



Zarządzanie i wykorzystanie służb ratowniczych w czasie katastrof kolejowych w ruchu pociągów osobowych

mgr Piotr Franczyk

Słowa kluczowe

katastrofa, służby ratownicze, pomoc, zagrożenie

Kontakt

Akademia Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie
Górnicej

ORCID ID: 0000-0002-0368-8379

piotr.franczyk@poczta.onet.pl

Abstrakt

Niniejszy artykuł przedstawia analizę działań służb ratowniczych podejmowanych podczas katastrof kolejowych w ruchu pociągów osobowych. Zwrócono uwagę na zadania, organizację i zakres działań podmiotów uczestniczących w akcji ratowniczej. Zakresy badawcze dotyczyły umiejętności, oceny jakości i przygotowania podmiotów uczestniczących w akcji. Artykuł przedstawia regulacje prawne w tym zakresie, sposoby zarządzania oraz wykorzystania służb ratunkowych w katastrofach kolejowych tj. współdziałanie ze sobą służb ratowniczych, działających w ramach struktur Zintegrowanego Ratownictwa w Polsce. Omawia również organizację systemu łączności, alarmowania, dysponowania, dowodzenia, właściwego wykorzystania sprzętu i ratowania uszkodzonych a także sporządzania odpowiedniej dokumentacji ze zdarzeń. Dodatkowo omówiono problemy występujące w czasie akcji ratowniczych oraz negatywne skutki katastrof.

1. Wprowadzenie

Pomoc w obliczu katastrofy nie jest świadczeniem indywidualnym, lecz wymaga sprawnego działania całego systemu ratownictwa. Wynika ze współpracy jednostek porządkowych, technicznych, medycznych i administracyjnych. Na miejscu zdarzenia niezbędne są bowiem przedsięwzięcia dotyczące oceny zagrożeń, organizacji pomocy, transportu oraz zadań logistycznych. Niemożliwe jest sa-

modzielne działanie służb medycznych, gdyż będą one bezradne w sytuacji braku dostępu do ofiar zdarzenia i miejsc udzielania im pomocy, a także gdy dostęp ten nie będzie zabezpieczony przez inne służby uczestniczące w akcji ratunkowej. Tylko wzajemna, efektywna współpraca, jednolite procedury medyczne w PSP i służbach medycznych oraz wzajemnie uzupełniające się wyposażenie znacznie zwiększą skuteczność działań ratowniczych, pozwolą na pomyślne rokowanie dla osób poszkodowanych i mogą przynieść pozytywne skutki. Brak zrozumienia spowoduje, że działania staną się chaotyczne, mało efektywne, a służby ratownicze zamiast się wspierać, będą wzajemnie sobie przeszkadzać.

W literaturze przedmiotu spotykamy liczne definicje katastrof, np. nauki techniczne określają katastrofę jako zdarzenie nagłe, będące wynikiem niekontrolowanych wydarzeń, powstałych w trakcie działalności produkcyjnej, jak i warunków naturalnych, prowadzące do poważnych niebezpieczeństw dla człowieka oraz powstania strat, których nie można opanować środkami miejscowymi (Koniczny, 2012: 9). Natomiast nauki medyczne rozumieją katastrofę jako naturalne lub inne wydarzenie, którego następstw nie można opanować środkami i siłami miejscowymi, wówczas wymagana jest pomoc z zewnątrz. Z punktu widzenia służby zdrowia jest to zdarzenie, w wyniku którego liczba ofiar i problemy medyczne przekraczają zdolności oraz możliwości istniejącego systemu ochrony zdrowia. Zachodzi dysproporcja pomiędzy potrzebami ze strony ofiar, a możliwościami niesienia pomocy przez lokalnie działający system opieki medycznej. Ponieważ nie wszyscy poszkodowani mogą otrzymać pomoc w jednym czasie w pełnym zakresie, dlatego też istnieje konieczność przeprowadzania segregacji medycznej poszkodowanych. Podejmując temat katastrof należy w krótkim zakresie odnieść się do najczęściej wymienianych w literaturze rodzajów katastrof w zależności od przyczyny ich wystąpienia: Wymienić m.in. można: 1) katastrofy naturalne (woda, ziemia, ogień, powietrze): trzęsienia ziemi, powódzie (tsunami, przerwanie wałów, gwałtowne przypływy), lawiny, oberwania góry, wybuchy wulkanów, pożary, orkany, tajfuny, susza; 2) katastrofy wywołane przez ludzi: a) wojny: bronią konwencjonalną, środkami masowego rażenia (nuklearne, chemiczne, biologiczne); b) katastrofy cywilizacyjne; c) katastrofy komunikacyjne: kolizje masowe na autostradach, zderzenia pociągów, upadek samolotu, zatonięcie statku; d) przemysłowe i budowlane: eksplozje,

wyciek substancji trujących, napromieniowanie, zaważenia; e) wielkie pożary: domy towarowe, szkoły, szpitale, wieżowce (Górka, Thier, 2017). Skutki katastrof obejmują szkody materialne, ofiary w ludziach, zniszczenie środowiska naturalnego, pogorszenie warunków bytowych, głód, choroby zakaźne i epidemie.

2. Organizacja systemu alarmowania, powiadamiania, łączności i dysponowania

Do walki z zagrożeniami potrzebny jest nie tylko odpowiedni sprzęt ratowniczy i wyszkoleni ratownicy, lecz również sprawny system zarządzania i kierowania akcją, co pozwoli skrócić czas reakcji na podstawowe zagrożenia, włączyć do akcji wszystkie możliwe siły i środki, skoordynować działania zespołów ratowniczych, a w konsekwencji zwiększyć efektywność działań. Działanie Systemu Powiadamiania Ratunkowego opisane jest w Ustawie z dnia 5 grudnia 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z dnia 26 stycznia 2009 r. Nr 11, poz. 59), i zgodnie z tym System integruje w zakresie przyjmowania zgłoszeń oraz dysponowania Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy.

Organizacja systemów powiadamiania ratunkowego (SPR) cechuje się dwoma stopniami organizacyjnymi: stopniem integracji oraz stopniem centralizacji.

1. Systemy zintegrowane - cechuje przyjmowanie wszystkich zgłoszeń w jednym centrum pod jednym numerem alarmowym, np. numer 112,
2. Systemy scentralizowane, gdzie wszystkie wezwania wpływają do jednego centrum dyspozytorskiego z dużych obszarów obejmujących wiele lokalnych struktur. Jest to struktura niezależna od dysponentów zespołów ratowniczych,
3. Systemy rozdzielnego powiadamiania - w systemie tym funkcjonują odrębne numery alarmowe dla poszczególnych służb, np. policja, straż pożarna,
4. Systemy rozproszone - w tym przypadku ogniwo dysponowania jest powiązane z lokalnymi jednostkami ratowniczymi, np.

straż pożarna, ratownictwo medyczne. Przykładem takiego rozwiązania jest funkcjonujące w Polsce powiatowe Centrum Powiadamiania Ratunkowego.

Zgodnie z opisanymi powyżej zasadami organizacji polski system powiadamiania jest systemem rozdzielnego powiadamiania oraz rozproszony (Gula, 2009: 21-22). Do zadań, jakimi powinien zajmować się System Powiadamiania Ratunkowego należą:

1. Bieżąca analiza zasobów ratowniczych.
2. Przyjmowanie zgłoszeń alarmowych oraz obsługa numeru alarmowego 112.
3. Kwalifikacja zgłoszeń.
4. Podejmowania działań zgodnie z określonymi procedurami, a w szczególności: dysponowania sił ratowniczych i zespołów ratownictwa medycznego, koordynowania oraz monitorowania działań ratowniczych i medycznych czynności ratunkowych. Powiadamiania o zdarzeniu szpitalnych oddziałów ratunkowych, a jeśli wymaga tego sytuacja na miejscu zdarzenia, jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych niezbędnych dla ratownictwa medycznego oraz inicjowania procedur reagowania kryzysowego.

Z kolei elementami Systemu Powiadamiania Ratunkowego są:

1. Wojewódzkie Centra Powiadamiania Ratunkowego (stanowiska kierowania Komendanta Wojewódzkiego PSP oraz stanowisko lekarza koordynatora medycznego).
2. Centra Powiadamiania Ratunkowego (stanowiska kierowania komendantów powiatowych oraz dyspozytorów medycznych).
3. Pozostałe stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej, stanowiska kierowania Policji obsługujące numery alarmowe, w zakresie określonym w ustawie z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz.U. z 2007 r. Nr 43, poz. 277, z późn. zm.).
4. Jednostkami współpracującymi z systemem powiadamiania ratunkowego są ponadto, inne niż wymienione w ust. 2, służby ustawowo powołane do realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia oraz bezpieczeństwa obywateli, a także mienia i środowiska. Jak również społeczne organizacje ratownicze (Dz.U. z dnia 26 stycznia 2009 r. Nr 11, poz. 59).

Personel Centrów Powiadomienia Ratunkowego (CPR) tworzą dyspozytorzy poszczególnych służb odpowiedzialnych za ratownictwo: dyspozytor medyczny, dyspozytor CPR oraz dyspozytor policji lub straży miejskiej - liczba dyspozytorów zależy od wielkości obszaru i liczby jednostek ratowniczych w dyspozycji danego CPR. Dyspozytorzy pracują we wspólnym pomieszczeniu i mają możliwość bezpośredniej wymiany informacji pomiędzy swoimi stanowiskami oraz możliwość przekierowania połączenia do stanowiska dyspozytorskiego innej służby w zależności od rodzaju zagrożenia.

Nowoczesne stanowiska dyspozytorskie używają do odbioru, analizy oraz przetwarzania informacji różnych rodzajów komunikacji, do których zaliczamy: łączność przewodową i radiową, komputerowy system rejestrowania nadchodzących i wychodzących informacji, system pozycjonowania jednostek, system komputerowego wspomagania decyzji, oprogramowanie umożliwiające wizualizację informacji w czasie rzeczywistym na mapach cyfrowych, co niewątpliwie wpływa na przyspieszenie obiegu informacji pomiędzy jednostkami poszczególnych służb oraz umożliwia automatyczną realizację wielu czynności (Karski, Nogalski, 2006: 364-365).

3. Elementy powiadamiania i dysponowania

Za pomocą numeru 112 sygnał alarmowy z miejsca zgłoszenia dociera do CPR, stąd dyspozytor medyczny przekazuje informacje do właściwych jednostek tj. Państwowej Straży Pożarnej, Policji oraz dysponentów jednostek systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Po przyjęciu przez dyspozytora medycznego informacji o zaistniałym zdarzeniu uruchamia się proces oraz procedury związane z alarmowaniem i powiadamianiem.

Najważniejszymi elementami w procesie dysponowania są:

1. Przyjmowanie zgłoszeń alarmowych – dotyczy to istnienia jednego lub wielu numerów alarmowych lub odrębnym numerów dla poszczególnych służb,
2. np. policja, straż pożarna, pogotowie ratunkowe, GOPR, WOPR, ich zadaniem jest zebranie danych oraz wstępna ocena zaistniałego zdarzenia i przekierowanie rozmowy do właściwej służby.

3. Wywiad dyspozytorski – dyspozytor przeprowadza wywiad z osobą zgłaszającą dane zdarzenie, stanowi to podstawową oś procesu decyzyjnego. Zadaniem dyspozytora medycznego jest zebranie informacji, co się stało?, gdzie doszło do zdarzenia? i jak tam dojechać? (podanie konkretnej lokalizacji zdarzenia), jaki jest rodzaj zdarzenia? i ewentualne zagrożenia?, ile jest osób poszkodowanych? (osoba zgłaszająca powinna podać przybliżoną liczbę poszkodowanych), w jakim stanie są poszkodowani i czy są ofiary śmiertelne.
4. Kwalifikacja zgłoszeń – na podstawie zebranego wywiadu przez dyspozytora, podejmuje on decyzję o przyjęciu zgłoszenia, kwalifikacji zgłoszenia.
5. Nadanie kodu pilności (priorytetu) – którego celem jest wskazanie priorytetu działań dyspozytora. Przyjmuje się dwu – lub trójstopniowy system kodowania wezwań. Jednak najistotniejszym z kodów jest kod 1, polegający na niezwłocznym podjęciu interwencji przez najbliższy zespół ratownictwa medycznego.
6. Zadysonowanie zespołów – po ocenie oraz kwalifikacji zgłoszenia następuje zadysonowanie zespołu, najczęściej pierwszymi zadysonowanymi zespołami są zespoły znajdujące się najbliżej miejsca zgłoszenia.
7. Koordynacja działań (w tym koordynacja z innymi służbami) - są to wszystkie etapy koordynacji działań, najważniejsze jest zabezpieczenie miejsca zdarzenia poprzez wszystkie służby, które są niezbędne podczas akcji ratunkowej. Obejmuje także wykorzystanie dodatkowych zespołów oraz innych środków, w przypadku, gdy zdarzenie jest o charakterze masowym np. katastrofa kolejowa.
8. Wdrażanie procedur działania w sytuacjach kryzysowych – procedury te wdraża się w nadzwyczajnych zdarzeniach, w których wymagane jest wprowadzenie specjalnych zasad oraz użycia sił i środków w ilościach znacznie przekraczających możliwości danego rejonu operacyjnego (Guła, 2009).

Katastrofy oraz zdarzenia masowe to sytuacje, w których liczba poszkodowanych osób, a także rodzaj i ciężar doznanych obrażeń przewyższa możliwości reagowania jednostek, które zabezpieczają dany rejon zdarzenia. Dlatego w przypadku katastrof działania służb ratowniczych wymagają rutynowych zmian na procedury reagowania kryzysowego. Wszystkie służby ratownicze powinny być odpo-

wiednio przygotowane na zagrożenia oraz powinny brać pod uwagę możliwość wykorzystania istniejących zasobów, jak również możliwość uruchamiania dodatkowego sprzętu i personelu.

W przypadku katastrofy CPR wymaga odpowiedniej organizacji i wymagać będzie następujących czynności:

1. Zabezpieczenie terenu.
2. Zapewnienie odpowiedniej liczby zespołów ratownictwa medycznego.
3. Zapewnienie obecności służb niezbędnych w miejscu katastrofy (policja, straż pożarna, GOPR, LPR, Służby Poszukiwania i Ratownictwa SAR, pogotowie techniczne).
4. Organizacja punktów medycznych.
5. Organizacja dyslokacji poszkodowanych.
6. Zapewnienie odpowiedniego transportu poszkodowanym.
7. Zapewnienie wsparcia psychologicznego.

W zależności od skali zdarzenia i długotrwałości jego przebiegu zdarzenie może zostać zrealizowane poprzez normalną strukturę CPR. Jednak w przypadku katastrof uruchamiane są zazwyczaj struktury zarządzania kryzysowego. zależności od skali kryzysu zachodzi potrzeba użycia określonych środków na poziomie lokalnym, regionalnym oraz centralnym. Takie działania podlegają aktom prawnym dotyczącym zarządzania kryzysowego (Guła, 2009).

4. Organizacja działań ratowniczych podczas katastrof kolejowych

W każdej sytuacji kryzysowej, w tym również w zaistniałej katastrofie kolejowej, biorąc pod uwagę czas, jaki upłynął od jej wystąpienia oraz ze względu na rodzaj podjętych czynności ratowniczych, można wyodrębnić 4 fazy organizacji działań:

1. Fazę wstępną,
2. Fazę konsolidacji,
3. Fazę usuwania skutków,
4. Fazę odległą (Sosada, Żurawiński, Niczyporuk, 2006: 371).

Faza wstępna obejmuje pierwsze minuty lub godziny od wystąpienia zdarzenia. Ofiary w znacznym stopniu zdane są na siebie, współuczestników lub świadków. Decydującą rolę w ratowaniu ofiar w stanie zagrożenia życia odgrywają wówczas osoby znające zasady i umiejące wykonywać czynności pierwszej pomocy oraz potrafiące poprawnie wezwać pomoc specjalistyczną przy wykorzystaniu europejskiego numeru alarmowego 112 lub innych numerów krajowych (999 – Państwowe Ratownictwo Medyczne, 998 – Państwowa Straż Pożarna, 997 – Policja), ponieważ dopiero od tej chwili lokalny system ratownictwa dowiaduje się o zaistniałym wypadku i może rozpocząć swoje działania mające na celu udzielenie wszechstronnej pomocy.

Faza konsolidacji rozpoczyna się w momencie przybycia na miejsce zdarzenia służb ratowniczych, zadysponowanych przez dyspozytora Centrum Powiadamiania Ratunkowego, który po zebraniu istotnych informacji od świadków, dotyczących miejsca i rodzaju zdarzenia, drogi dojazdu, liczby poszkodowanych i charakteru doznanych przez nich obrażeń, a także ewentualnego niebezpieczeństwa występującego na miejscu zdarzenia, wysyła w rejon katastrofy pierwsze ambulanse z zespołami ratownictwa medycznego, a powiadomieni równocześnie o wypadku dyspozytorzy lub dyżurni straży pożarnej i policji wydają odpowiednie dyspozycje jednostce Krajowego Sytemu Ratowniczo-Gaśniczego i patrolowi policji. Od tego momentu rozpoczyna się również skoordynowane stawianie w stan gotowości innych jednostek służb ratowniczych i szpitali (Ciećkiewicz, 2010).

Po przybyciu na miejsce służb następuje ogólna ocena zdarzenia. Służby w pewien sposób weryfikują informacje otrzymane od CPR, zdarza się bowiem, że nie zawsze są one w pełni wiarygodne i nie do końca można na nich polegać.

W momencie przybycia na miejsce zdarzenia pierwszych jednostek PSP, policji oraz zespołów ratownictwa medycznego rozpoczyna się planowe prowadzenie działań ratowniczych. Zgodnie z polskim prawem akcją ratowniczą dowodzi kierujący działaniem ratowniczym (KDR) w rozumieniu przepisów *Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej*, czyli odpowiedni rangą funkcjonariusz Państwowej Straży Pożarnej. Podejmuje on decyzję o uznaniu zdarzenia za masowe i przekazuje ją do Centrum Powiadamiania Ratunkowego, które uruchamia procedury przewidziane

w wojewódzkim planie działania Systemu Państwowego Ratownictwa. Uznanie zdarzenia za masowe upoważnia służby ratownicze do stosowania kompromisów medycznych, podporządkowanych zasadzie ratowania jak największej liczby osób, w jak najkrótszym czasie.

Do zadań kierującego działaniem ratowniczym należy:

1. Dokonanie podziału na strefy w zależności od stopnia niebezpieczeństwa.
2. Wyznaczenie siłom uczestniczącym w akcji ratunkowej zadań do realizacji.
3. Zezwolenie Zespołom Ratownictwa Medycznego na prowadzenie działań w strefie obejmującej miejsce zdarzenia, po ustaleniu, że nie istnieje tam już żadne zagrożenie lub po likwidacji takiego zagrożenia.
4. Systematyczna ocena sytuacji.
5. Nadzór nad przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa przez służby ratownicze.
6. Informowanie Wojewódzkiego Stanowiska Koordynacji Ratownictwa o niezbędnej mobilizacji dodatkowych sił i środków.
7. Koordynacja pracy służb ratowniczych.
8. Nadzorowanie ewakuacji zagrożonej ludności.
9. Zapewnienie opieki medycznej i psychologicznej poszkodowanym.
10. Zapewnienie służbom ratowniczym odpowiedniego zaopatrzenia w sprzęt w czasie działań prowadzonych podczas akcji.
11. Udzielanie przedstawicielom administracji i mediów informacji o przebiegu akcji oraz o samym zdarzeniu.
12. Ustalenie zakończenia działań ratowniczych w miejscu zdarzenia (Goniewicz, 2012).

Dowodzący ma kilku zastępców, każdy z nich odpowiada za poszczególne rodzaje działań, np. za działania policji, straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, czy np. za przekazywanie informacji opinii publicznej.

Faza konsolidacji to także czas na opanowanie chaosu i uchwycenie działań ratowniczych w ramy organizacyjne. W tym okresie wykonywana jest segregacja medyczna poszkodowanych, doraźne zabiegi

ratujące życie. Poszkodowani otrzymują specjalistyczną pomoc (kwalifikowana pierwsza pomoc i/lub medyczne czynności ratunkowe) oraz przygotowani są do ewakuacji do właściwego szpitala zgodnie z zasadą „złotej godziny”. Szczególne znaczenie podczas katastrofy ma dostępność wolnych łóżek, bloków operacyjnych, specjalistycznego personelu medycznego oraz stanowisk intensywnej terapii w szpitalach, gdyż z tym wiąże się zdolność szpitala do przyjęcia ofiar katastrofy. Każdy szpital powinien posiadać plan reagowania kryzysowego obejmujący: analizę zagrożeń, zasady kierowania szpitalem, system mobilizacji personelu, system mobilizacji zasobów sprzętowych i materiałowych, taktykę postępowania z poszkodowanymi, sposób informowania władz, rodzin ofiar i środków masowego przekazu, zasady współpracy ze wszystkimi podmiotami krajowego systemu ratowniczego, jak również system szkolenia personelu, w tym udział w ćwiczeniach sprawdzających i doskonalących. Na tym etapie ogromną rolę odgrywa ciągła ocena sytuacji, organizacja działań, koordynacja pracy, sprawne zarządzanie służbami ratowniczymi i możliwość zgromadzenia adekwatnych, co do wielkości zagrożenia sił, a także środków, pozwalających na opanowanie zaistniałej sytuacji. Od sprawności przeprowadzonych w tej fazie działań w znacznym stopniu zależy wielkość poniesionych strat w wyniku katastrofy.

Trzecia faza – usuwania skutków – obejmuje specjalistyczne leczenie poszkodowanych w szpitalach, a także naprawę zniszczeń powstałych w miejscu katastrofy. Na tym etapie rozpoczynają się także prace dochodzeniowe, śledcze mające na celu wyjaśnienie przyczyn zdarzenia.

Ostatnia faza – odległa – obejmuje likwidację odległych skutków zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych. Dokonuje się wówczas analiz i wypracowuje metody działania na przyszłość, tak aby w przyszłości usprawnić funkcjonowanie działań ratowniczych. Jest to w praktyce faza wieloletnia.

Akcja ratownicza powinna przebiegać na poziomie strategicznym, taktycznym i wykonawczym:

1. Poziom strategiczny to działania sztabu kryzysowego, działającego czasem w znacznej odległości od miejsca zdarzenia, jednak pod warunkiem sprawnej łączności. Zadaniem sztabu jest zapewnienie służbom ratowniczym dostępu do sił i środków niezbędnych do prawidłowego ich działania na miejscu zdarzenia (w razie konieczności nawet z sąsiednich powiatów lub

województw – w takich sytuacjach powinien uaktywnić się wojewódzki sztab kryzysowy). Ponadto koordynowanie ewakuacji poszkodowanych, zapewnienie wszystkim uczestnikom zdarzenia pomocy socjalnej i psychologicznej, jak również komunikowanie się ze środkami masowego przekazu. Na poziomie strategicznym funkcjonuje Centrum Powiadamiania Ratunkowego, które koordynuje medyczne działania ratunkowe.

2. Poziom taktyczny to działania sztabu kryzysowego akcji, który funkcjonuje bezpośrednio na miejscu zdarzenia. Jego zadaniem jest koordynowanie działań wszystkich służb ratowniczych w miejscu katastrofy, analizowanie aktualnych potrzeb i bieżące komunikowanie się za sztabem kryzysowym. Sztabem akcji dowodzi kierownik działań ratowniczych, którym zostaje oficer PSP. Natomiast za kierowanie medyczną stroną akcji w czasie katastrofy odpowiada koordynator medycznych działań ratunkowych. Początkowo rolę taką powierza się pierwszemu przybyłemu na miejsce zdarzenia lekarzowi, do czasu pojawienia się osoby bardziej uprawnionej. W późniejszym czasie jego miejsce zajmuje Koordynator Medycznych Działania Ratowniczych (KMDR), lekarz powołany w ramach lokalnych uzgodnień np. w ramach PSP, specjalnie przeszkolony w prowadzeniu działań ratowniczych w zdarzeniach masowych i katastrofach.

Zadaniem koordynującego medyczne działania ratunkowe jest:

- a) Nawiązanie współpracy z kierującym działaniami ratunkowymi PSP.
- b) Powiadomienie centrum operacyjnego o rzeczywistej skali i rodzaju zdarzenia oraz o wynikających z tego potrzebach.
- c) Kierowanie zespołami ratownictwa medycznego na miejscu.
- d) Kierowanie segregacją medyczną ofiar.
- e) Kierowanie pracą punktu pomocy medycznej.
- f) Kierowanie transportem poszkodowanych z miejsca zdarzenia do szpitali.
- g) Komunikowanie się z CPR (Ciećkiewicz, 2010).

KMDR nie bierze bezpośredniego udziału w leczeniu ofiar, angażuje się w pełni w kierowanie medyczną stroną akcji ratowniczej.

Wyznacza on lokalizację punktów pomocy medycznej z obszarem segregacji medycznej, obszarem wstępnego leczenia i obszarem oczekiwania na ewakuację. Punkt pomocy medycznej organizowany jest w miejscu bezpiecznym, dobrze widocznym, łatwym do oznakowania, w pobliżu dróg dojazdu i ewakuacji, zapewniającym łączność radiową, umożliwiającą lądowanie śmigłowca. W punkcie tym prowadzona jest wtórna segregacja i wstępne leczenie poszkodowanych. Z punktów pomocy medycznej przekazywane są koordynatorowi medycznych działań ratunkowych informacje o liczbie i rodzaju obrażeń poszkodowanych przyjmowanych do punktu.

W utworzonych medycznych punktach polowych, w zależności od potrzeb, wykonuje się zabiegi ratujące życie czy zakłada karty ewakuacyjne. Zabezpieczeni poszkodowani przekazywani są do strefy transportu, skąd przewożeni są ambulansami lub przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe do Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych, gdzie otrzymują specjalistyczną pomoc medyczną.

Poziom wykonawczy to działania jednostek służb ratowniczych na miejscu katastrofy. W każdej ze służb działających na miejscu zdarzenia należy wyznaczyć koordynatora, czyli osobę bezpośrednio zarządzającą działaniami tej służby oraz będącą w bezpośredniej łączności ze sztabem akcji (Sosada, Żurawski, Niczyporuk, 2006).

W miejscu zdarzenia zostają wyróżnione 3 strefy bezpieczeństwa:

1. Strefa bezpośredniego zagrożenia – jest wyznaczona przez dowódcę pierwszej jednostki Państwowej Straży Pożarnej, przybyłej na miejsce zdarzenia. Wstęp do tej strefy mają wyłącznie ratownicy PSP, a niekiedy w szczególnych sytuacjach lekarze-ratownicy. Działania w tej strefie wymagają odpowiedniego wykształcenia oraz właściwych ubrań ochronnych i specjalistycznego sprzętu. Wprowadzenie w jej obręb personelu innych służb, które nie spełniają tych wymogów, mogłoby stworzyć dla nich nieuzasadnione niebezpieczeństwo i grozić niepotrzebnym zwiększeniem liczby ofiar. W strefie tej prowadzona jest wstępna segregacja oraz udziela się pierwszej kwalifikowanej pomocy przez pracowników straży. Po ewakuacji poszkodowanych poza strefę bezpośredniego zagrożenia opiekę medyczną nad poszkodowanymi przejmują zespoły ratownictwa medycznego.
2. Strefa transportu – to obszar pośredni między strefą bezpośredniego zagrożenia a strefą bezpieczną. W strefie tej wydzie-

lone są jednokierunkowe drogi ewakuacji osób poszkodowanych oraz drogi powrotu. Ponadto wyznacza się osobną drogę ewakuacji dla pieszych.

3. Strefa bezpieczna – w strefie bezpiecznej rozmieszczone są punkty pomocy medycznej oraz wyznaczone są lądowiska dla śmigłowców HEMS. W tej strefie odbywa się powtórna segregacja poszkodowanych i wstępne leczenie poszkodowanych. Osoby przewidziane do ewakuacji są układane w odległości 1,5 m od siebie w celu swobodnego dostępu służb ratowniczych (Sosaśa, Żurawski, Niczyporuk, 2006: 373).

5. Segregacja medyczna - Triage

W zdarzeniach masowych oraz katastrofach, ze względu na ograniczone środki oraz siły służb ratunkowych, gdzie nie ma możliwości udzielenia wszystkim poszkodowanym jednocześnie pomocy wprowadza się Triage.

Triage oznacza segregowanie, czyli badanie i klasyfikację poszkodowanych w zależności od pilności leczenia i ewakuacji. Podczas segregacji medycznej poszkodowani są oznaczani kodami barwnymi w zależności od stopnia zagrożenia życia i pilności ewakuacji (Sosaśa, Żurawski, Niczyporuk, 2006: 374).

Najważniejszym celem segregacji, zwłaszcza na wstępie działań ratowniczych, jest odnalezienie pośród dużej liczby poszkodowanych - osób w stanie nagłego zagrożenia życia i to w jak najkrótszym czasie, a następnie ewakuacja ich do szpitali w pierwszej kolejności. Właściwa realizacja tego zadania pozwala na uratowanie życia jak największej liczbie rannych. Uproszczenie zasad oznaczania grup w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej, skraca jej czas udzielania i zwiększa szansę przeżycia.

Triage jest procesem ciągłym, dynamicznym, trwającym przez cały czas prowadzenia akcji ratowniczej, aż do momentu opuszczenia miejsca zdarzenia przez ostatnie ofiary. Należy pamiętać, że w każdej chwili stan poszkodowanych może ulec zmianie, dlatego też segregację medyczną przeprowadza się kilkakrotnie, a w sytuacji, kiedy zmienia się stan kliniczny pacjenta nadaje mu się inny kolor.

Prowadząc segregację ofiar katastrofy, dokonuje się oceny dotyczącej: stanu świadomości, drożności dróg oddechowych, funkcjonowania układu oddechowego, czynności układu krążenia, rodzaju doznanych obrażeń.

Pierwszeństwo w udzielaniu pomocy mają zawsze poszkodowani z zaburzeniami drożności dróg oddechowych, niewydolnością oddechową lub/i krążeniową (wstrząsem) i z obniżoną świadomością. Ofiary te wymagają, bowiem natychmiastowego leczenia na miejscu oraz ewakuacji do SOR w pierwszej kolejności.

Rys. 1. Zestaw do segregacji medycznej (TRIAGE)



Źródło: opracowanie własne

Szczególne warunki prowadzenia triage'u występują w sytuacjach, kiedy na skutek natury zdarzenia prowadzi się akcję ratunkową przy istnieniu zagrożenia ratujących. Dowodzący całością oficer straży pożarnej wyznacza wtedy granicę strefy niebezpiecznej. W tej strefie, na podstawie przepisów prawa, za zdrowie i życie odpowiadają strażacy-ratownicy, a cywilny personel medyczny nie ma do niej wstępu.

W ramach udzielanej pierwszej pomocy medycznej, ratownicy KSRG zobowiązani są, po wyszkoleniu i zdaniu egzaminu do:

1. Resuscytacji krążeniowo-oddechowej bezprzyrządowej i przyrządowej z podaniem tlenu oraz zastosowaniem według wskazań defibrylatora automatycznego.
2. Tamowania krwotoków zewnętrznych i opatrywania ran.
3. Unieruchomienia złamań i podejrzeń złamań kości oraz zwichnięć.
4. Ochrony przed wychłodzeniem i przegrzaniem.
5. Prowadzenia wstępnego postępowania przeciwwstrząsowego.
6. Stosowania tlenoterapii 100 % tlenem również przy zastosowaniu respiratora transportowego.
7. Ewakuacji ze strefy zagrożenia.
8. Prowadzenia segregacji wstępnej w zdarzeniach masowych.
9. Wsparcia psychicznego poszkodowanych lub zagrożonych ludzi.
10. Opieki nad poszkodowanymi w miejscu wyznaczonym na terenie akcji ratowniczej, we współpracy z pracownikami jednostek ochrony zdrowia (KSRG Dz. U. z 2017 r. poz. 1319 z późn. zm.).

Strażacy mogą udzielać pomocy zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, a ich głównym zadaniem musi być możliwie szybka ewakuacja jak największej liczby ofiar i uczestników zdarzenia poza strefę niebezpieczną, gdzie odpowiedzialność za ich życie i zdrowie przejmują zespoły ratownictwa medycznego. W takiej sytuacji koordynujący medyczne działania ratunkowe powinien na granicy strefy niebezpiecznej i bezpiecznej wyznaczyć jeden lub kilka punktów segregacji, do których strażacy będą ewakuowali ofiary i gdzie na podstawie uprzednio opisanych kryteriów będzie ustalana kolejność udzielania im pomocy medycznej. Warto przypomnieć, że koordynator medycznych czynności ratunkowych kieruje jedynie triage'em, ale

sam go nie prowadzi. Równocześnie, w porozumieniu z dowódcą całości akcji ratunkowej wyznacza: strefę udzielania pomocy (punktu medycznego), strefy oczekiwania dla ofiar wypadku oraz strefę transportu, gdzie będą podjeżdżać ambulanse, zabierając chorych do szpitali. Celowość organizowania punktu medycznego wynika z konieczności koncentrowania w jednym miejscu wyposażenia potrzebnego do przeprowadzenia koniecznych zabiegów ratujących życie u tych, którzy „nie mogą czekać”, i dostępnych najwyższej kwalifikowanych pracowników medycznych, którzy będą mogli je wykonać.

Do strefy udzielania pomocy należy jak najszybciej, w kolejności wyznaczonej kodami kolorowymi, przenieść wszystkich „czerwonych”, i żółtych, a w pobliżu grupować zielonych.

Drugi etap triage'u odbywa się w strefie udzielania pomocy (strefie bezpiecznej), gdzie lekarz powinien ocenić konieczność wykonania odpowiednich zabiegów ratujących życie, które jeśli są konieczne przed rozpoczęciem transportu, winny być niezwłocznie wykonane. Ostatecznie on ustala kolejność i kierunek transportu do odpowiednich szpitali. Na tym etapie kryteria oceny powinny opierać się na tzw. wstępnym badaniu urazowym, ukierunkowanym na ocenę nie tylko istnienia zagrożeń życia w zakresie drożności dróg oddechowych, wydolności oddychania, stanu krążenia i świadomości, ale odkrycia ich przyczyny, co wyznacza też konieczność natychmiastowego podjęcia zabiegów ratujących życie. Do zabiegów takich zaliczamy: udrożnienie i zabezpieczenie drożności dróg oddechowych, tlenoterapię, oddech zastępczy lub wspomagany, odbarczenie odmy prężnej nakłuciem, zamknięcie opatrunkiem rany ssącej klatki piersiowej, zatamowanie krwotoku zewnętrznego, wkłucie dożylnie lub doszpikowe i rozpoczęcie przetaczania płynów, amputacje – w wyjątkowych przypadkach, odbarczenie worka osierdziowego w przypadku tamponady serca (Ciećkiewicz, 2010).

W przypadku skrajnej dysproporcji pomiędzy potrzebami ze strony ofiar, a możliwościami niesienia pomocy przez służby ratownicze, konieczna może się okazać rezygnacja z leczenia ofiar, których rokowanie, co do przeżycia jest bardzo złe, a które wymagają skomplikowanych i czasochłonnych metod leczenia, gdyż w konsekwencji podjęcia się wątpliwego w skutkach leczenia tych ofiar może dojść do zwiększenia umieralności wśród pozostałych uczestników zdarzenia.

Szybkie wyszukiwanie grupy ofiar w stanie nagłego zagrożenia życia za pomocą prostych parametrów życiowych ułatwia system segregacyjny START (*Simple Triage and Rapid Treatment* – prosta segregacja i szybkie leczenie). Oparty jest on na ocenie stanu poszkodowanego - sprawdza się częstość oddechu, obecność tętna na tętnicy promieniowej lub czas powrotu krążenia włósniczkowego, stan świadomości. Ocenę taką należy przeprowadzić w ciągu 30 sekund.

Po przeprowadzeniu segregacji poszkodowanych umieszcza się w wyznaczonych sektorach oznaczonych kolorami - czerwonym, żółtym, zielonym i czarnym. Poszkodowani oznaczeni kolorem czerwonym wymagają pilnego wstępnego leczenia i transportu do szpitala w pierwszej kolejności. Są to poszkodowani w stanie bezpośredniego zagrożenia życia, u których stwierdza się najczęściej zaburzenia krążenia, drożności dróg oddechowych, oddychania, ciężkie oparzenia, rany klatki piersiowej i jamy brzusznej, ciężkie urazy głowy, masywne krwawienie i wstrząs. Poszkodowani oznaczeni kolorem żółtym wymagają wstępnego leczenia i transportu do szpitala w drugiej kolejności. Są to poszkodowani, u których stwierdza się najczęściej urazy głowy bez zaburzeń świadomości, urazy kręgosłupa, mnogie złamania czy lekkie oparzenia.

Poszkodowani oznaczeni kolorem zielonym wymagają pomocy medycznej i transportu do szpitala w trzeciej kolejności. Są to najczęściej poszkodowani z powierzchownymi ranami, pojedynczymi złamaniami, zaburzeniami psychicznymi wymagający leczenia ambulatoryjnego. Ważnym zadaniem służb ratowniczych jest niedopuszczenie do niekontrolowanej ewakuacji poszkodowanych do placówek medycznych, co mogłoby znacznie utrudnić sprawne funkcjonowanie służb medycznych w tych jednostkach.

Osoby zmarłe, poszkodowani nieoddychający po wcześniejszym udrożnieniu dróg oddechowych oraz poszkodowani z obrażeniami ciała nierokującymi przeżycia oznaczani są na czarno (Sosada, Żurawski, Nicyporuk, 2006).

W systemie Triage jedną z najgorszych sytuacji na miejscu zdarzenia jest konieczność umieszczania na osobie poszkodowanej tasiemki czarnej, mimo, że osoba ta ma jeszcze możliwość przeżycia po podjęciu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych (ALS). Takie działanie jest jednak konieczne, aby uratować jak największą ilość poszkodowanych osób.

W celu sprawnego przeprowadzenia segregacji stosuje się zestawy segregacyjne, które umożliwiają wyraźne oznakowanie poszkodowanych i ratowników.

W zestawie segregacyjnym znajdują się: karty segregacyjne (osoba prowadząca TRIAGE nadaje kody za pomocą kolorowych kartek według stanu poszkodowanego), latarka nagłowna, nożyczki, notatnik, laska fosforyzująca, kamizelki odbłaskowe, rękawiczki (Trzos, 2003: 25-28).

Karty segregacyjne stanowią element dokumentacji medycznej poszkodowanego oraz spełniają następującą rolę:

- a) Ułatwiają organizację działań ratunkowych w zdarzeniach masowych.
- b) Umożliwiają policzenie wszystkich ofiar zdarzenia.
- c) Umożliwiają monitorowanie stanu poszkodowanego.
- d) Zapewniają przekazanie informacji o poszkodowanych personelowi szpitali, do których są transportowani.
- e) Umożliwiają późniejszą identyfikację ofiar w szpitalach (Gaszynski, 2008: 281).

Warto wspomnieć, że specjalnie dla dzieci został ustanowiony system segregacyjny Jump START. System ten stosowany jest u poszkodowanych dzieci w wieku do ósmego roku życia. Istotną różnicą w segregacji dorosłych i dzieci jest postępowanie w przypadku braku oddechu po udroźnieniu dróg oddechowych. Poszkodowany dorosły uznawany jest w takiej sytuacji za zmarłego, natomiast u dziecka dodatkowo wykonuje się ocenę tętna obwodowego. Dopiero brak oddechu i tętna pozwala zakwalifikować dziecko do grupy segregacyjnej „czarnej” i uznać je za zmarłe. Natomiast jeśli u dziecka występuje oddech prawidłowy, należy mu przydzielić kod segregacyjny czerwony, czyli pierwszy stopień pilności udzielania pomocy.

Udzielanie pomocy i powtórny re-triage w punkcie medycznym kończy wypełnienie karty ewakuacyjnej w odpowiednim zakresie, ustalenie kierunku transportu i przekazanie pacjenta załodze ambulansu. Następnie powinno dojść do sporządzenia dokumentacji, sprawozdania z przeprowadzonej akcji ratowniczej oraz odtworzenia stanu zdatności sił i środków uczestniczących w akcji w ramach przygotowania do prowadzenia kolejnych działań.

6. Zadania we wzajemnej współpracy służb ratowniczych

System powiadamiania ratunkowego integruje wszystkie służby powołane do niesienia pomocy ofiarom w nagłych zdarzeniach, w tym służby ratownicze, służby porządku publicznego oraz służby komunalne i techniczne. Najpełniej jednak na miejscu katastrofy współpracują ze sobą następujące służby: Państwowa Straż Pożarna, Zespoły Ratownictwa Medycznego i policja.

Do zadań Państwowej Straży Pożarnej należy: przyjęcie zgłoszenia o zdarzeniu; przekazanie tej informacji do policji i pogotowia ratunkowego; kierowanie i organizacja akcji; oznakowanie miejsca zdarzenia i wyznaczenie stref niebezpiecznych; udzielanie pierwszej pomocy; uwalnianie zakleszczonych osób; likwidowanie zatróków i przeszkód terenowych; ewakuacja ludzi i I strefy zagrożenia; oświetlenie terenu akcji; przejmowanie od osób prawnych i fizycznych niezbędnego sprzętu, gruntu i neutralizatorów; zorganizowanie sztabu akcji ratunkowej; usuwanie wraków zagrażających bezpieczeństwu ruchu; podejmowanie decyzji o wstrzymaniu ruchu; zabezpieczenie logistyczne akcji.

Do zadań Zespołów Ratownictwa Medycznego należy:

udzielenie świadczeń zdrowotnych oraz transport do najbliższego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego; utrzymanie gotowości do natychmiastowego podjęcia medycznych czynności ratunkowych w rejonie działania; przybycie na miejsce zdarzenia w możliwie najkrótszym czasie; podjęcie na miejscu zdarzenia medycznych czynności ratunkowych; ocena zagrożeń oraz przejęcie koordynacji medycznych działań ratunkowych w przypadku zdarzeń z udziałem dużej ilości poszkodowanych, przez lekarza pierwszego Zespołu Ratownictwa Medycznego przybyłego na miejsce zdarzenia; zapewnienie stosownego transportu do najbliższego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego lub oddziału właściwego dla stanu klinicznego chorego; w razie katastrof i innych działań specjalistycznych podporządkowanie się poleceniom kierującego działaniami ratunkowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami; udział w pracach sztabu akcji (Karski, Nogalski, 2006: 358).

Natomiast głównym zadaniem policji w zakresie alarmowania i ostrzegania jest:

1. Uzyskiwanie, przetwarzanie i przekazywanie informacji o zaistniałym zdarzeniu na potrzeby kierowania, dowodzenia i współdziałania.
2. Przekazywanie informacji i komunikatów o zagrożeniu poprzez policyjne systemy łączności oraz urządzenia rozgłoszeniowe.
3. Udostępnianie policyjnych systemów i środków łączności innym organom i służbom ratowniczym w celu przekazywania informacji o zagrożeniu oraz dla potrzeb kierowania działaniami tych organów i służb.

W zakresie działań porządkowych zadania te polegają na:

1. Umożliwieniu swobodnego dojazdu i wyjazdu ekipom i jednostkom ratowniczym.
2. Zorganizowaniu objazdów rejonów zagrożonych oraz informowanie o objazdach.
3. Ochronie porządku w miejscach pracy ekip ratowniczych oraz zabezpieczanie miejsc mogących stanowić dodatkowe zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.
4. Niedopuszczeniu do tworzenia się zbiegowiska i zapobieganie objawom paniki.
5. Egzekwowaniu przestrzegania przepisów i poleceń kierujących działaniami ratowniczymi.
6. Pilotowaniu kolumn transportu sił ratowniczych oraz pojazdów wywożących rannych w przypadku wystąpienia utrudnień w ich przemieszczaniu.
7. Pomocy w wyznaczeniu miejsc zbiórek lub parkowania pojazdów służących do ewakuacji.
8. Informowaniu ludności o kierunkach, odległościach, sposobie dojścia lub dojazdu do miejsc zbiórek do ewakuacji.
9. Ochronie porządku w miejscach pracy punktów medycznych, punktów zbiórek poszkodowanych itp.
10. Ochronie pozostawionego mienia, miejsc składowania porzuconego mienia.
11. Przeszukiwaniu terenu w celu zebrania, oznaczenia i zdeponowania porzuconego mienia.

12. Uzyskiwaniu i przekazywaniu informacji o miejscach pomocy medycznej i miejscach przechowywania mienia.
13. Identyfikacji i prowadzeniu wykazów ofiar.

Ponadto uczestnicząc w bezpośrednich działaniach ratowniczych Policja:

1. Pomaga w ewakuacji osobom poszkodowanym, chorym i starszym.
2. Udziela pierwszej pomocy przedlekarskiej poszkodowanym.
3. Udostępniania policyjne środki transportu na potrzeby działań ratowniczych.
4. Udostępniania policyjne obiekty na potrzeby kierowania działaniami ratowniczymi.
5. Uczestniczy w pracach zabezpieczających urządzenia techniczne lub tworzeniu umocnień w sytuacji bezpośredniej eskalacji zagrożenia, gdy siły i środki podmiotów odpowiedzialnych za te prace są niewystarczające lub ich nie ma, a zaniechanie spowoduje powiększenie szkód.

W zakresie działań mających na celu przywrócenie stanu istniejącego przed wystąpieniem zagrożenia działania Policji polegają na:

1. Regulacji ruchu osób i pojazdów.
2. Ochrony miejsc dystrybucji środków pomocy humanitarnej.
3. Udzielaniu informacji o miejscach pobytu poszkodowanych, przechowywanego i zabezpieczonego mienia oraz informacji o aktualnym stanie zagrożenia (Sobiech, Wilisowski, 2009: 12-14).

7. Zjawiska towarzyszące ratownikom w akcji

Katastrofa to nagle i nieoczekiwane wydarzenie, które niesie ze sobą dużo negatywnych skutków. Dotykają one nie tylko bezpośrednich uczestników zdarzenia, czy ich rodziny, ale także osoby czynnie uczestniczące w działaniach ratowniczych, które również odczuwają konsekwencje katastrofy.

Zarówno psycholodzy, jak i psychiatrzy już od dawna twierdzą, że w wyniku urazu doznanego podczas takich zdarzeń u ofiar katastrof pojawiają się symptomy lęku, natrętnych wspomnień, zaburzonej koncentracji i wiele innych, a zaburzeniom psychicznym towarzyszą z reguły objawy wegetatywne i lękowe. Jednak najgroźniejsze i najpoważniejsze następstwa katastrof w psychice ofiar, mogą odezwać się dopiero po 1-6 miesiącach od ustąpienia bezpośredniego zagrożenia, a niekiedy nawet i po kilku latach (Trendak, 2003).

Podobnie, jak bezpośrednio ofiary katastrofy, również i służby ratownicze narażone są na stres. Udział w akcji ratunkowej jest konfrontacją z ludzkim cierpieniem i śmiercią, a dodatkowo wiąże się z zagrożeniem zdrowia i życia ratowników. Ponadto praca ratownika wymaga pełnej dyspozycyjności i stąd często stanowi skrajne przeciążenie. Dodatkowym czynnikiem stresogennym może się okazać brak odpowiedniego sprzętu, konflikty kompetencyjne, wadliwy obieg informacji, co ogranicza skuteczność działań, gdyż praca odbywa się pod presją, a w związku z ograniczonym czasem, zmusza do trudnych wyborów, czy połączenia sprzecznych wymagań.

Dodatkowo do czynników stresogennych w pracy ratowników można też zaliczyć - niemożność uratowania ofiar, duże rozmiary tragedii, zetknięcie ze śmiercią, konieczność identyfikacji zwłok, poczucie bezsilności, osamotnienia, stąd niezmiernie ważnym czynnikiem okazuje się właściwe przygotowanie do zawodu oraz odpowiedni dobór ekip ratowniczych pod względem predyspozycji psychicznych.

Reakcje na katastrofy u służb ratowniczych są bardzo podobne do reakcji ofiar. Występuje szok, przerażenie, poczucie winy, objawy roszczeniowe, zaburzenia somatyczne czy poznawcze. Jednak pojawiające się tego typu reakcje, włącznie z objawami przemęczenia, czy zaburzeniami psychicznymi wymagają niezwłocznej interwencji i powinny skutkować natychmiastowym wyłączeniem ratownika z akcji. Nie przekreślają jednak jego przydatności do służby. Należy zwrócić uwagę również na obrażenia odniesione przez ratowników w czasie działań ratunkowych, które powinny być zaopatrywane w pierwszej kolejności.

Działaniami zapobiegającymi skutkom katastrof są oczywiście szkolenia ratowników, nie tylko w zakresie umiejętności technicznych i organizacyjnych, ale także podstaw pomocy psychologicznej.

Ponadto powinny odbywać się konsultacje, sesje odreagowania czy rekonstrukcji. Służby ratownicze należy objąć opieką psychologiczną, która pomogłaby rozładować podwyższony poziom stresu, zgromadzone emocje, a w razie potrzeby zwiększyć zdolność do ciągłej gotowości na wypadek kolejnych zdarzeń i akcji ratowniczych.

Ratownictwo jest zawodem i powołaniem kolektywnym. Zараźliwe są nie tylko lek, strach, bierność i depresja, ale również aktywność, odwaga, opanowanie, wola przeżycia. W sytuacjach kryzysowych ratownicy lubią być kierowani, A 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 (Jiers, 2004: 205).

Bibliografia

- Ciećkiewicz, J. (2010). Organizacja pomocy medycznej w wypadkach masowych i katastrofach. W: J. Ciećkiewicz (red.), *Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych* (s. 30-38), Wrocław: Wyda. Górnicki.
- Goniewicz, M. (2012). *Medycyna katastrof*. Kielce: Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa im prof. Edwarda Lipińskiego.
- Górka, K., Thier, A. (2017). Katastrofy ekologiczne i ich wpływ na gospodarkę wodną. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 47(2), 175-186.
- Guła, P. (2009). *Powiadamanie i dysponowanie w ratownictwie medycznym*. Kraków: Medycyna Praktyczna.
- Jiers, W. (2004). Aspekty psychologiczne działań ratowniczych w sytuacjach kryzysowych, przygotowanie specjalistów i ratowników. W: K. Chwesiuk, Cz. Christowa, A. Ostrołowski (red.), *Ratownictwo w sytuacjach kryzysowych* (s. 204-205). Szczecin: Akademia Morska w Szczecinie.
- Karski, J., Nogalski, A. (2006). Zasady organizacji struktur medycyny ratunkowej. W: A. Zawadzki (red.) *Medycyna ratunkowa i katastrof. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych* (349-368). Warszawa: PZWL.
- Koniczny, J. (2012). *Medycyna katastrof – definicje, klasyfikacje, przedmiot i zakres działań*. W: M. Goniewicz (red.), *Medycyna katastrof. Problemy organizacyjno-diagnostyczne* (s. 9-21). Kielce: WSEiP
- Sobiech, P., Wilisowski, A. (2009). *Zadania Policji w warunkach katastrof naturalnych i awarii technicznych*. Katowice: Wyższa Szkoła Policji w Katowicach.
- Sosada, K., Żurawiński, W., Niczyporuk, A. (2006). Pomoc medyczna w zdarzeniach masowych i katastrofach. W: A. Zawadzki (red.) *Medycyna ratunkowa i katastrof. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych* (s. 371), Warszawa: PZWL
- Trendak, W. (2003). Problemy psychologiczne i psychopatologiczne ofiar nagłych zdarzeń i katastrof. W: A. Rasmus, W. Gaszyński, E. Balcerzyk-Bardzo (red.) *Medycyna ratunkowa i medycyna katastrof. Podręcznik dla studentów* (s. 286-287), Łódź: Uniwersytet Medyczny w Łodzi.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej* (Dz.U. z dnia 26 stycznia 2009 r. Nr 11, poz. 59).

Management and use of emergency services over time railway disasters in the movement of passenger trains

Keywords

disaster, emergency services, assistance, danger

Summary

The article presents an analysis of the activities of the rescue operations services were undertaken during disasters railway moving passenger trains. Attention was paid to the tasks, organization and scope of activities entities participating in the rescue operation. The research areas concerned on skills and quality assessment and preparation of the participants in action. The article presents the legal regulations including scope, methods of management and use emergency services in railway accidents, i.e. cooperation of rescue services operating with each other within the framework of the Integrated Rescue in Poland. It also includes the organization of the system communication, alarming, control room, command, proper use of equipment and rescue as well as preparing a suitable one documentation of events. Additionally discussed problems occurring during rescue operations and the negative effects of disasters.