

**ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE DZIAŁAŃ
RATOWNICTWA CHEMICZNO – EKOLOGICZNEGO
LOGISTICS PROTECTION OF CHEMICAL - ECOLOGICAL
RESCUE ACTIVITIES**

Marcin ANSZCZAK
anszczak7@o2.pl

Komenda Wojewódzka PSP w Białymstoku
Wydział Operacyjny
Uczelnia Techniczno – Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie
Katedra Bezpieczeństwa Wewnętrznego

STRESZCZENIE

Zagrożenia chemiczne i ekologiczne towarzyszyły ludzkości od dawien dawna. Dlatego też starano się znaleźć odpowiednią receptę na przeciwstawienie się tego typu niebezpieczeństwu. W dobie transformacji kraju i świata niestety, ale już nie wystarczają podstawowe czynności i sprzęt ratowniczy. Akcje tego typu są wielowymiarowe i wielowątkowe. W związku z powyższym coraz większego znaczenia nabiera logistyka i zabezpieczenie logistyczne tego typu działań. W artykule zostały poruszone kwestie dotyczące zabezpieczenia działań ratowniczych na przykładzie ratownictwa chemiczno – ekologicznego.

SUMMARY

Chemical and ecological hazards have accompanied humanity for a long time. Therefore, we tried to find the right recipe for opposing this type of danger. In the era of transformation of the country and the world, unfortunately, basic activities and rescue equipment are not enough. Actions of this type are multidimensional and multithreaded. Therefore, the growing importance of logistics and security logistics such activities. The article deals with issues related to the protection of rescue operations based on the example of chemical and ecological rescue.

Słowa kluczowe: zabezpieczenie logistyczne, ratownictwo chemiczno – ekologiczne

Key words: logistical security, chemical and ecological rescue system

WSTĘP

Transformacja zagrożeń, którą w ostatnich latach obserwujemy, stawia coraz to większe wyzwania służbom i instytucjom w realizacji swoich zadań. Nie jest niczym nowym, że każda służba, podmiot czy instytucja, aby osiągnąć zamierzony cel musi współdziałać i być wspomagana przez innych, a także posiadać odpowiednie zabezpieczenie. Przenosząc ww. elementy na obszar reagowania na powstające zagrożenia, okazuje się, że nie jest to ani łatwe, ani proste.

Obecnie istnieje bardzo dużo licznych opracowań o charakterze naukowym, które przedstawiają zagadnienia dotyczące prawidłowego zabezpieczenia w bezpieczeństwie, logistykę w zarządzaniu kryzysowym czy w zdarzeniach masowych. Analizując ww. obszary okazuje się, że w skali mikro uwaga kierowana jest na zagadnienia dotyczące zagrożeń chemicznych czy ekologicznych.

W związku z powyższym głównym celem przedmiotowego artykułu jest przedstawienie elementów zabezpieczenia logistycznego ratownictwa chemiczno – ekologicznego w krajowym systemie ratowniczo - gaśniczym. Natomiast problem badawczy sprowadza się do uzyskania odpowiedzi na pytanie: Jakie obszary z zakresu zabezpieczenia logistycznego ratownictwa chemiczno – ekologicznego należy poprawić, aby w momencie powstania zdarzenia kryzysowego – skażenia CBRN - Specjalistycznego Grupy Ratownictwa Chemiczno – Ekologicznego wraz z innymi podmiotami ratowniczymi mogły realizować skuteczne działania ratownicze?

1. PODSTAWY FUNKCJONOWANIA RATOWNICTWA CHEMICZNO – EKOLOGICZNEGO

Przedmiotowa dziedzina ratownictwa istniała od dawien dawna. Zajmowały się nią zakładowe służby ratownicze, wyspecjalizowane podmioty i instytucje, które funkcjonowały na terenie zakładów chemicznych, jak również organizacje morskie, które swym zasięgiem obejmowały akweny. Po roku 1989 r. nastąpiła olbrzymia transformacja, w wyniku której za ratownictwo chemiczno – ekologiczne odpowiedzialna została Państwowa Straż Pożarna jako zawodowa, umundurowana i wyposażona w specjalistyczny sprzęt formacja, przeznaczona do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami (ustawa o Państwowej Straży Pożarnej). Do głównych zadań ww. formacji należy m. in.:

- rozpoznawanie zagrożeń pożarowych i innych miejscowych zagrożeń;
- organizowanie i prowadzenie akcji ratowniczych w czasie pożarów, klęsk żywiołowych lub likwidacji miejscowych zagrożeń;
- wykonywanie pomocniczych specjalistycznych czynności ratowniczych w czasie klęsk żywiołowych lub likwidacji miejscowych zagrożeń przez inne służby ratownicze;
- kształcenie kadr dla potrzeb Państwowej Straży Pożarnej i innych jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz powszechnego systemu ochrony ludności;

- nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych [...]; (Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej).

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej Państwowa Straż Pożarna jest organizatorem tzw. Krajowe Systemu Ratowniczo – Gaśniczego, który ma na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska poprzez:

- 1) walkę z pożarami lub innymi klęskami żywiołowymi;
- 2) ratownictwo techniczne;
- 3) ratownictwo chemiczne;
- 4) ratownictwo ekologiczne;
- 5) ratownictwo medyczne;
- 6) współpracę z jednostkami systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, o których mowa w art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2195) oraz systemem powiadamiania ratunkowego (ustawa o ochronie przeciwpożarowej).

System ten jest jednolity, którego głównym zadaniem jest reagowanie na powstające zagrożenia, a tym zagrożenia chemiczne i ekologiczne. W tej sytuacji oraz na podstawie aktu wykonawczego jakim jest rozporządzenia dot. KSRG, należy powiedzieć, że możemy wyróżnić podstawowe i specjalistyczne czynności ratownicze. Pierwsze z nich realizuje każda jednostka KSRG, natomiast czynności specjalistyczne – Specjalistyczne Grupy Ratownictwa Chemicznego. Do zadań ratownictwa chemiczno – ekologicznego należy:

1. Rozpoznanie i identyfikację zagrożenia.
2. Zabezpieczenie strefy działań ratowniczych, w tym wyznaczenie i oznakowanie strefy zagrożenia.
3. Włączanie lub wyłączanie instalacji, urządzeń i mediów, mających wpływ na bezpieczeństwo zagrożonych lub poszkodowanych osób oraz na bezpieczeństwo ratowników, z wykorzystaniem zaworów lub bezpieczników będących na instalacji użytkowej obiektu objętego działaniem ratowniczym.
4. Priorytetowe wykonanie czynności umożliwiających:
 - dotarcie i wykonanie dostępu do zagrożonych lub poszkodowanych osób, wraz z przeprowadzeniem medycznych działań ratowniczych i ewakuację poza strefę zagrożenia,
 - przygotowanie dróg ewakuacji zagrożonych lub poszkodowanych osób oraz ratowników;

- zapewnienie bezpieczeństwa zagrożonym lub poszkodowanym osobom oraz ratownikom;
 - ewakuację i ratowanie osób, a następnie zwierząt oraz ratowanie środowiska i mienia przed skutkami bezpośrednich zagrożeń stwarzanych przez substancje niebezpieczne;
5. Ocenę rozmiarów zagrożenia i prognozowanie jego rozwoju.
 6. Likwidację, ograniczenie lub zwiększenie strefy zagrożenia.
 7. Dostosowanie sprzętu i technik ratowniczych do miejsca zdarzenia i rodzaju substancji niebezpiecznej w celu ograniczenia skutków wycieku, parowania lub emisji substancji niebezpiecznej.
 8. Stawianie zapór na zbiornikach, ciekach lub akwenach zagrożonych skutkami rozlania substancji niebezpiecznych.
 9. Związywanie lub neutralizacja substancji niebezpiecznych.
 10. Zabezpieczenie terenu objętego wyciekami substancji niebezpiecznej.
 11. Prowadzenie czynności z zakresu dekontaminacji wstępnej.
 12. Ocenę rozmiarów powstałego zdarzenia. (rozporządzenie w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego).

Niewątpliwie transformacja ostatnich zagrożeń, zmusiła przedmiotową służbę, do podjęcia czynności ratowniczych mających na celu reagowanie w przypadku skażeń biologicznych. Do nich możemy zaliczyć:

1. Wstępne sprawdzenie niezidentyfikowanych przesyłek pod kątem możliwości wystąpienia zagrożenia biologicznego oraz ich zabezpieczenie, z wyłączeniem przesyłek o zagrożeniu wybuchowym.
2. Transport niezidentyfikowanych przesyłek potencjalnie stwarzających zagrożenie biologiczne w celu przeprowadzenia ich ostatecznej weryfikacji. (Rozporządzenie dot. KSRG).

Zgodnie z aktami ustawodawczymi i wykonawczymi Państwowa Straż Pożarna kieruje akcją ratowniczą. Oznacza to, że w momencie rozpoczęcia prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, wszystkie instytucje, podmioty, straże podlegają decyzjom Kierującego Działaniami Ratowniczymi, które posiadają rygor natychmiastowy. Ponadto funkcjonariusze PSP, którzy będą brali udział w działaniach ratowniczo – gaśniczych mają prawo do korzystania z dróg, gruntów i zbiorników wodnych państwowych, komunalnych i prywatnych; komunalnych i prywatnych ujęć wodnych i środków gaśniczych. W tym miejscu należy również wspomnieć, że Kierujący Działaniem Ratowniczym ma prawo

zarządzić ewakuację ludzi i mienia z terenu objętego akcją ratowniczą, konieczne prace wyburzeniowe i rozbiórkowe, wstrzymanie komunikacji w ruchu lądowym, a także żądać udostępnienie pojazdów, środków i przedmiotów niezbędnych do akcji ratowniczej.

Analizując przedmiotowy obszar można wywnioskować, że KDR ma możliwość żądania niezbędnej pomocy od instytucji państwowych, jednostek gospodarczych, organizacji społecznych i obywateli w każdym momencie zaistnienia takiej sytuacji i konieczności. Natomiast każdy z nas ma prawny obowiązek udzielenia wszechstronnej pomocy, o którą straż pożarna poprosi. Oznacza to, że pomoc ta będzie mogła mieć charakter materialny, sprzętowy itp.

2. LOGISTYKA W PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Elementy logistyczne, tak jak w innych instytucjach istniały od dawien dawna, choć mogły posiadać inne terminy czy nazewnictwo. Pojęcie logistyki zostało zaczerpnięte z literatury obcej jak również, jest pochodną z obszaru nauk o wojskowości. Grossl stwierdza, że *logistyka wojskowa to nauka o planowaniu, przygotowaniu i użyciu sił i usług niezbędnych do zaspokajania potrzeb sił zbrojnych* (Grossl, 1979, s. 133). Dość podobnie choć bardziej dosadnie wskazuje Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, który definiuje *logistykę wojskową jako część logistyki obronnej, zajmującą się planowaniem, przygotowaniem i użyciem w celach militarnych środków będących do dyspozycji państwa i przeznaczonych na zaspokajanie potrzeb – sił zbrojnych* (Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, 2010, s. 63.). Wobec powyższych definicji, również doświadczeń w dziedzinie obronności można stwierdzić, że *logistyczne zabezpieczenie sił zbrojnych (wojsk) – to celowe wydzielone i utrzymanie w jednostkach wojskowych zapasy wojenne, służące do zasilania wojsk w czasie zagrożeni oraz początkowym okresie wojny. Obejmują one uzbrojenie i sprzęt wojskowy, środki bojowe i materiałowe, medyczne, remontowo – obsługowe i ewakuacyjne oraz transport i infrastrukturę wojskową w celu uzupełnienia zapasów i zabezpieczenia sił zbrojnych. W czasie mobilizacji wykorzystuje się również zasoby gospodarki narodowej – środki ruchome i nieruchome, na które składają się: pojazdy samochodowe, maszyny i urządzenia, statki powietrzne i tabor pływający, jak również budynki, pomieszczenia warsztatowe i środki materiałowe powszechnego użytku.* (Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, 2010, s. 63).

Analizując powyższe definicje i stwierdzenia spróbujmy przenieść to na obszar funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej. Czyż można powiedzieć, że *logistyka ratownicza jest nauką o planowaniu, przygotowaniu i użyciu sił i usług niezbędnych*

do zaspokajania potrzeb ratownictwa lub czynności ratowniczych. Uważam, że jak najbardziej. Idźmy krok dalej i spróbujemy zdefiniować ją bardziej szczegółowo. Logistyka ratownicza to proces, który polega na planowaniu, przygotowaniu i użyciu do celów ratowniczych sił i środków będących do dyspozycji państwa i przeznaczonych podmiotom ratowniczym. Wobec powyższego logistyczne zabezpieczenie działań ratowniczych to zaplanowane, wcześniej określone i wydzielone, a także utrzymane w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej siły i środki, przeznaczone do wykorzystania w działaniach ratowniczych.

Analizując powyższą, sporządzoną przeze mnie definicję nasuwa się pytanie. Czy w strukturach Państwowej Straży Pożarnej istnieje na szczeblu centralnych organ bądź komórka zajmująca się ww. problematyką? Tak jak najbardziej. Na szczeblu centralnym – Komendzie Głównej Państwowej Straży Pożarnej – funkcjonuje Biuro Logistyki, do którego należą m. in. następujące zadania:

1. Prowadzenie obsługi administracyjno-gospodarczej Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.
2. Organizacja standaryzacji sprzętu i wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.
3. Prowadzenie analizy stanu wyposażenia w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.
4. Koordynowanie zadań inwestycyjnych w ramach modernizacji Państwowej Straży Pożarnej.
5. Prowadzenie nadzoru nad gospodarką transportową jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.
6. Prowadzenie postępowań administracyjnych z zakresu uprawnień mieszkaniowych strażaków.

Jak łatwo zauważyć przytoczone główne zadania biura mają charakter przede wszystkim nadzorczy. Główny ciężar spoczywa jednak na Komendach Wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej oraz Komendach Miejskich/Powiatowych PSP. Zakres zadań z logistyki jest tak duży, że realizują je Wydziały/Sekcje Techniczne, Łączności czy Kwatermistrzowskie. Do głównych zadań ww. komórek organizacyjnych w przedmiotowym obszarze należy przede wszystkim:

1. Przygotowanie i utrzymanie pododdziałów i oddziałów/ plutonów logistycznych Państwowej Straży Pożarnej.

2. Posiadanie aktualnej wiedzy o stanie ilościowym i jakościowym posiadanych, wydzielonych sił i środków.
3. Organizowanie procesu zabezpieczenia logistycznego PSP i współdziałanie z innymi formacjami w tym zakresie.
4. Organizowanie wyżywienia dla jednostek PSP i jednostek współdziałających.
5. Organizowanie środków gaśniczych i innych niezbędnych do prowadzenia działań środków chemicznych, sorbentów, zapewnienie punktów poboru wody.
6. Organizowanie zakwaterowania, zapewnienie potrzeb bytowych oraz pracy sztabu.
7. Organizowanie materiałów zapewniających prawidłowe funkcjonowanie pojazdów niezbędnych w trakcie prowadzonych działań, m.in. paliwa, smarów oraz urządzeń wykorzystywanych podczas akcji ratowniczych – agregatów, maszyn spalinowych, motopomp sprzętu specjalnego i innych maszyn inżynieryjnych.
8. Organizowanie zaplecza medycznego w trakcie działań ratowniczych, m. in. zapewnienie doraźnych punktów pomocy medycznej dla poszkodowanych, organizacja hospitalizacji, pomocy weterynaryjnej.
9. Organizowanie rezerw sprzętowych i wyposażenia, a także wymiana i naprawa sprzętu uszkodzonego, zapewnienie: sprzętu i pojazdów specjalistycznych, części zamiennych, wymiany uszkodzonego sprzętu.
10. Organizowanie funkcji porządkowo-ochronnych, z zapewnieniem ochrony działań bojowych.
11. Regulacja ruchu jednostek na tyłach prowadzonych działań ratowniczych.
12. Organizowanie punktów przejęcia sił i środków oraz miejsc dla ewakuowanego mienia (Kwiatkowski, Grabowska-Lepczak, Tryboń, SGSP 2011).

Patrząc na cały system bezpieczeństwa należy stwierdzić brak spójnego, jednego modelu, który zapewniałby prawidłowe zabezpieczenie logistyczne prowadzonych działań. Uwidacznia się to przede wszystkim w fazie reagowania na sytuacje kryzysowe, kiedy to każda służba, podmiot musi liczyć na siebie. W związku z powyższych na szczeblu taktycznym i strategicznym Kierujący Działaniem Ratowniczym może powołać Sztab jako organ doradczy w skład, którego wchodzi m. in.

1. Zespół Prognozowania i Analiz.
2. Zespół Łączności i Techniki.
3. Zespół Zabezpieczenia Medycznego.
4. Zespół Prasowy.
5. Zespół Zabezpieczenia Logistycznego.

Do zadań Zespołu Zabezpieczenia Logistycznego należy m. in.:

1. Organizacja punktu przyjęcia sił i środków.
2. Prowadzenie pełnej ewidencji przybyłych sił i środków wraz z kartami pojazdów w zakresie ich parametrów taktycznych i technicznych.
3. Rozprowadzenie sił i środków na poszczególne odcinki bojowe.
4. Organizacja zakwaterowania sił uczestniczących w akcji.
5. Organizacja zaopatrzenia w środki gaśnicze.
6. Organizacja w zakresie zaopatrzenia w materiały pędne, części zamienne, napoje i wyżywienie.
7. Organizacja punktów napraw sprzętu.
8. Organizacja systemu dozoru i kontroli w miejscach zakwaterowania sił i środków oraz na terenie akcji.
9. Współpraca z szefem zespołu zabezpieczenia medycznego w zakresie medycznego zabezpieczenia działań.
10. Uzgadnianie formy płatności i rozliczeń kosztów organizacji akcji i powstałych w trakcie jej prowadzenia wszelkich zobowiązań (Roguski, 2015, s. 218).

3. LOGISTYKA W RATOWNICTWIE CHEMICZNO – EKOLOGICZNYM

Jak już w pierwszym punkcie wspomniano ratownictwo chemiczno – ekologiczne jest dość nietypową dziedziną ratownictwa, która w strukturach Państwowej Straży Pożarnej funkcjonuje od 1991 roku. Po doświadczeniach ostatnich kilkadziesiąt lat Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej wydał w lipcu 2013 r. „Zasady Organizacji Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego w Krajowym Systemie Ratowniczo – Gaśniczym”, które zawierają poniższe, elementarne zasady funkcjonowania i organizacji ratownictwa chemiczno – ekologicznego:

Zasada I na etapie dojazdu do miejsca zdarzenia oraz wstępnego ustawienia pojazdów ratowniczych stosować poniższe zasady:

1. W miarę możliwości dojechać do miejsca zdarzenia oraz ustawić pojazdy z wiatrem oraz w górnych partiach terenu;
2. Przestrzegać minimalnej odległości od miejsca zdarzenia:
 - dla gazów oraz substancji, przedmiotów lub obiektów tworzących zagrożenie wybuchem – *nie mniej niż 150 m*;
 - dla substancji, przedmiotów lub obiektów tworzących zagrożenie promieniowania jonizującym – nie mniej niż wstępny promień strefy awaryjnej określony

w „Zasadach postępowania w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia radiacyjnego”,

- dla pozostałych substancji, przedmiotów lub obiektów tworzących zagrożenie – nie mniej niż 50 m.
- 3. W przypadku dokładniejszego rozpoznania okoliczności zdarzenia lub określenia wielkości strefy przyrządami pomiarowymi, lub przeprowadzenia analizy substancji niebezpiecznej, minimalna odległość określona w ppkt. b) może zostać zmieniona;
- 4. Zapewnić możliwość wycofania sił i środków;
- 5. Uwzględnić dynamikę sytuacji;
- 6. Uwzględnić, obecną infrastrukturę, ukształtowanie oraz inne właściwości terenu;
- 7. Uwzględnić warunki meteorologiczne.

Zasada II – stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej strażaków lub ratowników, adekwatny do zagrożenia i okoliczności zdarzenia.

Zasada III – rozpoznać substancję chemiczną i miejsce zdarzenia oraz wyznaczyć strefę zagrożenia (stosować dostępne przyrządy wykrywcze i pomiarowe).

Zasada IV – stosować absolutne pierwszeństwo działań dla ratowania zagrożonych ludzi.

Zasada V – bezpieczeństwo strażaków lub ratowników:

1. Działania w strefie zagrożenia muszą być prowadzone przez minimum dwóch strażaków lub ratowników.
2. Strażacy lub ratownicy pracujący w strefie zagrożenia muszą być asekurowani minimum przez dwóch ratowników wyposażonych w sprzęt ochronny o takim samym stopniu zabezpieczenia, jak ratownicy pracujący w strefie.
3. Należy kontrolować czas przebywania ratowników w strefie zagrożenia.
4. Należy utrzymywać łączność z ratownikami pozostającymi w strefie I i pozostającymi w asekuracji.
5. Unikać wprowadzania nadmiernej ilości strażaków lub ratowników w strefie zagrożenia.
6. W razie potrzeby przez wejściem strażaków lub ratowników do strefy należy przygotować obszar dekontaminacji wstępnej i ratowników.

Zasada VI – bezpośrednie działania ratownicze w strefie zagrożenia mogą prowadzić odpowiednio przeszkoleni ratownicy.

Zasada VII – zdarzenie chemiczne może nagle zmienić swój charakter np.: pożar, wybuch, niebezpieczna reakcja itp. należy bezwzględnie przestrzegać „reguły 10 min” tj. w procesie decyzyjnym należy przewidzieć rozwój wydarzeń z wyprzedzeniem.

Zasada VIII – należy zwracać uwagę na otoczenie i zjawiska towarzyszące akcji ratowniczej, ponieważ mogą one powodować dodatkowe zagrożenia.

Zasada IX – unikać zbędnej kontaminacji strażaków lub ratowników podczas działań oraz zwracać szczególną uwagę na możliwość wystąpienia kontaminacji wtórnej. Dekontaminację organizować wg potrzeb.

Zasada X – bezwzględnie przestrzegać zabezpieczenia medycznego działań ratownictwa chemicznego i ekologicznego.

Poddając procesowi analitycznemu poszczególne zasady można zauważyć, że kluczowych elementów prawidłowego zabezpieczenia logistycznego niestety, ale brakuje. Będąc funkcjonariuszem PSP z ponad kilkunastoletnim stażem m. in. w obszarze ratownictwa chemicznego i ekologicznego, mogę stwierdzić co działa, a co wymaga poprawy.

Zgodnie z drugą częścią przedmiotowego artykułu, do elementów zabezpieczenia logistycznego ratownictwa chemicznego – ekologicznego, które funkcjonują możemy zaliczyć:

1. Organizowanie wyżywienia dla Specjalistycznych Grup Ratownictwa Chemiczno - Ekologicznego i jednostek współdziałających.
2. Organizowanie środków chemicznych, sorbentów, neutralizatorów i innych niezbędnych do prowadzenia działań.
3. Organizowanie zakwaterowania, zapewnienie potrzeb bytowych.
4. Organizowanie materiałów zapewniających prawidłowe funkcjonowanie pojazdów niezbędnych w trakcie prowadzonych działań, m.in. paliwa, smarów oraz urządzeń wykorzystywanych podczas akcji ratowniczych.
5. Organizowanie zaplecza medycznego w trakcie działań ratownictwa chemicznego – ekologicznego.
6. Organizowanie punktów do dekontaminacji wstępnej na własne potrzeby.
7. Zabezpieczenie terenu działań.
8. Regulacja ruchu jednostek na tyłach prowadzonych działań ratowniczych.

Natomiast po dokonanej analizie porównawczej, można wyprowadzić wnioski, co należy poprawić i zmienić w zabezpieczeniu logistycznym ratownictwa chemicznego – ekologicznego. Należy do nich przede wszystkim:

1. Zapewnienie bazy sprzętowej w sprzęt wykrywczo – pomiarowy, który można wykorzystać w zdarzeniach kryzysowych.

W chwili obecnej tego typu sprzęt znajduje się tylko i wyłącznie na wyposażeniu specjalistycznych grup ratownictwa chemicznego i ekologicznego. W momencie

powstania sytuacji kryzysowej, jak również ewentualne wyeliminowanie grup, dotarcie tego sprzętu będzie bardzo długi

2. Zapewnienie sprzętu i środków do dekontaminacji masowej ludności, sprzętu, mienia i środowiska.

Niestety, ale od dawien dawna jest to bardzo duża bolączka wszystkich podsystemów bezpieczeństwa wewnętrznego. W procesie planowania, nigdy nie ujmuje się ewentualnych pakietów do dekontaminacji masowej. Jedynym wyposażeniem do dekontaminacji masowej są pakiety w ilości 40 szt. na każdej jednostce ratowniczo – gaśniczej. Brakuje natomiast na wyposażeniu Państwowej Straży Pożarnej namiotów i procedur do dekontaminacji wstępnej.

3. Zapewnienie sprzętu do likwidacji skażeń, które powstały w wyniku różnego typu katastrof ekologicznych.

To jest kolejny element, który niestety jest problem w wykonawstwie. Obecnie każda SGRCHEM – EKO posiada na swoim wyposażeniu w województwie 200 metrów bieżących zapory parkanowej – sztywnej i 200 metrów bieżących zapory sorpcyjnej. Nikt w procesie planistycznym nawet nie zakłada, co będzie jeżeli cysterna z 18 tonami oleju napędowego do jeziora. Zasób sprzętu tego typu będzie bardzo mały.

4. PODSUMOWANIE

W ostatnich latach rzeczywiste zdarzenia pokazały (m. in. katastrofa ekologiczna na rzece Wisła – wyciek mazuty czy wpadnięcie autobusu do jeziora na terenie woj. podlaskiego), że niczego się nie uczymy, a zakres zabezpieczenia logistycznego w przedmiotowy sprzęt jest zdecydowanie niewystarczający.

Ktoś może powiedzieć po co to wszystko, kiedy na potrzeby działań krajowy system ratowniczo – gaśniczy dysponuje innymi SGRCHEM – EKO, które rozlokowane są na terenie całego kraju. Jednak w tego typu zdarzeniach istotnym czynnikiem w powodzeniu akcji ratownictwa chemiczno – ekologicznego jest czas. Na terenie naszego kraju odległość i czas dojazdu pomiędzy grupami wynosi od 120 do 180 min.

Przedmiotowy artykuł został poświęcony wybranym elementom zabezpieczenia logistyczne, które funkcjonują w Państwowej Straży Pożarnej na przykładzie ratownictwa chemiczno – ekologicznego. Jak łatwo zauważyć, logistyka to nie tylko nauka, ale też wyzwanie jako główny element powodzenia akcji ratowniczej. W dobie dzisiejszych zagrożeń oraz licznych zdarzeń formacja ta ciągle doskonali swoje umiejętności w prawidłowym

zabezpieczeniu logistycznym, co w konsekwencji prowadzić będzie do pozytywnego i szybkiego zakończenia działań ratowniczych.

LITERATURA

Abgarowicz, G. (red.) (2014). *Wsparcie logistyczne działań służ ratowniczych przez organy zarządzania kryzysowego*. Józefów: CNBOP-PIB.

Grossl, L. (1979). *Die Bedeutung der Logistik in der Militarökonomie, Militar und Ökonomie*, Göttingen.

KGPS. (2013). *Zasady Organizacji Ratownictwa Chemicznego i Ekologicznego w Krajowym Systemie Ratowniczo – Gaśniczym*. Warszawa: KGPS.

Kwiatkowski, M. Grabowska-Lepczak, I. Tryboń, M. (2011). *Zarządzanie logistyczne narzędziem optymalizacji i racjonalizacji działań z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa ludności cywilnej w sytuacjach kryzysowych realizowane przez Państwową Straż Pożarną*. Warszawa: Zeszyty Naukowe SGSP, nr 41.

Roguski J. (red.). (2015). *Logistyka wielopodmiotowych akcji ratowniczych*. Józefów: CNBOP-PIB.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 2017 poz. 1319).

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. (2010), Warszawa: AON.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2018 poz. 1313).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620).

www.straz.gov.pl (2.09.2018 r.).

www.cnbop.pl (30.08.2018 r.).