzez działania wywiadowcze i militarne skierowane przeciwko grupom terrorystycznym i ich zapleczu. W wypadku podjęcia decyzji i dokonaniu ataku należy w sposób właściwy przygotować służby policyjne, ratownicze i medyczne na właściwą reakcję na skutki zamachu.

**Narzędzia terroru.** Podział środków używanych (lub możliwych do użycia) w czasie ataku terrorystycznego jest analogiczny do podziału środków bojowych.

Środki konwencjonalne:

- materiały i urządzenia wybuchowe,
- broń palna,
- środki transportu,
- inne.

Środki niekonwencjonalne:

- broń chemiczna i substancje toksyczne,
- środki biologiczne,
- materiały rozszczepialne.

Oczywiście w każdym z przypadków istnieje możliwość wykorzystania kombinacji poszczególnych środków i rodzajów broni.

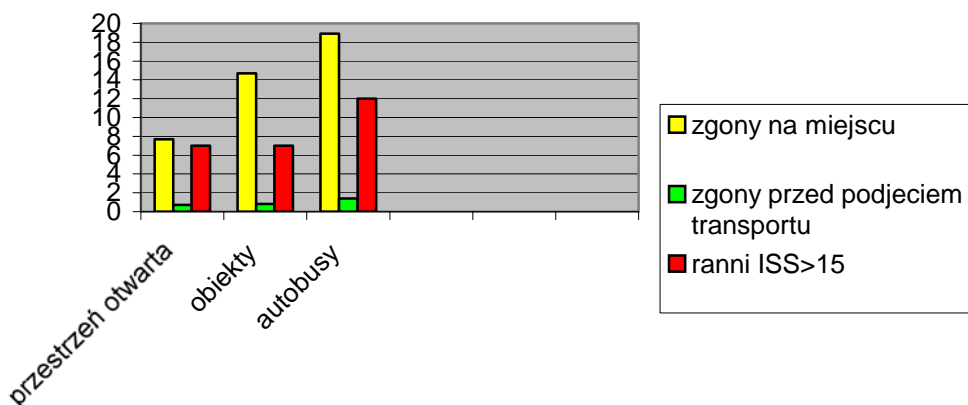
Według danych (IDF, FBI) w ciągu ostatnich 10 lat 85% ofiar zamachów były to ofiary wybuchów. Działania z wykorzystaniem środków niekonwencjonalnych wymagają zazwyczaj znacznie większego przygotowania i zwiększa to ryzyko dekonspiracji. Z drugiej zaś strony wykorzystanie środków niekonwencjonalnych wywołuje znacznie większy efekt rozgłosu i strachu jakże pożądany przez terrorystów. Wystarczy przywołać przykłady zamachu dokonanego z użyciem Sarinu w tokijskim metrze w dniu 20 marca 1995 roku oraz „terror węglikowy” na przełomie 2001/2002. Spowodowały one ogromny efekt psychologiczny pomimo, iż liczba ofiar śmiertelnych w pierwszym przypadku wyniosła 12 w drugim według różnych źródeł jest szacowana na 8-12. Każdorazowo było to mniej aniżeli w czasie przeciętnego ataku samobójczego dokonywanego w czasie Intifady na izraelskie autobusy.

Z powyższych powodów należy przede wszystkim planować reagowanie na skutki zdarzeń najbardziej prawdopodobnych takimi są zamachy bombowe. Wynika to z łatwej dostępności urządzeń i materiałów wybuchowych oraz (co widać doskonale na przykładzie wydarzeń w Madrycie) z stosunkowo prostej i bezpiecznej (dla terrorystów) techniki dokonywania ataków.

**Problemy medyczne.** Obecnie najlepiej opisane zostały skutki zamachów z wykorzystaniem materiałów wybuchowych. W opracowaniach wykonywanych przez Izraelskie Siły Zbrojne widoczne są istotne różnice pomiędzy zamachami dokonywanymi w przestrzeniach otwartych, w obiektach oraz w środkach transportu. Zestawienia dotyczące śmiertelności oraz występowania najcięższych obrażeń ciała zostały przedstawione na diagramach.

Zamachy dokonywane w przestrzeni otwartej (bazary, stadiony, place) wymagają wykorzystania urządzeń wybuchowych lub środków wojskowych, których skutkiem są zazwyczaj urazy drugiego rzędu-czyli rażenia odłamkami. W przestrzeniach zamkniętych i środkach komunikacji zwyczaj wykorzystuje się wyłącznie materiał wybuchowy, większość zabitych to ofiary obrażeń pierwszego rzędu, czyli fali uderzeniowej.

Statystyki jednoznacznie pokazują dlaczego „najlepszym” celem dla terrorystów są środki transportu.



odsetek zabitych i ciężko rannych w zależności od miejsca podłożenia ładunku wybuchowego (na podst danych Israeli Defence Force

W porównaniu do grupy innych urazów zamachy terrorystyczne powodują większą częstość występowania ciężkich obrażeń ciała oraz związane są z większą śmiertelnością szpitalną

	<b>Ofiary zamachów terrorystycznych</b>	<b>Ofiary wypadków komunikacyjnych</b>
<b>ISS&gt;16</b>	<b>30%</b>	<b>10%</b>
<b>Zgony w szpitalu</b>	<b>6,2%</b>	<b>3,0%</b>

Skutki zamachu bombowego nosić będą zazwyczaj cechy zdarzenia masowego, w którym dostępne siły i środki ratownicze i medyczne w rejonie zdarzenia nie pozwolą na zapewnienie opieki zgodnej ze standardem przyjętym w pojedynczych zdarzeniach.

Poza masowym napływem rannych kolejnym problemem stają się osoby wykazujące objawy Ostrej Reakcji na Stres, która występuje bezpośrednio po zdarzeniu u 35-52% jego uczestników.

Należy także brać pod uwagę, że pora dokonywania ataków także nie jest przypadkowa i często przypada ona na godziny szczytów komunikacyjnych, pory zmian dyżurów lub służb.

Dodatkowe problemy, z jakimi można się spotkać stanowią działania kierowane przeciwko służbom prowadzącym działania ratownicze na miejscu zdarzenia. Po raz pierwszy incydenty takie były dokonywane przez IRA i terrorystów baskijskich obecnie stały się stałym zagrożeniem dla służb izraelskich.

Doświadczenia ostatnich lat pokazały, że terroryści poszukują coraz bardziej wyrafinowanych metod działania. Prowadzono próby polegające na dodawaniu do urządzeń wybuchowych pojemników z gazami bojowymi. Kilkakrotnie stwierdzono takie działania podczas ataków dokonywanych w Izraelu, gdy zastosowano dodatki sarinu. Inną nową bronią terrorystów okazało się być wykorzystywanie organizmów zamachowców jako „nośnika”, broni biologicznej. Krew i fragmenty rozerwanych ciał zamachowca mogą być źródłem zakażenia ofiar wirusowym zakażeniem wątroby typu B lub C.

## **2. Prowadzenie działań ratowniczych w warunkach narażenia na akty terroru**

**Problemy akcji ratowniczej.** Prowadzenie działań ratowniczo-medycznych w przypadku aktów terroru znacznie odbiega od sposobu prowadzenia innych działań. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia wtórnych zagrożeń (np. kolejnym wybuchem) oraz na możliwość przeprowadzenia ataku na służby ratownicze. Zazwyczaj (w odróżnieniu od np. wypadków komunikacyjnych) za koordynację całości działań odpowiada zazwyczaj Policja. Przed podjęciem działań ratowniczych wykonywane jest rozpoznanie pirotechniczne oraz ewakuacja wszystkich osób, które mogą poruszać się samodzielnie.

Ze względu na masowy charakter zdarzeń prowadzenie akcji ratowniczej musi być oparte na jasnej procedurze działania. Istotna jest rola pierwszego zespołu ratowniczego, którego zadaniem jest prowadzenie koordynacji działań służb medycznych oraz rozpoczęcie segregacji poszkodowanych. Modyfikacji ulegają także procedury postępowania z poszkodowanymi, zazwyczaj odstępuje się od pełnej procedury BTLS (Basic Trauma Life Support) prowadząc jedynie działania bezpośrednio ratujące życie.

Niezmiernie istotne jest sprawne prowadzenie transportu i dyslokacji poszkodowanych. Zazwyczaj istnieje konieczność zaangażowania ambulansów z wielu rejonów operacyjnych. Nieodzowne staje się ustalenie zasad prowadzenia łączności. Zazwyczaj stosuje się zasadę polegającą na wydzieleniu dla potrzeb akcji macierzystego kanału radiowego właściwego dla rejonu zdarzenia (dotyczy to wszystkich zespołów także tych z poza rejonu). Utrudnieniem w obiegu informacji jest fakt, iż zazwyczaj w czasie podobnych incydentów dochodzi do natychmiastowego przeciążenia sieci telefonii komórkowej, co całkowicie eliminuje ją jako środek łączności alternatywnej.

Transport poszkodowanych musi być prowadzony zgodnie z ustalonymi priorytetami ewakuacyjnymi. Koordynator będący na miejscu powinien możliwie szybko przekazać informację dotyczącą: całkowitej liczby poszkodowanych, ilości osób z ciężkimi obrażeniami, specjalnych problemów medycznych (oparzenia, urazy u dzieci, zatrucia), rodzaju koniecznej pomocy, przewidywanego czasu dotarcia do szpitala.

Centrum koordynujące akcję (dyspozytornia, CPR) powinno możliwie szybko uzgodnić z szpitalami dyslokację poszkodowanych, uwzględniając ciężkość obrażeń i czas transportu.

Organizacja pracy szpitala musi uwzględnić cały szereg problemów typowych dla każdego zdarzenia masowego. Doświadczenia wielu krajów pokazują, że poszkodowani pojawiają się w szpitalu jeszcze przed przybyciem pierwszego ambulansu. Szacuje się, że około 50% ofiar w tak zwanej kategorii zielonej trafia do (zazwyczaj najbliższego) szpitala nie czekając na transport karetką. Stanowi to ogromne obciążenie, zwłaszcza, że większość z pośród nich poza niewielkimi obrażeniami ma objawy ostrej reakcji na stres.

W pracy szpitala istotne jest ściśle przestrzeganie procedur organizacyjnych i porządkowych. Niezmiernie ważne jest przeprowadzenie wtórnej segregacji przy wejściu do szpitala oraz przestrzegania tzw. ścieżek czerwonej i zielonej a także zasady „jednego kierunku ruchu”- pacjent nie wraca do oddziału ratunkowego.

Zmianie ulegają także protokoły postępowania z pacjentem. Nie stosuje się pełnej procedury ATLS (Advanced Trauma Life Support), wykonywane są jedynie badania i procedury medyczne decydujące o szansach przeżycia pacjenta.

**Dodatkowe zagadnienia.** Poza problemami związanymi z bezpośrednimi działaniami ratowniczymi w wyniku aktów terroru pojawia się cały szereg problemów dotyczących obiegu informacji o ofiarach zdarzenia. Brak jednego centrum informacyjnego powoduje, że szpitale stają się miejscem szturmowanym przez krewnych ofiar (lub domniemych ofiar) zdarzenia. Większość z pośród nieprzytomnych trafia do szpitala bez jakichkolwiek danych. Znacznie utrudnia to obieg informacji i wymaga wprowadzenia systemu rejestracji z wykorzystaniem numerów porządkowych. Jest to szczególnie istotne w przypadku przekazywania wyników badań laboratoryjnych, zamawianiu krwi i preparatów do przetoczeń i innych czynności medycznych.

Sprawdzonym rozwiązaniem okazało się wykonywanie zdjęć cyfrowych osobom nieprzytomnym i przekazywanie ich do centrum informacyjnego, może to znacznie przyspieszyć identyfikację ofiar przez krewnych bez konieczności osobistego poszukiwania w szpitalach.

Kolejnym z zagadnień wymagających wcześniejszego zaplanowania jest problem przechowywania zwłok i ich identyfikacji. Niewiele miast posiada możliwość równoczesnego przechowywania zwłok kilkudziesięciu lub kilkuset zmarłych. Identyfikacja ofiar wybuchów napotyka na szereg problemów, spowodowanych znacznymi uszkodzeniami lub nawet rozkawałkowaniem zwłok. Prowadzenie identyfikacji wymaga współdziałania Policji, zakładów medycyny sądowej a także dostępu do danych stomatologicznych, zdjęć rtg. i danych posiadanych przez urzędy państwowe.

**UCZESTNICY II EDYCJI STUDIÓW PODYPLOMOWYCH**  
**„ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE W PRZEDSIĘBIORSTWIE I ADMINISTRACJI”**  
**2003/2004**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Berbecki Artur       | 21. Lijewski Artur       |
| 2. Błaszczyk Paweł      | 22. Lisiecki Jerzy       |
| 3. Daniłkiewicz Witold  | 23. Łempicki Andrzej     |
| 4. Draus Dominik        | 24. Macios Piotr         |
| 5. Dubij Wiesław        | 25. Maczan Mirosław      |
| 6. Frąckiewicz Janusz   | 26. Mazurek Tadeusz      |
| 7. Gajewski Leon        | 27. Metzger Robert       |
| 8. Golusiński Andrzej   | 28. Pietrzak Krystian    |
| 9. Górczyński Mirosław  | 29. Pigoń Włodzimierz    |
| 10. Grzyb Janusz        | 30. Piwko Piotr          |
| 11. Hubert Marek        | 31. Prucnal Daniel       |
| 12. Jażdżewski Zygmunt  | 32. Ptasiński Piotr      |
| 13. Jiers Waldemar      | 33. Ratajczak Leszek     |
| 14. Jończyk Ireneusz    | 34. Sikorski Dariusz     |
| 15. Jurkiewicz Marcin   | 35. Siluk Grzegorz       |
| 16. Kania Marcin        | 36. Stypik Anna          |
| 17. Kardasz Zenon       | 37. Szweda Leszek        |
| 18. Komorowski Zbigniew | 38. Szyłkowski Mirosław  |
| 19. Kozina Tadeusz      | 39. Tański Lech          |
| 20. Kubacki Mariusz     | 40. Urbanowicz Eugeniusz |