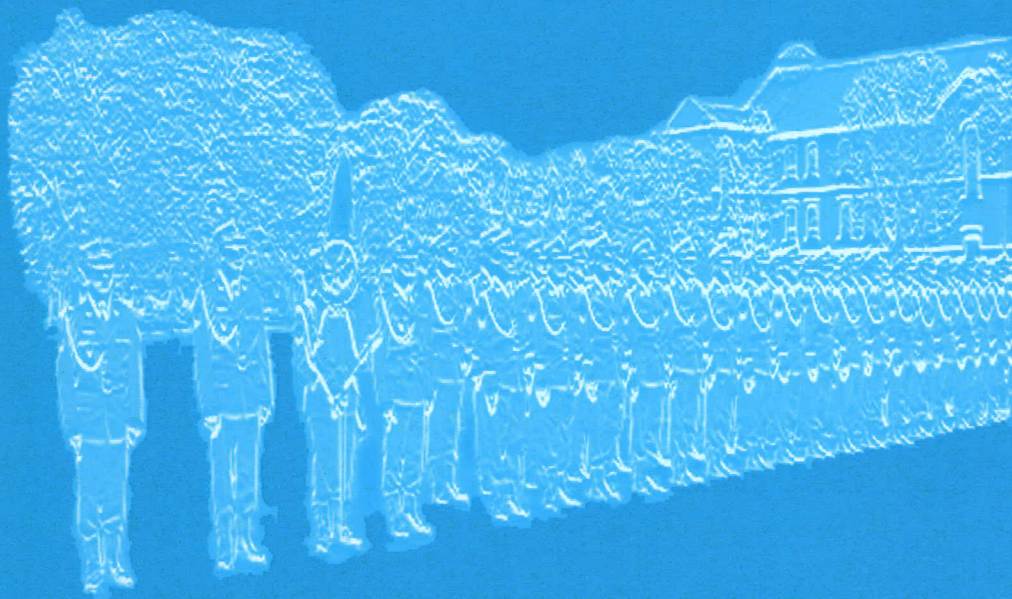




**System szkolenia członków Ochotniczych Straży Pożarnych
biorących bezpośredni udział w działaniach ratowniczych**

Szkolenie Dowódców OSP



CNBOP 2009



**Komenda Główna
Państwowej Straży Pożarnej**



**Centrum Naukowo-Badawcze
Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego**

**System szkolenia członków Ochotniczych Straży Pożarnych
biorących bezpośredni udział
w działaniach ratowniczych**

SZKOLENIE DOWÓDCÓW OSP

CNBOP marzec 2009

Praca zbiorowa pod redakcją:

Zbigniewa SURALA

Zespół autorski:

Piotr BIELICKI
Jacek CHRZEŃSTEK
Robert ŁAZAJ
Stanisław MIKULAK

Recenzja merytoryczna:

Wojciech BABUT
Maciej SCHROEDER

Recenzja pedagogiczna:

Bogdan GUMIŃSKI
Jan KIELIN
Józef ZALEWSKI

Projekt okładki:

Rafał KOWAL

ISBN 978-83-61520-44-3

© Copyright by Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego

Wydawca :

Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213, www.cnbop.pl

WYKAZ TEMATÓW

Lp.	Temat wykładu	Ilość godzin wykładu	Strona
1	Organizacja ochrony przeciwpożarowej	2	4
2	Kierowanie działaniami gaśniczymi	2	19
3	Działania gaśnicze	3	32
4	Działania ratownictwa na drodze	2	81
5	Organizacja łączności dowodzenia i współdziałania	1	96
6	Organizacja szkoleń doskonalących w OSP	1	124
7	Sporządzanie dokumentacji z działań ratowniczych	1	132
8	Organizacja i funkcjonowanie Jednostek Operacyjno-Technicznych OSP (JOT OSP)	2	162

Temat 1

Organizacja ochrony przeciwpożarowej

Podstawowe akty prawne

Podstawowym aktem prawa, regulującym najważniejsze sprawy dla państwa i jego obywateli, jest konstytucja¹. Określana jest ona mianem ustawy zasadniczej, co oznacza m.in., że wszelkie inne akty prawne muszą być z nią zgodne. Konstytucja w bardzo ogólny sposób nakłada też na państwo obowiązek dbania o bezpieczeństwo obywateli (art. 5).

Szczegółowe obowiązki w zakresie bezpieczeństwa pożarowego określa ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 1991 roku². W art. 1 te same ustawy mówi się, że ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji szeregu przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez: zapobieganie ich powstawaniu i rozprzestrzenianiu się, zapewnienie sił i środków do ich zwalczania i prowadzenie działań ratowniczych.

Wyspecjalizowanymi i przygotowanymi do spełniania zadań z tego zakresu są umundurowane i stosownie wyposażone w środki działania³ jednostki organizacyjne ochrony przeciwpożarowej (art. 15) jak:

- jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej – powołane na podstawie ustawy o PSP⁴,
- jednostki organizacyjne Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej – powoływane przez Ministra Obrony Narodowej,
- zakładowe straże pożarne, zakładowe służby ratownicze – tworzone przez osoby prawne (kierownictwa przedsiębiorstw),

¹ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. (Dz. U. z 1997r. Nr 78, poz. 483 ze zm.)

² Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 1991r. Nr 81, poz. 351 ze zm.). Zmiana dnia 6 maja 2005 roku (Dz. U. z 2005r. Nr 100, poz. 835).

³ Uchwała nr 182/31/2006 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 2006 roku dotycząca *Wytycznych w sprawie wyposażenia jednostek operacyjno-technicznych OSP w sprzęt i niezbędne środki działania.*

⁴ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 88, poz. 400, ze zm.). Zmiana dnia 6 maja 2005 r. (Dz. U. z 2005r. Nr 100, poz. 836).

- gminne zawodowe straże pożarne, powiatowe (miejskie) zawodowe straże pożarne, terenowe służby ratownicze – tworzone przez odpowiednie organy samorządu terytorialnego,
- ochotnicze straże pożarne i ich związek – stowarzyszenia powstające w wyniku dobrowolnego zrzeszania się obywateli (z zastrzeżeniem, że prowadzenie działań ratowniczych spoczywa na OSP, a nie na ich związku),
- inne jednostki ratownicze – tworzone przez osoby prawne i fizyczne.

Natomiast jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej na mocy ustawy o PSP są:

- Komenda Główna,
- komendy wojewódzkie,
- komendy powiatowe/miejskie (w ich skład wchodzi jednostki ratowniczo-gaśnicze PSP lub wyodrębnione czasowe posterunki PSP),
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej oraz pozostałe szkoły,
- jednostki badawczo-rozwojowe,
- Centralne Muzeum Pożarnictwa.

Powróćmy do ważnych dla nas zapisów ustawy o ochronie przeciwpożarowej mówiącej, że organizację i szczegółowe zasady funkcjonowania zakładowej straży pożarnej lub służby ratowniczej, gminnej zawodowej straży pożarnej, terenowej służby ratowniczej oraz innych jednostek ratowniczych określają osoby prawne lub fizyczne tworzące je, w porozumieniu i pod nadzorem właściwego terenowo komendanta wojewódzkiego PSP.

Ochotnicze straże pożarne, złożone z ludzi dobrowolnie podejmujących społeczny obowiązek służenia w tej formacji, działają w oparciu o przepisy ustawy – Prawo o stowarzyszeniach. Szczegółowe ich zadania i organizację określa statut OSP i ich związku. Jakkolwiek są to jednostki samorządne, to szereg czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej musi być uzgadnianych z właściwym terenowo komendantem powiatowym (miejskim) PSP (art.19).

Koszty funkcjonowania jednostek ochrony przeciwpożarowej pokrywane są z: budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, dochodów instytucji ubezpieczeniowych oraz ze środków własnych (art. 29).

Koszty wyposażenia, utrzymania, wyszkolenia (z wyjątkiem szkoleń prowadzonych nieodpłatnie przez PSP) i zapewnienia gotowości bojowej jednostek OSP ponosi gmina, która ma również obowiązek:

- bezpłatnego umundurowania członków OSP,
- ubezpieczenia członków OSP i drużyn młodzieżowych,
- ponoszenia kosztów okresowych badań lekarskich.

Budżet państwa uczestniczy w kosztach funkcjonowania jednostek ochrony przeciwpożarowej, jeżeli działają one w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (art. 33).

Niezbędne wyposażenie można pozyskać od Państwowej Straży Pożarnej, która ma obowiązek nieodpłatnego przekazywania technicznie sprawnego zbędnego sprzętu i urządzeń ochotniczym strażom pożarnym, po zasięgnięciu opinii właściwego zarządu wojewódzkiego ZOSP RP.

Nadzór nad funkcjonowaniem związku ochotniczych straży pożarnych, nad ochotniczymi strażami pożarnymi pozostającymi poza strukturami związku OSP, jak i nad formacjami ratowniczymi tworzonymi przez inne organa, instytucje, osoby prawne i fizyczne – sprawuje wojewoda lub starosta.

Jednostki ochrony przeciwpożarowej (z wyjątkiem związku OSP) mają obowiązek uczestniczyć, na wezwanie PSP, w działaniach ratowniczych poza terenem własnego działania. W takich przypadkach koszty związane z działaniami ratowniczymi zwracane są tym jednostkom z budżetu państwa (art. 23).

Bezpośredni udział w działaniach ratowniczych mogą brać członkowie ochotniczych straży pożarnych, którzy ukończyli 18 lat i nie przekroczyli 60 lat (art.19) oraz posiadają zdolność fizyczną i psychiczną do pracy (działania) w tych jednostkach, ocenianą przez lekarza służby medycyny pracy (art. 16 a).

Zwróćmy uwagę, że strażakom ochotnikom przysługuje prawo do odzieży specjalnej i ekwipunku osobistego, na zasadach określonych dla strażaków PSP (art. 27 a) i sprecyzowanych Uchwałą Prezydium Zarządu Głównego ZOSP RP⁵.

Strażakowi jednostki ochrony przeciwpożarowej, w tym członkowi ochotniczej straży pożarnej, który w związku z udziałem w działaniach ratowniczych lub ćwiczeniach doznał uszczerbku na zdrowiu lub poniósł szkodę w mieniu przysługuje: jednorazowe odszkodowanie w razie doznania stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu; renta z tytułu całkowitej lub częściowej niezdolności do pracy; odszkodowanie z tytułu szkody w mieniu. Odpowiednie rekompensaty przysługują też rodzinom poszkodowanych (art. 26).

Strażacy jednostek ochrony przeciwpożarowej i członkowie ochotniczych straży pożarnych biorący udział w działaniu ratowniczym lub wykonujący inne zadania związane z ochroną przeciwpożarową (np. przeglądy przeprowadzane przez gminę – art. 11 a), korzystają z ochrony przewidzianej w kodeksie karnym dla funkcjonariuszy publicznych (art. 27).

Członek OSP uczestniczący w działaniu ratowniczym lub szkoleniu pożarniczym organizowanym przez PSP otrzymuje za każdą przepracowaną godzinę ekwiwalent pieniężny, wypłacany z budżetu gminy do wysokości

⁵ Uchwała nr 124/22/2005 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2005 roku w sprawie normatywnego wyposażenia ratowników ochotniczej straży pożarnej.

1/175 przeciętnego wynagrodzenia (art. 28). Ekwiwalent ten nie przysługuje, jeżeli strażak zachował wynagrodzenie za czas nieobecności w pracy.

Struktura i organizacja Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

Za realizację polityki państwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa powszechnego odpowiada Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji, który, w porozumieniu z innymi zainteresowanymi ministrami, określa w drodze rozporządzenia szczegółowe wymagania w tej dziedzinie.

Organizacja ochrony ludności opiera się na Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG)⁶, które stanowi, że Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca szereg przedsięwzięć podejmowanych w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska oraz prognozowanie i rozpoznawanie zagrożeń. System skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje, straże, instytucje oraz podmioty (organizacje, instytucje, przedsiębiorstwa), które dobrowolnie w drodze umowy cywilno-prawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych (art. 1 ust. 4).

Zgodnie z ustawą o Państwowej Straży Pożarnej centralnym organem administracji rządowej w sprawach organizacji KSRG jest komendant główny PSP podległy Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Komendant główny PSP, wojewoda lub starosta na obszarze odpowiednio kraju, województwa i powiatu określają zadania KSRG, koordynują jego funkcjonowanie i kontrolują wykonywanie wynikających z nich zadań, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, mienia lub środowiska kierują tym systemem.

Wojewoda i starosta wykonują swoje zadania przy pomocy zespołów do spraw ochrony przeciwpożarowej, powoływanych na podstawie zasad określonych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Wójt (burmistrz lub prezydent miasta) koordynują funkcjonowanie systemu na obszarze gminy w zakresie ustalonym przez wojewodę. Zadania te wykonywane są przez komendanta gminnego ochrony przeciwpożarowej (o ile taki został zatrudniony przez gminę) lub przez komendanta PSP.

Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy organizowany jest na trzech poziomach: powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Na poziomie powiatowym wykonuje się wszystkie podstawowe zadania systemu, związane z obszarem powiatu.

⁶ Patrz: *Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, Ochrona przeciwpożarowa – zbiór przepisów*. Firex, Warszawa 2000.

Poziom wojewódzki i krajowy spełniają rolę wspomagającą i koordynującą w sytuacjach wymagających użycia sił i środków spoza danego powiatu lub województwa.

Na poziomie powiatowym system tworzą:

- komenda powiatowa (miejska) PSP,
- jednostki ochrony przeciwpożarowej mające siedzibę na obszarze powiatu, włączone do systemu,
- powiatowy zespół reagowania kryzysowego,
- włączone do systemu inne służby, inspekcje, straże i instytucje,
- specjaliści w sprawach ratownictwa i inne podmioty, włączeni do systemu w drodze umowy cywilnoprawnej.

Wyznaczenie jednostki OSP do systemu następuje w drodze porozumienia pomiędzy właściwym komendantem powiatowym PSP a podmiotem utrzymującym jednostkę wraz z tą jednostką. Ilość jednostek wchodzących w skład systemu wynika z wojewódzkich planów ratowniczych. Decyzję o włączeniu danej jednostki do systemu wydaje Komendant Główny PSP, na wniosek komendanta wojewódzkiego.

Do zadań własnych powiatów w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- prowadzenie analiz i opracowanie prognoz dotyczących pożarów, klęsk żywiołowych i innych miejscowych zagrożeń,
- prowadzenie analizy sił i środków KSRG na terenie powiatu,
- budowanie systemu koordynacji działań jednostek ochrony przeciwpożarowej wchodzących w skład systemu oraz służb, inspekcji oraz innych podmiotów, biorących udział w działaniach ratowniczych na obszarze powiatu,
- organizowanie systemu łączności alarmowania i współdziałania między jednostkami (podmiotami) uczestniczącymi w działaniach ratowniczych na obszarze powiatu.

Komendant powiatowy i wojewódzki opracowują plany ratownicze dla swoich obszarów. Opracowanie planów poprzedza się:

- analizą zagrożeń obszaru przy uwzględnieniu gęstości zaludnienia, warunków geograficzno-topograficznych, stanu infrastruktury oraz zagrożeń obszarów sąsiednich (terenów objętych prawem górniczym, wód przybrzeżnych oraz terenów państw ościennych),
- analizą zabezpieczenia operacyjnego obszaru, określającą siły i środki niezbędne do działań ratowniczych, likwidacji lub usuwania zagrożeń (przy uwzględnieniu sił i środków własnych systemu oraz innych podmiotów współpracujących).

Zadania Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego

Zadania te zostały sprecyzowane w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego i zostały podzielone na poszczególne rodzaje ratownictwa. W zakresie walki z pożarami są to głównie:

- rozpoznawanie i analizowanie zagrożeń pożarowych,
- ocena rozmiarów powstałego pożaru i prognozowanie jego rozwoju,
- ratowanie ludzi i zwierząt przed skutkami zagrożenia pożarowego,
- dostosowanie sprzętu oraz technik gaśniczych do rodzaju i miejsca pożaru,
- zlokalizowanie i ugaszenie pożaru.

Organizacja walki z innymi klęskami żywiołowymi obejmuje zespół działań planistyczno-organizacyjnych i działań ratowniczych niezbędnych do ratowania życia, zdrowia i mienia lub środowiska, a także zagrożenia i jego eliminacji.

Organizacja ratownictwa technicznego obejmuje głównie:

- analizowanie awarii oraz katastrof technicznych,
- ocenę rozmiarów powstałego zdarzenia i prognozowanie jego rozwoju,
- dostosowanie sprzętu oraz wdrożenie technik stosowanych do poszukiwania, uwalniania i ewakuacji poszkodowanych i zagrożonych ludzi oraz zwierząt w zależności od rodzaju i miejsca zdarzenia,
- ratowanie ludzi i zwierząt zagrożonych awarią techniczną,
- oznakowanie i wydzielenie strefy bezpośrednich działań ratowniczych sił systemu oraz stref zagrożenia,
- przewietrzenie lub wentylowanie stref zagrożenia oraz stref bezpośrednich działań ratowniczych,
- oświetlenie oraz zabezpieczenie miejsc zdarzenia przed dostępem osób postronnych,
- wykonywanie przejść i dojść do poszkodowanych lub zagrożonych ludzi i zwierząt,
- usuwanie przeszkód naturalnych i sztucznych utrudniających niesienie pomocy poszkodowanym lub zagrożonym ludziom oraz ratowanie środowiska,
- wypompowanie, obwałowanie lub uszczelnianie miejsc wycieku substancji stwarzającej zagrożenie.

Ratownictwo chemiczne i ekologiczne obejmuje głównie:

- rozpoznawanie zagrożeń oraz ocenę i prognozowanie ich rozwoju oraz skutków dla ludzi i środowiska,
- analizowanie powstałych awarii oraz katastrof chemicznych i ekologicznych,
- ratowanie życia ludzi i zwierząt zagrożonych skażeniem substancją niebezpieczną,
- identyfikację substancji stwarzającej zagrożenie podczas zdarzenia,
- prognozowanie rozwoju skażenia środowiska i ocenę rozmiarów zagrożenia oraz zmian wielkości strefy zagrożenia dla ludzi,
- dostosowanie sprzętu oraz technik ratowniczych do miejsca zdarzenia i rodzaju substancji stwarzającej zagrożenie,
- przepompowanie i przemieszczanie substancji niebezpiecznej do nowych lub zastępczych zbiorników,
- obwałowanie lub uszczelnianie miejsc wycieku substancji niebezpiecznej,
- ograniczenie parowania substancji niebezpiecznej,
- zatrzymanie emisji toksycznych środków przemysłowych,
- stawianie kurtyn wodnych,
- neutralizację substancji niebezpiecznej substancjami chemicznymi,
- związanie substancji niebezpiecznej sorbentami,
- stawianie zapór na ciekach lub obszarach wodnych zagrożonych skutkami rozlania substancji toksycznych hydrofobowych,
- zbieranie substancji niebezpiecznej z powierzchni wody lub gleby.

W zakresie organizacji ratownictwa medycznego są przede wszystkim:

- bieżące analizowanie rodzajów i liczby zagrożeń prowadzących do nagłego pogarszania się stanu zdrowia lub groźby utraty życia ludzkiego,
- ocena groźby utraty życia ludzkiego lub pogorszenia się stanu zdrowia w wyniku zdarzenia i prognozowanie rozwoju zdarzenia,
- dostosowanie sprzętu oraz technik niezbędnych do ratowania życia i zdrowia ludzi w zależności od rodzaju i miejsca zdarzenia oraz liczby poszkodowanych i zagrożonych,
- zapewnienie ciągłości procesu ratowania poszkodowanych i zagrożonych ludzi na miejscu zdarzenia oraz właściwych procedur przekazywania poszkodowanych kwalifikowanej pomocy medycznej, wynikających z powiatowych i wojewódzkich planów ratowniczych,
- prowadzenie działań z zakresu ratownictwa medycznego przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Ratownictwo medyczne w warunkach pozaszpitalnych w czasie działań ratowniczych prowadzą uprawnieni strażacy oraz ratownicy z innych podmiotów ratowniczych w sytuacjach:

- braku kwalifikowanej pomocy medycznej, gdy personel służby zdrowia nie dotarł na miejsce zdarzenia,
- braku możliwości wykorzystania personelu służby zdrowia na miejscu zdarzenia, gdy dostęp do poszkodowanych jest możliwy tylko dla strażaków-ratowników przy wykorzystaniu sprzętu specjalistycznego,
- gdy zdarzenie ma cechy nagłego zagrożenia z dużą liczbą poszkodowanych, którego skutki przekraczają możliwości ich opanowania w ramach rutynowej działalności właściwych terytorialnie służb medycznych.

W działaniach z zakresu ratownictwa medycznego w warunkach pozaszpitalnych uczestniczy koordynator medycznych działań ratowniczych lub inny lekarz, który przybył pierwszy na wezwanie. Lekarz koordynujący powinien być oznakowany w sposób widoczny dla innych uczestników działań ratowniczych.

Zasady organizacji odwodów

Skoro mówimy o systemie, to należy na niego spojrzeć także z punktu widzenia organizacji działań ratowniczych w warunkach niecodziennych. Doświadczenia wyniesione z różnych akcji wskazują, że nie da się skutecznie zwalczać, likwidować czy ograniczać rozmiarów i skutków zdarzeń przekraczających możliwości powiatu czy województwa bez wsparcia jednostek z zewnątrz. Stąd też w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego został utworzony Centralny Odwód Operacyjny (COO) komendanta głównego PSP o strukturze kompanii i batalionów.

Odwody operacyjne stanowią integralną część systemu logistycznego PSP. Powołane są do podejmowania długotrwałych i obejmujących znaczny obszar działań gaśniczych, gdy występuje potrzeba wzmocnienia sił lokalnych, siłami z zewnątrz, dysponującymi specjalistycznym sprzętem. Przeznaczone są więc do działań, których rozmiar przekracza interwencyjny poziom kierowania⁷.

Osobami uprawnionymi do formowania odwodów operacyjnych, a także odpowiadającymi za ich gotowość do działań i wyszkolenie są:

- Komendant Główny PSP w odniesieniu do Centralnego Odvodu Operacyjnego systemu, tworzonego z sił i środków PSP, z możliwością

⁷ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

skierowania do działań ratowniczych na obszarze kraju a także poza jego granicami, w ramach współdziałania lub pomocy humanitarnej.

- Komendanci wojewódzcy w odniesieniu do Wojewódzkich Odwodów Operacyjnych systemu (WOO), tworzonych z sił i środków działających na obszarze województwa, przewidzianych do działań ratowniczych na obszarze województwa. Siły i środki typowane do składu Centralnego Odvodu Operacyjnego podlegają uzgodnieniu z Komendantem Głównym Państwowej Straży Pożarnej. Siły i środki kompanii gaśniczych Wojewódzkiego Odvodu Operacyjnego nie powinny przekraczać jednej trzeciej potencjału ratowniczego powiatu, a wyznaczone w skład centralnych odwodów operacyjnych nie powinny pokrywać się z siłami i środkami wyznaczonymi w skład Wojewódzkich Odwodów Operacyjnych systemu.
- Komendanci szkół PSP w odniesieniu do kompanii szkolnych Centralnego Odvodu Operacyjnego i specjalistycznych grup ratowniczych, tworzonych z sił i środków szkół (organizację poszczególnych kompani przedstawiają rysunki 1.1–1.3).

Skuteczność użycia sił odwodowych polega na ich znacznie wyższym stopniu organizacji wewnętrznej w stosunku do sił doraźnie kierowanych w rejon zdarzenia. Pododdziały odwodów operacyjnych wyróżnia głównie:

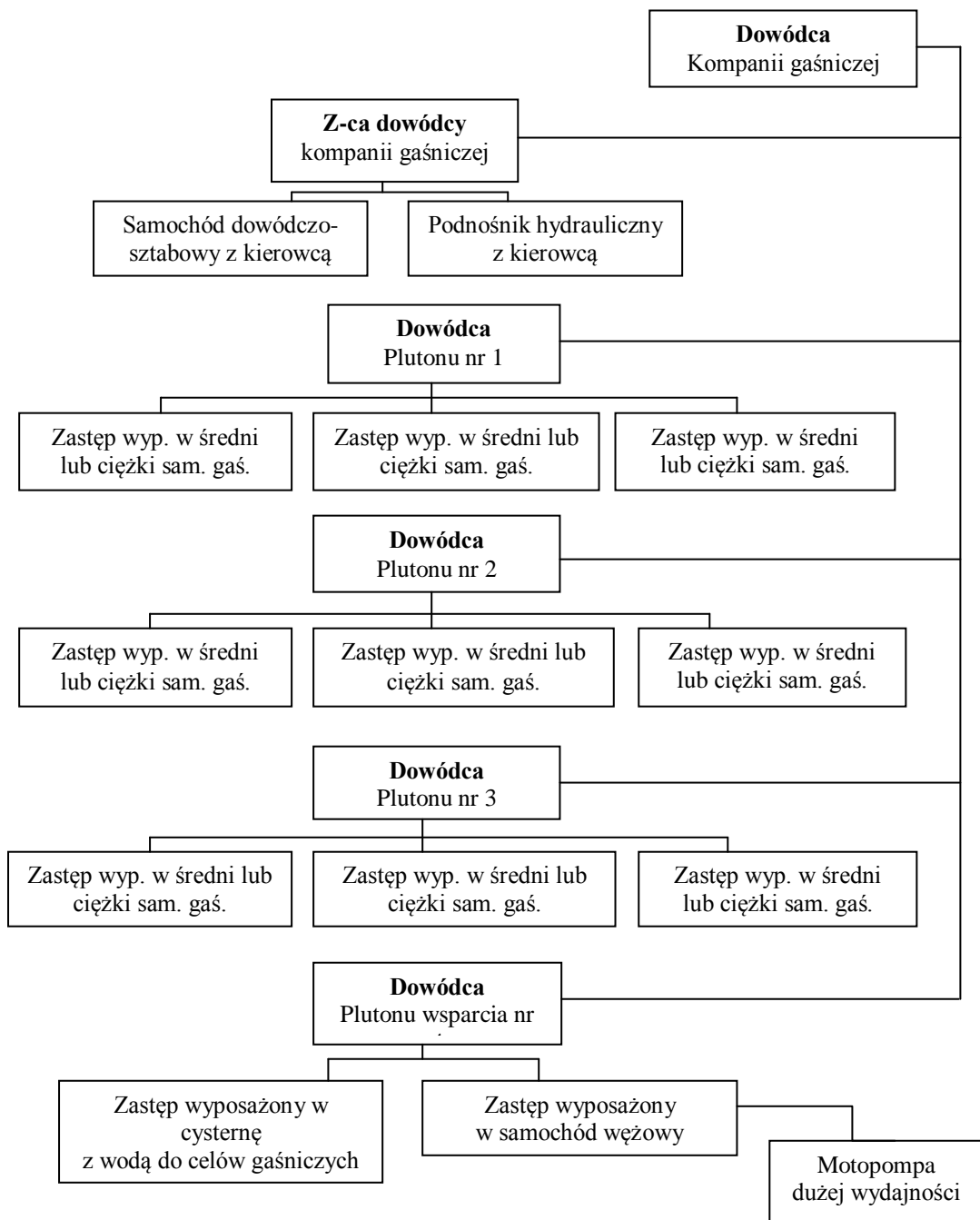
- ustalony stały skład sekcji i plutonu,
- ustalona struktura dowodzenia wraz z przydzielonymi pojazdami,
- mobilność podczas prowadzenia działań,
- wysoka dyscyplina i dobra współpraca wewnątrz pododdziałów,
- odpowiednio zorganizowana struktura i sieć łączności.

W skład każdego batalionu COO wchodzi kompanie, będące podstawowym ogniwem odvodu. W skład kompani wchodzi plutony. Kompanie te, w zależności od zadań przewidzianych do realizacji, wyposażane są w odpowiedni sprzęt. Rozróżnia się w szczególności kompanie:

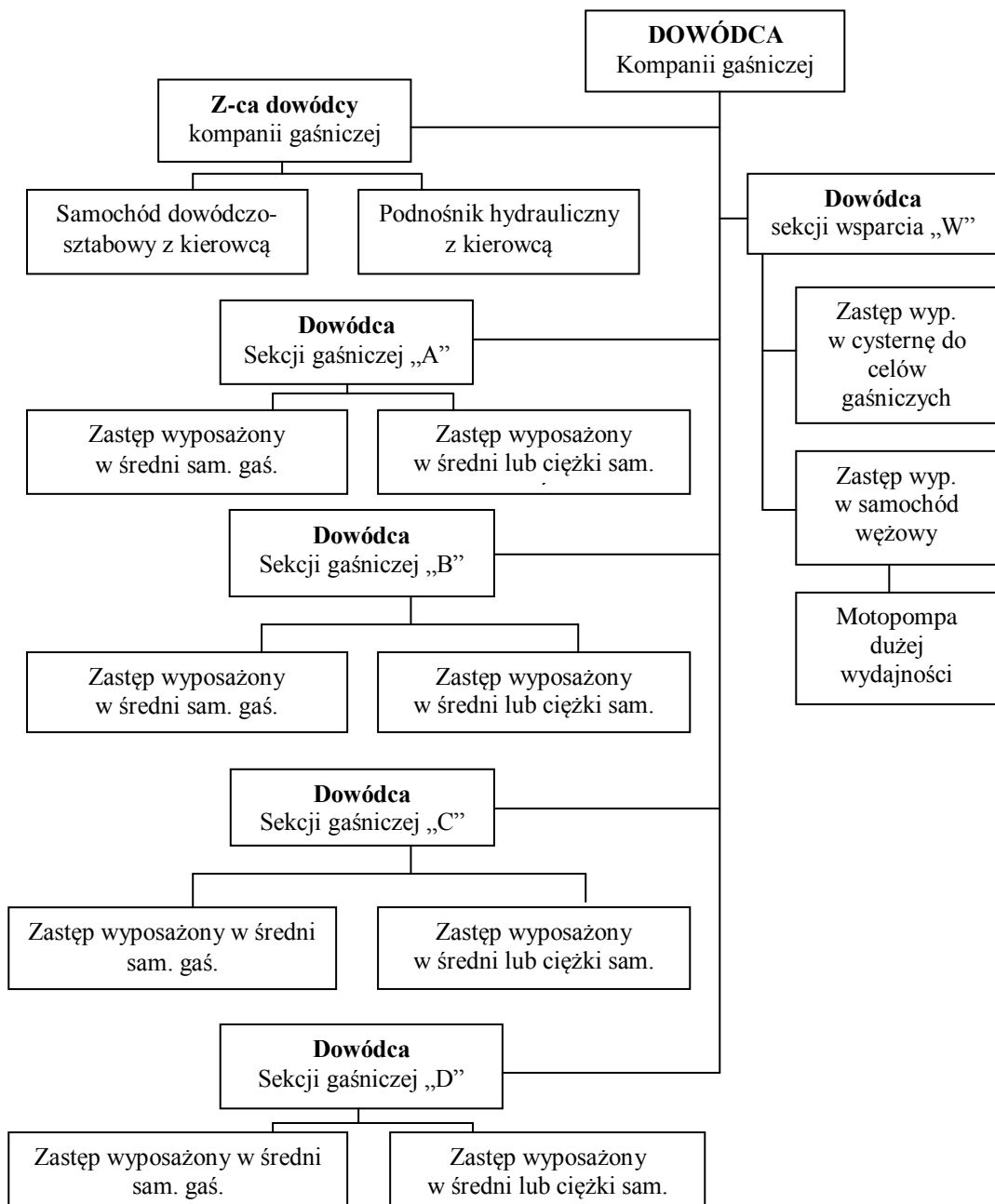
- gaśnicze – przeznaczone do zdarzeń, gdy zachodzi konieczność użycia znacznych ilości zastępów gaśniczych lub znacznej ilości ratowników,
- specjalne – przeznaczone do zdarzeń o charakterze technicznym, konfigurowane w zależności od potrzeb jako kompanie:
 - a. techniczne – do likwidowania skutków katastrof budowlanych, komunikacyjnych i infrastruktury technicznej,
 - b. ekologiczne – do usuwania substancji niebezpiecznych, a w szczególności ropopochodnych, z powierzchni rzek i wód stojących,

- c. pompowania – do usuwania skutków powodzi i katastrofalnych opadów atmosferycznych,
 - powodziowe – przeznaczone do ratowania i ewakuowania osób oraz mienia na terenach objętych powodzią,
 - logistyczne – zapewniające wsparcie kwatermistrzowskie sił ratowniczych oraz materiałowo-techniczne działań ratowniczych,
 - szkolne – stanowiące pomocnicze formacje centralnego odwodu operacyjnego, konfigurowane w zależności od potrzeb jako kompanie:
 - a. namiotowe lub sanitarne,
 - b. specjalnego przeznaczenia włączane w skład brygad lub batalionów.

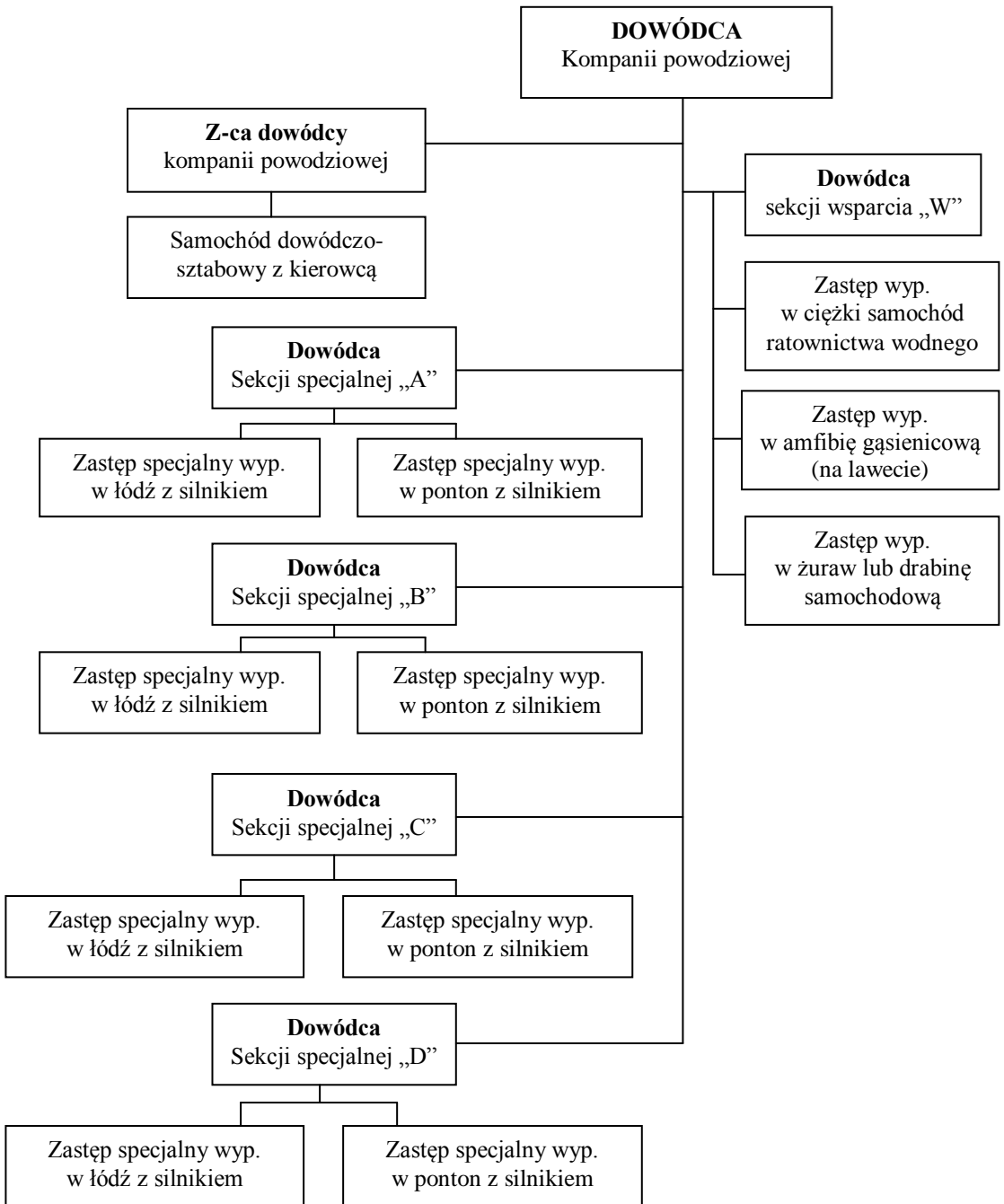
Dowódca kompanii i jego zastępca to funkcje nieetatowe, do pełnienia których powołują i odwołują dowódcy wojewódzkich brygad odwodu operacyjnego systemu. Dla odwodu centralnego mianowania i odwołania muszą być uzgodnione z komendantem głównym PSP. W kompaniach szkolnych obowiązek ten spoczywa na komendantach szkół.



Rysunek nr 1.1. Schemat organizacyjny kompanii gaśniczej KSRG. Wariant B: kompania w układzie trzech plutonów gaśniczych



Rysunek nr 1.2. Schemat organizacyjny kompanii gaśniczej KSRG. Wariant A: kompania w układzie czterech sekcji gaśniczych



Rysunek nr 1.3. Schemat organizacyjny kompanii powodziowej KSRG

Oddziały i pododdziały odwodów operacyjnych istnieją od momentu ich sformowania w rejonach koncentracji do momentu rozformowania. Rozformowanie może być przeprowadzone wyłącznie na terenie macierzystego województwa bądź szkoły pożarniczej. Dowódcy oddziałów Centralnego Odvodu Operacyjnego powiadamiają Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa o miejscu i czasie ich sformowania lub rozformowania. Dowódcy pododdziałów Wojewódzkich Odwodów Operacyjnych powiadamiają WSKR.

Rejony koncentracji oddziałów i pododdziałów ustalają właściwi terytorialnie komendanci wojewódzcy. Ustalone czasy osiągnięcia gotowości operacyjnej oddziałów w miejscach ich koncentracji wynoszą: 180 minut dla batalionów COO, 90 minut dla kompanii COO, 45 minut dla kompanii WOO, 15 minut dla specjalistycznych grup ratowniczych. Siły i środki COO kierowane do działań na terenie danego województwa zgodnie z rozkazem Komendanta Głównego PSP przekazywane są do dyspozycji właściwego terenowo komendanta wojewódzkiego.

Przyjmuje się, że oddziały i pododdziały muszą być samowystarczalnymi związkami taktycznymi, zdolnymi do prowadzenia działań w określonym czasie (batalion COO przez 36 godzin, kompania WOO – 12 godzin). Wynika to z założenia, iż nie każde województwo jest przygotowane na przyjęcie sił i środków COO czy też z konieczności stworzenia pełnej samowystarczalności w przypadku działania poza granicami kraju.

Wyposażenie stanów osobowych batalionów Centralnego Odvodu Operacyjnego stanowią: materace, śpiwory, koce, przybory do jedzenia, przybory toaletowe, prowiant, niezbędne środki finansowe, inny sprzęt określony przez osoby uprawnione do formowania oddziałów. Nie sprecyzowano, ile sprzętu ma przypadać na oddział, pozostawiając to w gestii osób uprawnionych do formowania odwodów.

W tej sytuacji szczególne znaczenie przypada kompaniom logistycznym, odpowiadającym za zabezpieczenie kwatermistrzowskie pododdziałów biorących udział w likwidacji zdarzeń. W skład takich kompanii wchodzić powinny sekcje:

- kwatermistrzowska (posiadająca materace, koce, śpiwory, środki czystości, przybory do jedzenia oraz kuchnia polowa),
- materiałowa (zapas paliwa, smarów, części zamiennych, środków gaśniczych, sorbentów czy neutralizatorów),
- wsparcia (zapewnia noclegi, warsztaty naprawcze sprzętu).

Zatem, jak widać, ostateczne rozstrzygnięcie dotyczące kształtu odwodów operacyjnych zależy od indywidualnych rozwiązań przyjętych w poszczególnych województwach i szkołach.

Literatura:

1. Gołębowski W., *Zarys prawa i administracji w ochronie przeciwpożarowej*. SAPSP Poznań brw (1997?).
2. *Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy. Ochrona przeciwpożarowa. Zbiór przepisów*. Firex, Warszawa 2000.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniach ratowniczych.
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2002 roku w sprawie sposobu tworzenia gminnego zespołu reagowania kryzysowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania (Dz. U. z 2002r. Nr 215 poz. 1818; Dz. U. z 2003r. Nr 210 poz. 2038).
6. Uchwała nr 124/22/2005 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2005 roku w sprawie normatywnego wyposażenia ratowników ochotniczych straży pożarnych.
7. Uchwała nr 182/31/2006 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 2006 roku dotycząca *Wytycznych w sprawie wyposażenia jednostek operacyjno-technicznych OSP w sprzęt i środki niezbędne do działań ratowniczych*.
8. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz.351 ze zm.). Zmiana dnia 6 maja 2005 roku (Dz. U. z 2005r. Nr 100, poz. 835).
9. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 88, poz. 400, ze zm.). Zmiana dnia 6 maja 2005 roku (Dz. U. z 2005r. Nr 100, poz. 836)
10. *Zasady postępowania ratowniczego* 2000. Firex Warszawa 2001.
11. *Zespoły reagowania kryzysowego. Ochrona przeciwpożarowa. Zbiór przepisów*. Firex, Warszawa 2004.

Temat 2

Kierowanie działaniami gaśniczymi

Ogólne zasady i typy kierowania

Przed dowódcą stawia się wysokie wymagania, dlatego powinien być to specjalista wysokiej klasy w zakresie działań operacyjno – taktycznych. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo na miejscu akcji wymusza na dowódcy bezbłędną znajomość przepisów i instrukcji w zakresie dowodzenia. Dowódcy na miejscu zdarzenia przysługują daleko idące uprawnienia, ale jednocześnie ciąży na nim duża odpowiedzialność i szeroki zakres obowiązków.

Przez działania ratownicze rozumie się każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidacji przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia⁸.

Działania ratownicze prowadzą jednostki ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w art. 15 pkt 1-6 i 8 ustawy o ochronie przeciwpożarowej⁹.

W celu prawidłowej organizacji akcji ratowniczej każdy dowódca powinien znać następujące zasady kierowania działaniem ratowniczym¹⁰:

1. Kierujący działaniem ratowniczym oddziałuje na podległe siły podmiotów systemu na miejscu zdarzenia, zgodnie z przyjętymi procedurami i planami ratowniczymi, w celu wykonania określonych czynności ratowniczych.
2. Kierowanie prowadzone jest jednoosobowo przez uprawnioną osobę odpowiednio oznakowaną, w sposób widoczny dla innych uczestników działań ratowniczych.
3. Kierowanie rozpoczyna się z chwilą przybycia na miejsce zdarzenia pierwszych sił podmiotu systemu.
4. Kierujący oddziałuje na podległe siły poprzez:
 - a. określanie rodzaju działań ratowniczych,
 - b. wydawanie rozkazów lub poleceń,

⁸ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991r. Nr 81, poz. 351) art.2.

⁹ op. cit., art.22.1.

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 1311) § 20.

- c. ostrzeżenie podległych sił o wielkości i rodzajach zagrożenia oraz ewentualnym stopniu ryzyka planowanego działania ratowniczego.
5. Kierujący, organizując działanie ratownicze, musi uwzględnić rodzaj i wielkość zdarzenia, występujące zagrożenia oraz prognozę ich rozwoju, a w szczególności ustalić, czy w wyniku zdarzenia są osoby poszkodowane lub bezpośrednio zagrożone.
6. Kierowanie ustaje po spełnieniu następujących warunków:
- a. zakończeniu ewakuacji ludzi, zwierząt i mienia ze strefy zagrożenia,
 - b. udzieleniu pomocy medycznej poszkodowanym na miejscu zdarzenia oraz ich przekazaniu specjalistycznym zespołom ratownictwa medycznego lub podstawowym zespołom ratownictwa medycznego,
 - c. ugaszeniu pożaru,
 - d. zatrzymaniu emisji lub wypływu substancji niebezpiecznej oraz usunięciu spowodowanego przez nią bezpośredniego zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - e. wykonaniu wszelkich innych czynności mających wpływ na ograniczenie lub likwidację zagrożenia.
7. Kierujący informuje uczestniczące podmioty systemu o zakończeniu działań ratowniczych.

Występują trzy typy kierowania w czasie działania ratowniczego¹¹:

1. **interwencyjny** - realizowany w strefie zagrożenia lub bezpośrednich działań ratowniczych, w której istnieje zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz mienia i środowiska lub prawdopodobieństwo jego wystąpienia, w celu likwidacji lub usunięcia skutków zdarzenia oraz zapewnienia bezpieczeństwa ratownikom; kierowaniu interwencyjnemu podlegają siły nieprzekraczające wielkością jednej kompanii,
2. **taktyczny** - realizowany na granicy strefy zagrożenia lub poza nią w celu wykonania przyjętej taktyki lub określonej strategii oraz nadzoru nad kierowaniem interwencyjnym; kierowaniu taktycznemu podlegają siły nieprzekraczające wielkością jednego batalionu,
3. **strategiczny** - realizowany w celu określenia i przyjęcia niezbędnej strategii w likwidowaniu zagrożenia oraz nadzoru nad kierowaniem taktycznym; kierowaniu strategicznemu podlegają siły wojewódzkich brygad odwodowych albo siły przekraczające wielkością jeden batalion.

¹¹ op. cit., § 22 i 24.

Obowiązki i uprawnienia kierującego działaniem ratowniczym

Do obowiązków kierującego działaniem ratowniczym stosuje się odpowiednio przepisy rozdziału 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 111, poz. 1311).

Do głównych obowiązków kierującego akcją ratowniczą należy przejęcie i realizacja zadań w zakresie kierowania interwencyjnego.

Kierowanie interwencyjne polega w szczególności na¹²:

- ustaleniu rodzaju zagrożenia,
- przydzielaniu zadań dla rot, pododdziałów lub specjalistycznych grup ratowniczych,
- ustaleniu sposobów i metod poszukiwania poszkodowanych i zagrożonych oraz niesienia im pomocy medycznej,
- ustaleniu sposobów i metod ewakuacji poszkodowanych lub zagrożonych,
- wyznaczeniu i wydzieleniu strefy bezpośrednich działań ratowniczych,
- planowaniu rozmieszczenia sprzętu ratowniczego na terenie działań ratowniczych,
- analizowaniu czasu pracy poszczególnych zespołów w strefie bezpośrednich działań ratowniczych, w szczególności czasu pracy w ubraniach ochronnych i sprzęcie izolującym drogi oddechowe ratowników,
- nadzorowaniu skuteczności działania ratowniczego oraz zachowania bezpiecznych warunków jego prowadzenia,
- organizowaniu łączności na potrzeby kierowania interwencyjnego i współdziałania podmiotów biorących udział w działaniu ratowniczym,
- analizowaniu zużycia sprzętu i środków gaśniczych, neutralizujących lub sorbentów,
- organizowaniu kierowania sekcjami i plutonami w strefie bezpośrednich działań ratowniczych,
- współdziałaniu z lekarzem - koordynatorem medycznych działań ratowniczych do czasu uruchomienia kierowania taktycznego,
- wzywaniu niezbędnych sił i środków,
- zorganizowaniu wsparcia logistycznego do czasu uruchomienia kierowania taktycznego,
- wydzieleniu strefy zagrożenia do czasu uruchomienia kierowania taktycznego.

¹² op. cit., § 24. 1.

Kierujący akcją ratowniczą lub innym działaniem ratowniczym prowadzonym przez jednostki ochrony przeciwpożarowej uprawniony jest do zarządzenia¹³:

1. Ewakuacji ludzi z rejonu objętego działaniem ratowniczym w przypadku zagrożenia życia i zdrowia, w szczególności gdy:
 - a. istnieje możliwość powstania paniki,
 - b. przewidywany rozwój zdarzeń może spowodować odcięcie drogi ewakuacyjnej.
2. Zakazu przebywania w rejonie objętym działaniem ratowniczym osób postronnych oraz utrudniających prowadzenie działania ratowniczego.
3. Ewakuacji mienia, w szczególności gdy:
 - a. istnieje możliwość rozprzestrzenienia się pożaru lub innego zagrożenia,
 - b. usytuowanie mienia utrudnia prowadzenie działania ratowniczego.
4. Prac wyburzeniowych oraz rozbiórkowych, w szczególności w sytuacjach:
 - a. zagrożenia ludzi, zwierząt lub mienia,
 - b. potrzeby dotarcia do źródeł zagrożenia w celu jego rozpoznania oraz ograniczenia wzrostu,
 - c. potrzeby użycia środków gaśniczych i neutralizatorów oraz odprowadzenia substancji toksycznych,
 - d. potrzeby zapewnienia dróg dojścia i ewakuacji.
5. Wstrzymania komunikacji w ruchu lądowym, w szczególności w celu:
 - a. zapewnienia właściwego ustawienia i eksploatacji sprzętu ratowniczego,
 - b. zapewnienia dróg komunikacyjnych na potrzeby działania ratowniczego,
 - c. eliminacji zagrożeń powodowanych przez środki komunikacji,
 - d. realizacji zadań określonych w pkt 1-4.
6. Przyjęcia w użytkowanie, na czas niezbędny do działania ratowniczego, pojazdów, środków technicznych i innych przedmiotów, a także ujęć wody, środków gaśniczych oraz nieruchomości przydatnych w działaniu ratowniczym, z wyjątkiem przypadków określonych w art. 24 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351).
7. Odstąpienia od zasad działania uznanych powszechnie za bezpieczne, z zachowaniem wszelkich dostępnych w danych warunkach zabezpieczeń, jeżeli w ocenie kierującego działaniem ratowniczym, dokonanej w miejscu i czasie zdarzenia, istnieje prawdopodobieństwo uratowania życia ludzkiego, w szczególności w przypadkach, gdy:

¹³ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lipca 1992 roku w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. z 1992r. Nr 54, poz. 259).

- a. z powodu braku specjalistycznego sprzętu zachodzi konieczność zastosowania sprzętu zastępczego,
 - b. fizyczne możliwości ratownika mogą zastąpić brak możliwości użycia właściwego sprzętu,
 - c. jest możliwe wykonanie określonej czynności przez osobę zgłaszającą się dobrowolnie.
8. Zarządzenia kierującego działaniem ratowniczym są decyzjami, którym może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, w trybie przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego.
 9. Kierujący działaniem ratowniczym jest uprawniony do żądania niezbędnej pomocy od instytucji państwowych, jednostek gospodarczych i organizacji społecznych oraz od obywateli.
 10. Udzielenie pomocy, o której mowa w pkt.9, może polegać na współdziałaniu w realizacji zadań wymienionych pkt.1-5, udostępnieniu nieruchomości, środków i przedmiotów albo na bezpośrednim wykonaniu wskazanych czynności.
 11. Kierujący działaniem ratowniczym, zwracając się z żądaniem o udzielenie pomocy przez instytucje państwowe, jednostkę gospodarczą, organizację społeczną, a także obywatela, jest obowiązany okazać legitymację służbową albo legitymację stwierdzającą członkostwo lub zatrudnienie w jednostce ochrony przeciwpożarowej.
 12. Realizacja uprawnień określonych w pkt.1-11 następuje wyłącznie w okolicznościach uzasadnionych **stanem wyższej konieczności**, przy czym:
 - a. do skorzystania z uprawnień określonych w pkt.1-5 wystarczające jest wydanie ustnego polecenia, które należy potwierdzić na piśmie na żądanie zainteresowanego,
 - b. przyjęcie w użytkowanie, na czas niezbędny do działania ratowniczego, nieruchomości, środków i przedmiotów, o których mowa w pkt.6, wymaga wydania pokwitowania określającego istotne cechy przyjętego mienia; pokwitowanie podlega zwrotowi przy zwrocie mienia, a w razie potrzeby sporządza się protokół zniszczenia lub uszkodzenia mienia.
 13. W przypadkach szczególnie uzasadnionych koniecznością natychmiastowego podjęcia czynności, kierujący działaniem ratowniczym może odstąpić od wydania pokwitowania, poprzestając na ustnym poinformowaniu posiadacza mienia.
 14. O każdym wypadku skorzystania z uprawnień określonych w rozporządzeniu kierujący działaniem ratowniczym informuje w raporcie swojego przełożonego.

Stan wyższej konieczności¹⁴.

Działanie w stanie wyższej konieczności usuwa tzw. bezprawność karną, określoną w art. 23 § 1 Kodeksu Karnego. Przepis ten stanowi, że: „**Nie popełnia przestępstwa, kto działa w celu uchylenia bezpośredniego niebezpieczeństwa grożącego dobru społecznemu lub jakimkolwiek dobru jednostki, jeżeli niebezpieczeństwa nie można inaczej uniknąć, a dobro poświęcone nie przedstawia wartości oczywiście większej, niż dobro ratowane**”.

Niebezpieczeństwo przy stanie wyższej konieczności musi być:

- **rzeczywiste** (a nie, np. urojone),
- **bezpośrednie** (musi zagrażać dobru bezpośrednio w czasie działania, nie może być dopiero przewidywane lub należeć do przeszłości; bezpośredniość ma miejsce jednak nie tylko wtedy, gdy istnieje natychmiastowa groźba dla dobra, ale i wtedy, gdy groźba nie jest natychmiastowa, ale nieuchronna, a zwłoka w podjęciu decyzji może jedynie pogłębić niebezpieczeństwo grożące dobru — powiększając jego rozmiary, czy też utrudniając jego odwrócenie, np. niebezpieczeństwo całkowitego zniszczenia dużego kompleksu leśnego może być usunięte w warunkach stanu wyższej konieczności przez częściowe jego zniszczenie, w postaci wykonania przecinki na drodze rozprzestrzeniania się pożaru, co połączone jest z określonymi wymiernymi stratami materialnymi).

Stan wyższej konieczności zachodzi tylko wtedy, gdy:

- niebezpieczeństwa nie da się uniknąć inaczej, niż tylko przez wyrządzenie szkody innemu dobru,
- dobro poświęcane nie przedstawia wartości oczywiście większej niż dobro ratowane, przy czym sformułowanie „oczywiście” oznacza taką dysproporcję wartości między dobrem poświęcanym, a dobrem ratowanym, która rzuca się w oczy i jest bezsporna; istnieje jednak bezwzględny priorytet dobra w postaci życia ludzkiego, którego nie wolno poświęcić dla ratowania dóbr materialnych, dlatego też ratowanie życia, nawet pojedynczego człowieka, ma zawsze pierwszeństwo przed ratowaniem mienia — niezależnie od jego wartości.

Zgodnie z art. 23 § 3 Kodeksu Karnego, przepisów o stanie wyższej konieczności nie stosuje się do osób, które mają szczególny obowiązek chronić określone dobra, nawet z narażeniem własnego życia.

Takimi osobami są strażacy, dlatego też nie będzie mógł powołać się na stan wyższej konieczności strażak, który z obawy o własne życie odmówił lub

¹⁴ Biblioteczka „PP” 2/93. KG PSP 1993.

odstąpił od akcji ratowniczej bądź poświęcił cudze życie lub mienie dla ratowania własnego życia.

Przekroczeniem granic stanu wyższej konieczności (skutkującym odpowiedzialnością karną) będzie:

- naruszenie zasady bezpośredniości niebezpieczeństwa (działanie przedwczesne lub spóźnione),
- naruszenie zasady subsydialności (gdy niebezpieczeństwa można było uniknąć bez wyrządzenia szkody),
- naruszenie zasady proporcjonalności (gdy dobro poświęcane ma wartość oczywiście większą niż dobro ratowane).

Zasady i sposoby przejmowania kierowania działaniem ratowniczym

Przy przejmowaniu kierowania działaniem ratowniczym obowiązują następujące zasady¹⁵:

1. Kierowanie działaniem ratowniczym rozpoczyna się z chwilą przybycia na miejsce zdarzenia pierwszych sił z jednostki.
2. Kierowanie działaniem ratowniczym są obowiązani przejąć w kolejności:
 - a. dowódca zastępu,
 - b. dowódca sekcji,
 - c. dowódca plutonu,
 - d. strażak uprawniony przez komendanta, kierownika lub szefa jednostki,
 - e. strażak uprawniony do kierowania taktycznego.
3. Kierującym jest pierwszy przybyły na miejsce zdarzenia dowódca z jednostki, do czasu przybycia osoby posiadającej uprawnienia do przejęcia kierowania.
4. W przypadku przybycia jednostek ochotniczych i zawodowych, obowiązany do przejęcia kierowania jest kierujący z jednostki zawodowej.
5. W przypadku przybycia na miejsce zdarzenia dowódców tej samej hierarchii, obowiązany do przejęcia kierowania jest dowódca z jednostki, dla której miejsce zdarzenia stanowi teren własnego działania.
6. Przejmowanie kierowania strategicznego, taktycznego i interwencyjnego podlega zgłoszeniu do właściwego terenowo stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej oraz odnotowaniu w dokumentacji operacyjnej.

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym. (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895).

7. Zasady kierowania działaniem ratowniczym na terenie zakładów posiadających jednostki określone są w planach działań ratowniczych zakładu.
8. Zasady kierowania jednostkami biorącymi udział w działaniach ratowniczych transportu morskiego, lotniczego i na obszarach objętych prawem górniczym określają plany działań ratowniczych wynikające z odrębnych przepisów.

Kierowanie interwencyjne są obowiązani przejąć w kolejności¹⁶:

- a. uprawniony dowódca z jednostki ochrony przeciwpożarowej włączonej do systemu, dla której miejsce zdarzenia stanowi teren własnego działania,
- b. strażak wyznaczony przez komendanta jednostki ochrony przeciwpożarowej włączonej do systemu,
- c. strażak wyznaczony przez komendanta powiatowego (miejskiego).

Kierowanie interwencyjne może przejąć również:

- a. naczelnik ochotniczej straży pożarnej, właściwej dla miejsca zdarzenia, jeżeli w działaniu ratowniczym biorą udział tylko ochotnicze straże pożarne włączone do systemu,
- b. komendant, kierownik, szef bądź inny kierujący, jeżeli w działaniu ratowniczym biorą udział tylko siły i środki jednostki ochrony przeciwpożarowej włączonej do systemu.

Formułowanie i wydawanie rozkazów

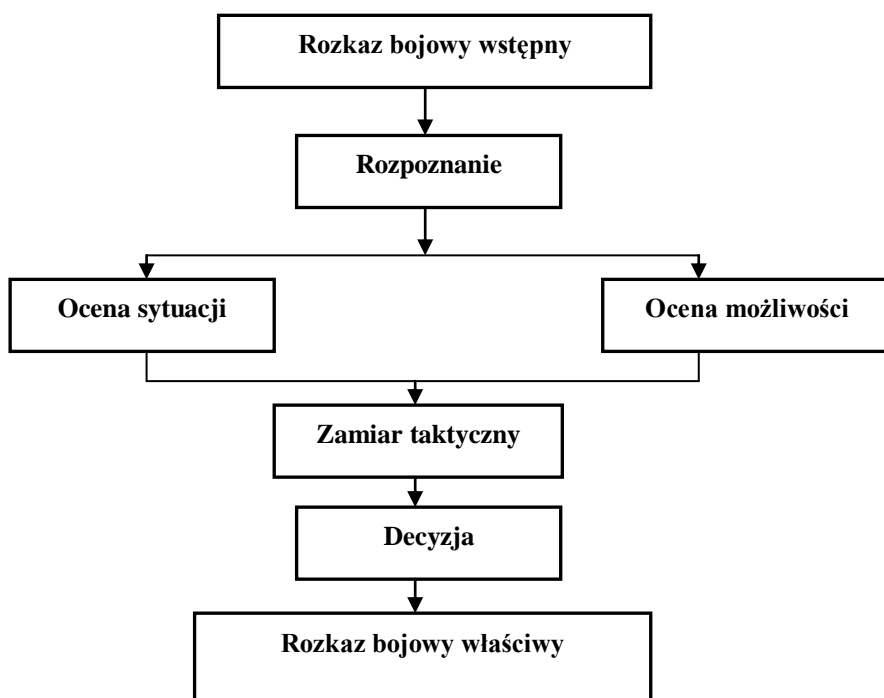
Formułowanie i wydawanie rozkazów jest istotnym elementem stanowiącym o prawidłowej organizacji i dyscyplinie panującej na miejscu akcji, a co za tym idzie efektywności przeprowadzonych działań ratowniczych.

Prawidłowe formułowanie i wydawanie rozkazów opiera się na następujących zasadach:

1. Rozkaz jest to polecenie określonego działania lub zaniechania działania wydane służbowo strażakowi, oddziałowi (pododdziałowi) przez przełożonego lub uprawnionego starszego.
2. Rozkaz musi być wykonany ściśle, dokładnie i w wyznaczonym czasie.
3. Wydający rozkaz jest obowiązany mieć na uwadze sytuację oraz okoliczności jego wykonania, a także stopień przygotowania podwładnego do wykonania rozkazu.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, op. cit., § 26.

4. W razie utraty łączności z przełożonym i braku możliwości otrzymania rozkazu strażak działa samodzielnie, zgodnie ze znanym mu zadaniem.
5. Rozkaz wydaje z zasady bezpośredni przełożony swym podwładnym ustnie, na piśmie lub za pomocą sygnału.
6. Rozkaz musi być zwięzły i zrozumiały.
7. Strażak po otrzymaniu rozkazu potwierdza to słowem „**ROZKAZ**” i wykonuje go. Przełożony może sprawdzić zrozumienie rozkazu.
8. Wykonanie rozkazu strażak melduje temu przełożonemu, który go wydał, jeżeli przełożony nie zażądał inaczej.
9. W razie otrzymania rozkazu, którego wykonanie naruszyłoby szczególne przepisy, podwładny melduje o tym wydającemu rozkaz.
10. Rozkazodawca odpowiada za treść rozkazu oraz dające się przewidzieć skutki jego wykonania, a wykonawca rozkazu – za sposób realizacji.
11. Strażak, który wykonując rozkaz wiedział lub godził się na to, że popełnia przestępstwo ponosi odpowiedzialność karną. Odpowiedzialność karną ponosi również ten, kto taki rozkaz wydał.
12. Wydanie rozkazu bojowego właściwego poprzedza proces decyzyjny (rys.2.1.).



Rysunek nr 2.1. Schemat procesu decyzyjnego

Współdziałanie z innymi podmiotami ratowniczymi

Współdziałanie jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym polega na¹⁷:

- wzajemnej pomocy w celu zachowania ciągłości i skuteczności procedur ratowniczych;
- powiadamianiu o występujących zagrożeniach oraz zastosowanych i wymaganych środkach ochrony osobistej ratowników i zabezpieczeniu terenu działań ratowniczych;
- informowaniu o stosowanych technikach ratowania życia, zdrowia, środowiska i mienia oraz sposobach ewakuacji poszkodowanych i zagrożonych ludzi oraz zwierząt ze strefy zagrożenia;
- wzajemnym wsparciu logistycznym prowadzonych działań ratowniczych;
- zapewnieniu łączności i ciągłości wymiany informacji z powiatowym (miejskim) stanowiskiem kierowania.

Współdziałanie jednostek na miejscu zdarzenia organizuje kierujący akcją ratowniczą.

Określenie przypuszczalnej przyczyny zdarzenia oraz wysokości strat

Określanie przypuszczalnej przyczyny zdarzenia oraz wysokości strat wiąże się ściśle z wypełnieniem dokumentu operacyjnego jakim jest informacja ze zdarzenia. Wytyczne niezbędne do wypełnienia powyższego dokumentu zawiera Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

Powyższe wytyczne zawierają następujące objaśnienia:

WIELKOŚĆ ZDARZENIA - powierzchnia, która uległa spaleni, skażeniu lub zniszczeniu, w metrach kwadratowych lub hektarach, z tym że dla obiektów, które zostały zaznaczone w wykazie, stosujemy odpowiednią miarę powierzchni. Wartości dla obiektów, której powierzchnię podajemy w hektarach i o wartościach poniżej 10 ha, określamy z dokładnością do 0,01 ha. Dla miejscowych zagrożeń, przy których nie występowało skażenie terenu, należy podać teren bezpośredniego prowadzenia działań.

WIELKOŚĆ OBIEKTU - wymiary obiektu.

STRATY, URATOWANE MIENIE - szacunkowa wysokość strat w tysiącach złotych oraz przybliżona wartość uratowanego mienia. Przy wartościach poniżej 1 tys. zł należy podawać z dokładnością do 0,1 tys. zł.

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym. op. cit., § 5.

PRZYPUSZCZALNA PRZYCZYNA ZDARZENIA - należy podać krótki opis przypuszczalnej przyczyny powstania zdarzenia oraz zakwalifikować do odpowiedniej grupy według podanego poniżej wykazu - wpisać odpowiedni kod. Przyczyny powstania zdarzenia podzielone są na dwie grupy - dla pożarów oraz dla miejscowych zagrożeń.

Wykaz przyczyn powstania pożarów

- 01 nieostrożność osób dorosłych (NOD) przy posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki,
- 02 NOD przy wypalaniu pozostałości roślinnych na polach,
- 03 NOD przy posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi,
- 04 NOD przy prowadzeniu prac pożarowo - niebezpiecznych,
- 05 NOD w pozostałych przypadkach,
- 06 nieostrożność osób nieletnich (NON) przy posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki,
- 07 NON przy wypalaniu pozostałości roślinnych na polach,
- 08 NON przy posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi,
- 09 NON przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych,
- 10 NON w pozostałych przypadkach,
- 11 wady urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności przewody, osprzęt oświetlenia, odbiorniki bez urządzeń grzewczych,
- 12 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych,
- 13 wady elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności piece, grzałki, kuchnie,
- 14 nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych,
- 15 wady urządzeń grzewczych na paliwo stałe,
- 16 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo stałe,
- 17 wady urządzeń grzewczych na paliwo ciekłe,
- 18 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo ciekłe,
- 19 wady urządzeń grzewczych na paliwo gazowe,
- 20 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo gazowe,
- 21 wady urządzeń mechanicznych,
- 22 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
- 23 wady procesów technologicznych,
- 24 nieprzestrzeganie reżimów technologicznych,
- 25 nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- 26 wady środków transportu,
- 27 nieprawidłowa eksploatacja środków transportu,
- 28 samozapalenia biologiczne,
- 29 samozapalenia chemiczne,
- 30 wyladowania atmosferyczne,

- 31 wady konstrukcji budowlanych,
- 32 nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych,
- 33 elektryczność statyczna,
- 34 podpalenia umyślne, w tym akty terroru,
- 35 pożary jako następstwo innych miejscowych zagrożeń,
- 36 inne przyczyny,
- 37 nieustalone.

Wykaz przyczyn powstania miejscowych zagrożeń

- 01 wady urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności przewody, osprzęt oświetlenia, odbiorniki bez urządzeń grzewczych,
- 02 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych,
- 03 wady elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności piece, grzałki, kuchnie,
- 04 nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych,
- 05 wady urządzeń i instalacji gazowych, w szczególności zbiorniki, przewody, odbiorniki gazu,
- 06 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń gazowych,
- 07 wady urządzeń mechanicznych,
- 08 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
- 09 wady urządzeń grzewczych innych niż elektryczne,
- 10 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych (innych niż elektryczne),
- 11 uszkodzenia sieci i instalacji przesyłowych, doprowadzających, odprowadzających media komunalne i technologiczne (w opisie należy podać, jakie medium),
- 12 wady procesów technologicznych,
- 13 nieprzestrzeganie reżimów technologicznych,
- 14 nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- 15 nieprawidłowe technologie składowania,
- 16 wady środków transportu,
- 17 nieprawidłowa eksploatacja środków transportu,
- 18 niezachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu środków transportu,
- 19 wady konstrukcji budowlanych,
- 20 nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych, budynków,
- 21 nieprawidłowe wykonywanie prac instalacyjnych, remontowych, montażowych, budowlanych,
- 22 nieprawidłowe zabezpieczenie wykopów, studni, włączów itp.,
- 23 osunięcia się gruntów, miałów, innych materiałów sypkich,
- 24 wady zbiorników ciśnieniowych,
- 25 nieprawidłowa eksploatacja zbiorników ciśnieniowych,
- 26 huragany, silne wiatry, tornada,

- 27 gwałtowne opady atmosferyczne,
- 28 gwałtowne przybory wód, zatory lodowe,
- 29 wyładowania atmosferyczne,
- 30 uszkodzenia, zaniedbania w utrzymaniu szlaków komunikacyjnych,
- 31 niewłaściwe zabezpieczenie hodowanych zwierząt, owadów, gadów, ptaków,
- 32 nietypowe zachowania się zwierząt, owadów stwarzające zagrożenie,
- 33 akcje terrorystyczne,
- 34 nieumyślne działanie człowieka,
- 35 celowe działanie człowieka,
- 36 inne miejscowe zagrożenia powstałe w wyniku pożarów,
- 37 nieustalone,
- 38 inne przyczyny.

Literatura:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 1991 r. Nr 88, poz. 400)
3. Kodeks Karny.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony ppoż. biorących udział w działaniu ratowniczym (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lipca 1992 roku w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. z 1992 r. Nr 54, poz. 259).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 1311).
7. Biblioteczka „PP” 2/93. KG PSP 1993.

Temat 3

Działania gaśnicze

Rozpoznanie i ocena sytuacji pożarowej

Rozpoznanie sytuacji pożarowej

Rozpoznanie jest to zorganizowane, aktywne i ciągłe działanie prowadzące do uzyskania informacji co do warunków zdarzenia. Musi ono poprzedzać każde działanie ratownicze na miejscu zdarzenia. O składzie osobowym patrolu rozpoznania decyduje dowódca zastępu biorąc pod uwagę stan osobowy zastępu, stopień rozwoju zdarzenia, występujące zagrożenia, możliwość penetracji terenu i możliwość skorzystania z różnych źródeł informacji. Rozpoznanie zaczyna się już od momentu zgłoszenia zdarzenia i trwa aż do całkowitego zakończenia działań. Podczas rozpoznania korzystać należy z wszelkich możliwych źródeł informacji. W każdym uzasadnionym przypadku rozpoznanie można prowadzić przy współudziale właścicieli lub użytkowników obiektu.

Biorąc pod uwagę różnorodność źródeł informacji, jak również sposób postępowania przy rozpoznaniu, rozpoznanie może przyjąć postać rozpoznania pośredniego lub bezpośredniego.

Pośrednio poznajemy okoliczności zdarzenia, jego przebieg i warunki działania poprzez informacje odczytane z planów ratowniczych, dokumentacji obiektu, informacji uzyskanych od innych ludzi.

Rozpoznanie **bezpośrednie** ma miejsce gdy ratownicy osobiście penetrują miejsce zdarzenia. Oba sposoby mogą z powodzeniem występować łącznie.

Natomiast ze względu na miejsce rozpoznania w fazie akcji i zakres zbierania informacji rozróżnia się:

1. Rozpoznanie wstępne – mające dać ogólną orientację w sytuacji w stopniu pozwalającym na podjęcie decyzji dotyczących wyboru głównego kierunku i celu działania, rozmieszczenia sił i środków, pozostających w dyspozycji dowodzącego oraz zadysponowania dalszych jednostek. Rutynowo, rozpoznanie to, powinien prowadzić patrol składający się z dowódcy zastępu i przodownika I rot. W rozpoznaniu wstępnym ustalamy:

- co się pali lub rodzaj i charakter zagrożenia,
- czy jest zagrożone życie ludzi lub zwierząt,

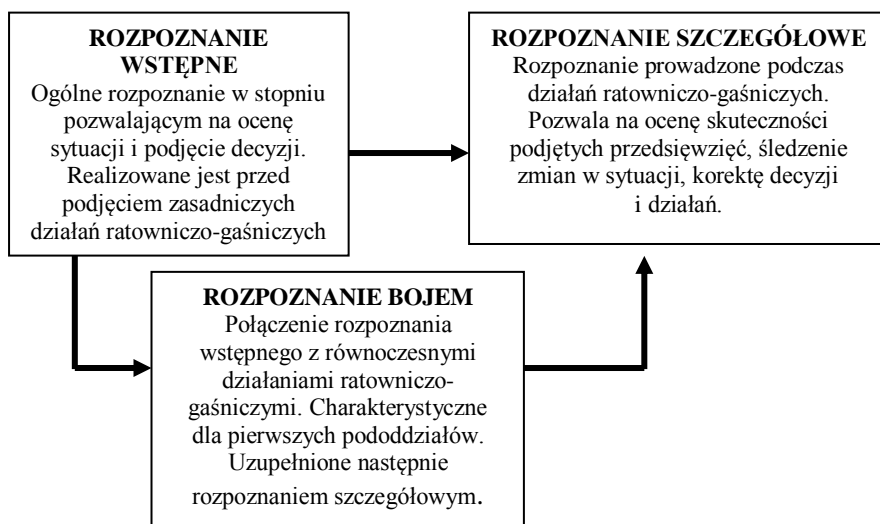
- co jest zagrożone bezpośrednio,
 - jakie zagrożenia mogą utrudniać prowadzenie akcji,
 - ilość i lokalizację dróg dojścia do ogniska pożaru lub miejsca zdarzenia.
2. **Rozpoznanie szczegółowe** – działania prowadzące do uzyskania danych pozwalających na ocenę skuteczności działań i umożliwiające dokonanie korekty postępowania. Najczęściej jest kontynuacją rozpoznania wstępnego, stanowiąc uzupełnienie informacji. Prowadzone jest w trakcie działań aż do ich zakończenia przez wszystkich ratowników, a pozwala ono na ocenę efektywności działań oraz dokonanie ewentualnych korekt postępowania.
3. **Rozpoznanie bojem** – forma rozpoznania polegająca na zbieraniu informacji z równoczesnym prowadzeniem działań ratowniczo-gaśniczych. Podejmowane jest ono w sytuacjach szczególnych, gdy nie jest możliwe podjęcie rozpoznania wstępnego. Jest ono charakterystyczne dla pierwszej fazy działań w sytuacji dużego zagrożenia, a wobec ograniczonej możliwości uzyskania informacji o tym, co dzieje się w dalszej przestrzeni, wymaga uzupełnienia rozpoznaniem szczegółowym. W przypadkach, gdy rozpoznanie prowadzone jest bez udziału dowódcy zastępu, bądź realizowane jest w formie rozpoznania bojem, patrol (rota) prowadzący rozpoznanie ma obowiązek informowania dowódcy o wynikach rozpoznania. W meldunku należy zawrzeć:
- nr patrolu lub roty,
 - kierunek prowadzonej obserwacji,
 - co i gdzie zaobserwowano,
 - wnioski wynikające z rozpoznania.

Ze względu na rodzaj zbieranych informacji rozróżnia się rozpoznanie: ogniowe, ratownicze, wodne, warunków atmosferycznych i mikroklimatycznych środowiska pożaru bądź innego zdarzenia, warunków terenowych, warunków konstrukcyjnych obiektu. Zajmijmy się podstawowymi rodzajami rozpoznania, niezbędnych na poziomie dowódcy zastępu.

1. **Rozpoznanie ogniowe** – to działanie prowadzące do uzyskania informacji o przebiegu pożaru i możliwości prowadzenia akcji gaśniczej. Ustalamy w nim:
- rodzaj pożaru,
 - intensywność pożaru i kierunki jego rozprzestrzeniania się,
 - co jest objęte pożarem, na której kondygnacji i w której części obiektu,
 - czy istnieje zagrożenie wybuchem lub zawaleniem,

- co znajduje się w części (kondygnacji) objętej pożarem i w częściach zagrożonych,
 - jakie są drogi dojścia do ognisk pożaru,
 - jakie występują możliwości oddymienia i ochłodzenia przestrzeni,
 - czy zachodzi konieczność wyłączenia gazu i energii elektrycznej,
 - czy nie występują inne zagrożenia.
- 2. Rozpoznanie ratownicze** – działania prowadzące do uzyskania informacji o stopniu zagrożenia ludzi, zwierząt i mienia oraz określenia możliwości udzielenia skutecznej pomocy.
- 3. Rozpoznanie wodne** – ma zapewnić uzyskanie informacji o stanie zasobów wodnych w stopniu pozwalającym na zabezpieczenie ciągłości działań gaśniczych i możliwości skorzystania z nich. W zastępach liczących sześciu i więcej ratowników rozpoznanie wodne prowadzi rutynowo rota II. Przy stanie mniej niż sześciu ratowników w zastępie, rozpoznanie to prowadzi pomocnik roty lub jego dowódca. Rozpoznanie wodne podejmuje się już w czasie jazdy do pożaru korzystając z takich dokumentów jak: karta dojazdowa, plan postępowania ratowniczego (obrony), plan miejscowości. W rozpoznaniu należy ustalić:
- rodzaj zasobów: hydrant, rzeka, staw, jezioro, zbiornik poż. itp.,
 - wydajność (l/min) lub zapas wody (m³),
 - odległość od miejsca pożaru oraz stan dróg dojazdowych,
 - możliwość poboru wody,
 - możliwość manewrowania pojazdami pożarniczymi i ustawienia pomp.
- W przypadku zbiorników i cieków naturalnych ustalić należy dodatkowo:
- głębokość zbiornika i ujęcia,
 - odległość lustra wody od brzegu,
 - zamulenie dna,
 - czystość wody.
- Jeżeli mamy utrudniony dojazd lub ograniczone możliwości manewrowania pojazdami, a także niewielkie zasoby wodne, należy decydować się na wybór punktów nawet bardziej odległych, ale gwarantujących ciągłość pracy.
- 4. Rozpoznanie warunków atmosferycznych i mikroklimatycznych** – prowadzone jest w celu ustalenia wpływu, jaki warunki te mogą wywrzeć na przebieg pożaru bądź innego zdarzenia. Czynniki rozpatrywane to: temperatura otoczenia, wiatr, opady, prądy powietrzne, zmiany w składzie chemicznym mas powietrza otaczających miejsce zdarzenia. Rozpoznanie powinno dostarczyć danych dotyczących:
- siły i kierunku wiatru,

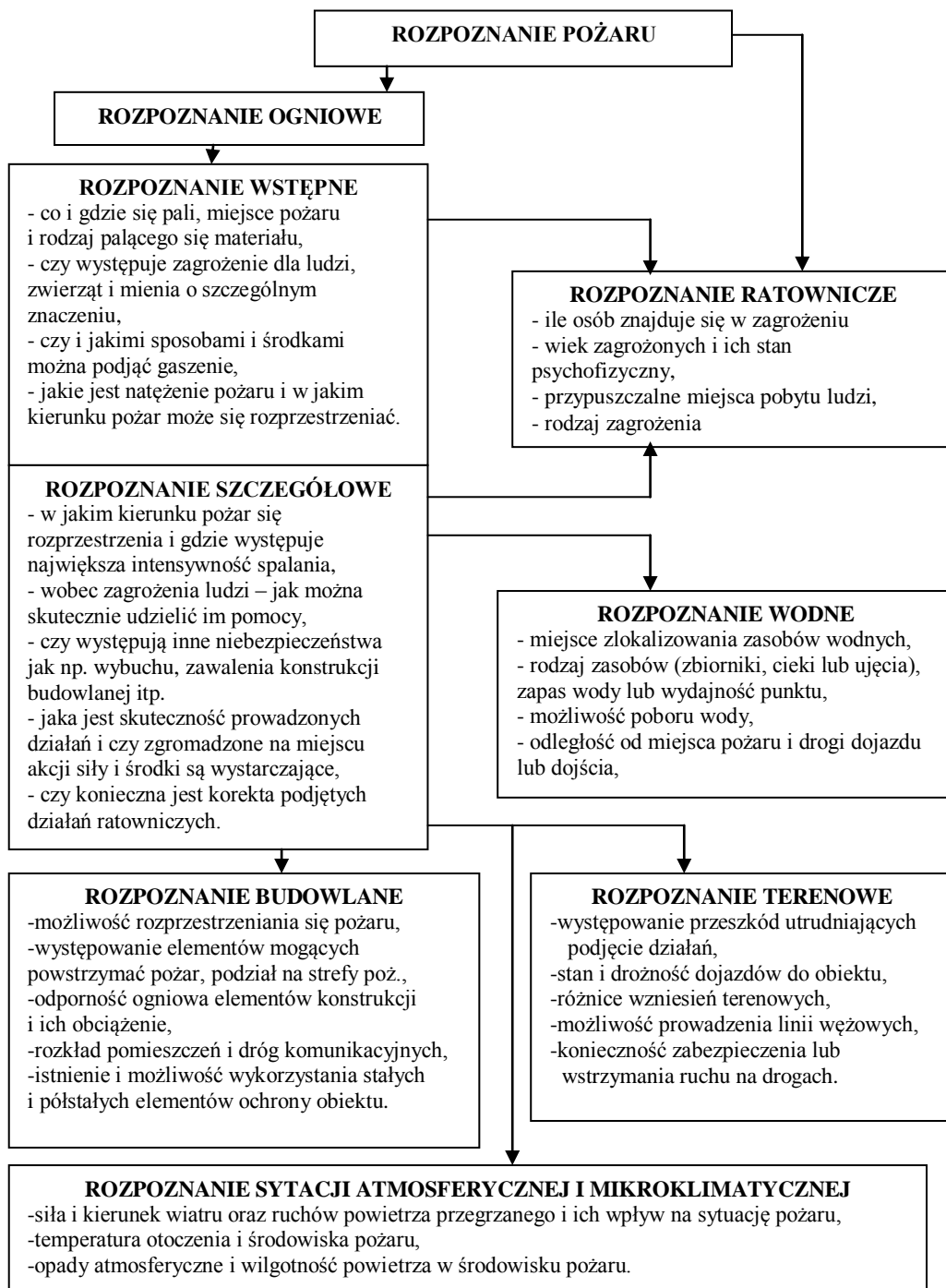
- temperatury, co szczególnie jest istotne w okresie zimy lub suszy; pamiętać należy, że podczas wiatru odczuwa się dotkliwiej skutki niskiej temperatury (na otwartej przestrzeni, gdy temperatura powietrza wynosi -1°C , a wiatr wieje z prędkością 25 km/h (7 m/s) odczuwa się chłód w takim samym stopniu, jak przy temperaturze -12°C i spokojnym powietrzu); skutki niskiej temperatury odczuje też sprzęt, a szczególnie pompy, które, bywa, że ulegają zamrożeniu tak w czasie dojazdu do miejsca pożaru, jak i podczas dłuższych przerw w pracy - zamarzają węże, oblodzeniu ulegają drogi komunikacyjne (w tym też drabiny), dachy itp.,
- opadów atmosferycznych – przy małej wysokości opadów pojawia się możliwość zwiększenia zagrożenia pożarowego, przy zwiększonym natężeniu opadów wystąpi niebezpieczeństwo podtopień, wylewów rzek i potoków, przy opadach śniegu możliwość zasypania dróg bądź ich oblodzenie,
- stopnia zadymienia pomieszczeń,
- aktualnej wilgotności materiałów zagrożonych lub wpływu wilgotności na rozwój pożaru,
- ilości i kierunku prądów konwekcyjnych.



Rysunek nr 3.1. Rodzaje rozpoznania

Rozpoznanie jest elementem **ciągłym** podczas każdego działań ratowniczych. Oznacza to, że jest ono systematycznie kontynuowane od momentu rozpoznania wstępnego (lub podjętego bojem) aż do całkowitego ugaszenia pożaru lub pełnego wyeliminowania innego zagrożenia. Prowadzone musi być **aktywnie** w czasie realizacji zadań ratowniczych, czyli musi być celowo zorganizowane dla szczegółowego poznania terenu, warunków pożaru i sytuacji pożarowej oraz prowadzone przez wszystkich uczestników akcji.

Zbierane dane muszą informować dowódcę o wynikach działań i zmianach w sytuacji pożaru (zarówno o jego ewentualnym nasilaniu czy rozszerzaniu się, jak i wygaszaniu) lub przebiegu innego zdarzenia.



Rysunek nr 3.2. Rodzaje rozpoznania

Organizacja patrolu rozpoznania

Rozpoznanie podejmuje się natychmiast po przybyciu na miejsce zdarzenia. Rutynowo czynność tę wykonuje **dowódca zastępu wraz z przodownikiem rotę pierwszej**. Niemniej ostateczna decyzja należy do dowódcy zastępu i zdarzyć może się nawet, w przypadku skomplikowanej sytuacji, że do rozpoznania zostanie skierowany cały zastęp. Podstawowym warunkiem jaki musi być spełniony jest to, że **w zespole rozpoznającym muszą znaleźć się co najmniej dwie osoby**, aby zwiększyć współczynnik bezpieczeństwa poprzez zapewnienie sobie możliwości udzielenia wzajemnej pomocy.

Patrol rozpoznania – to zespół ratowników (np. rota pierwsza i dowódca) stworzony doraźnie, poza formalną strukturą, dla wykonania określonego zadania bojowego – rozpoznania zdarzenia. Skład patrolu określa dowódca pododdziału realizującego zadanie.

Bywa też i tak, że sytuacja pożarowa jest prosta a pozyskanie informacji nie nastęrcza poważniejszych trudności – wtedy (i tylko wtedy) rozpoznanie może być podjęte jednoosobowo. Tak dzieje się przy małych pożarach zewnętrznych. Niewymagane jest w takich okolicznościach też dodatkowe oprzyrządowanie rozpoznającego, oprócz standardowego uzbrojenia osobistego. Znacznie trudniejszą sytuację mamy podczas pożarów wewnętrznych.

Patrol rozpoznania musi wyposażać się w:

- sprzęt ochrony dróg oddechowych i ew. sygnalizator bezruchu,
- linkę strażacką (która będzie mogła pełnić funkcję środka asekuracji i utrzymania kontaktu, ewentualnego ratowania, a także transportu),
- podręczny sprzęt burzący (jak np. topór ciężki, łom, inopur), pozwalający na sforsowanie zablokowanych przejść,
- sprzęt oświetleniowy,
- radiotelefony przenośne (o ile posiadamy je na swoim wyposażeniu),
- podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnicę lub hydronetkę), umożliwiający nie tylko znalezienie źródła ognia, ale także ugaszenie pożaru w zarodku; wykorzystać można także linię gaśniczą zakończoną prądownicą zamykaną.

Oczywiście mówimy o wyposażeniu podstawowym, sytuacja na miejscu zdarzenia bowiem może wymagać założenia specjalnych ubrań ochronnych (gazoszczelnych, ognioodpornych, kwasoodpornych itp.) lub zabrania dodatkowego ciężkiego sprzętu burzącego (pił, aparatów do cięcia itp.). Decyzję w tym względzie będzie podejmował dowódca zastępu prowadzącego rozpoznanie.

Źródła informacji

Każdy ratownik musi posiadać umiejętność nie tylko wyszukiwania informacji, ale także oceniania jej wartości dla skuteczności działań w danym

momencie, jak i w czasie późniejszym. Zwróćmy uwagę na źródła, z których możemy pozyskać informacje:

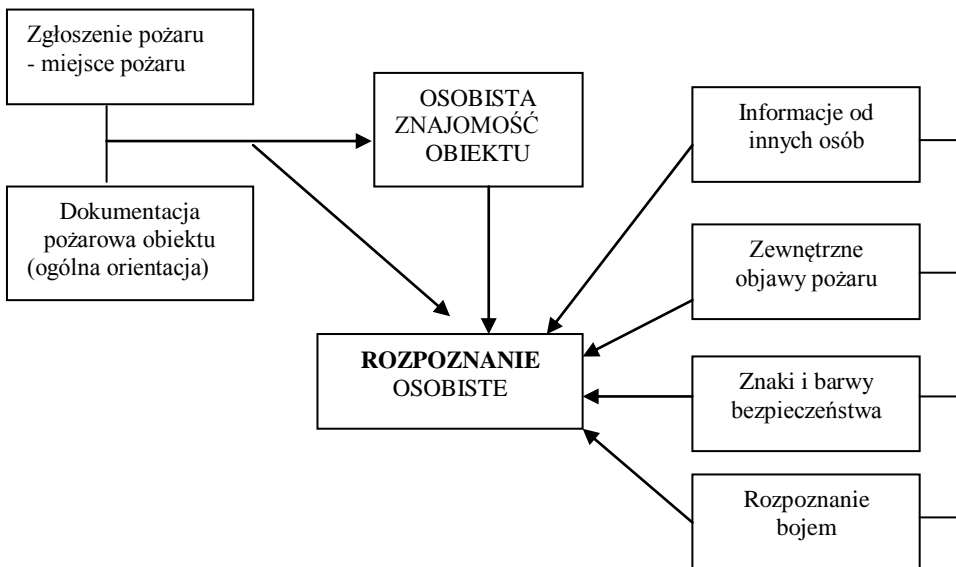
1. Pierwsze informacje zawarte mogą być już w **zgłoszeniu pożaru lub innego zdarzenia**. Oczywiście jest, że dane te będą zbyt lakoniczne, aby w oparciu o nie budować złożoną koncepcję działań. Stanowią one jednak podstawę do zadysponowania na miejsce zdarzenia odpowiednich sił i środków. Nawet zgłoszenie zdarzenia i polecenie wyjazdu przekazane przez stanowisko kierowania nie oznacza, że będziemy posiadać wystarczające informacje, pozwalające na natychmiastowe przystąpienie do działań.
2. **Dokumentacja obiektów (plany ratownicze, karty informacyjne i karty dojazdowe)** będąca efektem operacyjnego rozpoznania terenu. Wskazaniem byłoby, aby dokumenty takie posiadały zakłady pracy, przedsiębiorstwa, i by były one dostępne dla każdego dowódcy. Dokumentacja jednakże nic nie mówi o samym zdarzeniu i jego dynamice. Stąd też wspomniane dokumenty mogą stanowić jedynie materiał wyjściowy do wstępnej analizy sytuacji, który musi być poparty informacjami zebranymi na miejscu akcji.
3. **Informacje pochodzące od ludzi postronnych** mniej lub bardziej związanych z obiektem. Wartość pozyskanych danych zależna będzie od znajomości obiektu, jaką posiada informator, od tego gdzie znajdował się on w chwili powstania bądź zauważenia pożaru (innego zdarzenia), jego doświadczenia i stanu psychofizycznego (zdolności oceny sytuacji, reaktywności, opanowania itp.). Informacje pozyskiwane tą drogą mogą być nieścisłe lub wręcz mylące.
4. **Zewnętrzne objawy pożaru** – takie jak dym, płomienie, żarzenie. Ich charakterystyczne cechy zależne są od rodzaju spalonego materiału i omówione zostały w literaturze przedmiotu¹⁸. Ponieważ zazwyczaj spalają się różne materiały tworząc mieszaninę barw i zapachów, stąd też przyjmujemy jako podstawę oceny sytuacji cechy przeważające. Zwodniczym byłoby potraktowanie miejsca wydobywania się dymów jako miejsca przebiegu pożaru (spalania), bowiem dymy mają tendencję do snucia się i przemieszczania zależnie od ruchów powietrza, istnienia ciągów np. wentylacyjnych, technologicznych, bruzd instalacyjnych itp.
5. **Znaki graficzne i barwy bezpieczeństwa** mające charakter informacyjny oraz ostrzegawczy. Opakowania materiałów, środki transportu, składy, a także przewody rurowe do przesyłania substancji są oznakowane

¹⁸ *Fizykochemia spalania i środki gaśnicze dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*. Warszawa 2005; Bielicki P.P., *Taktyka działań gaśniczych dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*, Warszawa 2004; Bielicki P.P., *Proces spalania a pożar*. CSPSP, Częstochowa 2001.

w sposób mówiący o niebezpiecznych właściwościach materiału. Rozpoznania zagrożenia dokonujemy na podstawie odpowiedniego znaku ostrzegawczego oraz tablicy ostrzegawczej z numerami rozpoznawczymi.

6. **Rozpoznanie osobiste** – podjęte przez strażaków wchodzących w skład patrolu rozpoznania. Ale i do tej formy można mieć zastrzeżenia, bowiem zasób zebranych informacji zależy od doświadczenia, umiejętności obserwacji, zdolności opanowania lęku. Poważne znaczenie będzie miała tutaj *osobista znajomość obiektu*. Mamy doskonałą sytuację, gdy strażacy w toku bieżącego szkolenia bojowego, a także w ramach rozpoznawania zagrożeń zetknęli się z tym, lub podobnymi obiektami, znają ich specyfikę i posiadają orientację w terenie.

Możliwość wykorzystania rozmaitych źródeł informacji możemy zilustrować za pomocą rysunku 3.3



Rysunek nr 3.3. Źródła informacji dla ratowników

Ogólne zasady prowadzenia rozpoznania

Powstaje pytanie: z której strony obiektu rozpocząć rozpoznanie? Kwestię tę rozstrzygnie dowódca zastępu wskazując obszar penetracji lub sam prowadząc patrol rozpoznania. O wyborze drogi najczęściej zdecyduje układ przejść komunikacyjnych lub rozkład pomieszczeń, albo też punkt o szczególnym

znaczeniu, jak np. miejsce zagrożenia ludzi, główny kierunek rozprzestrzeniania się pożaru, miejsca szczególnie niebezpieczne pożarowo, miejsca przewidywanego głównego kierunku działań itp.

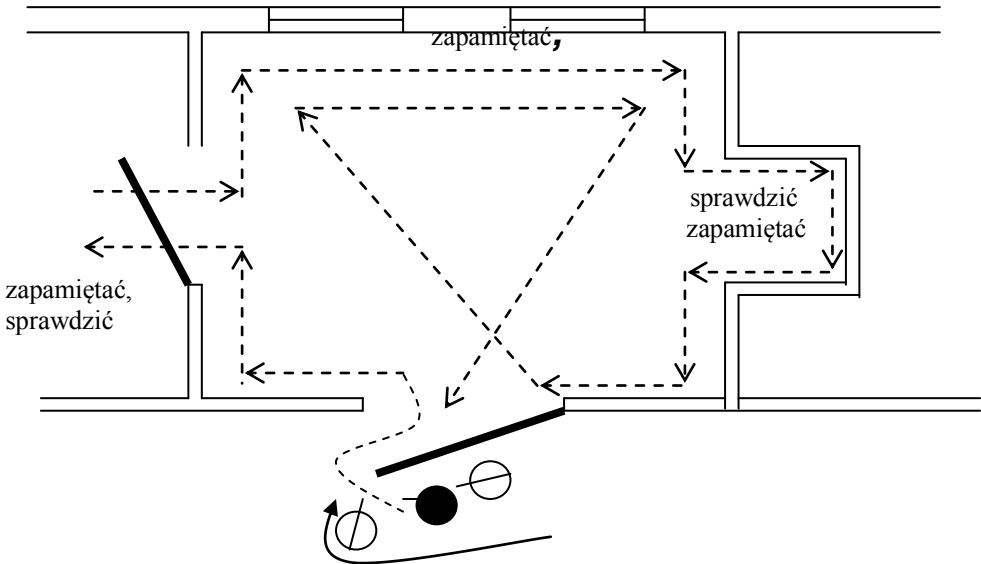
Prowadząc rozpoznanie należy przestrzegać następujących zasad:

1. Rozpoznając zewnętrzne oznaki pożaru otrzymujemy informacje pozwalające na ukierunkowanie poszukiwań oraz uzyskujemy obraz właściwości konstrukcyjnych obiektu i wytrzymałości jego poszczególnych elementów. Informacje te wymagają uzupełnienia poprzez wgląd osobisty.
2. Do miejsca pożaru i źródła ognia dostajemy się korzystając z najdogodniejszych dróg dojścia. Wybierać będziemy dojścia naturalne tj. klatki schodowe, drzwi, a gdy te są niedostępne wówczas wykonamy przejścia w ścianach, stropach, dachach itp. W miarę potrzeby prowadzimy rozbiórkę części konstrukcyjnych obiektu starając się odkryć ognisko pożaru, a już z całą pewnością trzeba to uczynić podczas pożarów ukrytych (przebiegających wewnątrz urządzeń technologicznych, bruzd instalacyjnych, wewnątrz konstrukcji budowlanych itp.).
3. Rozpoznając pożar nie możemy dopuścić do odcięcia sobie dróg wyjścia (np. poprzez pojawienie się płomieni za patrolem, zawalenie konstrukcji, zadymienie przejść, zatarasowanie dróg nie tylko mieniem ratowanym, ale też sprzętem gaśniczym i ratowniczym itp.).
4. Rozpoznający musi zwracać baczną uwagę na otoczenie poprzez obserwację terenu, nasłuchiwanie trzasków i szumów, wyczuwanie ciepła. O miejscu pożaru sygnalizować mogą popękane ściany, odpadający tynk, pęczniejąca farba, zmiana zabarwienia elementów wyposażenia, zwijająca się blacha itp. Szum wewnątrz konstrukcji pustakowych bądź instalacyjnych może świadczyć o nasileniu krążenia prądów powietrznych, natomiast trzaski o intensywnym paleniu i lokalizacji ogniska pożaru. Rozpoznajemy nie tylko pomieszczenia palące się, ale także bezpośrednio i pośrednio zagrożone.

Ponieważ często nie znamy rozkładu pomieszczeń a zadymienie, ciemności i ciepło utrudniają orientację w otoczeniu, należy stosować wszelkie możliwe środki ostrożności, jak:

- poruszać się wzdłuż ścian, starając się zapamiętać przebytą drogę, uzyskując orientację według elementów charakterystycznych (np. wyposażenia wnętrza, usytuowania wnek, okien itp.),
- utrzymywać stały kontakt pomiędzy prowadzącymi rozpoznawanie,
- wszyscy członkowie patrolu rozpoznania powinni być zabezpieczeni przed oddziaływaniem lotnych substancji toksycznych,

- w sytuacjach trudnych powinien być przygotowany patrol rezerwy, gotowy do natychmiastowego podjęcia dalszych działań lub mogący udzielić pomocy rozpoznającym,
- w przypadkach gdy występuje zagrożenie ze strony urządzeń energetycznych, instalacji elektrycznych należy wyłączyć dopływ prądu.



Rysunek nr 3.4. Schemat prowadzenia rozpoznania w obszernym wnętrzu obiektu

Przy skomplikowanym rozkładzie wnętrza lub znacznym obszarze wymagającym penetracji organizuje się kilka patroli rozpoznania i wyznacza każdemu z nich konkretny rejon obserwacji oraz drogi dojścia i wyjścia. Ratownicy winni informować się wzajemnie o miejscach już przejrzanych.

Szczególną ostrożność zachować trzeba przy otwieraniu przejść. Dostając się do pomieszczeń otwieranych na zewnątrz ratownik chowa się za skrzydłem drzwi przytrzymując je nogą. Głowa odchylona od drzwi. Ręką bada stopień nagrzania płaszczyzny drzwi rozpoczynając od klamki, a następnie górnej ich krawędzi. W przypadku, gdy są gorące, należy liczyć się z możliwością rozgorzenia. Do pracy musi być przygotowane stanowisko gaśnicze, które poda wodę natychmiast do wnętrza pomieszczenia, w strefę podsufitową (patrz: temat poświęcony technice gaszenia pożarów). Drzwi uchyla powoli, cały czas blokując je nogą. W przypadku drzwi otwieranych na zewnątrz jako osłonę wykorzystuje

ścianę. Skrzydło drzwi (po wcześniejszym sprawdzeniu stopnia nagrzania) odsuwa powoli, za pomocą dowolnego przedmiotu (np. toporka, bosaka podręcznego, krzesła itp.). Pamiętajmy: **nie wolno stawać na wprost wyjścia. Wszelkie przejścia otwieramy jeżeli przygotowani jesteśmy do podania środków gaśniczych.**

Asekurujący powinien znajdować się w strefie wolnej od gazów (dymów) lub o mniejszym stopniu zadymienia. Musi być przygotowany do udzielenia kolegom natychmiastowej pomocy. Linka asekuracyjna powinna być lekko naprężona, co pozwoli na wyczuwanie kontaktu i przekazywanie sygnałów.

Poruszając się po schodach w przestrzeni silnie zadymionej ratownik idzie tyłem, pochylony, rozkładając ciężar ciała na dużą płaszczyznę. Porusza się przy ścianie, a nie przy poręczy. Ręce (przemieszczając się w górę) i nogi (podczas schodzenia) badają stan konstrukcji schodów. Wskazówka ta jest ważna dla pierwszego ratownika wchodzącego w przestrzeń objętą pożarem lub tylko zadymioną. Po rozpoznaniu i nie stwierdzeniu żadnych uszkodzeń klatki schodowej, pozostali mogą już poruszać się w sposób naturalny, bacząc tylko na zachowanie bezpieczeństwa.

Jeżeli zachodzi konieczność przebijania otworów w elementach konstrukcyjnych, otwór powinien być tak szeroki, aby bez specjalnego trudu można było przez niego przejść. Pamiętać należy, że nie wolno ryzykować przeciskania się przez wąskie szczeliny (otwory) do nierozpoznanych pomieszczeń.

W pomieszczeniach zagrożonych wybuchem nie wolno używać innego sprzętu, jak tylko w obudowie przeciwwybuchowej lub też kierować snop światła z punktów świetlnych umieszczonych na zewnątrz, przesłoniętych szybą.

W przypadku stwierdzonego zagrożenia dla ludzi należy udzielić im niezwłocznie niezbędnej pomocy.

Zarówno patrol, jak i rotę prowadząc działania bojowe mają obowiązek informowania dowódcy o wynikach rozpoznania lub efektach działań.

Ocena sytuacji pożarowej i możliwości działania

Wszelkie działanie, aby było sensowne i sprawne, musi być podjęte w oparciu o informacje dotyczące sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy. Pod pojęciem „**sytuacja**” rozumiemy bieżący stopień rozwoju określonego zdarzenia, jego charakter i rozmiary, szybkość i kierunek zmian, zagrożenie dla ludzi, zwierząt i mienia. Skoro korzystając z rozmaitych źródeł (w tym zbieranych drogą rozpoznania bezpośredniego i napływających z poszczególnych stanowisk bojowych) otrzymaliśmy informacje dotyczące danego zdarzenia, to możemy dokonać oceny sytuacji, ocenić własne możliwości działania, podjąć wiążące decyzje.

Ocena sytuacji to analiza stanu i określenie konsekwencji wynikających z rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru, skutków katastrof, klęsk żywiołowych i innych występujących zagrożeń przez kierującego działaniami ratowniczymi (lub sztab akcji), po przeprowadzeniu rozpoznania.

Ocena ta prowadzona jest przez kierującego akcją ratowniczą (KAR) w odniesieniu do całości zdarzenia, przez dowódców średniego i podstawowego szczebla w odniesieniu do wyznaczonego im zadania czy odcinka działania w kontekście całego zdarzenia oraz przez wszystkich uczestników akcji w odniesieniu do realizowanych zadań na ich i na sąsiednich stanowiskach bojowych.

Ocena dotyczy szczególnie:

- rozmiaru zagrożenia w odniesieniu do otoczenia, ludzi, zwierząt, mienia,
- możliwości gwałtownej zmiany sytuacji wobec np. niebezpieczeństwa wystąpienia wybuchu lub zawalenia,
- dynamiki rozwoju i szybkości rozprzestrzeniania się pożaru,
- możliwości i kierunków dalszego rozprzestrzeniania się pożaru,
- w jakim stopniu zadymienie lub substancje toksyczne mogą komplikować sytuację i utrudniać prowadzenie działań ratowniczych,
- jaka jest efektywność dotychczasowych działań.

Ocena musi być procesem ciągłym, realizowanym od momentu zgłoszenia zdarzenia do ostatecznego zakończenia działań.

Każdej niemal akcji ratowniczej towarzyszy duży szum informacyjny. Dlatego ważna jest umiejętność selekcji napływających informacji tak, aby zebrane informacje pozwoliły na dokonanie oceny sytuacji. Następnie musimy przymierzyć się do zdarzenia poprzez dokonanie oceny własnych możliwości działania.

Ocena możliwości działania polega na określeniu wydajności i przydatności sił i środków zgromadzonych na terenie akcji, po ustaleniu wielkości zaistniałego zagrożenia, a następuje ona po ocenie sytuacji. Porównujemy to, czym dysponujemy do tego, co może zdarzyć się w najbliższym i dalszym czasie, pamiętając o dynamice zdarzeń i przewidując je. Ocena ta, w prawidłowo przebiegającym procesie decyzyjnym, stanowi podstawę do zadysponowania na miejsce zdarzenia dalszych sił i środków.

Ocena staje się ponadto punktem wyjścia do podjęcia zamiaru taktycznego i pozwala na sformułowanie odpowiedzi na pytania:

- Czy siły i środki przybyłe do akcji są wystarczające?
- Ile czasu zajmie przybycie dodatkowych sił?
- Jakie rozmiary przyjmie zdarzenie do czasu przybycia wymaganej ilości sił i środków?
- Czy wystarczające są zasoby środków gaśniczych?

- Czy istnieją dodatkowe zagrożenia i czy potrzebna jest pomoc innych służb ratowniczych?
- Jak zorganizować działania w danej fazie zdarzeń, by ograniczyć możliwość eskalacji zagrożenia?

Oceny możliwości działania można dokonać np., analizując uzyskiwaną intensywność podawania wody w stosunku do intensywności wymaganej. Przykładową wymaganą intensywność powierzchniową podawania wody dla kilku obiektów przedstawia tabela 3.1.

W przeciętnych warunkach gaszenia podajemy prądy wody o wydajności 200 l/min, (3,3 l/s). Znając obszar objęty pożarem w danym obiekcie można przeliczyć wymaganą ilość wody (w tym przypadku do gaszenia powierzchniowego). Można też obliczyć konieczną liczbę stanowisk gaśniczych i w ten sposób określić czy to, czym dysponujemy, jest wystarczające i ile jednostek będzie nam potrzebnych, przy założeniu, że każda może podać po dwa prądy wody.

Obliczenie możemy poprowadzić prościej pamiętając, że w natarciu 1 stanowisko gaśnicze może obejmować przestrzeń 10m, w obronie bliskiej do 20m i w obronie dalszej do ok. 30m. Znając obwód obszaru, na którym prowadzimy działania, możemy w przybliżeniu określić konieczną liczbę stanowisk gaśniczych, a tym samym i ewentualne ich braki. Ale tutaj uwaga, gdyż warunki przestrzenne (w tym budowlane) mogą wielkości te zmienić.

Tabela nr 3.1. Wymagana intensywność podawania wody w natarciu

Nazwa obiektu lub urządzenia	Intensywność powierzchniowa podawania wody w natarciu I_{np} [$\text{dcm}^3\text{m}^2\text{s}^{-1}$]
Budynki administracyjne i mieszkalne	0,08 – 0,10
Piwnice budynków (średnio)	0,03 – 1,0
Sceny teatrów	0,20 – 0,30
Widownie teatralne	0,10 – 0,15
Garáže	0,05 – 0,10
Sztaple drewna (okrągłaki) lokalizując pożar przy przerwie 10 m	0,16 – 0,28
Stosy gumy i technicznych wyrobów gumowych	0,16 – 0,18
Szpitala – pawilony dla chorych	0,08 – 1,00
Papier zgnieciony	0,08 – 0,10
Meble	0,06 – 0,10
Oddziały zakładów tekstylnych	0,10 – 0,15
Ziarno zbożowe	0,1
Alkohol etylowy (prądy wodne rozproszone)	0,20 – 0,30
Fontanna gazowa (prądy kropliste na powierzchnię otaczającą wylot)	0,3

Oczywiście, że to co podaliśmy tutaj jest znacznym uproszczeniem sprawy, ale pozwala na przybliżone oszacowanie możliwości aktualnego działania i na zadysponowanie koniecznych dalszych sił i środków.

Zamiar taktyczny i decyzja

Zamiar taktyczny to koncepcja osiągnięcia celu końcowego, a wcześniej celów pośrednich. Podejmowany jest on na podstawie ciągłego rozpoznania, oceny sytuacji i oceny możliwości działania w tym momencie, jak i w czasie dalszym, po przybyciu kolejnych sił i środków lub po ewentualnej zmianie sytuacji. Pamiętać musimy, że najczęściej do osiągnięcia efektu końcowego (np. ugaszenia pożaru) dochodzimy stopniowo osiągając po drodze cele pośrednie (wygaszanie kolejnych ognisk pożaru). Możemy więc mówić o priorytecie potrzeb, a tym samych hierarchizacji celów. Jako zasadę powinniśmy przyjąć, że **cel musi być osiągalny w tych warunkach technicznych, jakimi dysponujemy**. Trudno jest np. podać skutecznie (!) środki gaśnicze przy silnie promieniującym ognisku pożaru, jeżeli nie posiadamy ubrań żaroodpornych, a otoczenie nie daje możliwości wykorzystania jakiegokolwiek przesłony.

Dobrze byłoby, gdybyśmy mieli **przygotowane różne warianty postępowania**, uwzględniające aktualny stan posiadania i przygotowania, jak i działanie w warunkach wsparcia siłami zadysponowanymi na miejsce zdarzenia

w kolejnym rzucie. Oznacza to, między innymi, że zadysponowawszy do akcji określone siły, musimy mieć koncepcje ich zagospodarowania (pamiętajmy o zasadzie ekonomiczności działań).

Cel, jaki stawiamy uczestnikom akcji, nie może być zbyt ogólnikowy, nie wystarczy bowiem powiedzieć „ugasić pożar budynku” (cel końcowy) wówczas, gdy szaleje on na kilku kondygnacjach i często konieczne będą też działania obronne. Ale nie może być też zbyt szczegółowy, jeżeli nie wynika to z rzeczywistych potrzeb przyjętego zamiaru taktycznego. Pamiętać musimy, że często ten sam cel, może być osiągnięty różnymi metodami.

Zamiar taktyczny podejmuje kierujący akcją ratowniczą, co polega na:

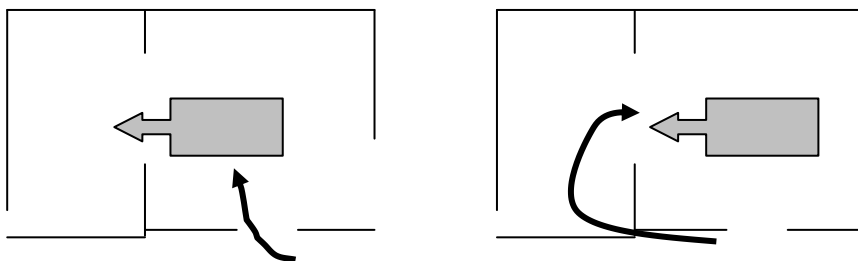
- wyborze rodzaju, formy i kolejności działań,
- określeniu ilości i rozmieszczenia stanowisk bojowych,
- wyborze środka gaśniczego i określeniu, z jaką intensywnością będzie on podawany,
- ustaleniu sposobu zaopatrzenia w środki gaśnicze,
- zorganizowaniu łączności,
- ustaleniu ilości i wezwaniu dodatkowych sił,
- określeniu zadań dla innych służb współpracujących na miejscu zdarzenia.

Spróbujmy określić priorytety, czyli cele, jakie mamy do osiągnięcia w pierwszej kolejności:

1. Zaczniemy od **rozpoznania zdarzenia**, czemu już wcześniej poświęciliśmy parę słów. Przydatna będzie tutaj znajomość obszaru chronionego: charakter zabudowy, warunki budowlane (przynajmniej obiektów charakterystycznych), w przedsiębiorstwach rodzaj produkcji i przebieg procesu technologicznego, wykorzystywane, otrzymywane i składowane materiały itp.
2. Zgłoszony pożar budynku mieszkalnego to możliwość zagrożenia dla jego mieszkańców, zwłaszcza jeżeli zdarzenie ma miejsce w nocy. W przypadku obiektów zamieszkania zbiorowego, przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zagrożenie to jest niemal pewne. Celem nadrzędnym będzie **ratowanie ludzi**. Często podjęte będzie ono łącznie z działaniami gaśniczymi, chociażby dla ochrony przejść czy też poprawienia warunków bezpieczeństwa przez np., wypieranie dymów.
3. Jeżeli życie ludzkie nie jest zagrożone, to możemy skoncentrować swą uwagę na działaniach gaśniczych. Warunkiem podstawowym będzie **zapewnienie bezpieczeństwa dla otoczenia**, w tym dla ratowników. Wiąże się to z koniecznością przyjrzenia się materiałom, jakie znajdują się w środowisku pożaru (innego zdarzenia), zastanowienia się, czy nie występuje groźba gwałtownych zmian (wybuchu, zawalenia itp.). Jeżeli tak, to wówczas pojawi się konieczność wyeliminowania zagrożenia

w pierwszej kolejności (usunięcie materiałów niebezpiecznych lub objęcie ich działaniem środków gaśniczych, podparcie lub rozebranie konstrukcji, bezwzględne zastosowanie środków ochrony osobistej, odpowiednie podprowadzenie stanowisk bojowych do strefy zagrożenia itp.).

4. Gdy siły i środki są niewystarczające dla ugaszenia pożaru, jedynie skuteczne mogą okazać się **działania obronne** (podjęte, być może, w formie działań połączonych). Czasem lepiej poświęcić obiekt objęty pożarem, na rzecz ochrony sąsiedztwa niż szarpać się w nierównej walce, rozpraszając skąpe siły, i trwoniąc i tak niewystarczające środki.
5. Nie ma innego zagrożenia, a wówczas nadrzędnym celem staje się **zlokalizowanie pożaru**, umiejscowienie go, zablokowanie głównego kierunku jego rozprzestrzeniania się (rys. 3.5).



a) źle – pożar rozprzestrzenia się

b) dobrze – pożar zablokowany

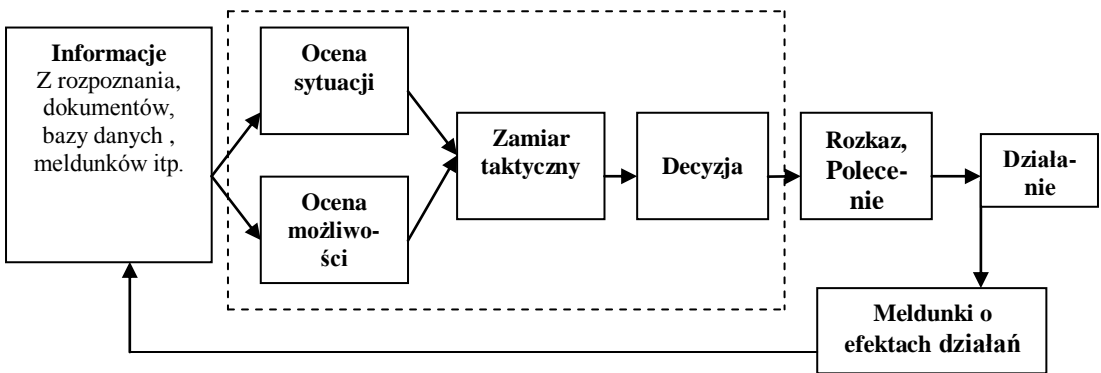
Rysunek nr 3.5. Ppkt a) i b) - lokalizowanie pożaru

6. Kolejny krok, to **podjęcie intensywnych działań gaśniczych**. Jeżeli siły i środki są w wystarczającej ilości można pomyśleć o takim ugrupowaniu stanowisk gaśniczych, które pozwoli na stopniowe wygaszanie ognisk pożaru i jego ostateczne ugaszenie. Może się okazać, że konieczne jest przegrupowywanie tak poszczególnych stanowisk bojowych, jak i całych jednostek (zastępów i ich związków taktycznych).
7. Zwrócić trzeba uwagę na **zapobieganie zbędnym szkodom**, powstałym często w wyniku braku profesjonalności bądź niefrasobliwości ratowników. Pamiętać musimy, że środki gaśnicze nieumiejętnie podawane mają działanie niszczące (np. zbyt duża energia strumienia wody, agresja wobec metali środków pianotwórczych itp.). Nie sztuką jest przy okazji gaszenia piętra zalanie kondygnacji niższych, bądź spowodowanie zadymienia całego budynku (nawet jeżeli nie ma w nim ludzi – to usunięcie nalotu sady będzie kosztowne).
8. Podczas akcji długotrwałych, wyczerpujących, bardziej skomplikowanych, ważnym elementem jest **zabezpieczenie ciągłości działań**. Oznacza to, że zadysponowane muszą być odpowiednie siły, zapewniona dostawa

środków gaśniczych, zabezpieczone miejsca wypoczynku, punkty uzupełniania sprzętu, właściwa organizacja struktury kierowania działaniem oraz zapewnione środki utrzymania łączności itp.

9. W miarę upływu czasu następuje **stopniowe wycofywanie sił i środków**.
10. Pomyśleć trzeba też o **zabezpieczeniu pogorzeliska**.

Przedstawiony tok myślenia pozwala dowódcy na **podjęcie decyzji** (będącej efektem rozważań i postanowienia), co do postępowania ratowniczego. Decyzja KAR jest przekazywana jej wykonawcom w formie rozkazu bojowego lub polecenia (rys. 3.6)



Rysunek nr 3.6. Mechanizm podejmowania decyzji.

Być może, że dalsze informacje napływające z miejsca działań będą wymuszały korektę zamiaru i zmianę decyzji co do sposobu postępowania. Oznacza to w praktyce, że decyzje mogą, a niekiedy nawet muszą podlegać zmianom. Inna przyczyna nowych decyzji może wynikać ze zmiany kierujących działaniami ratowniczymi. Ważne jest, by wszystko nastąpiło we właściwym czasie i zgodne było z zasadami działań ratowniczych. Nowe decyzje nie mogą wprowadzać chaosu. Trudny moment wystąpi przy konieczności przegrupowania poszczególnych jednostek lub ich związków taktycznych (oczywistym jest, że mniej kłopotu sprawia zmiana pracy jednego stanowiska bojowego).

Stosowanie podstawowych elementów taktyki

Jak wiemy, generalnie rozróżnić możemy dwie formy walki z pożarem, a mianowicie: **natarcie** i **obronę**, które często bywają łączone i mówimy wówczas o **działaniu połączonym**. Zawsze jednakże będziemy musieli dokonać wyboru, która z form postępowania będzie w danym momencie najefektywniejsza. Możemy swe działanie skierować na źródło zagrożenia (pożar, miejsce wycieku substancji niebezpiecznej, przemieszczające się wezbrane wody rzeki itp.), ale możemy

koncentrować uwagę na obiekcie zagrożonym. Wybór może być trudny, bo czasem żeby coś uratować trzeba najpierw zgasić pożar, a bywa też i tak, że gaszenie nie będzie miało większego sensu i że ograniczymy się tylko do powstrzymania rozprzestrzeniania się ognia. Wybór form należy do kierującego akcją i musi być oparty, co wielokrotnie podkreślamy, na dobrze przeprowadzonym rozpoznaniu.

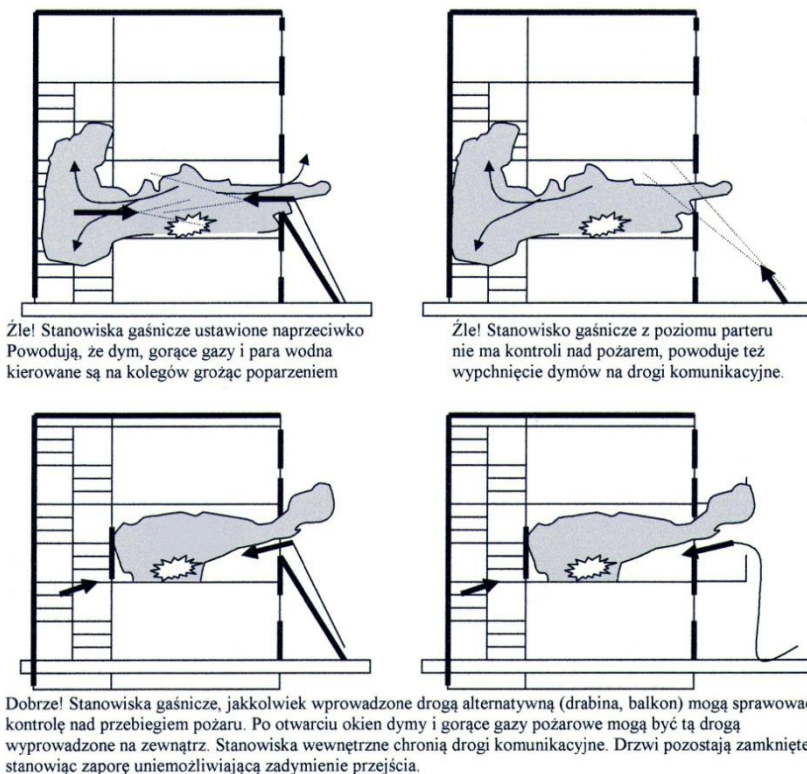
Natarcie

Możemy powiedzieć, że z punktu widzenia osiągania celów wyróżnimy następujące metody natarcia:

- **Natarcie pośrednie** – gdy nasze działanie (w tym środki gaśnicze) kierujemy w przestrzeń, w której ma miejsce pożar, w celu umożliwienia dotarcia do ogniska pożaru i poprawienia warunków pobytu w pomieszczeniach (w przestrzeni) objętych pożarem.
- **Natarcie złożone** – polegające na oddziaływaniu zarówno na strefę gorących gazów (podsufitową), jak i na przedmioty palące się bądź gotowe do zapalenia, doprowadzając do ochłodzenia całej przestrzeni objętej pożarem. Metoda ta może znaleźć zastosowanie w sytuacji, gdy w obiekcie znajdują się ludzie, którym musimy stworzyć szansę przetrwania do czasu pojawienia się ratowników; przy pożarach silnie rozwiniętych, z obfitymi płomieniami i stosunkowo dużą ilością powietrza docierającego do strefy spalania, a więc niższych temperaturach panujących u podłoża.
- **Natarcie bezpośrednie** – polegające na aktywnym zwalczaniu ognisk pożaru, czyli podawaniu środków gaśniczych bezpośrednio w strefę spalania. Metoda ta w swej czystej postaci najczęściej stosowana jest podczas pożarów zewnętrznych, podczas których mniej absorbują nas problemy związane np. ze zwalczaniem zadymienia.

Warunkiem skuteczności natarcia będzie odpowiednie dobranie środków gaśniczych i sprzętu do jego podawania, umiejętne rozmieszczenie stanowisk gaśniczych oraz określenie zadań bojowych dla prądowników (co dokonuje się na szczeblu dowódcy zastępu). Ostatni wspomniany czynnik jest o tyle istotny, że to właśnie prądownik będzie realizował założoną koncepcję działań gaśniczych.

Sposób podjęcia natarcia zależy od **sytuacji pożarowej** czyli **stanu rozwoju i rozprzestrzenienia się pożaru oraz stopnia stwarzanego zagrożenia**, albo mówiąc inaczej, od zjawisk charakteryzujących pożar, wpływających na jego rozwój i przebieg gaszenia. Natarcie wewnętrzne prowadzić będziemy najczęściej naturalnymi drogami komunikacyjnymi jakimi są drzwi, klatki schodowe, korytarze. Ale i alternatywne drogi dojścia muszą być wzięte pod uwagę, co oznacza, że czasem trzeba będzie podjąć je oknem, przez balkon, doraźnie wykonany wyłomem itp. (rys. 3.7).



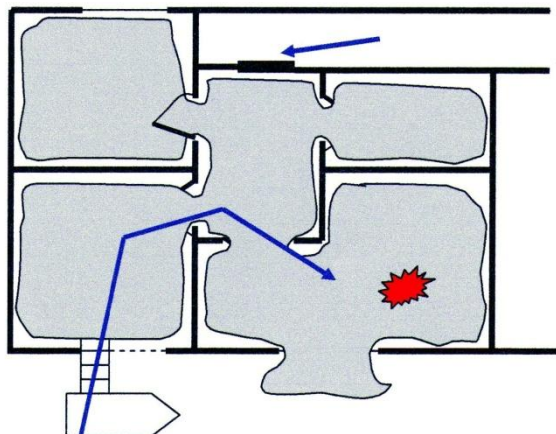
Rysunek nr 3.7. Wybór alternatywnych dróg natarcia

Zwróćmy uwagę na rysunek 3.7. Podjęcie natarcia wewnętrznego przez okna (gdy nie ma stanowisk wewnętrznych mogących przeciwdziałać negatywnym następstwom takiego kroku) w sytuacji, gdy wewnątrz obiektu znajdują się ludzie, zawsze będzie stanowiło dla nich poważne zagrożenie.

By natarcie zakończyło się sukcesem, konieczne jest zachowanie współpracy stanowisk gaśniczych, dużej dyscypliny ze strony prądowników, systematyczności pracy oraz dobry przegląd sytuacji będący efektem rozpoznania. Ważna jest stała obserwacja tak własnego odcinka działania jak i sąsiednich.

Przykładem natarcia z wykorzystaniem innych dróg niż naturalne, ale zarazem pokazującym, jak ważna jest współpraca stanowisk bojowych i zachowanie zimnej krwi, jest działanie podjęte przez pomieszczenia sąsiednie (rys. 3.8). Wejście przez okna sąsiedniego pomieszczenia umożliwia podjęcie takich działań, jakbyśmy weszli drzwiami prowadzącymi z korytarza do

pomieszczenia objętego pożarem. Ale pozostawione zamknięte drzwi (za którymi znajduje się stanowisko gaśnicze w obronie) nie pozwalają na snucie się dymu po całym obiekcie. Wyprowadzenie dymu następuje na zewnątrz po elewacji.



Rysunek nr 3.8. Natarcie drogą alternatywną przez sąsiednie pomieszczenie. Drzwi wejściowe do mieszkania zamknięte i bronione przez stanowisko gaśnicze

W określonych warunkach natarcie może być prowadzone z działek samochodów będących w ruchu, a stać się to może w przypadkach, gdy:

- cały obiekt ogarnięty został pożarem i nie ma możliwości uratowania czegokolwiek z jego wnętrza,
- ze względu na rozmiary pożaru lub też wielką ilość nagromadzonych materiałów palnych, konieczne jest użycie prądów gaśniczych o dużej wydajności i z dużej odległości,
- z uwagi na znaczną powierzchnię terenu pożaru nie ma innych możliwości jego szybkiego zlokalizowania, a warunki terenowe pozwalają na przemieszczanie się pojazdu.

Pamiętajmy, że podejmując gaszenie z samochodów będących w ruchu, nie zawsze mamy możliwość dokładnego wygaszenia ognisk pożaru.

Obrona

Pożar nie tylko rozwija się (nasila), ale też rozprzestrzenia. Bywa, że przybywające do akcji jednostki straży pożarnych nie są w stanie podjąć natarcia i zmuszone zostają do działań o charakterze zachowawczym, starając się utrzymać zastaną sytuację do chwili przybycia następnych jednostek. Działanie takie nazywamy obroną.

Obrona to forma działania taktycznego polegająca na oddziaływaniu określonymi środkami na obiekty zagrożone pożarem.

Przypomnijmy sobie sposoby i drogi rozprzestrzeniania się pożarów, a dojdziemy do wniosku, że obrona nie będzie miała jednolitego charakteru, bowiem różnić się będzie w zależności od występującego zagrożenia. Wyróżniamy tutaj dwie metody postępowania. Jeżeli działania obronne podjęte zostaną w stosunku do obiektów zagrożonych bezpośrednio, będzie to tzw. „**obrona bliższa**”. Jeżeli natomiast działania skierujemy na obiekty zagrożone pośrednio np., w wyniku oddziaływania przemieszczających się wewnątrz obiektu gorących mas powietrza bądź w wyniku powstających ogni lotnych – mówimy o „**obronie dalszej**”, która może być podjęta w pasie odległym od frontu pożaru nawet o kilkaset metrów. Często zamiast tego terminu używamy określenia „osłona” i potraktujemy je jak synonimy.

Skuteczność działań obronnych zależy głównie od właściwego rozmieszczenia stanowisk gaśniczych oraz umiejętnego posługiwania się prądami gaśniczymi, w tym maksymalnego wykorzystania właściwości zastosowanych środków gaśniczych. Generalnie możemy wskazać na następujące zadania realizowane podczas działań obronnych:

- neutralizowanie wpływu promieniowania cieplnego,
- stworzenie kurtyn wodnych (także w działaniach ratownictwa chemicznego),
- zbijanie płomieni obejmujących obiekty bronione,
- schładzanie gazów ogrzewających obiekt,
- zamknięcie (zablokowanie) otworów, którymi pożar może się rozprzestrzeniać,
- ułożenie warstw izolujących z piany, lub wypełnienie obiektów gazem obojętnym,
- tworzenie przerw ogniowych poprzez np., wyburzanie obiektów w całości lub w części, wycięcie pasa drzew, zerwanie warstwy gleby (dobre efekty może dać posłużenie się ładunkami wybuchowymi) itp.,
- likwidowanie zarzewi pożaru wywołanego ogniami lotnymi.

Rozważmy kiedy, w jakich warunkach pożaru musi być realizowana obrona.

Sprowadzić to możemy do następujących zasad:

- obrona musi być podjęta przede wszystkim na głównym kierunku rozprzestrzeniania się pożaru, szczególnie gdy istnieje niebezpieczeństwo, że pożar może przyjąć znaczne rozmiary,
- obrona podjęta zostaje, gdy zagrożone są obiekty o znacznej wartości użytkowej, technologicznej, kulturowej czy materialnej,

- obrona często ma wspierać natarcie poprawiając warunki pracy innym stanowiskom bojowym, chroniąc konstrukcje obiektów przed nadmiernym nagrzewaniem się i utratą wytrzymałości, wypierając i osadzając dymy,
- działania obronne towarzyszą często działaniom ratowniczym i zadaniem ich jest wówczas ochrona przejść przed zadymieniem, nagrzewaniem czy pojawieniem się na nich płomieni.

Przy podejmowaniu obrony obiektów wykonanych z materiałów palnych, konieczne być może równoczesne natarcie (działania połączone), a to celem zbiccia płomieni i osłabienia promieniowania cieplnego. W przypadku obiektów niepalnych zagrożenie będzie zależne od możliwości emisji ciepła otworami okiennymi, czyli od ich wielkości, ale też od odległości pomiędzy obiektami (palącym się i zagrożonym). Pamiętać musimy, że duża ilość ciepła w ogólnym bilansie cieplnym zostaje zaabsorbowana przez elementy konstrukcyjne. Najpoważniejsze zagrożenie będzie występowało dla obiektów leżących naprzeciwko (promieniowanie cieplne) i powyżej (konwekcja), a więc tam koncentrować będziemy działania obronne (okna, drzwi balkonowe, okapy dachów, środki transportu stojące naprzeciwko itp.).

Zatrzymajmy się jeszcze chwilę przy obronie dalszej (osłonie). Podczas pożarów zewnętrznych najczęściej podejmowana będzie ona przez mieszkańców miejscowości lub pracowników danego zakładu pracy. Działanie te muszą być jednak zorganizowane. W tym celu kierowanie nimi (lub przynajmniej nadzorowanie) przejmą dowódcy jednostek pożarniczych lub wyznaczeni przez nich strażacy.

Podejmując obronę dalszą zwracamy uwagę na zamknięcie wszystkich drzwi, okien, przejść instalacyjnych czy technologicznych. W punktach zagrożonych należy przygotować pojemniki z wodą, podręczny sprzęt gaśniczy, a w przypadku pokryć łatwo zapalnych - także tłumice, płachty, worki itp. Na dachach obiektów powinni znajdować się ludzie gotowi do tłumienia zarzewi. Wewnątrz obiektu powinna znajdować się co najmniej jedna osoba dorosła, mogąca natychmiast tłumić ewentualne ogniska pożaru.

W przypadku obiektu o dużym znaczeniu gospodarczym bądź pożarowo niebezpiecznego, do obrony dalszej kieruje się zastępy pożarnicze.

O efektach działań obronnych ratownik powinien **składać meldunki do dowódcy zastępu** (lub według przyjętych ustaleń i poleceń np., do kierownika akcji, dowódcy odcinka bojowego) w sposób przez niego ustalony.

Działania połączone

Zarówno natarcie jak i obrona prowadzone są tym samym sprzętem i tymi samymi środkami. Różna jest jednakże ilość środka gaśniczego niezbędna do prowadzenia skutecznych działań (w natarciu trzeba zużyć go znacznie więcej).

Obie formy działań rzadko występują w czystej swej postaci. W sytuacji trudnej, gdy szybkość rozprzestrzeniania się pożaru jest bardzo duża, a zarazem towarzyszy temu znaczna intensywność procesu spalania, natomiast siły i środki straży pożarnych są nieliczne, podejmuje się działania połączone. Pozostając przy przykładzie meczu piłkarskiego, byłoby to działanie linii pomocy, konstruujące i wspomagające atak na bramkę przeciwnika, ale będące w gotowości do cofnięcia się celem wsparcia obrońców w przypadku kontrnatarcia.

Działania połączone – to forma działań łączących natarcie z obroną, mająca na celu zmniejszenie szybkości rozprzestrzeniania się pożaru i obronę obiektów położonych bezpośrednio przy froncie pożaru, aż do stworzenia (bądź zaistnienia) warunków do likwidacji pożaru.

Jest to bardzo trudna forma walki z pożarem, wymagająca wyjątkowo dobrej organizacji pracy stanowisk gaśniczych, co musi się przejawiać w ich ścisłym współdziałaniu, zapewnieniu możliwości obserwowania skraju terenu pożaru przez wszystkie stanowiska bojowe, prowadzeniu ciągłego rozpoznania sytuacji pożarowej, w tym głównie na froncie pożaru.

Działania połączone polegają na tłumieniu płomieni, obniżaniu temperatury, a tym samym przedłużeniu czasu niezbędnego na ponowny ich wzrost. Prowadzi się ochładzanie materiałów przyległych do strefy spalania, nie pozwalając na ogrzanie się ich do temperatur zapłonu czy zapalenia. Blokują się prądami gaśniczymi wszelkie otwory, nie pozwalając na przejście ognia do pomieszczeń sąsiednich.

Nie zakładamy zatem, że pożar zostanie zatrzymany w swoim rozwoju, zwolnione zostaje tylko tempo jego rozprzestrzeniania się. W tej sytuacji musi być zapewniona gotowość do udzielenia sobie wzajemnej pomocy ze strony tak prądowników, jak i innych stanowisk bojowych, a także gotowość do działań bez względu na rozwój sytuacji.

Zadaniem stanowisk gaśniczych jest skuteczne zwalczanie pożaru, czyli w pierwszej fazie jego lokalizacja, a następnie likwidacja. W tym celu prądownik podaje różne środki gaśnicze, zależnie od rodzaju palącego się materiału, miejsca przebiegu pożaru, wytworzonej sytuacji pożarowej. O wyborze odpowiednich środków gaśniczych decyduje dowódca, o jego skutecznym wykorzystaniu – prądownik. Teraz zajmiemy się techniczną stroną ich podawania w warunkach pożaru.

Mówiąc o gaszeniu używać będziemy trzech podstawowych pojęć określających techniki podawania środków gaśniczych (dotychczas w literaturze przedmiotowej odnoszone głównie do stałych urządzeń gaśniczych), a mianowicie:

- **działanie miejscowe** – czyli podanie środków gaśniczych bezpośrednio na palące się lub bronione obiekty,

- **działanie przez wypełnianie** – polegające na całkowitym wypełnieniu palącego się bądź bronionego pomieszczenia (obiektu) środkiem gaśniczym (np. gazem gaśniczym),
- **działanie w przedłużonym czasie** – gdy w wyniku niewielkich efektów działania, środki gaśnicze podajemy w to samo miejsce (także wypełniając obiekt) ponownie po upływie pewnego okresu czasu, aż do stopniowego ochłodzenia materiału do temperatur poniżej granic w których spalanie jest możliwe (np. CO₂, proszki gaśnicze).

Zasady wprowadzania sił i środków do działań gaśniczych

Od czego zacząć działania gaśnicze? Zdecydować się na natarcie czy na obronę? A może szukać jakiś dróg pośrednich? Oto ciągłe dylematy kierowników akcji. Rozstrzygnięcie jest dość oczywiste, jeżeli w obiekcie znajdują się ludzie, gdyż cała akcja zostaje podporządkowana ratownictwu, a wprowadzenie stanowisk gaśniczych służy głównie wsparciu ratownictwa. Pamiętajmy, że jeżeli w obiekcie znajdują się ludzie, nie należy podawać wody ze stanowisk zewnętrznych, gdyż grozi to wtłoczeniem dymu i gorących gazów do pomieszczeń (w tym na klatki schodowe, korytarze), co spotęguje zagrożenie i znacznie skomplikuje sytuację pożarową. Do akcji zadysponować będzie trzeba zapewne zastępy specjalistyczne np., z drabiną mechaniczną, podnośnikiem, ratownictwa medycznego.

Zawsze zaczynamy od **rozpoznania**, gdyż przed podjęciem gaszenia trzeba będzie ocenić sytuację pożarową i zagrożenie wynikające dla otoczenia. Zadaniem podstawowym będzie **stabilizacja pożaru**. Rozumieć będziemy pod tym pojęciem nie tyle co umiejscowienie pożaru, ale zrównoważenie jego przebiegu, utrzymanie równowagi termicznej. Podczas pożarów wewnętrznych będzie to ochłodzenie kubatury objętej pożarem (strefy podsufitowej i otaczającej ognisko pożaru), wentylowanie pomieszczeń (wyparcie przegrzanych, trujących dymów i gazów), wyrównanie ciśnień, podniesienie strefy neutralnej. W przypadku intensywnych, turbulentnych płomieni „uspokojenie” ich, doprowadzenie do spalania laminarnego, co znacznie ułatwia gaszenie (być może będzie to się wiązać z koniecznością rozebrania elementów aparatury technologicznej, „odkrycia” pożaru). Obserwować musimy wszelkie zmiany zjawisk towarzyszących spalaniu, aby w porę na nie reagować.

W najtrudniejszej sytuacji będzie dowódca pierwszego przybyłego zastępu, który jednocześnie zostaje kierownikiem akcji. Następni będą w korzystniejszej dla siebie pozycji, bo będą realizować zamiar kierującego akcją, o czym wcześniej mówiliśmy. By tak się stało, kierujący musi jednakże swą wolę wyrazić, przedłożyć ją w postaci rozkazu lub polecenia.

Dla pierwszej jednostki być może jedyną, skuteczną formą postępowania będzie działanie połączone, a tym samym spowolnienie tempa rozprzestrzeniania się pożaru. Zdecydowanie się na obronę w jej czystej postaci może nie przynieść

oczekiwanych rezultatów, a płomienie i wysoka temperatura zmuszą ratowników do wycofania się. W miarę przybywania dalszych jednostek można będzie podjąć zdecydowane natarcie. Zwrócić trzeba uwagę na elementy konstrukcyjne i chronić je przed oddziaływaniem ciepła. Gdyby obiekt groził zawaleniem, należy pracować ze stanowisk zewnętrznych.

Postępowanie ratownicze rozpoczniemy od wyłączenia dopływu energii elektrycznej, a tym samym zablokowania wszelkich operacji technologicznych (o ile nie uczynił tego personel zakładu). Jeżeli w środowisku pożaru znajdują się ludzie, podejmujemy ich ewakuację bądź ratownictwo, wyłączając dopływ energii elektrycznej w ostateczności.

Pożar należy zablokować na głównym kierunku rozprzestrzeniania się. Jeżeli występuje taka potrzeba i możliwości, materiał palny powinien zostać usunięty poza strefę zagrożenia. Środki gaśnicze i techniki ich podawania dostosowujemy do rodzaju materiału palącego się bądź zagrożonego oraz warunków przebiegu pożaru.

W przypadku występowania materiałów niebezpiecznych uwaga nasza musi być na nich skoncentrowana. Podjąć należy ich ochronę (np. chłodzenie, osłonięcie) lub usunąć z miejsca zagrożonego. Przy występowaniu skażenia terenu drogi dojścia muszą być szczegółowo określone, jak też i zabezpieczone drogi odwrotu. Wskazać należy miejsca zbierania się załóg po nadaniu sygnału o niebezpieczeństwie. Ratownicy bezwzględnie pracować muszą w sprzeczcie ochrony indywidualnej stosownym do rodzaju zagrożenia. Przez cały czas trwania akcji muszą być dokonywane pomiary stężeń par i gazów niebezpiecznych.

Stanowiska gaśnicze ustawiamy w miejscu z którego można zlikwidować największe niebezpieczeństwo lub zlokalizować pożar, przynajmniej na głównym kierunku jego rozprzestrzeniania się, by następnie stopniowo przemieszczać się w głąb terenu pożaru (zachowana powinna być możliwość manewrowania stanowisk gaśniczych). Pożary wewnętrzne należy gasić ze stanowisk wewnętrznych, być może korzystając z dróg alternatywnych.

Musimy uważać na bezpieczeństwo ratowników, osób zagrożonych, ale też przygodnych obserwatorów zdarzenia. Do obiektów, które utraciły statykę i grożą zawaleniem, nie wprowadzać stanowisk wewnętrznych. Zamiast podawać wodę (pianę) ze stanowisk naziemnych, lepiej uczynić to z drabin wolnostojących lub podnośników. Podczas działań stosować wszelkie możliwe środki utrzymania łączności współdziałania.

Bezpieczeństwo ludzi i całość sprzętu to także oznakowanie miejsca akcji ratowniczej. Możliwości jest wiele, mogą to być światła: pojazdu (alarmowe, awaryjne, obrysowe), z masztów oświetleniowych, lamp ręcznych. Ustawić można pachołki, znaki informujące o zagrożeniu, otoczyć miejsce zdarzenia taśmami bądź linkami itp.

Zabezpieczyć należy ciągłość podawania środków gaśniczych. Podając wodę z beczkowsów musimy zadbać o ich uzupełnianie.

Działania skoncentrowane

Specyficzną formą działań jest tzw. **działanie skoncentrowane** (w literaturze przedmiotowej określane też jako **natarcie na ognisko pożaru**). Stosowane jest, gdy stopniowe wprowadzanie do akcji przybywających jednostek nie daje oczekiwanych rezultatów. Koncentruje się wówczas odpowiednie siły i środki, by następnie przejść do zdecydowanego natarcia. Działanie to organizowane jest w dwóch etapach:

1. Gromadzenie i rozstawianie sił i środków na stanowiskach wyjściowych do natarcia z równoległe prowadzonymi działaniami obronnymi (najczęściej przez opóźnianie). Z organizacyjnego punktu widzenia jest to etap najtrudniejszy.
2. Skoncentrowane, zdecydowane i nieprzerwane natarcie wszystkimi przygotowanymi siłami i środkami.

Bezpieczeństwo działań ratowniczych

Walka z zadymieniem

Istotą oddymiania jest nie tyle odprowadzenie dymu na zewnątrz pomieszczenia, co umiejętnie nim sterowanie, a także niedopuszczenie do niepotrzebnego wydostawania się dymu poza pomieszczenie palące się (niewynikającego z celowo przyjętych kierunków jego przemieszczania), co stanowić może zagrożenie dla istot żywych bądź powiększy bilans strat popożarowych. Pod uwagę trzeba wziąć kilka podstawowych czynników, takich jak:

- zagrożenie wynikające z rodzaju substancji spalających się i warunków w jakich spalanie przebiega, co wiąże się z toksycznością dymu, jego temperaturą, przejrzystością, zdolnością do przemieszczania się, a więc tym wszystkim, co nie tylko komplikuje sytuację pożarową, ale stanowi też istotne zagrożenie dla istot żywych i utrudnia działania ratownicze,
- obecność dymu w otoczeniu ludzi bądź zwierząt i zagrożenie dla nich, wynikające z jego oddziaływania,
- niszczące działanie dymu na otoczenie i konieczność usuwania dodatkowych szkód wywołanych przez niego oraz masy gorącego powietrza (usunięcie sadzy, poprawa odpadających tynków, uszkodzenie urządzeń i instalacji technicznych itp.).

Najczęściej stosowana **wentylacja grawitacyjna** to odkrycie otworów i wymuszenie tym samym zwiększenia wymiany powietrza w drodze jego naturalnego obiegu. **Wentylacja mechaniczna** polega na posłużeniu się sprzętem

pożarniczym lub wykorzystaniu istniejącego w obiekcie systemu wentylacyjnego (klimatyzacyjnego). Zależnie od przyjętej techniki działania rozróżnimy tutaj wentylację **podciśnieniową** (gdy wyciągamy dymy na zewnątrz), bądź **nadciśnieniową**, polegającą najprościej mówiąc na przedmuchiwaniu przestrzeni. Można to zrobić za pomocą agregatów oddymiających, ale też stosując prądy wodne rozproszone powodujące osadzanie (wypłukiwanie) i wypieranie dymu. W systemie tym funkcję urządzenia oddymiającego może spełnić nawet agregat do podawania piany lekkiej.

Stosując wentylację podciśnieniową pomieszczenia można oddymiać poprzez zwiększenie wymiany powietrza, po zastosowaniu agregatu oddymiającego wyciągającego dymy na zewnątrz. Można też wyciągać dymy po zastosowaniu odpowiedniej techniki podawania wody, polegającej na tym, że ustawiamy prądownicę dającą dość mocny rozproszony strumień wody wewnątrz pomieszczenia, w odległości ok. 2 – 3 metrów od okna, pod kątem ok. 30° (tak, by strumień wody pokrywał okno). Uzyskujemy tym samym dobrą pompę strumieniową wyprowadzającą dymy na zewnątrz.

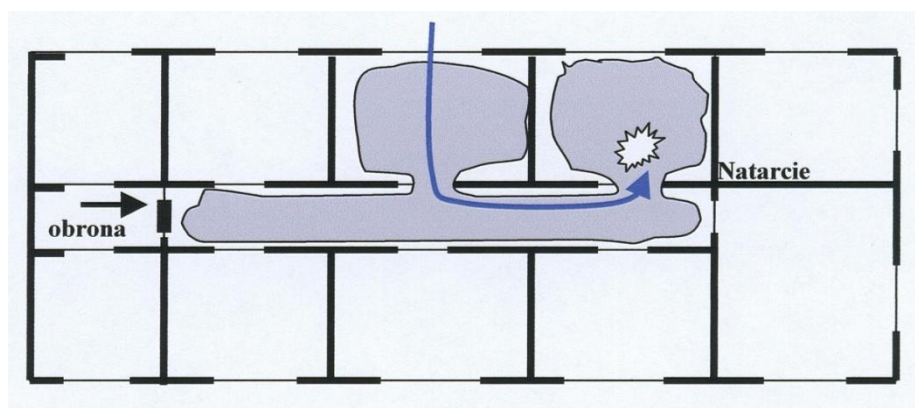
Wybór sposobu pracy zależny będzie od decyzji kierującego akcją. Decyzja musi być poprzedzona starannym rozpoznaniem, w toku którego zwracamy uwagę nie tylko na warunki przebiegu pożaru i zagrożenie dla ludzi, ale też na występowanie rozmaitych przejść mogących, po zwiększeniu ciśnienia w wyniku wtłaczania powietrza do obiektu, stać się drogą rozprzestrzenia się pożaru. Być może wcześniej trzeba będzie podjąć decyzję o wyłączeniu urządzeń klimatyzacyjnych, technologicznych itp.

Gdy ratownicy dostają się do pomieszczeń palących się, powinni pozostawić za sobą otwarte drzwi. Wskazówka ta może budzić wątpliwość, tym bardziej, że ich otwarcie grozi wyprowadzeniem dymu poza palące się pomieszczenie i w konsekwencji np. zablokowaniem dróg komunikacji. Ale ich zamknięcie grozi utratą orientacji, trudnościami w utrzymaniu łączności współdziałania (szczególnie gdy środkiem kontaktu jest linka) i prowadzeniu linii węzowej. Nie należy też wybijać okien, chyba że nie ma innej drogi dojścia do uszkodzonych lub do ogniska pożaru. Jednakże może okazać się niekiedy, że wybicie okna (ratownicy muszą wówczas znajdować się za przesłoną, np. za ścianą) i spowodowanie kontrolowanego uderzenia aerodynamicznego, z wyciągnięciem płomieni na elewację budynku, będzie szansą dla tych, którzy przebywają wewnątrz obiektu. Drzwi pozostają zamknięte, a więc nie następuje zadymienie przejść, które w tym czasie muszą być zabezpieczone przez wewnętrzne stanowisko gaśnicze (także zajmujące miejsca za przesłoną). Każde drzwi posiadają swoją odporność ogniową, a więc istnieje trochę czasu dla zorganizowania natarcia drogą alternatywną (oknem), o czym wspominaliśmy wcześniej.

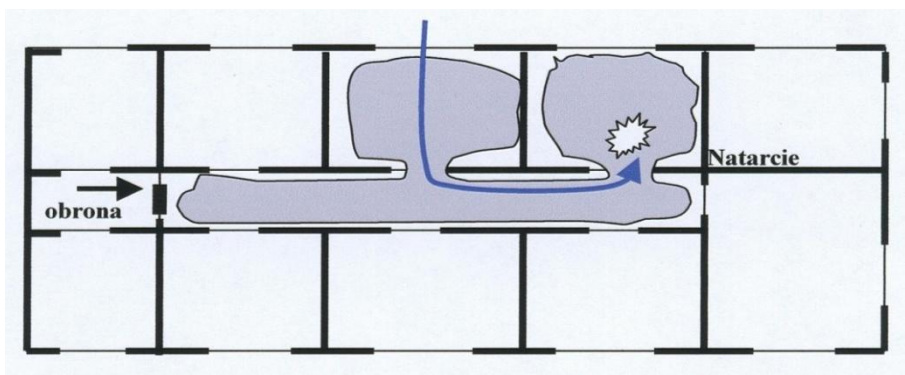
Jeżeli w obiekcie nie ma już ludzi i otwarcie przejść nie spowoduje większego zagrożenia przez odcięcie przejść ewakuacyjnych, zadymienia całego obiektu lub znacznej jego części w stopniu powodującym powstanie dodatkowych szkód, wszystkie drzwi na drodze poruszania się ratowników pozostawiamy otwarte, blokując je i nie pozwalając na samoczynne zamknięcie (szczególnie przy drzwiach wahadłowych). Pozwoli to na uniknięcie dezorientacji i umożliwi swobodne prowadzenie działań gaśniczych.

O wątpliwościach mówimy specjalnie, by pokazać jak złożony jest to problem i jak wiele zależy od wiedzy i doświadczenia ratowników, a głównie kierującego akcją.

Zwrócić musimy uwagę na drzwi dymoszczelne, instalowane w wielu obiektach przeznaczonych na stały pobyt ludzi (szpitale, biurowce, hotele) oraz w budynkach wysokich. Pozostawione otwarte nie spełniają już swej funkcji, mogą znacznie skomplikować sytuację pożarową. W tych przypadkach wybór drogi alternatywnej staje się koniecznością (rys. 3.9). Otwarcie tychże drzwi będzie możliwe, jeżeli zastosujemy wentylację nadciśnieniową, a więc dymy zatrzymywane dotychczas w przestrzeni za drzwiami zostaną skierowane na zewnątrz (rys. 3.10).

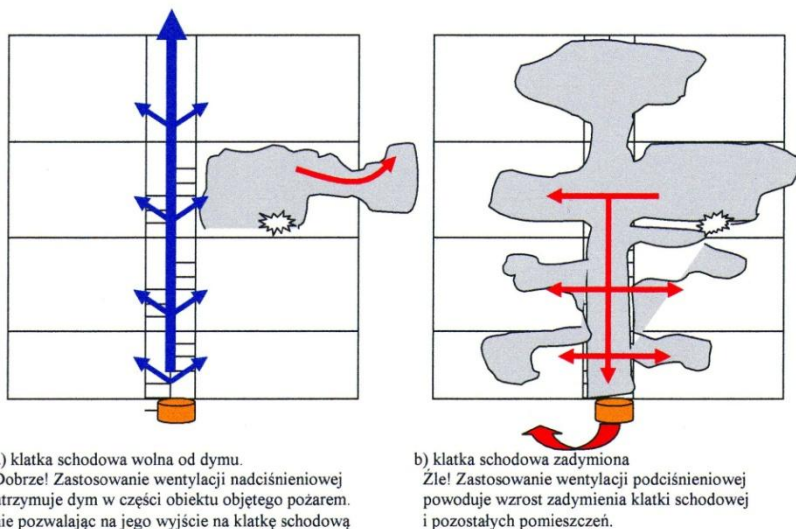


Rysunek 3.9. Natarcie drogą alternatywną, drzwi dymoszczelne (a także do pozostałych pomieszczeń) zamknięte



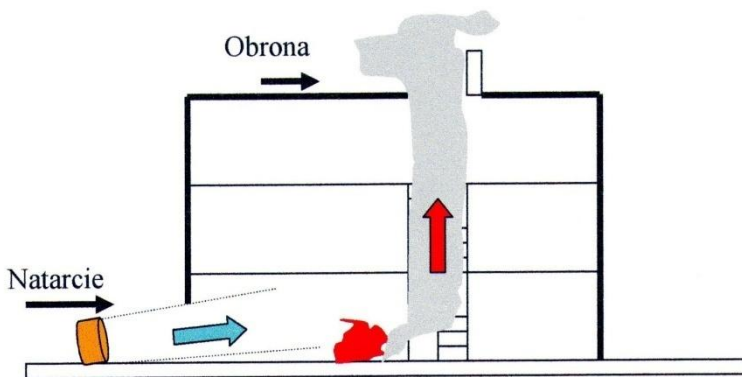
Rysunek 3.10. Natarcie drogą normalną, drzwi dymoszczelne otwarte, wentylacja nadciśnieniowa za pomocą agregatu

Oddymianie obiektu można prowadzić w płaszczyźnie poziomej bądź pionowej. Gdy w budynku znajdują się ludzie, szansą dla nich może być podjęcie oddymiania w poziomie, polegające na zmniejszaniu stężenia produktów spalania. Skuteczne już może być otwarcie okien. Dostarczymy, co prawda, zagrożonym powietrza, ale zważywszy, że jednocześnie dotleniamy pożar powodując wzrost intensywności spalania, tego typu działanie musi być prowadzone z równoczesną akcją ratowniczą pod osłoną prądu gaśniczego. Wentylacja taka jest znacznie łatwiejsza do przeprowadzenia niż w pionie, a to dlatego, że wykorzystujemy najczęściej naturalne drogi ujścia dymu. Z tej racji jest ona też tańsza w ogólnym bilansie strat. Łatwiej zapewne będzie usunąć warstwy sadzy osiadłej na ścianach sąsiednich pomieszczeń, niż robić to samo w pomieszczeniach na kilku kondygnacjach, a często jeszcze dodać do tego musimy konieczność napraw uszkodzonych konstrukcji dachowych bądź stropów, gdyby zachodziła konieczność doraźnego wykonywania otworu. Wentylację pionową podejmiemy najczęściej podczas pożarów silnie rozwiniętych, gdyż stwarza ona szansę nie tylko wyprowadzenia dymów, ale też obniżenia temperatury w środowisku pożaru.

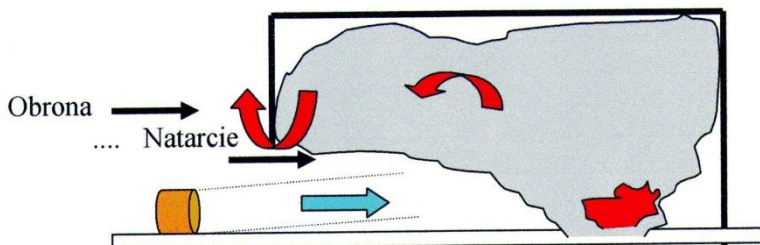


Rysunek nr 3.11. Wentylacja budynku kilkukondygnacyjnego

W budynkach kilkukondygnacyjnych musimy zwrócić uwagę na to, czy klatka schodowa już uległa zadymieniu, czy też jest jeszcze od dymu wolna. W pomieszczeniu palącym się ciśnienie jest znacznie wyższe niż w pomieszczeniach sąsiednich, w tym na klatce schodowej. Jeżeli nie jest ona zadymiona, wtedy powietrze włączane do niej przez agregat oddymiający (wentylację nadciśnieniową) podnosząc ciśnienie na klatce schodowej, pozwoli na utrzymaniu dymu w obrębie pomieszczenia objętego pożarem. Pamiętać musimy o odprowadzaniu powietrza z przestrzeni objętej pożarem (już zadymionej), by w konsekwencji nie doprowadzić do wyrównania ciśnień i przeniknięcia dymu na klatkę schodową. Podobne postępowanie, ale przy już zadymionej klatce schodowej, spowoduje wtłoczenie dymu do pomieszczeń dotychczas od niego wolnych. Tak więc gdy mamy zadymioną klatkę schodową najpierw starajmy się odprowadzić z niej dymy, chociażby zwiększając wymianę powietrza przez otwarcie okien (wentylacja grawitacyjna), po czym możemy przystąpić do wentylacji nadciśnieniowej utrzymując dym w wybranym obszarze. Zastosowanie od początku wentylacji podciśnieniowej może wydatnie pogorszyć sytuację po wyprowadzeniu dymu poza objęte pożarem pomieszczenie. Wspomniane techniki przedstawia (rys. 3.11).



Rysunek nr 3.12. Schemat prowadzenia wentylacji nadciśnieniowej przy wykorzystaniu dymnika jako otworu odprowadzającego dymy



Rysunek nr 3.13. Schemat prowadzenia wentylacji przy jednym otworze

Podstawowe zasady, jakich należy przestrzegać podejmując wentylację mechaniczną, to¹⁹:

- Ustalenie, czy w budynku znajdują się ludzie. Jeżeli tak, to należy podjąć raczej wentylację podciśnieniową, jeżeli nie stwierdza się ich obecności, to wówczas można podjąć wentylację nadciśnieniową.

¹⁹ Wróblewski D., *Zasady bezpiecznej wentylacji nadciśnieniowej*. Przegląd Pożarniczy 2001 nr 11, s.19-21., a także: Derecki T., *Wentylatory w akcji ratowniczej*. „Przegląd Pożarniczy” 1993 r. nr 11, s. 13-14.

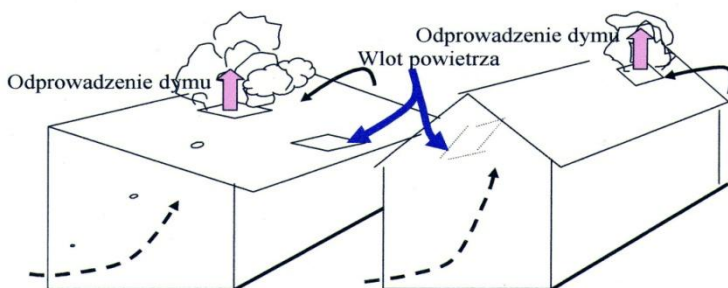
- Ustalenie, czy nie występuje niebezpieczeństwo wtórnego zapłonu lub zwiększenia intensywności pożaru, a także czy nie występują przestrzenie wolne (sufity podwieszane, ciągi wentylacyjne i technologiczne itp.) umożliwiające rozprzestrzenienie się pożaru. Jeżeli tak, to być może trzeba będzie zdecydować się na wentylację podciśnieniową.
- Wybranie odpowiednich otworów pozwalających na wyprowadzenie dymów i gazów pożarowych. Otwory odprowadzające powinny znajdować się po stronie zawietrznej obiektu, zaś otwór doprowadzający powietrze po stronie nawietrznej. Przy wentylacji nadciśnieniowej otwór wylotowy powinien mieć wielkość $\frac{3}{4}$ do $1\frac{3}{4}$ otworu wlotowego. Ponadto otwór odprowadzający powinien znajdować się możliwie najbliżej ogniska pożaru, co skróci drogę odprowadzania dymów i gorących mas powietrza.
- Możliwość powstania wstecznego ciągu płomieni występuje w początkowej fazie uruchamiania systemu, dlatego w tym czasie należy odejść od otworów lub zająć stanowiska przesłonięte, by nie być narażonym na kontakt z płomieniem lub gorącym powietrzem; przy otworze wylotowym powinno być zajęte stanowisko gaśnicze mogące zapobiec niekontrolowanemu rozprzestrzenieniu się pożaru.
- Każda próba oddymiania pomieszczeń wiąże się ze wzrostem intensywności palenia, dlatego decydując się na wentylowanie pomieszczeń musimy wcześniej przygotować do pracy stanowiska gaśnicze.
- Przy wentylacji nadciśnieniowej zwracać należy uwagę na takie ustawienie wentylatora, by stożek wytwarzanego strumienia powietrza całkowicie pokrywał otwór wejściowy. Wejście do obiektu powinno odbywać się otworem doprowadzającym powietrze, a ratownicy poruszają się powinni w ciągu powietrza nawiewanego, zwracając uwagę, by nie znaleźć się pomiędzy ogniskiem pożaru a otworem wylotowym.

Wykonywanie otworów oddymiających

Decydując się na wykonanie otworów odprowadzających dym w konstrukcji obiektu zbadaj najpierw jego statykę i spojrz, czy nie zostanie ona zachwiana. Zachowaj szczególną ostrożność w warunkach złej widoczności.

W dachach spadowych, gdy nie ma otworów, które można by wykorzystać do oddymiania lub jako drogi dla działań gaśniczych (klap dymowych, świetlików itp.), wykonać można przejścia w odległości ok. 1,5 m od kalenicy dachu. Aby zintensyfikować wymianę gazową i spowodować lepsze odprowadzanie dymów i gorących mas powietrza, wskazane jest wykonanie otworów także w płaszczyźnie przeciwległej lub dwóch otworów w tej samej płaszczyźnie dachowej lecz na innych wysokościach (zwracam jednak uwagę na możliwość uderzenia aerodynamicznego) – rys. 3.14. Strażacy pracujący na dachach powinni być

odpowiednio zabezpieczeni linkami przymocowanymi do trwałych elementów konstrukcyjnych.



Rysunek nr 3.14. Przykładowe otwarcie dachu jedno- i dwuspadowego

Bezwzględnie zwrócić należy uwagę na bezpieczeństwo osób znajdujących się na dole. Obiekt powinien zostać ogrodzony i oznakowany. Unikać musimy zrzucania elementów konstrukcji. Dachówki i belki odkładamy na bok, papę i blachę po odcięciu rolujemy i pozostawiamy na górze bądź opuszczamy za pomocą linek, dźwigów lub np. pomostów drabin czy podnośników. Wyburzane konstrukcje nie powinny przysypywać ogniska pożaru.

W przypadku przepalenia bądź naruszenia konstrukcji budowlanych należy stosować pomosty (np. z drabin, desek) opierane na stałych, mocnych elementach nośnych. I jak już wcześniej mówiliśmy, kończąc akcję musimy zadbać o zabezpieczenie terenu akcji, co oznacza że wszystkie nadwątlone elementy konstrukcyjne muszą zostać wyburzone lub odpowiednio zabezpieczone.

Jeszcze raz podkreślimy, że nieumiejętne podjęcie oddymiania niesie za sobą wystarczająco dużo zagrożeń, aby decydować o tym pochopnie. Musi to być działanie przemyślane i oparte na dobrym rozpoznaniu tak przebiegu pożaru, zagrożenia dla ludzi jak i warunków konstrukcyjnych obiektu w którym pożar powstał.

Przed rozpoczęciem aktywnych działań ratowniczych, jeszcze w fazie rozpoznania, sprawdzić należy obecność i stężenie toksycznych par i gazów, bądź substancji lotnych pożarowo niebezpiecznych. Jeżeli nie dysponujemy odpowiednim wyposażeniem technicznym, całą strefę uznaje się za zagrożoną. Przy stwierdzeniu obecności substancji toksycznych, oddziałujących na lub poprzez skórę, stosować specjalne ubrania ochronne.

Zachowania ratowników w strefie zadymionej

Wszelkiego rodzaju działania w strefie zadymienia powinny być prowadzone w grupach minimum 2-osobowych. Przygotowany musi być dodatkowy patrol (rota), odpowiednio wyposażony i gotów do wsparcia działań lub udzielenia pomocy ratownikom będącym w strefie zagrożenia. Bezwzględnie utrzymywany musi być stały kontakt między ratownikami, co można uzyskać za pomocą różnorodnych urządzeń i technik łączności i współdziałania. Czas pracy w strefie bezpośrednich działań ratowniczych, szczególnie podczas pracy w sprężeniu ochronnym, powinien być poddany szczególnej uwadze. W sytuacjach trudnych powinien on być także odnotowywany, co czynić może jeden z dowódców wyznaczony do tych zadań przez kierującego akcją.

Podjmując działania wewnątrz obiektu, zabranie aparatów ochrony dróg oddechowych powinno być już nawykiem. W innych przypadkach kierujący akcją musi określić rodzaj zastosowanych środków bezpieczeństwa (obok aparatów ochronnych także odpowiednie ubrania ochronne). Przewidując dłuższy czas pracy lub konieczność równoczesnego wprowadzenia do akcji kilku rot (patroli), należy zadysponować na miejsce zdarzenia większą liczbę niezbędnego sprzętu, przygotować punkty jego obsługi (np. ładowania i wymiany butli, dekontaminacji, napraw itp.) oraz miejsca wypoczynku ratowników.

Przed założeniem aparatów należy wykonać wszystkie czynności wstępne, polegające na sprawdzeniu ciśnienia, działania manometru i sygnalizatorów akustycznych, pracy zaworów oraz dopasowaniu taśm nośnych, Maski aparatów oddechowych należy zakładać i zdejmować w strefie czystego powietrza, ale możliwie najbliżej miejsca pracy danego stanowiska bojowego. Nie wolno ich zdejmować w strefie zadymienia bądź oddziaływania innych substancji niebezpiecznych. Dowódca danego zespołu powinien okresowo sprawdzać zawartość powietrza w butlach podległych ratowników i podejmować decyzję o ich ewentualnym wycofaniu ze strefy zagrożonej.

Drogi dojścia powinny być określone przez dowódcę, po uzyskaniu orientacji co do sytuacji pożarowej i rozkładu wewnątrz obiektu. Należy poruszać się wzdłuż ścian (szczególnie w przestronnych pomieszczeniach, gdzie grozi utrata orientacji) zgodnie z kierunkiem określonym przez dowódcę zastępu (lub KAR). Kierunek ten musi być zachowany przez uczestników akcji, co zwiększy współczynnik bezpieczeństwa. Ścianę należy wyszukiwać grzbietem dłoni. Wchodząc grupą należy poruszać się rzędem. Grupę prowadzi dowódca zastępu (patrolu). Wszyscy utrzymują kontakt wzrokowy lub odległość pozwalającą na wyczuwanie poprzednika ręką. Strażak (ratownik) idący jako ostatni kontroluje otoczenie i prowadzi obserwację grupy. Czas pobytu grupy w strefie zagrożonej określa się według najmniejszego zapasu powietrza w butli u ratownika wchodzącego w skład zespołu.

Po zadziałaniu sygnalizatora akustycznego należy natychmiast opuścić strefę zagrożoną. Każdy sygnał docierający do pozostałych ratowników powinien spowodować wzmożenie uwagi, sprawdzenie czy koledze nic nie zagraża i udzielenie mu ewentualnej pomocy.

Bezwzględnie należy też zwracać uwagę na utrzymywanie łączności współdziałania pomiędzy poszczególnymi stanowiskami bojowymi i uczestnikami akcji, dowódcami jednostek ratowniczych wykonujących wspólne lub współzależne zadania bojowe, a także poszczególnymi podmiotami ratowniczymi. Pozwala ona nie tylko na skoordynowanie działań, ale także na poprawienie warunków bezpieczeństwa pracy i stworzenie psychicznego komfortu ratownikom dzięki świadomości, że nie są osamotnieni, że można wezwać pomocy. Utrzymanie łączności w zastępie może być dosyć proste z uwagi na stosunkowo niedużą liczbę zajmowanych stanowisk bojowych (co zależne jest od obsady osobowej).

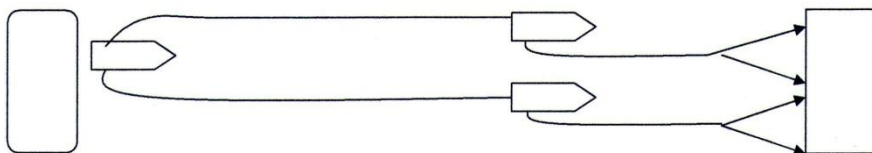
W sytuacjach trudniejszych wskazanym byłoby podjęcie pracy na stanowiskach bojowych (w tym gaśniczych) w zespołach trzyosobowych. Rozwiązanie to możliwe jest do przyjęcia bez zastrzeżeń, jeżeli wykorzystujemy pojazdy obsadzone przez 3 – 4 ratowników. Wówczas podczas działań wewnętrznych rota może wykonywać podstawowe zadania, a dowódca zastępu, pozostając na zewnątrz pomieszczeń, zapewni podległym strażakom asekurację, sam zaś utrzyma kontrolę nad przebiegiem zdarzeń. Równocześnie będzie mógł utrzymywać kontakt ze współpracującymi zespołami i z dowodzącym akcją. Obecność większej liczby strażaków na stanowisku gaśniczym to możliwość sprawnego manewrowania, przemieszczania się w głąb strefy spalania, a także udzielenia pomocy gdy podawane są silne strumienie gaśnicze, wymagające zwiększonego nakładu sił fizycznych.

Organizacja zaopatrzenia wodnego

Jedną z przyczyn przegrupowania podczas pożaru może być kończący się zapas wody. Co prawda mówimy, że należy wybierać punkty czerpania wody nawet bardziej odległe, ale zapewniające nieprzerwany pobór wody, jednakże pierwsze jednostki, bywa iż trafiające na dużą dynamiki zdarzeń, mogą znaleźć się w sytuacji przymusowej i korzystać będą z każdego najbliższego punktu, licząc na wsparcie ze strony kolegów.

Bardzo często, jeżeli dysponujemy tylko autopompami, pozostają one na terenie pożaru, a dowodzący podejmuje decyzje o ich uzupełnianiu z innego beczkowozu, też z autopompą. Powoduje to wyłączenie z możliwości dowożenia wody, bądź podjęcia innych zadań przez kolejne zastępy. Wszystko byłoby zatem w porządku, gdyby beczkowozy uzupełniane były z hydrantów bądź przez inny pojazd zasilający równocześnie kilka jednostek (wydajności pomp jakimi dysponujemy pozwalają na to, szczególnie gdy pobór wody jest proporcjonalnie niewielki np., autopompa ma wydajność 2400 l/min, a pracują dwa stanowiska

gaśnicze podające łącznie ok. 400 l/min, w tej sytuacji jedna pompa może zasilić kilka beczkowsóz – rys. 3.15).



Rysunek nr 3.15. Przykład rozwiązania kwestii dostarczania wody i zapewnienia ciągłości działań (ugrupowanie równoległe w głąb)

Zmuszeni do zmiany punktu czerpania wody zadbajmy o to, by przerwa w jej dostarczaniu była możliwie najkrótsza. Należałoby zatem najpierw przygotować stanowisko wodne w nowym miejscu, poprowadzić linie główne do rozwiniętej dotychczas, a następnie połączyć linie wężowe. Będzie to wymagało współpracy poszczególnych zastępów. Możliwym rozwiązaniem jest też polecenie identycznego rozwinięcia z nowego punktu czerpania wody innej jednostce, a pracującą dotychczas w tym miejscu przegrupować do nowych zadań. Dysponując pompami przenośnymi nowe stanowisko wodne może być budowane niezależnie od zadań dotychczas wykonywanych (być może we współpracy z inną jednostką, a także ludnością cywilną, bowiem zachodzi konieczność transportowania sprzętu), po czym nastąpi przełączenie do nowej linii głównej. Dzięki temu przerwa w dopływie wody będzie niemal niezauważalna.

Jednym z warunków skuteczności działań jest zapewnienie ciągłości podawania środków gaśniczych. W przypadku niedostatecznych zasobów wodnych zachodzi konieczność zorganizowania systemu jej dostarczania na miejsce pożaru, co można wykonać korzystając z dwóch podstawowych sposobów tj. poprzez jej przesyłanie lub dowożenie. Oba systemy można ze sobą połączyć, a wtedy mówimy o systemie mieszanym.

Systemy przesyłania wody

Przesyłanie wody, polega na wykorzystaniu pomp i przewodów, najczęściej węży pożarniczych, jakkolwiek istnieje możliwość wykorzystania przewodów sztywnych (ruro-ciągów). Wyróżnia się tutaj dwa systemy, a mianowicie: **przetłaczanie** i **przepompowywanie**.

Odległość, na jaką można podać wodę w tym systemie, jest teoretycznie nieograniczona. Jednakże ze względów praktycznych zasięg układu nie powinien

przekraczać 3000 m, a w wyjątkowo korzystnych warunkach terenowych i możliwościach utrzymania dozoru i dobrej łączności – 5000 m.

O odległościach jakie należy zachować pomiędzy pompami decyduje wydajność i ciśnienie pomp, rodzaj i średnica zastosowanych przewodów (najczęściej węży), ukształtowanie terenu, możliwość utrzymania łączności. Posłuży nam do tego prosty wzór:

$$L = \frac{Hd * 100}{r}$$

gdzie: L – odległość między pompami

Hd – ciśnienie dyspozycyjne pompy

r- opory 100 m linii tłocznej, (wartości „r” przedstawia tabela 3.2.)

Tabela nr 3.2. Straty ciśnienia w tłocznych liniach węzowych na 100 m długości²⁰

Natężenie przepływu l/min	Rodzaj węża – wielkość		
	W 52	W 75	W 110
100	2		
150	4		
200	7	1	
250	10	2	
300	15	2	
350	19	3	
400	25	4	
500	38	6	
600	55	8	
700		11	
800		14	2
1000		22	3
1200		30	4
1500		43	7
1600		45	8
1800			10
2000			12
2400			16
3000			22

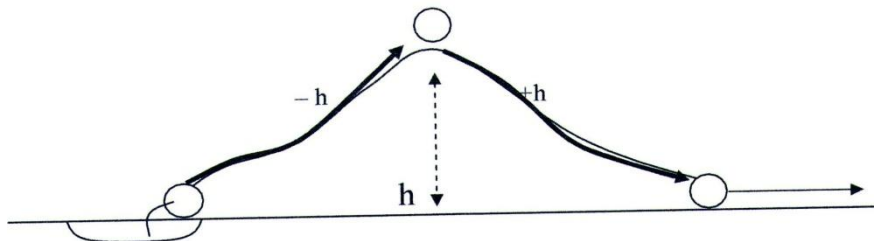
²⁰ Kaliciecki H., *Podręcznik kierowcy mechanika straży pożarnych*, IWCRZZ, Warszawa 1977.

Uwzględniając możliwą różnicę w ukształtowaniu terenu wzór powyższy przyjmie postać:

$$L = \frac{Hd * (\pm h)}{r}$$

gdzie: h – różnica w ukształtowaniu terenu

r – straty ciśnienia w tłocznych liniach wężowych na 100 m długości (tabela 3.2)

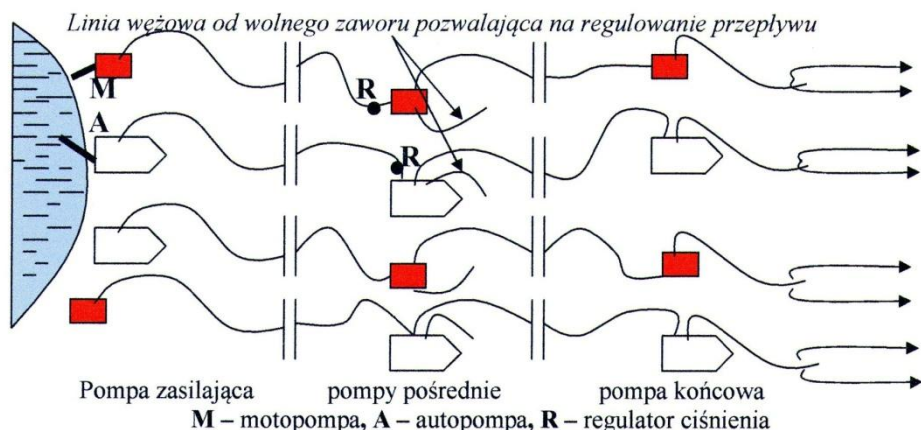


Rysunek nr 3.16. Uwzględnienie różnic wzniesień terenowych

Przyjrzyjmy się bliżej systemom podawania wody na większe odległości.

Przetłaczanie

Przetłaczanie wody polega na przekazywaniu jej bezpośrednio z nasady tłocznej jednej pompy do nasady ssawnej pompy następnej.



Rysunek nr 3.17. System przetłaczania (różne warianty)

Na rysunku 3.17 pokazujemy, że system ten może być zbudowany tak z motopomp, jak i autopomp. Warunkiem podstawowym jest to, by korzystając z pomp o różnej wydajności, ustawić je od najmocniejszej (pompa zasilająca) poprzez pompy pośrednie do najsłabszej. Jednakże ze względów taktycznych byłoby wskazaniem, by w układzie ustawić motopompy (pompy przenośne). Tym samym nie wiążemy pojazdów z jednym określonym miejscem i możemy je wykorzystać do bezpośrednich działań gaśniczych, bądź do dowożenia wody, jeżeli zdecydujemy się na system mieszany. Zastrzeżenie to wiąże się także z możliwymi trudnościami terenowymi, gdyż tam gdzie można ustawić pompę (nawet transportując sprzęt siłą naszych mięśni), nie zawsze można dojechać pojazdem. Decyzję w tej mierze pozostawimy kierującemu działaniami ratowniczymi.

Odległość pomiędzy pompami musi być tak wybrana, by na nasadzie ssawnej pośredniej pompy (odbierającej) ciśnienie wejściowe wynosiło ok. 1,5m słupa wody (0,15 MPa), co zapobiega zablokowaniu przepływu wody po zbiegnięciu się ścianek węży tłocznych. Tak więc pompy pośrednie odbierają wodę pod zmniejszonym ciśnieniem o wartość niezbędną na pokonanie oporów przewodów i armatury. Ciśnienie wyjściowe i dyspozycyjne (pozwalające na pokonanie odległości) zależy od rodzaju użytych pomp.

Jeżeli posłużymy się przykładem popularnej motopompy M8/8, podającej 800 l wody na minutę węzami W75, wówczas wielkość strat ciśnienia $r = 14$, ciśnienie dyspozycyjne H_d wyniesie 65 m.sł.w. (ciśnienie wyjściowe 80 – ciśnienie wejściowe 15), a odległość między pompami:

$$L = \frac{(80 - 50) * 1006500}{14} = 464m$$

Gdybyśmy mieli dla jednej pompy do pokonania wzniesienie o wys. 5 m, a dla drugiej identyczny spadek terenu, wówczas odległości wyniosłyby odpowiednio:

$$L = \frac{(Hd - h) * 100}{r} = \frac{(65 - 5) * 100}{14} = \frac{6000}{14} \approx 430$$

$$L = \frac{(Hd + 5) * 100}{r} = \frac{(65 + 5) * 100}{14} = \frac{7000}{14} = 500$$

Zalety systemu to:

- duża szybkość rozpoczęcia pracy układu,
- zminimalizowanie ilości sprzętu do jego budowy,
- możliwość budowy niemal w każdych warunkach terenowych.

Ma on jednakże i swoje wady, jak:

- mniejsze odległości pomiędzy pompami z uwagi na mniejsze ciśnienie dyspozycyjne (konieczność utrzymania ciśnienia wejściowego 1,5 m.sł.w. – 0,15 MPa),
- zachwianie pracy którejkolwiek pompy w układzie powoduje zakłócenia w funkcjonowaniu całego układu, chyba, że pompy nie są ustawione na granicach zasięgu,
- możliwość wystąpienia uderzeń hydraulicznych, ze wszystkimi ich skutkami,
- konieczność posiadania dobrze przygotowanych mechaników (jakkolwiek trudno to określać jako wadę, ale zważyć musimy na pełną wymienialność funkcji w zastępie, i być może konieczność przejścia obsługi pompy przenośnej przez któregoś ze strażaków, szczególnie gdy pojazd będzie wykorzystywany do dalszej jazdy, a więc etatowo obsługujący sprzęt silnikowy zostanie do tego zaangażowany).

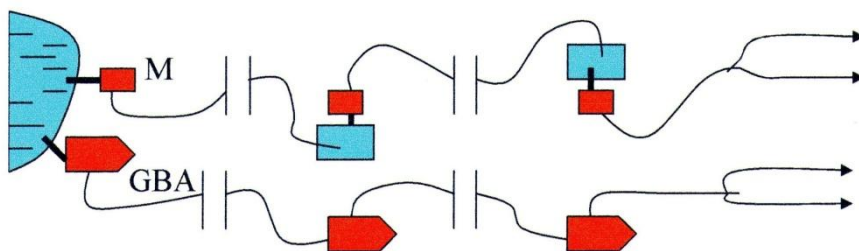
By uniknąć kłopotów i zachować rytmiczną pracę układu należy:

- zwrócić uwagę na ustawienie pomp o różnej wydajności, aby najmocniejsza pracowała jako pierwsza (zasilająca), a najsłabsza jako ostatnia w układzie,
- po zbudowaniu całego układu otworzyć zawory tłoczne wszystkich pomp i podać komendę pozwalającą na rozpoczęcie pracy przez pompę początkującą (zasilającą),

- przy wolnych zaworach pomp poprowadzić linię węzową pozwalającą na odprowadzanie nadmiaru wody w przypadkach wzrostu ciśnienia w linii zasilającej,
- generalną zasadą powinno być nie zatrzymywanie bez wyraźnej potrzeby pracy układu, co będzie szczególnie ważne przy podawaniu wody na dużą wysokość, gdy występujący opór statyczny słupa wody może uniemożliwić podniesienie zaworu; należy wtedy otworzyć wolny zawór zwiększając obroty silnika, po czym szybko zamknąć go, powodując w pompie uderzenie wodne umożliwiające otwarcie zaworu z linią główną,
- silniki pomp pośrednich należy uruchamiać po przepłynięciu wody przez nasady tłoczne, po czym stopniowo regulować odpowiednio ciśnienia wejściowe i wyjściowe,
- dla zachowania płynności pracy przed nasadami ssawnymi pomp odbierających wodę można stosować regulatory ciśnienia,
- unikać gwałtownego zamykania bądź otwierania zaworów rozdzielaczy i prądownic, stąd też lepsze byłyby urządzenia z zaworami wrzecionowymi i pokrętnymi niż np. kulowymi,
- ustalanie przepływu wody przez pompy w przypadku nadmiernego wzrostu ciśnienia w liniach węzowych powinno następować poprzez regulowanie zaworami wolnymi, a nie np. sprzęgłem bądź zaworem podającym wodę,
- w przypadku konieczności wymiany odcinka węża należy otworzyć zawór wolny i dopiero potem zamknąć zawór pracujący, co pozwoli na zachowanie płynności pracy układu (pompa zasilająca nie powinna odczuć zmian),
- zapewnić utrzymanie kontaktu pomiędzy wszystkimi stanowiskami wodnymi i nadzór nad liniami węzowymi, które w terenie trudnym powinny być odpowiednio zabezpieczone,
- na komendę nakazującą zatrzymanie przepływu wody należy otworzyć wolny zawór i zamknąć zawór dotychczas czynny, a po ustaniu przepływu wody zatrzymać silnik.

Przepompowywanie

Przepompowywanie wody to system polegający na podawaniu wody na duże odległości, poprzez przesyłanie wody z jednego zbiornika do zbiorników kolejnych. W systemie wykorzystuje się zbiorniki naturalne, jak i sztuczne, w tym także zbiorniki pojazdów (beczkowozy pożarnicze, komunalne, cysterny transportu drogowego i szynowego itp.).



Rysunek nr 3.18. System przepompowywania wody

Ustalanie długości rozwinięcia całego systemu, jak i obliczanie odległości pomiędzy poszczególnymi pompami, są takie same, jak dla przetłaczania. Jednakże rozstawienie pomp będzie korzystniejsze, a większe odległości możemy uzyskać dzięki wyższemu ciśnieniu dyspozycyjnemu, które jest całkowicie wykorzystane jako ciśnienie wyjściowe z pompy. Posługując się przykładem wykorzystanym wcześniej, a więc motopompą M8/8 – w terenie płaskim można podać wodę na odległość 570 m (~ 600 m).

Zyskaliśmy odległość, ale tracimy czas. Jeżeli założymy, że podajemy wodę na odległość 600 m motopompą M8/8 do zbiornika o pojemności 3000 l (3 m³), wówczas przy przepływie 800 l/min na wypełnienie linii węzowej potrzeba 2 min 45 sek. i na napełnienie zbiornika 3 min. 45 sek.- na pokonanie odległości tylko pomiędzy dwoma pompami potrzeba ok. 6,5 min. (dla uproszczenia nie dodajemy czasu niezbędnego na zassanie wody). Nawet dla autopompy o wydajności 1200 l/min potrzeba będzie ok. 5 min.

Ponieważ w zasadzie każdy punkt poboru wody stanowi samodzielne stanowisko wodne, na poszczególnych stanowiskach pracujemy tak jak w przypadku każdego innego stanowiska zewnętrznego. Nie ma konieczności baczności na ciśnienie wejściowe i odpowiedniego regulowania przepływu. Nie będą więc konieczne szczególnie wysokie umiejętności obsługującego pompę.

Bezsporne zalety systemu to:

- łatwość obsługi pomp,
- możliwość zwiększenia odległości pomiędzy pompami w stosunku do przetłaczania,
- wyeliminowanie niebezpieczeństwa uderzeń hydraulicznych,
- możliwość utworzenia zapasu wody na każdym pośrednim stanowisku wodnym.

Do jego wad zaliczymy:

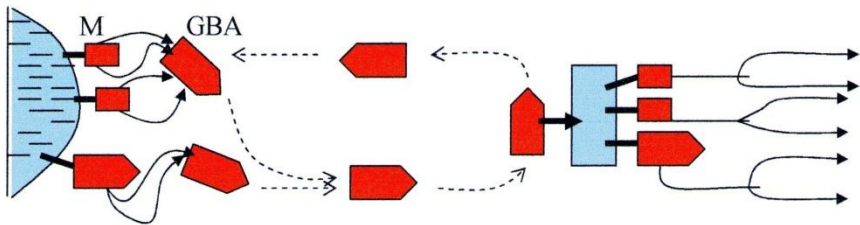
- konieczność zwiększenia liczby sprzętu (linie ssawne, zbiorniki wodne),
- stosunkowo długi czas uruchomienia wobec konieczności wypełnienia zbiorników pośrednich,
- możliwe przerwy w pracy układu w przypadku awarii którejkolwiek pompy jeżeli nie stworzony został zapas wody,
- wystąpienie możliwych utrudnień w przypadku pracy w terenie górzystym, gdy brak jest możliwości wykorzystania zbiorników naturalnych i nie ma miejsca na ustawienie zbiorników składanych.

Aby cały układ mógł funkcjonować sprawnie i aby można było zaoszczędzić bezcenny zazwyczaj czas należy:

- w miarę możliwości wykorzystać istniejące naturalne zbiorniki (nawet studnie, czyste siłosi itp.),
- rozpocząć podawanie wody przez pompę zasilającą, nawet nie czekając na zakończenie budowy całego układu, tak samo przez pompy pośrednie, jeżeli dysponują określonymi zasobami wodnymi na swoim stanowisku,
- utrzymywać zapas wody, co umożliwi pracę w przypadku ew. awarii układu.

Dowożenie wody

Dowożenie wody polega na dostarczaniu wody do miejsca pożaru za pomocą zbiorników samochodowych, przyczep, cystern kolejowych itp.



Rysunek nr 3.19. Dowożenie wody

System dogodny, wymagający jednak zastosowania dodatkowego sprzętu, a w przypadku pojazdów pożarniczych, wyłączenia ich z czynnych działań gaśniczych. O sprawności systemu zdecyduje nie tylko liczba zaangażowanych pojazdów, ale też pojemność ich zbiorników, stan dróg dojazdowych, odległości jaką pozostają do pokonania oraz sprawność pracy stanowisk wodnych napełniających i punktów odbioru wody.

Bezsporną zaletą systemu jest możliwość korzystania równocześnie z kilku punktów poboru wody i rozdzielania wody do kilku punktów jej odbioru, a także zmieniania liczby zaangażowanych pojazdów stosownie do narastania bądź zmniejszania się dynamiki zdarzeń. Nie angażuje się także nadmiernie dużej liczby ludzi.

Ustalenia ilości niezbędnych do dowożenia wody pojazdów oblicza się ze wzoru:

$$B = \frac{V * t}{q}$$

gdzie: V – zapotrzebowanie wody do gaszenia [l/min]

t – czas pełnego obrotu beczkowozu [min]

q – pojemność beczkowozu [l]

Na czas pełnego obrotu beczkowozu składają się takie czynniki jak:

- wylanie wody i związane z tym czynności – średnio ok. 2 min. (dla GBA-2,5/16),
- napełnienie zbiornika i wiążące się z tym czynności – ok. 2,5 min.,
- szybkość przejazdu w obie strony – ok. 60 km/godz., co wynosi ok. 1 km/min,
- odległość w kilometrach do punktu czerpania wody.

Przyjmijmy, że dysponujemy samochodami GBA-2,5/16, odległość przejazdu wynosi 3 km w jedną stronę, a zapotrzebowanie wody na miejscu pożaru (bądź innej akcji ratowniczej) sięga 600 l/min, a czas pełnego obrotu to 11,5 min. Podstawiając dane do wzoru otrzymamy:

$$B = \frac{600 * 11,5}{2500} = \frac{6900}{2500} = 2,76 \approx 3 \text{ samochody}$$

Dla sprawności systemu muszą być spełnione następujące warunki:

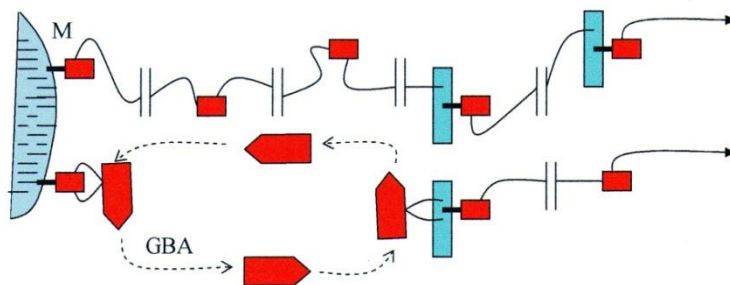
- w punkcie napełniania beczkowozów powinny być ustawione pompy o dużej wydajności i wykorzystane wszystkie nasady tłoczne każdej pompy, przy odbiorze należy pozwolić na jej wolny wylew (wykorzystując np. węże ssawne),
- zarówno w punkcie napełniania, jak i odbioru wody, musi być zapewniona stała obsługa zapewniająca tak sprawne przyjęcie i odprawienie pojazdu, jak i bezpieczeństwo ruchu,
- linie zasilające muszą być doprowadzone do miejsca, w którym pojazdy mają pełną swobodę manewrowania,

- przy punkcie odbioru wody należy zapewnić możliwość równoczesnego opróżniania większej ilości pojazdów (a już co najmniej dwóch),
- pojazdy muszą poruszać się w ruchu okrężnym, bez wykonywania manewru cofania się,
- w czasie przejazdu pojazdy korzystają z uprzywilejowania w ruchu drogowym.

System mieszany dostarczania wody

System mieszany łączy zarówno dowożenie jak i przesyłanie wody, w tym możliwe jest swobodne połączenie systemów przepompowywania i (lub) przepompowywania.

Mówiąc o systemie mieszanym, większość zajmujących się tym problemem autorów miała na uwadze połączenia przetłaczania i przepompowywania. Tymczasem pojęcie to rozciągniemy także na dowożenie. W ten sposób uzyskujemy system elastyczny, możliwy do zastosowania niemal w każdych warunkach. Pozwala on na wykorzystanie rozmaitych beczkowozów (ruchu drogowego jak szynowego), różnych pomp, większej ilości punktów poboru wody, uwzględnienie warunków drogowych, zaspokojenie potrzeb akcji gaśniczych, a także innych ratowniczych.



Rysunek nr 3.20. Niektóre możliwe warianty systemu mieszanego

To kierujący działaniami będzie decydował o wyborze możliwego do przyjęcia w danych warunkach akcji systemu dostarczania wody, a wszelkie obliczenia dotyczące odległości pomiędzy pompami, bądź ilości potrzebnych cystern dokonujemy zgodnie z wyżej przedstawionymi sposobami.

Zabezpieczenie ciągłości pracy

Wiemy już, że w zakresie dostarczania wody na duże odległości możliwe jest przyjęcie kilku sposobów pracy, a nawet ich swobodne łączenie. Każdy z nich będzie dobry, jeżeli spełni podstawowy warunek: zapewni nieprzerwane dostarczanie wody w niezbędnej ilości. Aby tak się stało należy:

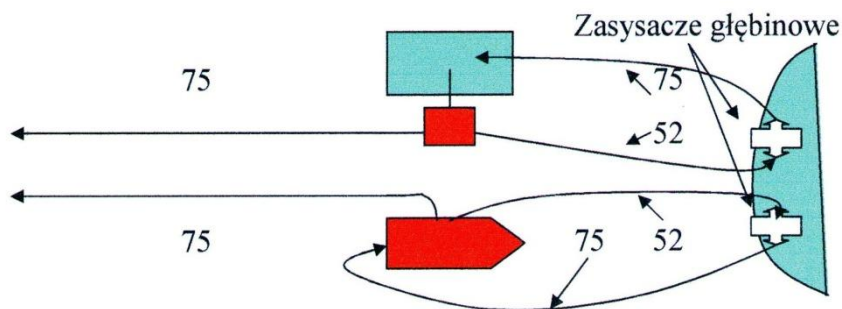
1. Dokonać odpowiedniego wyboru punktu czerpania wody. Mówiliśmy przy okazji rozpoznania wodnego, że decydujemy się nawet na bardziej odległe ujęcia, ale gwarantujące stały pobór wody. Trudno nawet wyobrazić sobie konieczność przegrupowania układu przetłaczania bądź przepompowywania, jeżeli zasoby wodne zostaną źle oszacowane.
2. Punkty poboru wody muszą gwarantować pełną swobodę obsługi pomp i pojazdów przy wariacie dowożenia. Zwrócić należy uwagę na zachowanie pełnej zdolności manewrowania pojazdów, jakkolwiek manewrowanie akurat nie jest zalecane ani na punkcie poboru, ani odbioru wody. Dogodny musi być dojazd do tych punktów i zabezpieczona natychmiastowa obsługa.
3. Zadbac należy o skrócenie czasu niezbędnego na zbudowanie jakiegokolwiek systemu. Wskazaniem byłoby korzystanie z węży nawiniętych na zwijadła (ręczne lub kołowe), a przy dużych odległościach i w miarę dobrych warunkach terenowych z samochodów wężowych. Dla potrzeb dowożenia wykorzystać można każdą cysternę, nie oczekując tylko na pojazdy pożarnicze.
4. W sytuacjach gdy pobór wody jest utrudniony szukać należy możliwości pokonania przeszkód, wykazując daleko idącą aktywność. Kierujący działaniami ratowniczymi nie rozwiąże za nas wszystkich problemów. Wskazując punkt czerpania wody, będzie oczekiwał, że z kłopotami technicznymi uporamy się sami. Przykładem może być konieczność poboru wody z dużych wysokości ssania, trudnych warunków dojazdu do akwenu bądź możliwość wykorzystania istniejących zbiorników.

Przeciwwskazane jest korzystanie ze studni, co wynika nie tyle z problemów natury technicznej, bo z tymi można się uporać ustawiając pompę na dowolnym podeście (wykonanym np. z drzwi umieszczonych na mocnym elemencie nośnym, podstawienie platformy czy przyczepy ciągnikowej) dzięki czemu uniknie się tworzenia poduszki powietrznej uniemożliwiającej zassanie wody, ale w normalnych warunkach czas podchodzenia wody podskórnej może być zbyt długi, by studnia gwarantowała stałą dostawę wody. Sytuacja zmienia się jednak, gdy jest ona napełniana stale przez inną pompę. Pamiętać jednakże należy, że studnia musi być po takiej eksploatacji przez nas oczyszczona.

Każdorazowo przy pobieraniu wody ze studni bądź z dużych wysokości (np. mostów) linia ssawna i smok ssawny muszą być odpowiednio zabezpieczone

linkami przed przypadkowym rozszczepieniem. Linka ułatwi także odwodnienie układu i pomocna będzie przy wyciąganiu linii ssawnej po zakończeniu pracy.

W przypadkach gdy przekroczona została możliwość zassania wody lub ustawienie pomp przy brzegu zbiornika jest niemożliwe np. ze względu na grząskie podłoże, należy posłużyć się zasysaczami głębinowymi.



Rysunek nr 3.21. Pobór wody za pomocą zasysaczy głębinowych

Jeżeli kierujący działaniami decyduje się na system przesyłania wody, to znaczy, że liczy się z możliwością długotrwałości akcji. Oznacza to konieczność zwrócenia uwagi na zapewnienie punktów napraw sprzętu lub jego wymiany, konieczności uzupełniania paliwa, możliwości podmiany i wypoczynku ratowników.

Literatura:

1. Bielicki P.P., *Proces spalania a pożar*. CSPSP, Częstochowa 2001.
2. Bielicki Piotr P., *Rozpoznanie pożaru*. CSPSP, Częstochowa 2001.
3. Bielicki Piotr P., *Taktyka działań gaśniczych dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*. Warszawa 2004.
4. Burzyński Edward, *Podjmowanie decyzji w działaniach taktycznych straży pożarnych*. IWCRZZ, Warszawa 1979.
5. Derecki T., *Wentylatory w akcji ratowniczej*. „Przegląd Pożarniczy” nr 11/1993.
6. *Fizykochemia spalania i środki gaśnicze dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*. Warszawa 2005.
7. Gierski Edward, *Efektywność dowodzenia*. Firex Warszawa 1997.
8. Kaliciecki Henryk, *Podręcznik kierowcy mechanika straży pożarnych*, IWCRZZ, Warszawa 1977.
9. Kamiński Andrzej, *Sytuacje pożarowe, siły i środki niezbędne w działaniach taktycznych*. SGSP, Warszawa 1998.
10. Konecki Marek, Król Bernard, Wróblewski Dariusz, *Nowoczesne metody działań ratowniczo-gaśniczych*. SGSP Warszawa 2003.
11. Pulm Markus, *Błędy w taktyce – duże straty* (tłum. J. Kielin, A. Ludwig). FEiTR „Edura”, Warszawa 2005.
12. Skaźnik Marian, *Metody ograniczania zagrożeń powodowanych przez dymy i gazy pożarowe*. Mercor, Gdańsk 1999.
13. Wróblewski D., *Zasady bezpiecznej wentylacji nadciśnieniowej*. Przegląd Pożarniczy nr 11/2001.

Temat 4

Działania ratownictwa na drodze

Rodzaje zagrożeń

Technologia produkcji pojazdów samochodowych rozwija się bardzo dynamicznie z każdym rokiem. Również liczba samochodów poruszających się po naszych drogach znacząco wzrasta (aktualnie po drogach Polski porusza się około 16 mln pojazdów).

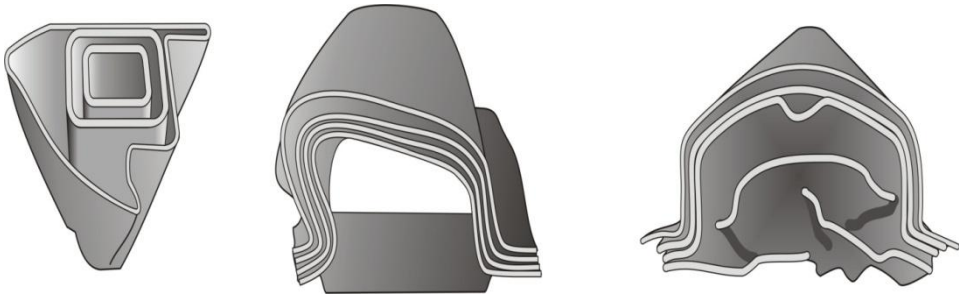
Efektem tego jest 47 tys. wypadków drogowych oraz 412 tys. kolizji w 2006 roku. W wyniku tych wypadków obrażenia odniosło 60 tys. osób, a około 5 tys. osób poniosło śmierć.

Uczestnictwo w wypadkach i katastrofach drogowych samochodów z najnowszymi zabezpieczeniami, powoduje konieczność poddania weryfikacji stosowanych dotychczas sposobów uwalniania poszkodowanych z pojazdów. Elementy stanowiące o bezpieczeństwie w czasie wypadku drogowego mogą stanowić dla ratowników w czasie akcji źródło zagrożeń oraz sprawiać wiele trudności w czasie wykonywanych działań ratowniczych.

Utrudnienia wynikające z konstrukcji pojazdów samochodowych.

Materiały szkieletu nadwozia, w celu zwiększenia ich wytrzymałości, wytwarza się z wielowarstwowej stali niskostopowej. W profilach szkieletu producenci umieszczają elementy systemu poduszek powietrznych i prowadzą przewody instalacji.

Taka konstrukcja i budowa profili szkieletu nadwozia, wymusza podczas cięcia stosowanie nożyc o większej sile tnącej i lepszej chwytności.



Rysunek nr 4.1. Rodzaje słupków samochodowych

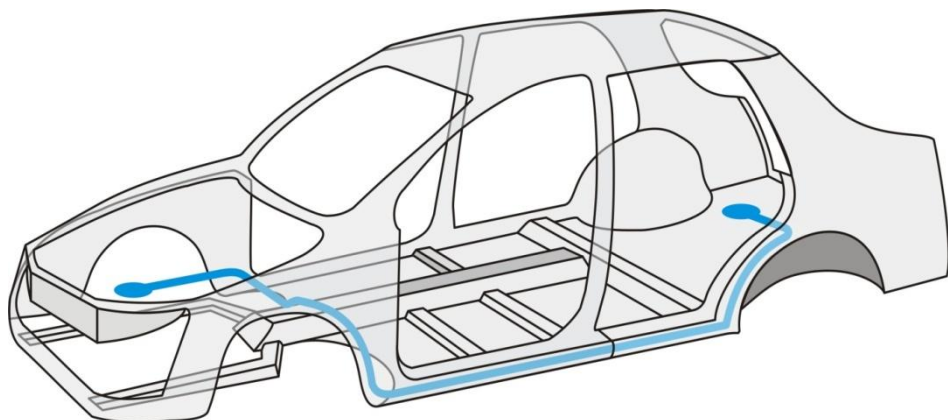
Do zagrożeń od instalacji elektrycznej samochodu zaliczamy:

- porażenie prądem elektrycznym,
- pożar na skutek zjawiska zwarcia elektrycznego,
- uszkodzenie instalacji elektrycznej może być przyczyną zadziałanie poduszek powietrznych, napinaczy pasów lub zatrzaśnięcia zamków drzwiowych.

Do zagrożeń od układu zasilania i smarowania zaliczamy:

- pożar na skutek rozszczelnienia i wycieku paliwa lub oleju na rozgrzane elementy silnika,
- wybuch na skutek nagromadzenia dużej ilości paliwa lub podgrzewania i rozerwania zbiornika paliwa,
- zagrożenie dla środowiska w wyniku wycieku paliwa lub oleju,
- plama olejowa na jezdni znacznie zmniejsza przyczepność do podłoża.

Ratownicy w czasie przecinania progów muszą zwrócić uwagę, czy po dokonaniu cięcia nie doszło do wycieku paliwa czy innych niebezpiecznych płynów eksploatacyjnych i zabezpieczyć miejsce prac przed powstaniem pożaru lub innego zagrożenia.



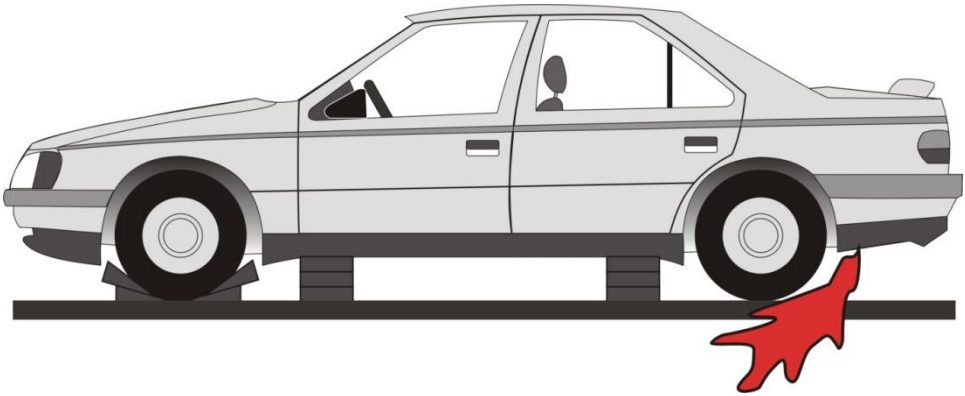
Rysunek nr 4.2. Ułożenie przewodów paliwowych w przestrzeni wewnętrznej progów

Do zagrożeń od układu chłodzenia i instalacji grzewczej zaliczamy:

- poparzenia na skutek rozszczelnienia układu chłodzącego płynowego,
- ograniczenie widoczności w przypadku dostania się na rozgrzane elementy płynu chłodniczego na bazie glikolu.

Do zagrożeń od instalacji gazowych zaliczamy:

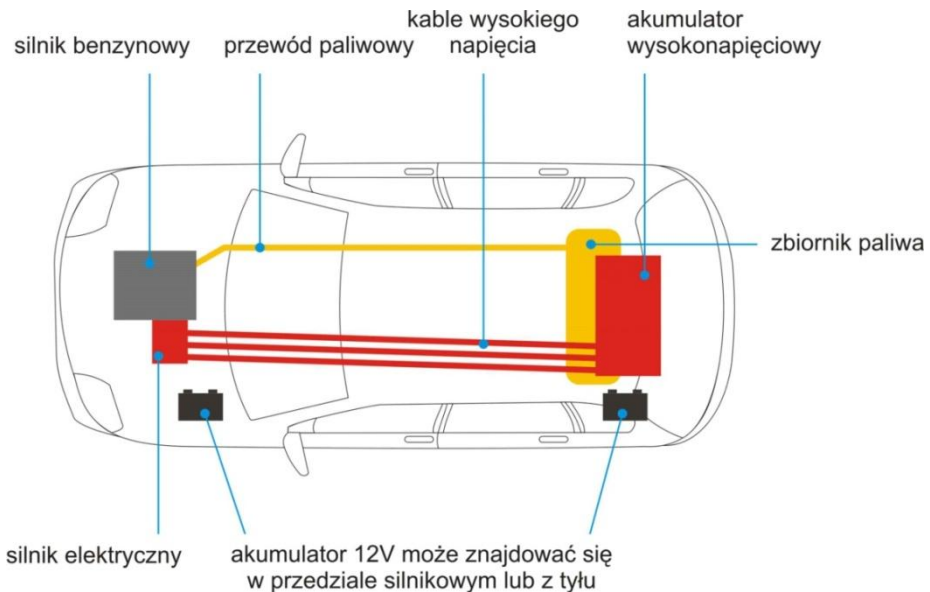
- rozerwanie zbiornika na skutek zgniecenia,
- wybuch uwolnionej mieszaniny propanu-butanu na skutek rozerwania zbiornika,
- w przypadku rozszczelnienia zbiornika lub instalacji gazowej może nastąpić wypływ ciekłego lub gazowego propanu-butan, co stwarza zagrożenie pożarowe i wybuchowe,
- pary propanu-butanu są cięższe od powietrza i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe przedostając się do pobliskich rowów, instalacji kanalizacyjnych i innych zagłębień,
- wyrzut mieszaniny propanu-butanu ze zbiornika instalacji na skutek przekroczenia ciśnienia granicznego (około 20-25 atm.); wyrzut mieszaniny może tworzyć płomień o długości około 6 metrów.



Rysunek nr 4.3. Wyrzut mieszaniny propanu-butanu

Zagrożenia wynikające z zastosowania w pojeździe napędu hybrydowego

Stosowanie układów hybrydowych powoduje kumulację zagrożeń związanych z instalacją elektryczną pojazdu o napięciu osiągającym wartość nawet do 500 V.



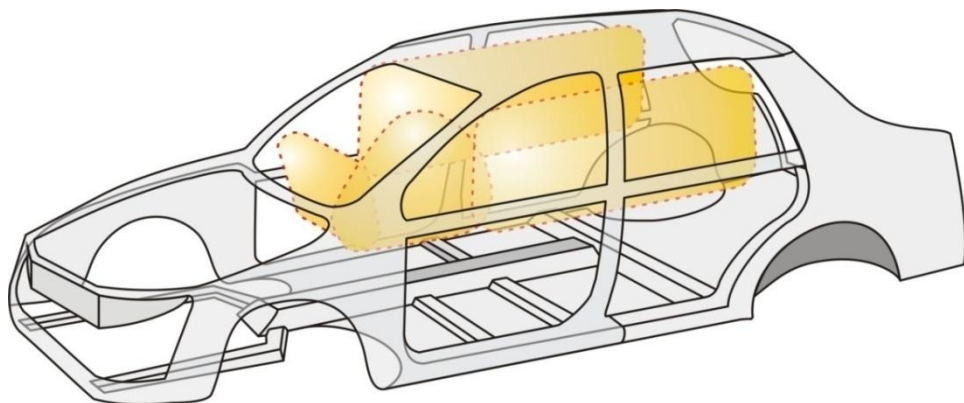
Rysunek nr 4.4. Układ hybrydowy w samochodzie

Do zagrożeń od systemu poduszek powietrznych zaliczamy:

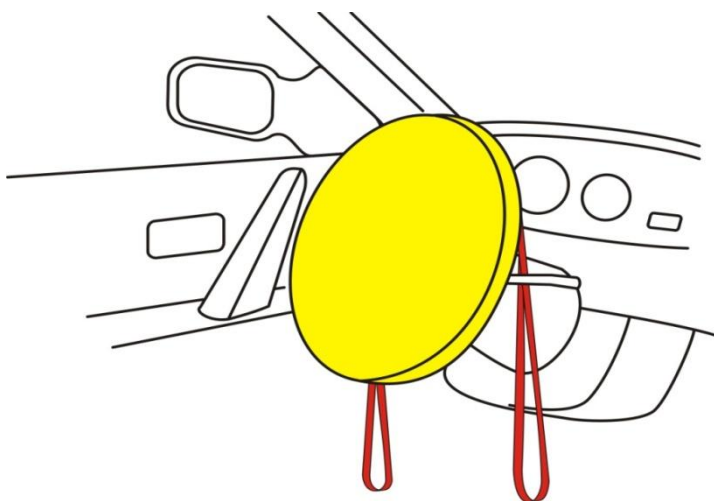
- wystrzelenie poduszki w trakcie działań ratowniczych; przypadkowe zadziałanie poduszki powietrznej może spowodować przewrócenie

ratownika na niebezpieczne elementy uszkodzonego pojazdu lub wytrącenie z równowagi w chwili operowania urządzeniami ratowniczymi,

- niespodziewane zadziałanie poduszek powietrznych może być przyczyną uszkodzenia narządów słuchu,
- przypadkowe wyzwolenie nie uruchomionych podczas kolizji poduszek może być niebezpieczne dla poszkodowanych i ratowników.



Rysunek nr 4.6. System poduszek i kurtyn powietrznych.

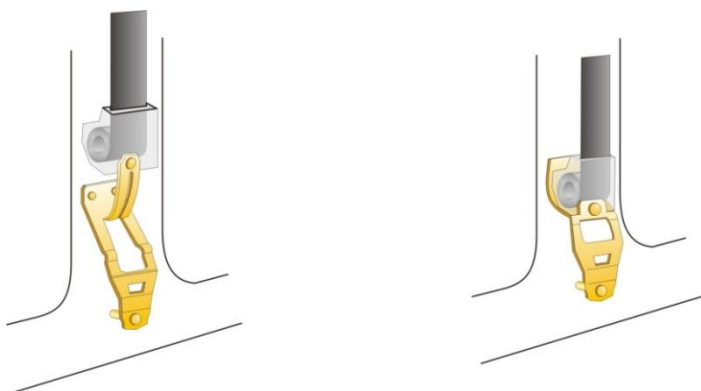


Rysunek nr 4.7. Zabezpieczenie poduszki powietrznej kierowcy przed przypadkowym zadziałaniem

Zagrożenia wynikające z zastosowania napinaczy pasów bezpieczeństwa

Napinacze pasów i ograniczniki przeciążenia uzupełniają w zakresie bezpieczeństwa biernego system poduszek i kurtyn powietrznych. Mają za zadanie zmniejszyć urazy wynikające z gwałtownych przeciążeń podczas kolizji.

Napinacze, które zadziałają przypadkowo w trakcie działań ratowniczych, mogą spowodować dodatkowe obrażenia u poszkodowanych. Dlatego zaleca się natychmiastowe odcięcie pasów po przyjeździe na miejsce zdarzenia, oczywiście po wcześniejszym zabezpieczeniu poszkodowanego przed przemieszczeniem. Systemy napinaczy zlokalizowane są najczęściej w dolnej lub środkowej części słupka C lub dolnej części słupka D.



Rysunek nr 4.8. Zasada działania napinaczy pasów bezpieczeństwa

Podczas przecinania słupków możemy przypadkowo wyzwolić napinacz i doprowadzić do dodatkowych urazów u poszkodowanych.

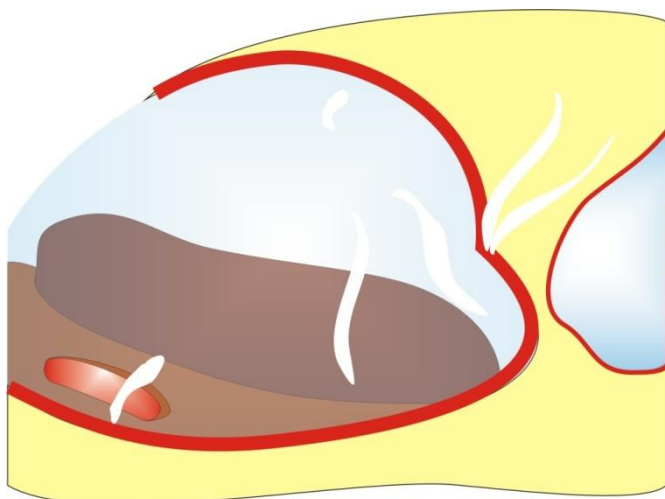
Inne zagrożenia:

- pojazdy przejeżdżające obok zdarzenia (samochody pociągi, tramwaje),
- plamy paliwowe i olejowe,
- uszkodzone konstrukcje (budynki, drzewa, słupy),
- pochyłości terenu,
- pośpiech i panika.

Utrudnienia wynikające w czasie usuwania szyb samochodowych

Boczne i tylne szyby ze szkła hartowanego i klejone są coraz częściej zastępowane szybami laminowanymi lub warstwowymi z wykorzystaniem poliwęglanów.

Usunięcie tak zgniecionej szyby warstwowej przy pomocy punktaka centrycznego lub łomu może okazać się o wiele trudniejsze. Optymalnym rozwiązaniem może okazać się zastosowanie nożyc o ostrych końcówkach.

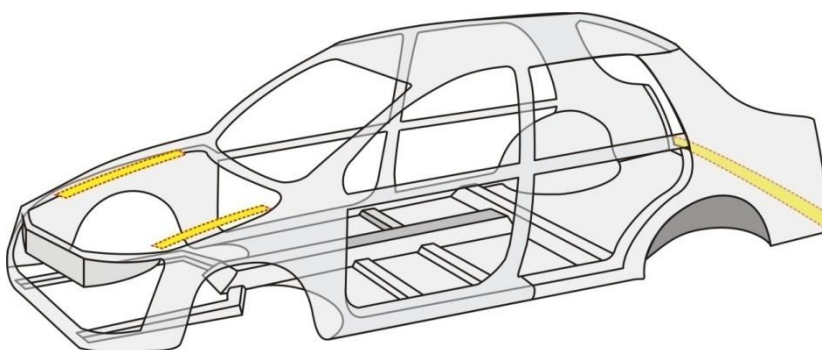


Rysunek nr 4.5. Szyba samochodowa laminowana

Utrudnienia wynikające z zastosowania stref kontrolowanego zgniotu w samochodach

Strefy kontrolowanego zgniotu pochłaniają energię kinetyczną i ograniczają uszkodzenia kabiny pasażerskiej. W wyniku zderzeń ulegają zgnieceniu, co doprowadza do zwiększenia ich odporności na działanie narzędzi ratowniczych.

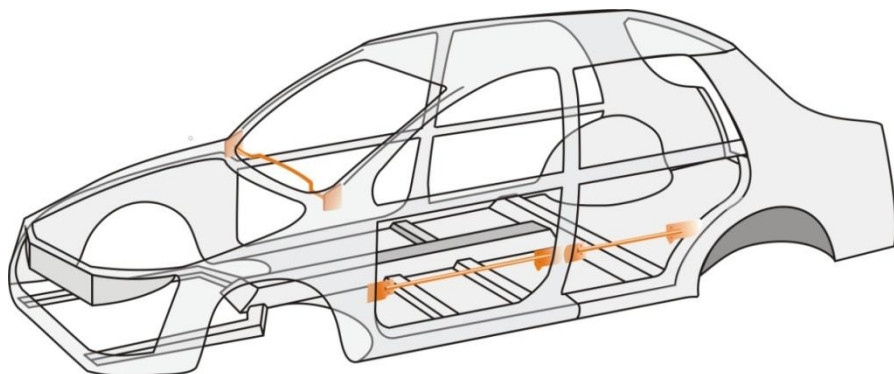
Rozmontowywanie samochodu w tych strefach wymagać będzie zastosowania narzędzi o większych siłach pracy i wydłuży czas niezbędny do uwolnienia poszkodowanych.



Rysunek nr 4.9. Usytuowanie stref kontrolowanego zgniotu w samochodzie

Utrudnienia wynikające z zastosowania wzmocnień bocznych w samochodzie.

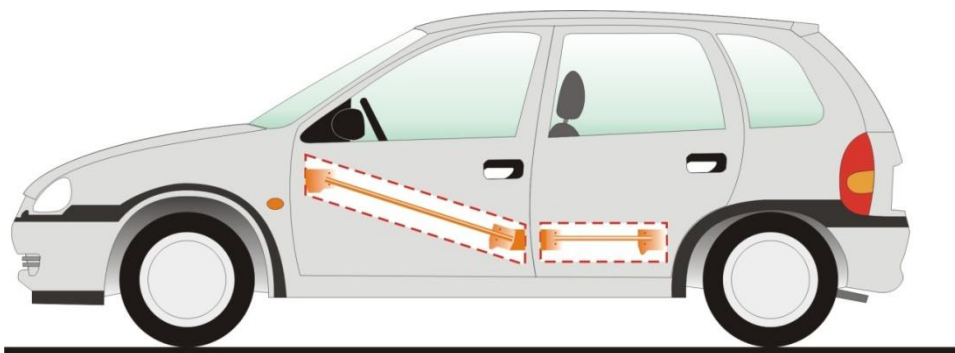
Wzmocnienia boczne i usztywniające to elementy wykonane ze stali mikrostopowej i borowej, posiadające dużą wytrzymałość mechaniczną. Ograniczają odkształcenia kabiny pasażerskiej podczas kolizji.



Rysunek nr 4.10. Wzmocnienia boczne i usztywniające

Usunięcie tych elementów podczas rozmontowywania wymaga zastosowania narzędzi o większych siłach pracy i wydłuży czas niezbędny do uwolnienia uszkodzonych.

Wzmocnienia drzwi w postaci prętów mogą sprawiać duże trudności w czasie wyważania drzwi samochodów, jeżeli na skutek wypadku pręty zostały wbite w słupki pojazdu.

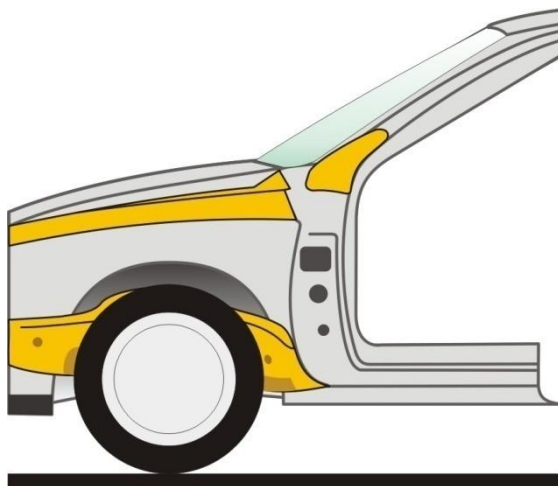


Rysunek nr 4.11. Wzmocnienia boczne drzwi samochodu

Utrudnienia wynikające z zastosowania wzmocnień odchylających silnik i koła.

Wzmocnienia, które w razie wypadku powodują wsuwanie się kół i silnika pod samochód, chroniąc tym samym przedział pasażerski, mogą sprawiać istotne problemy przy odginaniu deski rozdzielczej.

Podobnie jak w strefach kontrolowanego zgniotu, podczas kolizji system ten fałduje się, co wymaga zastosowania narzędzi o większych siłach pracy i wydłuża czas niezbędny do uwolnienia poszkodowanych.



Rysunek nr 4.12. Wzmocnienia słupka B powodujące odchylenie kół przednich

Inne utrudnienia

Do utrudnień w czasie akcji ratownictwa drogowego, nie wynikających z budowy pojazdów możemy zaliczyć:

- specyfikę terenu akcji (pochyłości, skarpy, mosty, tunele),
- warunki pogodowe (wiatr, deszcz, oblodzenia),
- postronni obserwatorzy (gapie, panika, media),
- słaba widoczność.

Organizacja akcji ratowniczej

W czasie prowadzenia działań ratowniczych na drogach należy pamiętać, że każda akcja wyróżnia się pewnymi charakterystycznymi elementami i nie ma schematycznie przyjętych procedur postępowania. Każdy rodzaj zdarzenia należy traktować jako indywidualny przypadek. Jednak dla uporządkowania i ujednolicenia działań ratowniczych należy przyjąć wypracowany sposób

postępowania, który pozwoli przeszkolić i przygotować ratowników na ten rodzaj zdarzenia.

W czasie akcji ratownictwa drogowego możemy wyróżnić następujące etapy:

1. Dojazd i ustawienie pojazdów ratowniczych
2. Rozpoznanie sytuacji
3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia
4. Działania ratownicze
5. Likwidacja innych zagrożeń
6. Zakończenie działań

Dojazd i ustawienie pojazdów

Na etapie alarmu i jazdy do akcji dowódca powinien pozyskać następujące informacje:

- dane zgłaszającego oraz adres miejsca wypadku,
- rodzaj zdarzenia,
- obecność innych służb ratowniczych,
- warunki terenowe i pogodowe,
- liczba poszkodowanych.

Prawidłowe oznaczenie miejsca zdarzenia zapewnia bezpieczeństwo ratownikom oraz oddziela teren akcji od osób postronnych, a także umożliwia ewentualny ruch innych pojazdów.

Przy ustawianiu samochodów ratowniczych na miejscu zdarzenia należy uwzględnić następujące wskazówki:

- samochody ratownicze z włączonymi światłami ostrzegawczymi ustawione powinny być na skraju drogi, ratownicy wychodzą i wchodzą do samochodów tylko od strony pobocza,
- w wyjątkowych sytuacjach samochody ratownicze mogą być w celu oznakowania miejsca akcji ustawione w poprzek drogi,
- kierujący działaniami ratowniczymi wyznacza ratowników, którzy będą ostrzegać nadjeżdżających kierowców,
- samochody ratownicze powinny być ustawione blisko miejsca zdarzenia, w odległości umożliwiającej szybkie i sprawne użycie sprzętu gaśniczego i ratowniczego,
- ustawienie samochodów ratowniczych jest ściśle uzależnione od zagrożeń rozpoznanych na miejscu zdarzenia,
- ustawienie samochodów służb współpracujących (policja, pogotowie ratunkowe) nie powinno utrudniać skuteczności działań,
- występowanie na miejscu zdarzenia substancji niebezpiecznych wpływa znacząco na odległość ustawienia pojazdów ratowniczych, jak również na kierunek dojazdu do zdarzenia.

Rozpoznanie sytuacji

Rozpoznanie sytuacji powinno w pierwszej kolejności obejmować najbliższe otoczenie miejsca zdarzenia (okrąg bliższy), w drugiej fazie otoczenie dalsze (okrąg dalszy). Jako okrąg bliższy należy rozumieć powierzchnię w odległości 5 m od zdarzenia.

W czasie rozpoznania dowódca powinien uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

- Ile i jakie pojazdy brały udział w wypadku drogowym?
- W jakiej pozycji znajdują się pojazdy, które wzięły udział w zdarzeniu?
- Ile jest ofiar wypadku i jaki jest ich stan zdrowia?
- Czy żadna z osób poszkodowanych nie oddaliła się z miejsca wypadku?
- W jaki sposób i jakie elementy blokują ofiary?
- Jak uwolnić poszkodowanych biorąc po uwagę ich stan zdrowia i posiadany sprzęt?
- Czy nastąpił wyciek paliwa lub innej substancji z uszkodzonego pojazdu?
- Czy istnieje możliwość otwarcia drzwi lub okien?
- Czy istnieje możliwość odłączenia akumulatora?
- Czy istnieją inne zagrożenia typu: instalacja gazowa, poduszki powietrzne, napęd hybrydowy, substancje niebezpieczne?
- Czy istnieje możliwość wystąpienia pożaru, wybuchu?

Po przeprowadzeniu rozpoznania dowódca podejmuje decyzje w sprawie dysponowania dodatkowych sił i środków na miejsce zdarzenia.

Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

Do elementów zabezpieczenia miejsca zdarzenia należy:

- oznakowanie terenu akcji wykonywane poprzez: ustawienie pojazdów ratowniczych z włączonymi lampami błyskowymi, otoczenie terenu taśmami ostrzegawczymi, ustawienie lamp sygnalizacyjnych, pachołków ostrzegawczych, zestawów segmentowych, znaków i tablic ostrzegawczych,
- przygotowanie sprzętu gaśniczego na wypadek pożaru – nawodniona linia gaśnicza z prądownicą pianową. Sprzęt gaśniczy, przez cały czas trwania akcji, obsługuje ratownik wyposażony w sprzęt ochrony osobistej i aparat powietrzny,
- pokrycie pianą wyciekającego paliwa lub innych cieczy stwarzających zagrożenie pożarowe,
- odłączenie akumulatorów w pojazdach uczestniczących w zdarzeniu,
- wyłączenie zapłonu i wyciągnięcie kluczyków ze stacyjki,
- zabezpieczenie rozpoznanych poduszek powietrznych w samochodzie,

- wyznaczenie strefy działań ratowników (do 5 m od zdarzenia) oraz strefy działań pozostałych służb ratowniczych (od 5 do 10 m od zdarzenia).

Działania ratownicze

Po przeprowadzeniu rozpoznania sytuacji i zabezpieczeniu miejsca zdarzenia należy przystąpić do działań ratowniczych polegających na:

- stabilizacji pojazdów,
- oświetleniu,
- wydobyciu osób zablokowanych ,
- udzieleniu rannym pierwszej pomocy medycznej,
- ewakuacji innych osób zagrożonych.

Do najczęstszych działań ratowniczych podczas uwalniania poszkodowanych należą:

- usuwanie szyb pojazdów samochodowych,
- usuwanie drzwi pojazdu,
- odginanie dachu,
- odciąganie kolumny kierowniczej,
- podnoszenie deski rozdzielczej.

Zakończenie działań

Dowódca akcji ratowniczej może podjąć decyzję o zakończeniu działań, gdy:

- wydobyto z uszkodzonych pojazdów wszystkich poszkodowanych, udzielono im pomocy medycznej i przekazano ratownikom medycznym,
- usunięto pojazdy i przeszkody mogące stanowić zagrożenie dla użytkowników drogi,
- przekazano miejsce akcji właściwym organom i obecność służb ratowniczych nie jest konieczna.

Likwidacja innych zagrożeń

Likwidacja innych zagrożeń polega najczęściej na usunięciu substancji niebezpiecznych, które uwolniły się z instalacji uszkodzonych pojazdów. W takim przypadku działania ratownicze polegają na zastosowaniu sorbentu w celu zebrania substancji niebezpiecznej.

Zasady bezpiecznego prowadzenia działań ratowniczych

Działania ratownicze powinny być wykonywane z zachowaniem poniższych zasad:

- pojazdy należy rozmontowywać tylko w niezbędnym zakresie,
- rozmontowywanie nie powinno powodować zmian położenia poszkodowanych,
- brak lub nieprawidłowe wykonanie stabilizacji pojazdu może prowadzić do załamania elementów konstrukcyjnych pojazdu,
- przed przystąpieniem do usuwania drzwi pojazdu należy usunąć szyby,
- usuwając drzwi przednie należy pamiętać o zamknięciu drzwi tylnych, co ma na celu wzmocnienie konstrukcji pojazdu,
- przy odciąganiu kolumny kierowniczej należy pamiętać o wzmocnieniu (belkami, deskami) przodu samochodu i deski rozdzielczej,
- dach po odgięciu należy zabezpieczyć poprzez przywiązanie go linką do haka lub zderzaka,
- odcinane elementy gromadzić w jednym miejscu,
- elementy konstrukcji samochodu w miejscach cięć zabezpieczyć przed możliwością zranienia ratowników lub poszkodowanych,
- jeśli na miejscu akcji są ratownicy medyczni wszystkie decyzje w miarę możliwości należy konsultować z tymi służbami,
- urządzenia mogą obsługiwać tylko odpowiednio przeszkoleni ratownicy,
- korzystanie z urządzeń może się odbywać tylko zgodnie z ich instrukcją obsługi,
- ratownik obsługujący urządzenia powinien być wyposażony w środki ochrony osobistej,
- nie używać uszkodzonych urządzeń.

Współdziałanie z innymi służbami ratowniczymi

Współdziałanie jednostek ratowniczych biorących udział w zdarzeniu jest niezbędnym elementem decydującym o powodzeniu akcji ratowniczej. Współdziałanie jednostek na miejscu zdarzenia organizuje kierujący akcją ratowniczą.

Współdziałanie jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym polega na:

- wzajemnej pomocy w celu zachowania ciągłości i skuteczności procedur ratowniczych,
- powiadamianiu o występujących zagrożeniach oraz zastosowanych i wymaganych środkach ochrony osobistej ratowników i zabezpieczeniu terenu działań ratowniczych,

- informowaniu o stosowanych technikach ratowania życia, zdrowia, środowiska i mienia oraz sposobach ewakuacji poszkodowanych i zagrożonych ludzi oraz zwierząt ze strefy zagrożenia,
- wzajemnym wsparciu logistycznym prowadzonych działań ratowniczych,
- zapewnieniu łączności i ciągłości wymiany informacji z powiatowym (miejskim) stanowiskiem kierowania²¹.

Do zadań służb współpracujących z jednostkami ochrony przeciwpożarowej w czasie wypadków drogowych należy:

1. Jednostki policji:
 - a. kierowanie ruchem drogowym,
 - b. wyznaczenie objazdów wokół miejsca zdarzenia,
 - c. oznakowanie miejsca zdarzenia,
 - d. zabezpieczenie dróg dojazdowych do miejsca zdarzenia,
 - e. usunięcie osób postronnych utrudniających prowadzenie działań ratowniczych,
 - f. zabezpieczenie przed kradzieżą mienia na miejscu zdarzenia.
2. Służby medyczne:
 - a. zabezpieczenie medyczne działań ratowniczych,
 - b. udzielenie pomocy medycznej poszkodowanym,
 - c. zapewnienie transportu dla poszkodowanych do szpitali.
3. Administracja samorządowa:
 - a. zapewnienie pojazdów celem przetransportowania większej ilości poszkodowanych,
 - b. zapewnienie środków pierwszej potrzeby (ubrania, koce, żywność) dla poszkodowanych,
4. Zapewnienie bezpiecznego miejsca lokalizacji osób poszkodowanych;
5. Zapewnienie ciężkiego sprzętu drogowego jak np.: cysterny, dźwigi drogowe.

²¹ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895)

Literatura:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony ppoż. biorących udział w działaniu ratowniczym (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895)
2. Morris B.: *Techniki ratownictwa drogowego Holmatro. Podręcznik technik ratownictwa drogowego i zastosowanie narzędzi ratowniczych*. Delta Sernice, Zielonka 2004.
3. *Ratownictwo techniczne podczas wypadków z udziałem samochodów ciężarowych*. Tłumaczenie: J.Kielin. Fundacja Edukacja i Technika Ratownictwa. Warszawa 2006.
4. Rokosch U.: *Poduszki gazowe i napinacze pasów*. WKiŁ, Warszawa 2003.
5. Schroeder M.: *Wypadki w komunikacji drogowej*. Fundacja Edukacja i Technika Ratownictwa.
6. Wolański R.: *Ratownicza hydraulika siłowa*. SA PSP, Kraków 1999.

Temat 5

Organizacja łączności dowodzenia i współdziałania

Zgodnie z regulaminem organizacyjnym Jednostki Operacyjno-Technicznej OSP²² do obowiązków dowódcy plutonu i dowódcy sekcji należy, między innymi, dowodzenie załogami JOT w czasie działań ratowniczych i zabezpieczających oraz współdziałanie na przydzielonym odcinku działań z innymi służbami i jednostkami ratowniczymi uczestniczącymi w akcji. Do obowiązku dowódcy załogi (zastępu) należy natomiast, między innymi, zgłaszanie do ośrodka dyspozycyjnego wyjazdu załogi do akcji oraz na ćwiczenia i inne zajęcia, dowodzenie załogą na przydzielonym odcinku w sposób zapewniający wykonywanie powierzonego przez kierującego akcją zadania, współdziałanie z innymi załogami działającymi na odcinku bojowym, utrzymywanie ustalonej łączności na miejscu akcji oraz z ośrodkiem dyspozycyjnym, zameldowanie ośrodkowi dyspozycyjnemu oraz naczelnikowi OSP o powrocie załogi z akcji, ćwiczeń, itp.

Obowiązki te nie będą mogły być właściwie wykonane bez dobrze zorganizowanego i niezawodnego systemu łączności. Właściwie zorganizowana łączność zapewnia sprawne alarmowanie jednostek ochrony przeciwpożarowej, wczesne przekazywanie istotnych informacji jadącym do zdarzenia zastępom straży pożarnych, przekazywanie rozkazów od dowódcy do podwładnych i meldunków od podwładnych do dowódcy, terminowe przekazywanie meldunków i informacji z miejsca prowadzonych działań do właściwego stanowiska kierowania czy wreszcie wzajemne porozumiewanie się strażaków pracujących na różnych stanowiskach na terenie akcji.

Rodzaje łączności

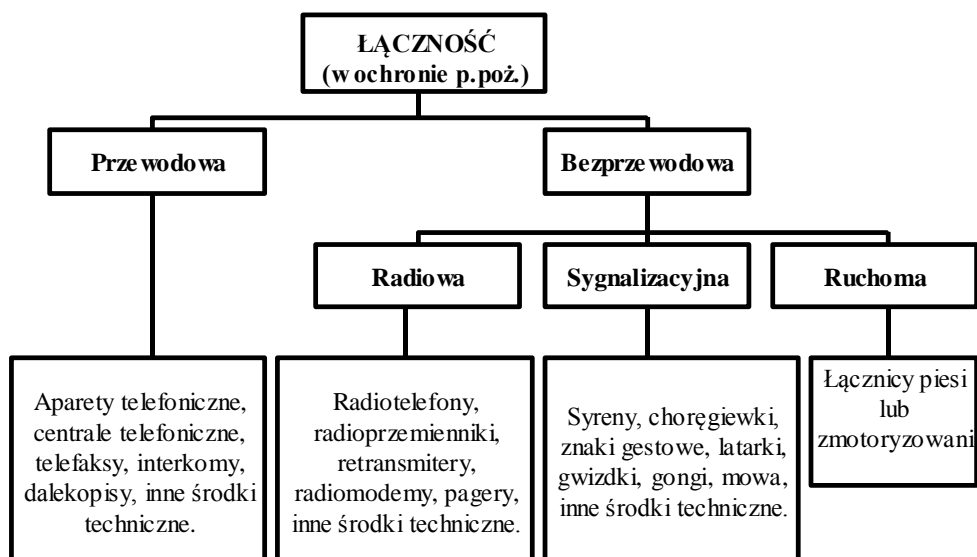
Łączność to zespół przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, polegających na wykorzystaniu sił i środków łączności, w celu zapewnienia obiegu

²² Załącznik nr 2 do uchwały nr 95/18/2004 Prezydium Zarządu Głównego ZOSP RP z dnia 16 grudnia 2004.

szybkiej i pewnej informacji, zorganizowanych w systemy powiązane ze sobą określonymi zasadami.²³

W ochronie przeciwpożarowej, w zależności od sposobu przesyłania informacji i wykorzystywanych środków łączności, można dokonać następującego podziału łączności:

- łączność przewodowa,
- łączność bezprzewodowa,
- łączność radiowa,
- łączność sygnalizacyjna,
- łączność środkami ruchomymi.

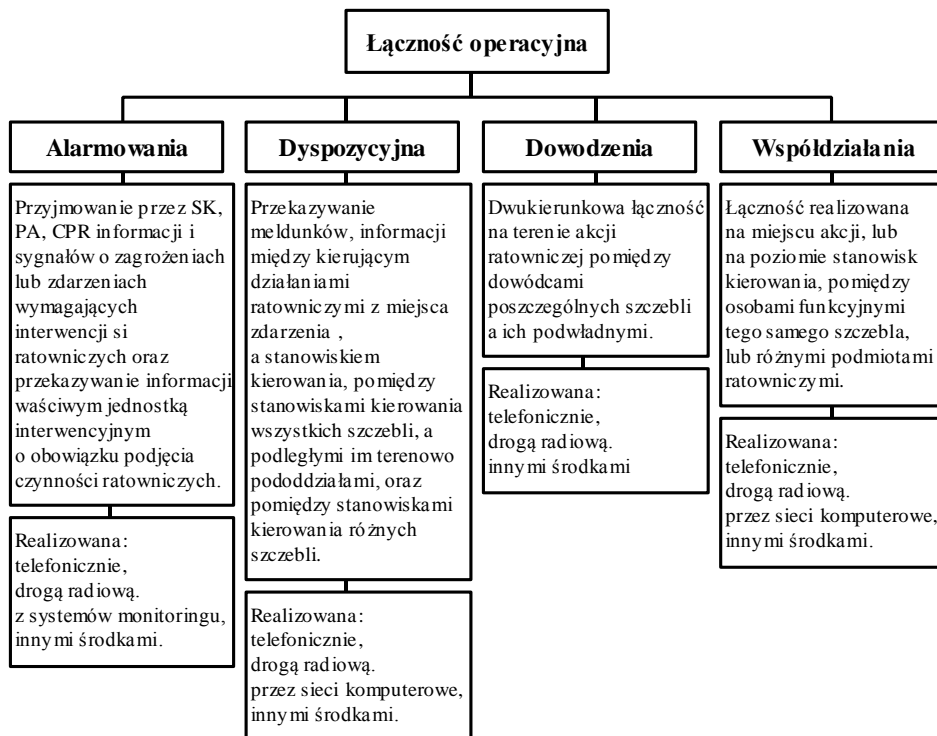


Rysunek nr 5.1 Podział łączności w zależności od sposobu przesyłania informacji i wykorzystywanych środków łączności

Pod względem operacyjnym łączność w ochronie przeciwpożarowej dzieli się na:

- łączność alarmowania,
- łączność dyspozycyjną,
- łączność dowodzenia,
- łączność współdziałania.

²³ Praca zbiorowa, *Technologia działań ratowniczo-gaśniczych*, SGSP, Warszawa 1995, s. 55.



Rysunek nr 5.2. Podział łączności operacyjnej

Podstawowe pojęcia z zakresu łączności radiowej stosowanej przez jednostki PSP i KSRG:

- **Radiotelefon** – urządzenie elektroniczne przeznaczone do transmisji i odbioru sygnałów radiowych.
- **Stacja radiowa** – jedno lub więcej urządzeń radiowych odbiorczych i nadawczych wraz z urządzeniami pomocniczymi.
- **Kierunek radiowy** – sposób organizacji łączności między dwoma stacjami radiowymi według ustalonych w tym celu wspólnych danych radiowych.
- **Sieć radiowa** – zespół trzech lub więcej stacji radiowych pracujących według wspólnych danych radiowych.
- **Dane radiowe** – jest to zestaw dokumentów umożliwiających nawiązanie łączności i prowadzenie wymiany radiowej z określonymi korespondentami wchodzącymi w skład sieci (kierunków) radiowych danej jednostki lub służby. Informacje zawarte w tych dokumentach określają: numer sieci, nazwę użytkownika, numer kanału radiowego, kryptonimy i sygnały alarmowe.

- **Kanał radiowy** – tor transmisyjny określany za pomocą standardowego przedziału częstotliwości i potocznie utożsamiany z numerem umownym przydzielonej dla stacji częstotliwości pracy.
- **Częstotliwość przydzielona stacji** – jest to częstotliwość środkowa kanału radiowego, na którym stacja ma pracować, nazywana również częstotliwością znamionową.
- **Kryptonim** – umowny znak rozpoznawczy maskujący przynależność służbową korespondenta i stanowiący jego indywidualny lub grupowy adres radiotelefoniczny.
- **Kryptonim okólnikowy (okólnik)** – umowny znak wywoławczy (wyrazowy) służący do jednoczesnego wywołania wszystkich stacji podległych, przez stację główną w celu przekazania jednobrzmiącej informacji.
- **Sygnal radiowy** – krótki (wyrazowy, literowy, cyfrowy lub mieszany) umowny sygnał oznaczający ściśle określoną informację dla korespondentów sieci radiowej, w której został nadany (np. sygnał alarmowy RATUNEK oznaczający zagrożenie życia lub zdrowia ratownika).
- **Łączność pewna** – łączność utrzymywana z obszarów o sprawdzonym praktycznie zasięgu, przy którym istnieje pewność dobrej, dwustronnej słyszalności.
- **Potwierdzenie zwrotne** – sposób potwierdzenia przyjęcia informacji polegający na powtórzeniu dla stacji nadającej przez odbierającego całości przyjętego tekstu. **Pokwitowanie** – sposób potwierdzenia przyjęcia informacji polegający na przekazaniu dla stacji nadającej przez odbierającego zwrotu **ZROZUMIAŁEM**.
- **Simpleks** – sposób pracy radiowej polegający na naprzemiennym nadawaniu i odbieraniu na tej samej częstotliwości.
- **Duosimpleks** – sposób pracy radiowej polegający na naprzemiennym nadawaniu i odbieraniu na dwóch różnych częstotliwościach.
- **Dupleks** – sposób pracy radiowej polegający na jednoczesnym nadawaniu i odbieraniu na dwóch różnych częstotliwościach.

Organizacja łączności na miejscu akcji ratowniczo – gaśniczej

Na miejscu akcji ratowniczo – gaśniczych łączność jest jednym z najważniejszych czynników determinujących skuteczność prowadzonych działań. Bez niezawodnej łączności nie może być bowiem mowy o sprawnym działaniu i zapewnieniu bezpiecznych poczynań ratowników.

Dowódca, który jest organizatorem łączności, musi posiadać niezbędną wiedzę z zakresu jej organizacji. Przede wszystkim musi znać: strukturę i zasady

tworzenia sieci radiowych, zasady tworzenia kryptonimów, podstawowe dane radiowe, które są koniecznym dokumentem, aby móc właściwie i zgodnie z zasadami obowiązującymi w ochronie przeciwpożarowej organizować skuteczną łączność radiową. Musi także znać zasady prowadzenia korespondencji radiowej. To ostatnie zagadnienie było omówione szczegółowo na kursie dla strażaków OSP i zakłada się, że są one dowódcy znane. Natomiast krótkiego omówienia wymagają pozostałe informacje.

Struktura sieci radiowych dla Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

Kierując się wymaganiami taktyczno-operacyjnymi służby, strukturą organizacyjną KSRG, możliwościami technicznymi i optymalnym wykorzystaniem przydzielonego pasma częstotliwości, przyjęto następującą strukturę sieci radiowych ultrakrótkofalowych dla Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego:

Krajowa Sieć Współdziałania (KSW)

- nasłuchowa sieć radiowa,
- pracuje na ogólnopolskim kanale radiowym (A028),
- służy do wywoływania, powiadamiania i współpracy w razie zaistnienia ważnych przyczyn,
- podstawową zasadą sieci jest zapewnienie dwustronnej łączności pomiędzy sąsiadującymi stacjami nasłuchowymi oraz pomiędzy stacjami przesyłowymi a stacjami nasłuchowymi w zasięgu których znajdują się te stacje przesyłowe,
- KSW powinna pokrywać 100 % obszaru kraju,
- nasłuch w sieci prowadzą: KCKRiOL, wszystkie WSKR, zdecydowana większość PSK, wytypowane PA JRG.

Sieć Wojewódzka (PW)

- Sieć Wojewódzka (PW) – to sieć radiowa o stałym obszarze pracy, obejmująca zasięgiem radiowym obszar województwa,
- służy WSKR-owi do koordynacji działań na szczeblu stanowisk kierowania PSP,
- współdziałania pomiędzy sąsiednimi PSK,
- do utrzymywania łączności pomiędzy stacją stałą WSKR a stacjami ruchomymi będącymi w dyspozycji KW PSP.

Sieć Powiatowa (PR)

- to sieć radiowa o stałym obszarze pracy,
- obejmująca zasięgiem radiowym obszar powiatu,
- zapewnia łączność pomiędzy stacją stałą PSK a stacjami pracującymi w tej sieci,
- dyspozytorem sieci jest PSK,

- ilość i rodzaj urządzeń radiowych pracujących w sieci, na wniosek Komendanta Powiatowego PSP, określa Komendant Wojewódzki PSP.

Operacyjny Kierunek Radiowy (KO)

- Operacyjny Kierunek Radiowy (KO) – jest to sieć o zmiennym obszarze pracy,
- uruchamiana doraźnie, zapewniająca łączność pomiędzy Stanowiskami Kierowania PSP a Kierownikami Działań Ratowniczych (KDR),
- dyspozytorem jest Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności,
- nadzór nad przestrzeganiem zasad i warunków pracy w sieci sprawuje Komendant Wojewódzki PSP.

Sieć Dowodzenia i Współdziałania (KDW)

- Sieć Dowodzenia i Współdziałania (KDW) – jest to sieć o zmiennym obszarze pracy,
- uruchamiana doraźnie podczas dużych akcji ratowniczo- gaśniczych,
- służąca zapewnieniu łączności dowodzenia i współdziałania pomiędzy siłami ratowniczymi własnymi i współdziałającymi,
- dysponentem sieci jest WSKR.

Sieć Ratowniczo-Gaśnicza (KRG)

- Sieć Ratowniczo-Gaśnicza (KRG) – to sieć o zmiennym obszarze pracy,
- przeznaczona dla potrzeb łączności w miejscu prowadzenia akcji ratowniczo- gaśniczej,
- nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem sieci sprawują odpowiednio na terenie powiatu – PSK, na terenie województwa - WSKR.

Sieć Alarmowa (PA1, PA2)

- Sieć Alarmowa (PA1, PA2) – to sieć radiowa o stałym obszarze pracy,
- umożliwiająca nawiązanie łączności alarmowej pomiędzy stacją główną PSK a stacjami podległymi zainstalowanymi w jednostkach ochrony przeciwpożarowej (sieć alarmowania OSP),
- wykorzystuje kanały alarmowania – A006 i A014,
- dyspozytorem sieci jest PSK.

Łącze sterowania (ST)

- umożliwia zapewnienie wymaganych zasięgów radiowych, poprzez wykorzystanie stacji retransmisyjnych.

W strukturze sieci KSRG są jeszcze **sieci szkolne (KS)** i **sieć Komendy Głównej (G1)**, ale są one mniej istotne z punktu widzenia organizacji łączności na miejscu akcji.

Podstawowe zasady organizacji łączności radiowej podczas działań ratowniczo – gaśniczych:

1. Z posiadanych częstotliwości (kanałów) radiowych należy wydzielić kanały do obsługi akcji ratowniczych. Kanały te muszą zabezpieczyć łączność na miejscu akcji (w odcinkach bojowych), zapewnić łączność dowodzenia i współdziałania, a także łączność dyspozycyjną z właściwym terytorialnie SK.
2. Radiotelefony wykorzystywane w działaniach ratowniczo – gaśniczych powinny mieć możliwość zaprogramowania wszystkich niezbędnych kanałów radiowych.
3. Dowódcy pracujący jednocześnie w dwóch sieciach (kierunkach) radiowych powinni być wyposażeni w dwa oddzielne radiotelefony (podczas akcji nie należy używać trybu skaningowego²⁴).
4. Do jednej sieci radiowej nie należy wprowadzać nadmiernej ilości radiotelefonów (max. 12) ponieważ może to utrudnić pracę z powodu długiego czasu oczekiwania na wolny kanał radiowy i niepotrzebnym nasłuchiwaniami zbyt dużej ilości korespondencji radiowej, dekoncentrującej czujność ratownika (może nie zareagować np., na wywołanie).
5. Łączność na terenie akcji małych (lub na odcinkach bojowych dla akcji dużych) powinna być prowadzona na przydzielonych do tego celu następujących kanałach ratowniczo – gaśniczych (**KRG**): – B003, B035, B039, B041, B046, B047, B049, B050 i tylko w relacjach ruchomych,
6. Podczas działań z większą ilością sił i środków dowódca akcji (KDR) powinien zapewnić łączność z dowódcami odcinków bojowych w wydzielonej sieci dowodzenia i współdziałania wykorzystując do tego następujące kanały radiowe (kanały dowodzenia i współdziałania) **KDW**: – B003 i B048. W sieci tej mogą znajdować się również radiotelefony dowódców współdziałających i sztabu akcji.
7. Do nawiązywania łączności z miejsca akcji do SK przeznaczone są następujące kanały operacyjne (**KO**): - B018 i B053.
8. Jeżeli jest taka możliwość, to należy zaprogramować w radiotelefonach kanały służb współdziałających lub przewidzieć zapas radiotelefonów do tzw. wymiany sprzętu.

²⁴ **Skaning** - funkcja ta umożliwia sprawdzanie aktywności pewnej liczby kanałów. Odbiornik kolejno sprawdza aktywność umieszczonych na liście skaningowej kanałów roboczych. Po wykryciu sygnału na którymkolwiek kanale (z listy) skaner zatrzymuje się a operator słyszy np.: głos wywołującego go korespondenta.

9. Zalecane jest ograniczanie mocy nadajników radiotelefonów przenośnych (nasobnych) do max. 2 W, aby nie powodować zakłóceń w pracy innych sieci wykorzystujących tą samą częstotliwość.
10. Rozwój zagrożenia (rozmiarów akcji) nie powinien powodować burzenia dotychczasowej struktury łączności, a jedynie jego nadbudowę.

W czasie prowadzenia korespondencji radiowej należy używać obowiązujących kryptonimów radiowych.

W sieciach i kierunkach łączności radiotelefonicznej pracujących na częstotliwościach przydzielonych na potrzeby ochrony przeciwpożarowej stosuje się kryptonimy: **indywidualne**, **grupowe**, **okólnikowe**, **alarmowania i współdziałania**.

- **Kryptonimy indywidualne i grupowe** występują w postaci grup literowo-cyfrowych (np.: MF 250-10).
- **Kryptonimy okólnikowe** występują w postaci słów logicznych (np.: OMEGA, GRANIT).
- **Kryptonimy alarmowe** występują w postaci słów logicznych lub grup cyfrowych, (np.: RATUNEK lub 111, 222).
- **Kryptonimy współdziałania** występują w postaci słów logicznych połączonych z grupami cyfrowymi (np.: WODNIK 100÷999).

Ponadto ze względu na formę, kryptonimy można podzielić na: słowne, słowno – cyfrowe, literowo – cyfrowe, cyfrowe.

Podstawowym kryptonimem stosowanym w jednostkach ochrony przeciwpożarowej jest **kryptonim indywidualny stały**, zawierający pełną informację o przynależności służbowej korespondenta radiowego. Jest on zbudowany z indeksów literowych /X,Y/, których oznaczenia przedstawiono w tabeli 5.3 i 5.4, oraz grupy pięciocyfrowej cyfrowej /Z₁, Z₂, Z₃, Z₄, Z₅/, których ramowy przydział dla PSP przedstawiono w tabeli 5.5. Pełna budowa kryptonimu indywidualnego stałego jest przedstawiona w tabeli 5.1.

Kryptonim indywidualny stały może spełniać następujące funkcje:

- sygnału rozpoznawczego osoby funkcyjnej, dla której został przydzielony,
- umownego identyfikatora urzędnika abonenckiego w systemach radiokomunikacyjnych,
- umownego identyfikatora środka transportu lub specjalistycznego sprzętu.

Tabela nr 5.1. Budowa kryptonimu indywidualnego stałego

INDEKS LITEROWY	X	INDEKS LITEROWY REGIONU (WOJEWÓDZTWA)*;
	Y	INDEKS LITEROWY PIONU SŁUŻBOWEGO (RODZAJ SŁUŻBY W RESORCIE);
GRUPA CYFROWA	Z₁	OKREŚLA USYTUOWANIE JEDNOSTKI W STRUKTURZE HIERARCHICZNEJ SŁUŻBY
	Z₂	OKREŚLAJĄ RODZAJ JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ PSP BĄDŹ RODZAJ JEJ KOMÓRKI ORGANIZACYJNEJ
	Z₃	
	Z₄	OKREŚLAJĄ NUMER INDYWIDUALNY KORESPONDENTA W KOMÓRCIE ORGANIZACYJNEJ
	Z₅	
* - wyjątkiem jest indeks określający jednostki centralne służb		

Zasada przydziału kryptonimu dla jednostek OSP jest następująca:

„X” – symbol województwa z którego jest jednostka OSP,

„F” – indeks literowy jednostek organizacyjnych ochrony przeciwpożarowej (PSP, OSP, ZSR²⁵, ZSP²⁶, itp.),

Z₁ Z₂ – oznaczają dwie pierwsze cyfry powiatu z którego jest jednostka OSP,

Z₃ = 7 lub 8 – cyfry zarezerwowane dla jednostek spoza KSRG,

Z₃ = 9 – cyfra zarezerwowana dla jednostek OSP włączonych do KSRG,

Z₄ Z₅ – cyfry od 01 do 99 numer indywidualny (wyróżnik danego korespondenta).

Wzór formularza danych radiowych dla OSP przedstawiono w tabeli 5.2. Wypełniając poniższą tabelę należy gminy i jednostki OSP w gminie wpisywać w porządku alfabetycznym.

²⁵ ZSR – Zakładowa Służba Ratownicza

²⁶ ZSP – Zakładowa Straż Pożarna

Tabela nr 5.2. Wzór formularza danych radiowych dla OSP

JEDNOSTKI OSP	KRYPTONIM
OSP w KSRG	
<i>Gmina</i>	
OSP w	Z ₁ Z ₂ 9 - Z ₄ Z ₅
OSP w	Z ₁ Z ₂ 9 - Z ₄ Z ₅
OSP w	Z ₁ Z ₂ 9 - Z ₄ Z ₅
OSP poza KSRG	
<i>Gmina</i>	
OSP w	Z ₁ Z ₂ 7/8 - Z ₄ Z ₅
OSP w	Z ₁ Z ₂ 7/8 - Z ₄ Z ₅
OSP w	Z ₁ Z ₂ 7/8 - Z ₄ Z ₅

W celu ograniczenia zawartości danych radiowych, dopuszcza się w jednostkach niższego szczebla (nie ujętych w Krajowych Danych Radiowych), opracowywanie kryptonimów indywidualnych dla potrzeb tych jednostek. Kryptonimy te mogą być tworzone z nazwy miejscowości będącej siedzibą danej jednostki i dwóch cyfr stanowiących charakterystyczny wyróżnik danego korespondenta.

Tabela nr 5.3. Indeksy literowe województw (regionów)

Lp.	Województwo /region/	Indeks literowy „X” województwa /regionu/
1	Dolnośląskie	D
2	Kujawsko-pomorskie	C
3	Lubelskie	L
4	Lubuskie	F
5	Łódzkie	E
6	Małopolskie	K
7	Mazowieckie	M
8	Opolskie	O
9	Podlaskie	B
10	Podkarpackie	R
11	Pomorskie	G
12	Śląskie	S
13	Świętokrzyskie	T
14	Warmińsko-mazurskie	N
15	Wielkopolskie	P
16	Zachodniopomorskie	Z
17	Powiat warszawski	W
18	Jednostki centralne służb	A

Tabela nr 5.4. Indeksy literowe służb

Lp.	Służba (jednostka organizacyjna)	Indeks literowy służby /Y/
1	MSWiA	M
2	Administracja rządowa terenowa	W
3	BOR	B
4	PSP	F
5	Policja	P
6	Ratownictwo medyczne	R
7	Straż Graniczna	G
8	Inne jednostki organizacyjne – spoza resortu MSWiA	Z

Tabela nr 5.5. Ramowy przydział grup cyfrowych dla jednostek organizacyjnych PSP.

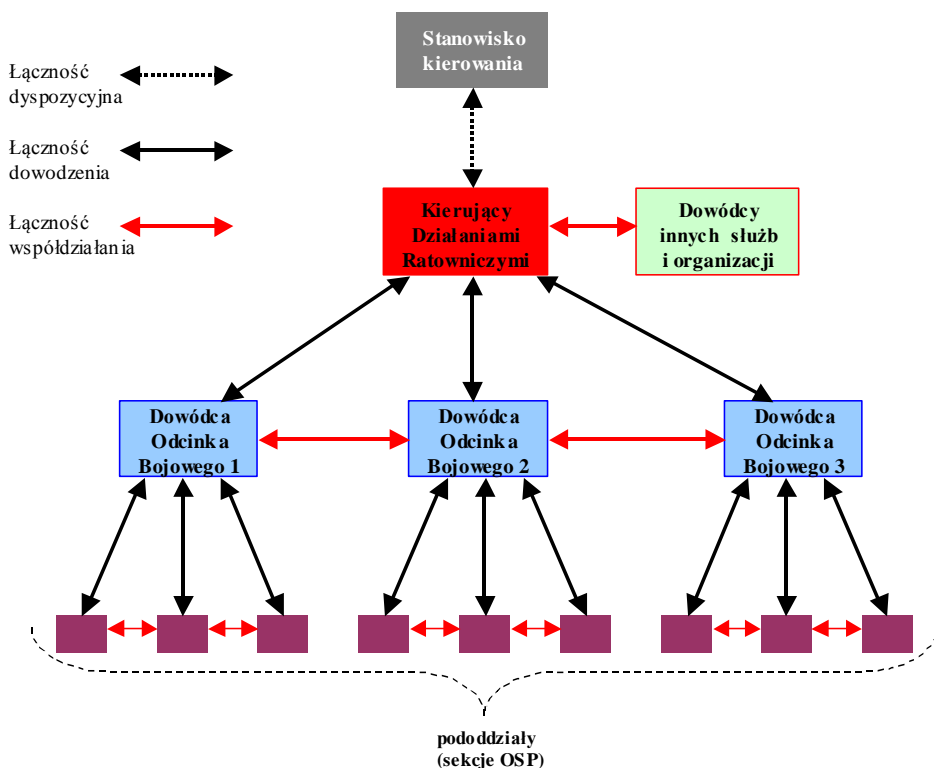
Lp.	Poziom hierarchii	Grupy cyfrowe
1	Służba dyżurna KCKR i OL	101-00
2	Osoby funkcyjne KG PSP	101-01 do 101-09
3	Osoby funkcyjne KCKR i OL	101-10 do 101-99
4	Komórki organizacyjne KG PSP	110-05 do 129-99
5	Jednostki i komórki organizacyjne lotnictwa	130-00 do 149-99
6	Szkoły i ośrodki szkolenia podporządkowane KG PSP	250-00 do 279-99
7	Jednostki organizacyjne nie będące jednostkami terenowymi podległe KG PSP	280-00 do 299-99
8	Służba dyżurna WSKR	201-00
9	Osoby funkcyjne KW PSP	201-01 do 201-09
10	Osoby funkcyjne WSKR	201-10 do 209-99
11	Komórki organizacyjne KW PSP	210-05 do 249-99
12	Jednostki organizacyjne szczebla powiatowego i niższego	300-00 do 720-99
13	Jednostki odwodowe	801-01 do 839-99
14	Ośrodki szkolenia podporządkowane KW PSP	840-10 do 859-99
15	Centra Powiadamiania Ratunkowego	112
16	Stanowisko alarmowania PSP	998
17	Stacje radiowe systemów alarmowania	901-00 do 929-99

Poza wyżej opisanymi kryptonimami indywidualnymi stałymi w sieciach radiowych KSRG stosuje się również kryptonimy literowe. Kryptonimy te przedstawia tabela 5.6.

Tabela nr 5.6. Kryptonimy literowe dla KSRG

Lp.	Kryptonim	Znaczenie kryptonimu
1	OMEGA	Kryptonim okólnikowy stosowany we wszystkich sieciach i kierunkach radiowych za wyjątkiem KSW
2	GRANIT	Kryptonim okólnikowy stosowany wyłącznie w Krajowej Sieci Współdziałania
3	RATUNEK	Sygnał alarmowy, stanowiący funkcję sygnału bezpośredniego zagrożenia zdrowia lub życia
4	GEJZER	Nakaz alarmowego opuszczenia strefy zagrożonej
5	KARAT	Kierujący Działaniem Ratowniczym
6	WODNIK 100÷999	Kryptonim współdziałania dla PSP używany zasadniczo w działaniach planowanych zawczasu i mających charakter niejawnny
7	REDUTA	Rejon koncentracji / punkt przyjęcia sił i środków/
8	NIAGARA	Stanowisko wodne
9	DARIA	Dowódca zastępu lub sekcji, odcinka bojowego
10	STOPER	Stanowisko ratownicze zastępu lub sekcji

W działaniach ratowniczo-gaśniczych na miejscu akcji występują głównie trzy rodzaje łączności operacyjnej, a mianowicie: dyspozycyjna, dowodzenia i współdziałania. Schemat blokowy organizacji łączności w działaniach ratowniczo-gaśniczych przedstawiono na rysunku nr 5.3.



Rysunek nr 5.3 Schemat organizacji łączności dyspozycyjnej, dowodzenia i współdziałania.

Łączność dyspozycyjna

Łączność dyspozycyjna z miejsca akcji jest to łączność dowódcy (kierującego działaniami ratowniczymi) ze stanowiskiem kierowania organizowana w celu przekazywania informacji czy meldunków dyżurnemu stanowiska kierowania o rozwoju sytuacji pożarowej oraz żądań dowódcy o zadysponowaniu nowych sił i środków na miejsce zdarzenia. Dowódca utrzymuje łączność ze stanowiskiem kierowania za pośrednictwem radiotelefonów: przewoźnego lub nasobnego (czasami za pośrednictwem telefonu komórkowego lub stacjonarnego).

Zasady organizacji łączności dyspozycyjnej

Organizacja łączności dyspozycyjnej rozpoczyna się już od momentu zadysponowania pierwszego pododdziału (zastępu, sekcji, załogi) do miejsca zdarzenia.

Po wszczęciu alarmu i zajęciu miejsc w samochodzie dowódca zastępu (sekcji, załogi) OSP lub upoważniony przez niego strażak powinien niezwłocznie nawiązać łączność radiową z właściwym pod względem operacyjnym stanowiskiem kierowania i zgłosić moment wyjazdu ze strażnicy i udania się na miejsce zdarzenia.

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Zgłaszam wyjazd do pożaru budynku w miejscowości Pliszki Górne, ODBIÓR”

„TU WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”.

W czasie dojazdu do miejsca zdarzenia dowódca prowadzi nasłuch na wyznaczonym kanale radiowym (jest to właściwy dla danego obszaru **kanal powiatowy**) i oczekuje na ewentualne dyspozycje lub sam pozyskuje z PSK dodatkowe informacje o zdarzeniu lub obiekcie do którego wyjechał.

Łączność ta ma zapewnić, np.:

- przekazywanie dodatkowych informacji o pożarze otrzymywanych ze Stanowiska Kierowania po wyjeździe jednostki z remizy,
- potwierdzenie treści wydanych dyspozycji,
- pilotowanie jednostki w przypadku trudności z dojazdem na miejsce zdarzenia,
- informowanie SK o wszelkich napotkanych przeszkodach utrudniających dojazd do miejsca zdarzenia.

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Czy wiadomo jaki budynek się pali, mieszkalny, czy gospodarczy i ewentualnie ilu piętrowy, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, Ze zgłoszenia wynika, że jest to dwu piętrowy budynek mieszkalny, prawdopodobnie pożar w piwnicy, ODBIÓR”

„TU, 689-15, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”.

Po przybyciu na miejsce zdarzenia dowódca zastępu powinien niezwłocznie ten fakt przekazać do właściwego pod względem operacyjnym stanowiska kierowania i złożyć wstępny meldunek z zastalej sytuacji podając:

- co widać (płomienie, dym, skąd się wydobywa, z którego piętra, z ilu okien, z dachu itp.),

- wielkość i rodzaj obiektu, jego konstrukcję,
- wstępne określenie sił i środków (ilość i rodzaj).

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Jestem na miejscu akcji, z okna piwnicy dwu piętrowego budynku mieszkalnego wydobywa się dym, ognia nie widać, budynek murowany, dach kryty dachówką, dodatkowych sił i środków nie potrzebuję, udaję się na rozpoznanie, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”.

Po przeprowadzeniu rozpoznania dowódca składa szczegółowy meldunek podając takie informacje jak:

- rozmiary pożaru: liczba pomieszczeń, rodzaj i ilość urządzeń lub instalacji objętych pożarem,
- w jakich kierunkach rozprzestrzeni się pożar, dla jakich obiektów lub pomieszczeń istnieje zagrożenie oraz czy pożar nie zagraża ludziom,
- określenie niezbędnych sił i środków do likwidacji pożaru, w tym różnego rodzaju pogotowi, odwodów, środka gaśniczego, węży, aparatów oddechowych itp.,
- informacje z planu obrony o substancjach chemicznych, zaopatrzeniu wodnym itp., które są potrzebne dla dowódcy,
- dokładna nazwa obiektu i instalacji oraz komu obiekt podlega.

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Pali się jedno z pomieszczeń piwnicznych, reszta pomieszczeń jest zadymiona, dom należy do Jana Kowalskiego, który zgłaszał pożar, w środku znajduje się prawdopodobnie jego żona, która robiła porządki w piwnicy, wprowadzam jeden prąd gaśniczy w celu ugaszenia źródła ognia oraz wysyłam dwóch ludzi w aparatach powietrznych aby przeszukali pozostałe zadymione pomieszczenia, przekaz pogotowiu, że może być potrzebna karetka, policja jest już na miejscu, dodatkowych sił i środków nie potrzebuję, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”.

W czasie trwania akcji w przedziałach średnio co kilka, kilkanaście minut KDR powinien składać meldunki o bieżącej sytuacji, np.:

- aktualną sytuację pożarową oraz potrzeby, przebieg i wyniki akcji,
- dokładne określenie rozmiaru pożaru, wymiary pomieszczeń, obiektów, rodzaju i ilości urządzeń i instalacji, zawartość np.: magazynów objętych pożarem, a w przypadku budynku mieszkalnego – liczba zniszczonych lokali i rodzin pozbawionych mieszkań.

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Pożar został opanowany, ranną kobietę wyniesiono, karetka zabrała ją do szpitala, spaleni uległy dwa pomieszczenia piwniczne o powierzchni ok. 20 m², trwa dogaszanie pogorzeliśka, ogień nie rozprzestrzenił się na pozostałe pomieszczenia, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”

Po upływie następnych kilkunastu minut:

- dokładne określenie zniszczonych obiektów, pomieszczeń i ich wyposażenia,
- przypuszczalną przyczynę powstania pożaru, orientacyjne straty pożarowe.

Przykład:

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Pożar został ugaszony, zniszczeniu uległy stare meble składowane w piwnicy, straty szacowane są na ok. 2000 zł., trwa obecnie zwijanie sprzętu, po spisaniu meldunku i przekazaniu pogorzeliśka policji wracam do remizy, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, Jak będziesz wracał to po drodze uzupełnij zbiornik wodą, hydrant jest na początku wsi, ODBIÓR”.

„TU, 689-15, ZROZUMIAŁEM, ODBIÓR”

Po dojechaniu do remizy.

„WOŁOMIN 998, TU, MF 689-15, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ODBIÓR”

„WOŁOMIN 998, TU, 689-15, Jestem w remizie, czy mogę wyłączyć stację, ODBIÓR”

„TU, WOŁOMIN 998, ZROZUMIAŁEM, Zezwalam, ODBIÓR”

„TU, 689-15, ZROZUMIAŁEM, BEZ ODBIORU”.

W przypadku pożaru lasu meldunki takie powinny zawierać następujące informacje:

1. Bezpośrednio po przybyciu na miejsce akcji:
 - rodzaj lasu: młodnik, starodrzew, poszycie, torf,
 - widoczna z miejsca, przybliżona powierzchnia pożaru,
 - wstępne zapotrzebowanie sił i środków.
2. Po przeprowadzeniu rozpoznania:
 - dokładne określenie rozmiaru pożaru,
 - kierunki rozprzestrzeniania się ognia (na obiekty, na kompleksy leśne),
 - czy istnieje zaopatrzenie wodne,
 - sposób wykorzystania własnych sił (zamiar taktyczny),
 - określenie niezbędnych sił (ilość, zastępy, policja, wojsko) oraz środków (sprzęt ciężki np.: spychacze, pługi, polewaczki itp.).
3. W końcowej części akcji:
 - aktualną sytuację pożarową,
 - co uległo spaleniu,
 - określenie strat po pożarowych.

Meldunki o sytuacji i przebiegu akcji ratowniczo-gaśniczej przy pożarach lasu należy przekazywać co 10÷15 minut.

Łączności dowodzenia

Łączność dowodzenia na miejscu akcji jest to łączność organizowana za pomocą różnych środków łączności, która ma zapewnić przekazywanie rozkazów dowódców przełożonych do dowódców podkomendnych (podwładnych) otrzymywanie od nich meldunków. Łączność dowodzenia organizowana jest na wszystkich szczeblach dowodzenia zgodnie z zasadą:

- dowódca zastępu (sekcji) organizuje łączność z przodownikami rot (stanowiskiem gaśniczym) i kierowcą – mechanikiem (stanowiskiem wodnym) bezpośrednio mu podlegającymi,
- dowódca odcinka bojowego organizuje łączność z dowódcami plutonów, sekcji lub zastępów pracujących na odcinku bojowym bezpośrednio jemu podporządkowanemu,
- dowódca akcji organizuje łączność z dowódcami odcinków bojowych i innymi dowódcami, którzy są bezpośrednio jemu podporządkowani.

Zasady organizacji łączności dowodzenia

1. Do organizacji łączności dowodzenia wykorzystuje się głównie środki łączności radiowej (czasem sygnalizacyjnej, ruchomej i przewodowej).

2. Środki te zapewniają porozumiewanie się w ruchu i postoju.
3. Jeżeli zastęp pracuje na terenie akcji ratowniczo-gaśniczej jako jednostka samodzielna to łączność radiową organizuje się w sieci radiowej, na wyznaczonym kanale ratowniczo-gaśniczym, między dowódcą zastępu, a stanowiskami, dla których przydzielono radiotelefony np.: łączność jest utrzymywana w sieci radiowej pomiędzy dowódcą zastępu a przodownikami rot lub/i stanowiskiem wodnym.
4. Łączność z właściwym operacyjnie SK dowódca zastępu realizuje w sieci radiowej, na wyznaczonym kanale powiatowym, przy pomocy radiotelefonu przewoźnego (samochodowego) lub nasobnego (jeżeli jest taka potrzeba dowódca może korzystać także z telefonu komórkowego).
5. Jeżeli zastęp pracuje na odcinku bojowym to łączność jest utrzymywana w sieci radiowej, pomiędzy dowódcą odcinka bojowego i dowódcą zastępu oraz stanowiskami gaśniczymi i wodnymi, na wydzielonym kanale ratowniczo-gaśniczym.
6. Środki łączności sygnalizacyjnej można wykorzystywać do przekazywania rozkazów, poleceń, ostrzeżeń np.: o niebezpieczeństwie wybuchu, zawalenia konstrukcji, innego zagrożenia. Ilość, rodzaj sygnałów i sposób ich przekazywania ustala się w specjalnej tabeli (patrz tabela nr 5.7 zamieszczona na końcu opracowania). Sygnał nadany przez dowódcę jest równoznaczny z rozkazem lub komendą i musi być bezwzględnie wykonany.
7. W sytuacji braku technicznych środków łączności przesyłanie rozkazów, poleceń i meldunków można realizować przy pomocy łączności ruchomej (wyznaczonych łączników). Może być organizowana od stanowiska wodnego do rozdzielacza, od dowódcy zastępu do stanowisk gaśniczych lub od dowódcy zastępu do dowódcy odcinka bojowego (dowódcy wyższego szczebla).
8. Łączność przewodową organizuje się przy braku odpowiedniej ilości sprzętu radiowego lub w obiektach gdzie występuje utrudnione stosowanie łączności radiowej, np.: podziemia, żelbetowe stropy, instalacje rurociągów i zbiorników metalowych itp.

W przypadku dużych akcji ratowniczo-gaśniczych, kiedy na miejsce działań przybywa większa ilość sił i środków (pododdziałów), organizacja łączności musi odpowiadać strukturalnie dowodzenia ustalonym przez dowódcę kierującego tą akcją. Uwzględnia się wtedy ilość i rodzaj wyposażenia pododdziałów w sprzęt łączności, wielkość terenu objętego akcją, orientacyjny czas trwania działań ratowniczo-gaśniczych. KDR może powołać Sztab Akcji i wyznaczyć szefa łączności, który przejmie obowiązki organizacji łączności lub

sam zajmuje się organizacją łączności. Organizacja łączności przebiega zazwyczaj następująco:

1. KDR dzieli teren akcji na odcinki bojowe,
2. przydziela do nich odpowiednią ilość sił i środków,
3. organizuje łączność dowodzenia z dowódcami odcinków bojowych,
4. DOB organizują łączność dowodzenia ze swoimi podwładnymi na odcinku,
5. KDR organizuje łączność z właściwym operacyjnie SK.

W celu zachowania ciągłej wymiany informacji na wszystkich szczeblach dowodzenia na miejscu akcji tworzy się następujące sieci radiowe:

1. sieć radiowa dyspozycyjna – w sieci, na przydzielonym kanale powiatowym, pracują radiotelefony: SK, KDR, SZTAB inne wyznaczone przez KDR,
2. sieć radiowa dowódcy – w sieci, na przydzielonym kanale dowodzenia i współdziałania, pracują radiotelefony: KDR, DOB, dowódcy sekcji specjalnych, inne wyznaczone przez KDR,
3. sieci wykonawcze (ratowniczo-gaśnicze) – w sieciach tych, na przydzielonych kanałach ratowniczo-gaśniczych, pracują radiotelefony DOB, dowódców sekcji (zastępów), przodowników rot, stanowisk wodnych, innych wyznaczonych przez DOB.
4. dla zapewnienia nieprzerwanej łączności DOB powinni wykorzystywać dwa radiotelefony: jeden do łączności z dowódcą akcji, drugi do łączności z podwładnymi na swoim odcinku bojowym.

Łączność współdziałania

Łączność współdziałania na miejscu akcji jest to łączność organizowana za pomocą różnych środków łączności zapewniająca porozumiewanie się dowódców (równorzędnych stanowisk) w celu zapewnienia koordynacji działań podległym im pododdziałów.

Zasady organizacji łączności współdziałania

Łączność współdziałania na terenie akcji organizuje się w celu zapewnienia:

1. współdziałania poszczególnych rot podających prądy wody z obsługą rozdzielacza i stanowiska wodnego,
2. współdziałania poszczególnych zastępów (sekcji) ze sobą,
3. współdziałania ze sobą poszczególnych kompanii lub odcinków bojowych,
4. współdziałania plutonów (sekcji) czerpania wody z plutonami (sekcjami) przetłaczania wody lub przepompowywania wody,

5. współdziałania różnych służb i organizacji biorących udział w akcji ratowniczej,
6. w innych uzależnionych potrzebą sytuacjach.

Łączność współdziałania na terenie akcji organizują:

1. dowódcy poszczególnych plutonów mających do wykonania wspólne zadanie,
2. dowódca akcji i dowódcy służb wspomagających działania jednostek ochrony p.poż., np.: policji, pogotowia ratunkowego itp.,
3. dowódcy poszczególnych odcinków bojowych,
4. dowódcy zastępów (sekcji) współdziałających na tym samym odcinku bojowym.

W związku z tym, iż łączność współdziałania wchodzi w skład jednolitego systemu dowodzenia i współdziałania, a o potrzebie jej zorganizowania decyduje zawsze podejmuje dowódca, nie organizuje się oddzielnych sieci radiowych współdziałania, a wykorzystuje się istniejące sieci dowodzenia. I tak, np.:

- łączność współdziałania między KDR i służbami współpracującymi spoza ochrony p.poż. lub pomiędzy dowódcami poszczególnych OB organizowana jest w sieci dowódcy – dlatego też sieć ta nazywa się siecią dowodzenia i współdziałania,
- łączność współdziałania pomiędzy poszczególnymi zastępami, stanowiskami ratowniczymi (rotami), stanowiskami wodnymi organizowana jest w sieciach wykonawczych, a więc w sieciach ratowniczo-gaśniczych.

Tak jak w przypadku łączności dowodzenia również do organizacji łączności współdziałania można wykorzystywać środki łączności sygnalizacyjnej, ruchomej i przewodowej.

Dowódca odpowiedzialny za organizację łączności na miejscu działań ratowniczo – gaśniczych powinien traktować ją elastycznie, a jako cel nadrzędny uznawać skuteczność porozumiewania się między uczestnikami tych działań.

Schematy łączności

Schematy łączności są to robocze dokumenty, wykorzystywane przez uczestników akcji ratowniczo-gaśniczych, opracowywane w celu graficznego zobrazowania sposobu organizacji łączności. Stanowią oddzielny dokument rysowany niezależnie od szkicu akcji, który później może być wykorzystany przy sporządzaniu dokumentacji z akcji lub ćwiczeń pożarniczych.

Schematy łączności sporządza dowódca akcji lub, w przypadku powołania sztabu akcji, wyznaczony przez niego szef łączności (lub inna wyznaczona przez dowódcę osoba funkcyjna).

Schematy łączności muszą być wykonywane czytelnie na papierze formatu A-4 lub A-3, a do ich sporządzania należy używać specjalnych symboli i oznaczeń graficznych.²⁷

Dla zobrazowania sieci radiowych stosuje się formę tabelaryczną lub bardziej przejrzystą formę stylizowanego trójkąta (lub czasami innych figur geometrycznych).

Schemat łączności radiowej powinien zawierać wszystkie utworzone sieci radiowe z zaznaczeniem:

- numeru sieci radiotelefonicznej,
- rodzajów radiotelefonów (bazowy, przewoźny, przenośny),
- numerów kanałów stosowanych w sieci,
- obok symbolu stacji, nazwy użytkownika i jeżeli to nie wpłynie na czytelność schematu jego kryptonim.

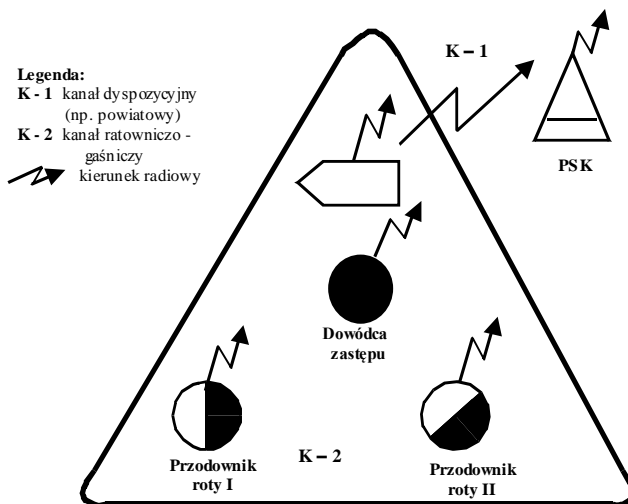
Na schematach łączności dopuszcza się stosowanie innych oznaczeń niż ogólnie przyjęte, pod warunkiem, że znaki te nie zamarzą czytelności schematu oraz zostaną oznaczone legendą.

W tabeli nr 5.7 pokazano najważniejsze ogólnie przyjęte symbole stosowane na schematach organizacyjnych łączności radiowej natomiast na rysunkach (6.4, 6.5 i 6.6) przedstawiono ogólne schematy organizacji łączności radiowej dotyczące różnych szczebli dowodzenia.

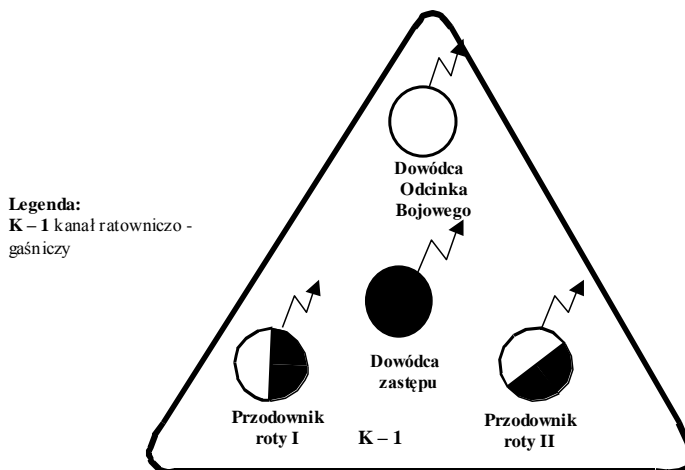
Tabela nr 5.7. Symbole stosowane na schematach organizacyjnych łączności radiowej

Oznaczenie	Symbol
Radiotelefon bazowy (Stanowisko Kierowania)	
Radiotelefon przewoźny	
Radiotelefon przenośny (nasobny)	

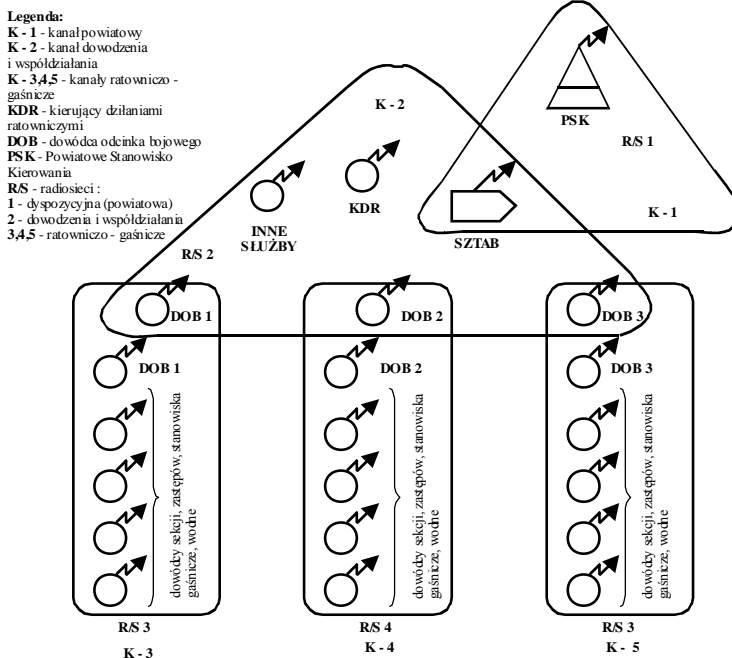
²⁷ *Ochrona Przeciwpożarowa, Zbiór przepisów, Znaki taktyczne i prewencyjne dla straży pożarnych, Firex, Warszawa 2000.*



Rysunek nr 5.4. Schemat organizacji łączności radiowej w zastępie (zastęp na miejscu akcji pracuje jako jednostka samodzielna).



Rysunek nr 5.5. Schemat organizacji łączności radiowej w zastępie (zastęp na miejscu akcji pracuje na odcinku bojowym).



Rysunek nr 5.6. Schemat łączności radiowej na miejscu akcji ratowniczo-gaśniczej z udziałem większej ilości jednostek

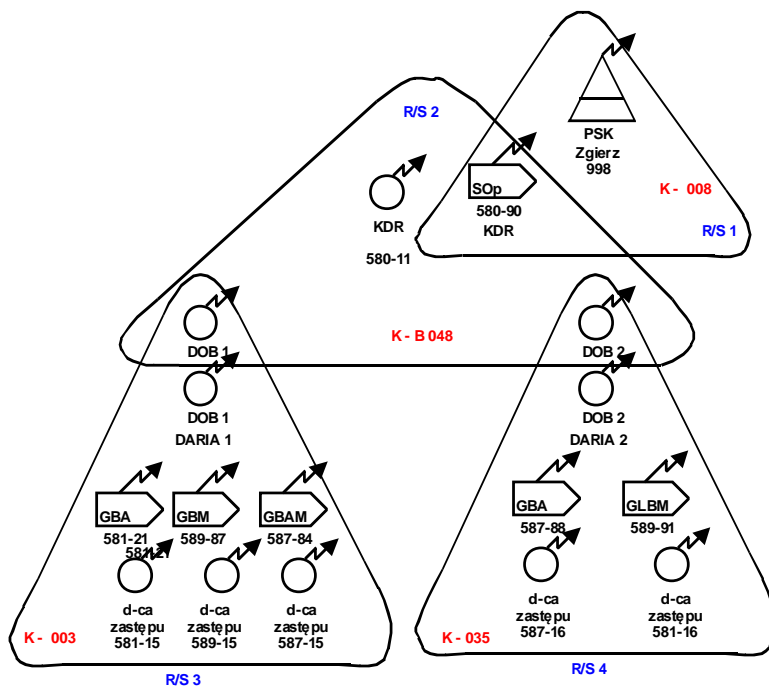
Przykład schematu organizacji łączności radiowej:

PSK w Zgierzu o kryptonimie stacji bazowej „Zgierz 998” zadysponowało do akcji (pożar lasu):

- GBA o kryptonimie 581-21 z JRG w Zgierzu,
- GBM o kryptonimie 589-87 z OSP w Dzierżazna,
- GBAM o kryptonimie 587-84 z OSP w Jedlicze,
- GBA o kryptonimie 587-88 z OSP w Rogóźno,
- GLM o kryptonimie 589-91 z OSP w Grotniki.

Dowodzący akcją oficer grupy operacyjnej z KP w Zgierzu o kryptonimie 580-11, przybyły na miejsce akcji samochodem operacyjnym SOp o kryptonimie 580-90, teren lasu podzielił na dwa OB i dokonał przydziału poszczególnych sekcji na OB. Dowódcą OB przydzielił kryptonimy specjalne DARIA 1 i DARIA 2.

Łączność radiową zorganizował zgodnie z następującym schematem organizacji łączności:



Rysunek nr 5.7. Schemat organizacji łączności radiowej na miejscu akcji podczas pożaru lasu w gminie.....w dniu
















Sporządził także tabelę organizacji łączności (patrz: tabela 5.8)











Tabela nr 5.8. Organizacja łączności radiowej

Numer radiosieci	Nazwa sieci radiowej	Skład sieci radiowej	Kryptonim	Typ radiotelefonu	Kanał pracy
R/S nr1	Sieć dyspozycyjna	PA Zgierz KDR SOp KP PSP Zgierz	Zgierz 998 580 - 11 580-90	Bazowy Przewoźny Przewoźny	K – B008
R/S nr 2	Sieć dowodzenia i współdziałania	KDR DOB 1 DOB 2	580 - 11 DARIA 1 DARIA 2	Przeñośny Przeñośny Przeñośny	K – B048
R/S nr 3	Sieć ratowniczo-gaśnicza	DOB 1 GBA Zgierz D-ca zastępu GBA GBM Dzierżazna D-ca zastępu GBM GBAM Jedlicze D-ca zastępu GBAM	DARIA 1 581 – 21 581 – 15 589 – 87 589 – 15 587 – 84 587 – 15	Przeñośny Przewoźny Przeñośny Przewoźny Przeñośny Przewoźny Przeñośny	K - 003
R/S nr 4	Sieć ratowniczo-gaśnicza	DOB 1 GBA Rogóžno D-ca zastępu GBA GLBM Grotniki D-ca zastępu GLBM	DARIA 2 587 – 88 587 – 16 589 – 91 589 – 16	Przeñośny Przewoźny Przeñośny Przewoźny Przeñośny	K - 035

Do organizacji łączności sygnalizacyjnej wykorzystane zostały znaki i sygnały zaprezentowane w tabeli 5.9.

Tabela nr 5.9. Znaki gestowe, dźwiękowe i świetlne

Opis znaczenia znaku	Znaki gestowe	Znaki dźwiękowe	Znaki świetlne
Prawa ręka podniesiona w górę („Uwaga, Zrozumiano, Gotowe”)		 Jeden długi sygnał	 Długie białe światło
Podniesioną w górę prawą rękę opuścić szybko w dół przed sobą („Wykonać, Spraw, Odjazd, Woda naprzód”)			Wykonać znak gestowy zielonym światłem
Prawą ręką zgiętą na wysokości piersi (dłoń w poziomie) wykonać szybki ruch łukiem w bok na prawo (Zwiń, Złóż, Żle)			Wykonać znak gestowy zielonym światłem
Prawa ręka odchylona w bok w dół (Rota I, I Woda)		 Jeden długi i krótki	 Długie i krótkie białe światło
Prawa ręka odchylona w bok do poziomu (Rota II, II Woda)		 Jeden długi, dwa krótkie	 Jedno długie, dwa krótkie białe światła.
Prawa ręka odchylona w bok w górę. (Rota III, III Woda)		 Jeden długi, trzy krótkie	 Jeden długi, trzy krótkie białe światła.
Zataczanie koła prawą ręką podniesioną w górę. (Wszystkie rotacje, Wszystek sprzęt)			Wykonać znak gestowy zielonym światłem.

<p>Podniesioną w górę prawą rękę szybko opuścić przed siebie do poziomu. Znak powtórzyć 2 – 3 razy. (Woda naprzód)</p>		 <p>Długi, krótki, długi</p>	 <p>Długie, krótkie, długie białym światłem lub wykonać znak gestowy światłem zielonym.</p>
<p>Podniesioną w górę prawą ręką wykonać parokrotnie poprzeczne ruchy przeczące. (Woda stój lub Stój)</p>		 <p>Krótki, długi, krótki.</p>	 <p>Krótki, długi, krótki, lub znak gestowy czerwonym światłem.</p>
<p>Zgiętą w łokciu i podniesioną w bok w górę prawą ręką wykonać parokrotnie ruch pionowy. (Prędzaj, Zwiększ obroty, Zwiększ ciśnienie)</p>			<p>Wykonać znak gestowy białym światłem.</p>
<p>Zgiętą w łokciu i podniesioną w bok w górę prawą ręką wykonać parokrotnie ruch przeczący. (Wolniej, Zmniejsz obroty, Zmniejsz ciśnienie)</p>			<p>Wykonać znak gestowy białym światłem.</p>
<p>Dłoniąmi obu podniesionych w górę rąk wykonywać szybkie regularne ruchy poprzeczne („Niebezpieczeństwo, Roty wróć, Wycofać się, Na pomoc”)</p>		 <p>Szereg krótkich sygnałów.</p>	<p>Szereg krótkich błysków światłem białym lub zielonym</p>

Literatura:

1. Gierski E., *Efektywność dowodzenia*, Firex, Warszawa 1997.
2. Instrukcja Dyrektora KCKRiOL w sprawie organizacji łączności radiowej UKF w jednostkach organizacyjnych PSP, KG PSP, Warszawa 2002.
3. *Ochrona Przeciwpożarowa, Zbiór przepisów, Znaki taktyczne i prewencyjne dla straży pożarnych*, Firex, Warszawa 2000
4. Pismo Związku OSP „Strażak” nr 1 styczeń 2005, nr 3 marzec 2005, nr 3 marzec 2006.
5. Praca zbiorowa, *Podręcznik do szkolenia dowódców sekcji OSP*, Instytut Wydawniczy CRZZ, Warszawa 1974.
6. Praczyk Z., *Łączność i alarmowanie w strażach pożarnych*, SChP, Poznań 1973.
7. Wargocki L., *Łączność w strażach pożarnych – pytania i odpowiedzi*, Instytut Wydawniczy CRZZ, Warszawa 1979.
8. Zespół autorów, *Podręcznik do szkolenia szeregowców OSP*, Instytut Wydawniczy CRZZ, Warszawa 1978.
9. Zespół autorów, *Technologia działań ratowniczo-gaśniczych*, SGSP, Warszawa 1995.

Temat 6

Organizacja szkoleń doskonalących w OSP

Organizacja procesu szkolenia

Szkolenia w OSP możemy podzielić na szkolenia kwalifikacyjne oraz doskonalące. **Szkolenia kwalifikacyjne** realizowane są zgodnie z *Systemem szkolenia członków OSP*, zatwierdzonym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej. W wyniku ukończenia tego typu szkolenia absolwent uzyskuje uprawnienia do wykonywania czynności ratowniczych określonych programem.

Szkolenia kwalifikacyjne realizowane są przez jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej (szkoły PSP, komendy wojewódzkie i powiatowe PSP).

Szkolenia doskonalące mają za zadanie ciągłe doskonalenie ratowników OSP w zakresie kompetencji uzyskanych na szkoleniach kwalifikacyjnych, jak również w zakresie wynikającym z zadań interwencyjnych oraz wyposażenia sprzętowego danej jednostki OSP.

Szkolenia doskonalące realizowane są przez naczelników oraz dowódców danej jednostki OSP.

W większości zawodów wyniesione ze szkolenia kwalifikacyjnego wiadomości i umiejętności mogą być i są doskonalone w toku codziennej pracy. W przypadku działań ratowniczo-gaśniczych strażacy muszą wykonywać podjęte zadania pewnie, bo decyduje to o bezpieczeństwie osób ratowanych i bezpieczeństwie samych ratowników, a także o efektywności tych działań, jeśli idzie o minimalizowanie strat. Dlatego rola szkolenia doskonalącego w działalności straży pożarnych jest tak ważna.

Proces szkolenia doskonalącego w jednostce OSP realizowany jest w oparciu o bazę lokalową, sprzętową i teren do ćwiczeń, jakim dysponuje dana OSP. Są to zazwyczaj: sala szkoleniowa (świetlica) w siedzibie OSP, garaż, teren obok strażnicy i obiekty na terenie gminy, na których można przeprowadzać ćwiczenia.

Prowadzący szkolenie doskonalące, by sprostać temu zadaniu, powinien swoją pracę odpowiednio przemyśleć i zaplanować.

W pierwszej kolejności prowadzący powinien opracować szczegółowy konspekt zajęć doskonalących, zawierający cel ogólny i cele szczegółowe szkolenia, które zamierza zorganizować i przeprowadzić. Scenariusz zajęć powinien ponadto zawierać informację, jak w proponowanym poniżej schemacie scenariusza.

Wskazówki metodyczne do realizacji szkolenia:

1. Opracowanie scenariusza zajęć teoretycznych.

Przykładowy scenariusz zajęć teoretycznych

Osoba prowadząca:

Temat:

Cel ogólny:

Cele szczegółowe. Po zakończeniu zajęć ratownik potrafi:

-
-

Metoda szkolenia (wykład, pogadanka, prelekcja, odczyt, objaśnienie, metoda przypadków, metoda sytuacyjna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, ćwiczenia) :.....

Forma organizacyjna szkolenia (indywidualna, grupowa, zbiorowa):.....

Czas:.....

Środki dydaktyczne:

- przepisy prawne,
- plansze, foliogramy i tablice poglądowe przedstawiające treści określone w scenariuszu zajęć,
- filmy dydaktyczne dotyczące tematu zajęć,
- techniczne środki nauczania (rzutnik pisma, rzutnik multimedialny, komputer, odtwarzacz DVD lub FHS, ekran, telewizor),
- sprzęt ratowniczo –gaśniczy,
- samochody pożarnicze.

Przebieg zajęć:

FAZA WSTĘPNA

- Sprawdzenie obecności (czas),
- Podanie tematu i omówienie celów zajęć (czas).

FAZA WŁAŚCIWA

INFORMACJE (podawane w formie pytań np.: Jakie akty prawne regulują działalność OSP? (5 min)

1.(czas)
2. (czas)

Zakończenie zajęć polegające na podsumowaniu omawianych treści (czas)

2. Opracowanie scenariusza zajęć praktycznych.

Przykładowy scenariusz zajęć praktycznych

OSOBY PROWADZĄCE:

Kierownik ćwiczeń –

Instruktorzy –

TEMAT :

Organizacja ratownictwa i ewakuacji.

CEL ZAJĘĆ:

Ogólny:

Ewakuacja osób z obiektu mieszkalnego objętego pożarem.

Szczegółowy:

W wyniku realizacji zajęć strażak powinien umieć:

- dokonać wyboru dróg i sprzętu do ewakuacji,
- torować i zabezpieczać drogi ewakuacji,
- nawiązać kontakt z ludźmi zagrożonymi,
- określić kolejność ratowania ludzi,
- przeprowadzić ewakuację po poziomych drogach ewakuacyjnych, biegnących przez strefę zagrożenia,
- organizować miejsca pobytu dla osób ewakuowanych i ratowanych,
- prowadzić korespondencję ze stanowiskiem kierowania.

SPRZĘT I ŚRODKI DYDAKTYCZNE (konkretnie wskazać sprzęt będący na wyposażeniu jednostki):

- GBA 2,5/16 – szt.1
- GBA 2,1/2,4 – szt.1
- GLBA 1,1/1 – szt.1
- Torba R-1 – szt.2
- nosze – szt.2
- sprzęt łączności – szt. 10
- manekiny szt. 2

MIEJSCE ĆWICZEŃ:

Dwa stanowiska do ćwiczeń pożarów wewnętrznych.

ORGANIZACJA PRACY: (co najmniej 75% osób czynnie uczestniczy w ćwiczeniach)

Grupowa: 2 grupy ćwiczące, 1 grupa obserwująca i oceniająca oraz pełniąca zadania pozorantów.

CZAS TRWANIA ZAJĘĆ: 3 X 45 min.

PLAN ĆWICZEŃ:

I. CZĘŚĆ WSTĘPNA

Sprawdzenie obecności, podanie, zapisanie tematu w dzienniku, omówienie założeń i celów ćwiczeń, instruktaż bhp, podział na grupy.

II. CZĘŚĆ WŁAŚCIWA

Grupa 1 - 6 osób.	Grupa 2 - 12 osób.	Grupa 3 - 6 osób.
<p>1. Temat ćwiczenia: Wyprowadzenie jednej osoby z pomieszczenia objętego pożarem.</p> <p>2. Założenia: Wewnątrz pomieszczenia znajduje się jedna osoba. Dojście możliwe drogą naturalną. Droga ewakuacji przebiega przez strefę płomieni.</p> <p>3. Wykaz sprzętu:</p> <ul style="list-style-type: none">• GBA 2,5/16 – szt. 1• torba R-1 – szt. 1• nosze – szt. 1• sprzęt łączności – szt. 2• manekin – szt. 1 <p>4. Czynności uczniów:</p> <ul style="list-style-type: none">• przyjazd i ustawienie samochodu,• wydanie rozkazu wstępnego,• przeprowadzenie rozpoznania,• wydanie rozkazu bojowego,• podanie prądu gaśniczego,• ewakuacja osoby z budynku,• sprawdzenie i zabezpieczenie pomieszczeń, z których przeprowadzono ewakuację,• prowadzenie korespondencji ze stanowiskiem kierowania.	<p>1. Temat ćwiczenia: Wyprowadzenie grupy osób z pomieszczeń objętych pożarem.</p> <p>2. Założenia: Wewnątrz pomieszczenia znajduje się pięć osób. Dojście możliwe drogą naturalną. Droga ewakuacji przebiega przez strefę płomieni.</p> <p>3. Wykaz sprzętu:</p> <ul style="list-style-type: none">• GBA 2,1/2,4 – szt. 1• GLBA 1,1/1 – szt. 1• torba R-1 – szt. 1• nosze – szt. 1• sprzęt łączności – szt. 5• manekiny – szt. 1 <p>4. Czynności uczniów:</p> <ul style="list-style-type: none">• przyjazd i ustawienie samochodów,• wydanie rozkazu wstępnego,• przeprowadzenie rozpoznania,• wydanie rozkazu bojowego,• podanie prądu gaśniczego,• ewakuacja osób z budynku,• sprawdzenie i zabezpieczenie pomieszczeń, z których przeprowadzono ewakuację,• prowadzenie korespondencji ze stanowiskiem kierowania.	<p>Obserwują i oceniają ćwiczenia oraz pełnią zadania pozorantów</p>

III. ZAKOŃCZENIE ĆWICZEŃ

Podsumowanie ćwiczeń, pytania kontrolne, złożenie sprzętu.

3. Zajęcia teoretyczne powinny być realizowane w salach dydaktycznych odpowiadających warunkom higieny szkolnej i wyposażonych zarówno w proste, jak i złożone środki dydaktyczne.
4. Przed zajęciami należy zapoznać uczestników z tematyką i celem zajęć.
5. Temat szkolenia należy realizować zgodnie z konspektem zajęć.
6. Zajęcia praktyczne należy prowadzić w grupach 4-8 osobowych.
7. Każdą grupę powinien nadzorować instruktor ćwiczeń.
8. W trakcie ćwiczeń należy prowadzić instruktaż bieżący, który ma na celu natychmiastowe usuwanie usterek zauważonych w trakcie ćwiczeń.
9. Instruktaż końcowy – ma charakter podsumowania zajęć. Może on być prowadzony metodą pogadanki podsumowującej ćwiczenie, podczas, której instruktor sprawdza stopień przyswojenia tematu ćwiczeń i omawia popełnione przez ćwiczących błędy, ewentualnie wskazuje prawidłowe wykonanie ćwiczenia.
10. Ćwiczenia każdorazowo należy zakończyć czyszczeniem i konserwacją użytkowanego sprzętu.
11. Zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być zintegrowane z tematyką szkolenia.
12. W procesie nauczania należy określać istniejące i przewidywane zagrożenia oraz wskazywać sposoby bezpiecznego wykonywania zadań.
13. Szkolenie może być zakończone kontrolą i oceną. Podstawowymi metodami kontroli i oceny wyników nauczania powinny być pytania ustne, prace pisemne, testy i zadania praktyczne.
14. Po zakończeniu szkolenia prowadzący powinien odpowiedzieć sobie na następujące pytania:
 - Czy właściwie dobrano materiał do tematyki zajęć?
 - Czy przekazywane treści były poprawne merytorycznie?
 - Czy dobrze wybrano i wykorzystano środki dydaktyczne?
 - Czy trafnie dobrano metody i formy pracy z ratownikami?
 - Czy zastosowano metody aktywizujące podczas zajęć?
 - Czy tempo pracy było dostosowane do możliwości uczestników szkolenia?
 - Czy treści zajęć były utrwalone i podsumowane?
 - Czy wykorzystano właściwie czas zajęć?
 - Czy prowadzący uzyskał informację zwrotną od ratowników na temat zajęć?

Cele szkolenia.

Cele zajęć są to spodziewane lub świadomie zakładane efekty szkolenia. Cele mają za zadanie wskazać prowadzącemu zajęcia jakie wiadomości i umiejętności uczestnik szkolenia powinien osiągnąć w wyniku realizacji treści kształcenia.

Na potrzeby szkoleń realizowanych w Ochotniczych Strażach Pożarnych możemy wyróżnić dwa rodzaje celów: cele ogólne i cele szczegółowe.

- **Cel ogólny** – cel główny nawiązujący do tematu szkolenia; określa główny zakres i tematykę szkolenia.
- **Cele szczegółowe** – cele opracowane na bazie celu głównego określające wiedzę i umiejętności jakie ratownik powinien posiadać po zakończeniu szkolenia.

Cele powinny być opracowane w sposób jasny, jednoznaczny, zapewniający możliwość oceny stopnia jego realizacji. Na podstawie celów szczegółowych należy opracowywać, organizować i realizować kontrolę i ocenę wyników szkolenia.

Cele szczegółowe w przypadku szkoleń kwalifikacyjnych opracowane są dla każdej jednostki dydaktycznej i zawarte są w programie szkolenia. Natomiast cele szczegółowe dla szkoleń doskonalących opracowują prowadzący zajęcia i zamieszczają je w scenariuszu zajęć.

Przy doborze celów prowadzący powinien uwzględnić możliwości osobowościowe ratowników, czas przewidziany na realizację celów oraz warunki logistyczne umożliwiające przeprowadzenie zajęć.

Rodzaje i rola środków dydaktycznych.

Ważną rolę w przygotowaniu się prowadzącego do zajęć odgrywają środki dydaktyczne. Zajęcia przeprowadzone z niewielką ilością środków może wydać się nudna i mało interesująca. Natomiast zbyt duża liczba środków dydaktycznych może ratowników rozpraszać i dezorientować.

Przed rozpoczęciem zajęć prowadzący powinien przemyśleć ilość pomocy oraz ich rodzaj i przydatność do zajęć. Pomoce powinny być dostosowane do liczby i umiejętności ratowników.

Środki dydaktyczne same nie uczą, wspomagają tylko proces zdobywania wiedzy i umiejętności.

Do środków dydaktycznych wykorzystywanych w czasie zajęć teoretycznych zaliczamy:

- przepisy prawne,
- plansze, foliogramy i tablice poglądowe przedstawiające treści określone w scenariuszu zajęć,
- przekroje i modele sprzętu pożarniczego,

- przykładowe jednostki sprzętu pożarniczego,
- filmy dydaktyczne dotyczące tematu zajęć,
- techniczne środki nauczania (rzutnik pisma, rzutnik multimedialny, komputer, odtwarzacz DVD lub FHS, ekran, telewizor).

Natomiast zajęcia praktyczne oraz ćwiczenia realizowane są w oparciu o takie środki dydaktyczne, jak: sprzęt ratowniczo-gaśniczy oraz samochody pożarnicze, które to wyposażenie stanowi podstawę każdego szkolenia i doskonalenia zawodowego strażaka.

Dokumentacja działalności szkoleniowej.

Działalność szkoleniowa realizowana w Ochotniczych Strażach Pożarnych powinna być dokumentowana zgodnie z następującymi zasadami:

- dokumentację szkoleń można prowadzić na zasadzie dziennika zajęć,
- dokumentację przebiegu szkolenia stanowią również pisemne prace kontrolne i egzaminacyjne,
- dziennik zajęć prowadzi się chronologicznie według dat realizacji szkoleń,
- dziennik zajęć zakłada Naczelnik OSP,
- kartę tytułową dziennika opatruje się pieczęcią OSP.

Do dziennika zajęć wpisuje się w porządku alfabetycznym nazwiska i imiona ratowników, daty i miejsca urodzenia oraz adresy ich zamieszkania oraz imiona i nazwiska prowadzących poszczególne zajęcia.

W dzienniku zajęć odnotowuje się:

- obecność ratowników na poszczególnych zajęciach,
- tematy przeprowadzonych zajęć,
- oceny uzyskane przez ratowników,
- imię nazwisko osoby realizującej zajęcia.

Poza dziennikiem zajęć do dokumentacji szkoleniowej zaliczamy scenariusze zajęć, wg których realizowane są poszczególne tematy oraz plany lub harmonogramy, określające czas, miejsce oraz tematykę zajęć.

Literatura:

1. Dobrodziej C. (red.), *Podstawy psychologii dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Warszawa 2003
2. Dobrodziej C.(red.), *Podstawy pedagogiki i psychologii dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego podoficerów Państwowej Straży Pożarnej*. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Warszawa 2005
3. *Kurs Nauczania Kwalifikacyjnego Szeregowych Państwowej Straży Pożarnej*. KG PSP. Warszawa 2006.
4. Ornatowski T.; Figurski J., *Praktyczna Nauka Zawodu*. ITE. Radom 2000.
5. *Program Nauczania Kwalifikacyjnego Podoficerów Państwowej Straży Pożarnej*. KG PSP. Warszawa 2002.

Temat 7

Sporządzanie dokumentacji z działań ratowniczych

Rodzaje dokumentacji z działań ratowniczych wypełnianej na szczeblu dowódcy OSP

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej jako działania ratownicze rozumie się każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidacji przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Dokumentację zdarzeń sporządza kierownik akcji ratowniczej z podmiotów KRSG biorących udział w działaniu ratowniczym.

Sporządzanie dokumentacji z działań ratowniczych oraz objaśnienia dotyczące wypełniania tej dokumentacji reguluje Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 1311).

Na potrzeby sporządzania dokumentacji zdarzeń ustala się, co następuje²⁸:

1. Przez interwencję podmiotów systemu i innych jednostek ochrony przeciwpożarowej należy rozumieć przyjęcie informacji o zdarzeniu, zadysponowanie i dojazd do zdarzenia sił i środków, prowadzenie niezbędnych działań ratowniczych, a także powrót sił i środków do miejsc stacjonowania,
2. Zdarzenia, przy których podjęły interwencję podmioty systemu lub inne jednostki ochrony przeciwpożarowej, dzieli się na:
 - a. pożary – są to niekontrolowane procesy palenia, w miejscu do tego nie przeznaczonym,

²⁸ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 131)

- b. miejscowe zagrożenia – są to inne niż pożar zdarzenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, a stwarzające zagrożenie dla życia, środowiska lub mienia,
- c. alarmy fałszywe – są to wezwania podmiotów systemu lub innych jednostek ochrony przeciwpożarowej do zdarzeń, które faktycznie nie miały miejsca lub zaistniały, lecz nie wymagały podjęcia działań ratowniczych.

W *Programie szkolenia strażaka ratownika cz. II* Temat 2: „Rozwój pożaru” zostały opisane zagadnienia dotyczące podziału pożarów, natomiast w *Programie szkolenia strażaka ratownika cz. I* Temat 13: „Działania w czasie innych miejscowych zagrożeń” został omówiony podział innych miejscowych zagrożeń.

Dokumentację zdarzeń sporządzają podmioty systemu biorące udział w działaniu ratowniczym.

Kierujący działaniem ratowniczym sporządza informację ze zdarzenia oraz, jeśli to konieczne, raport kierującego działaniem ratowniczym, meldunek o lekkim wypadku przy pracy, meldunek o wypadkach, meldunek o wypadku samochodu PSP, a następnie przekazuje je do właściwego terytorialnie ze względu na miejsce prowadzenia działań ratowniczych PSK/MSK lub podległej jednostki ratowniczo-gaśniczej, które nadają mu kolejny numer ewidencyjny. Za prawidłowość danych zawartych w informacji ze zdarzenia odpowiada sporządzający tę informację²⁹.

Uwzględniając kompetencje Dowódcy OSP poniżej wymienione są wyłącznie te dokumenty, które dowódca będzie wypełniał:

1. informacja ze zdarzenia, wzór nr 1,
2. decyzja kierującego działaniem ratowniczym, wzór nr 2,
3. pokwitowanie przejęcia mienia w użytkowanie, wzór nr 3,
4. pokwitowanie zwrotu mienia, wzór nr 4,
5. postanowienie o przekazaniu miejsca objętego działaniem ratowniczym, wzór nr 5,
6. raport kierującego działaniem ratowniczym, wzór nr 6,
7. meldunek o lekkim wypadku przy pracy, wzór nr 7,
8. potwierdzenie udziału w zdarzeniu, wzór nr 8,
9. karta udzielonej pomocy medycznej, wzór nr 9,
10. karta segregacyjna, wzór nr 10.

²⁹ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Dz. U. Nr 111, poz. 1311 z 1999 r.

Kierujący działaniem ratowniczym powinien posiadać powyższe dokumenty przy akcji.

Wzory dokumentacji z działań ratowniczych³⁰

Wzory dokumentacji z działań ratowniczych zostały ujednoczone i obowiązują zarówno strażaków PSP i OSP. Do każdego wzoru dokumentu opracowane zostały „Objaśnienia”, bez których nie sposób dokumentu wypełnić prawidłowo. Szczegółowe „Objaśnienia” dotyczące wypełniania dokumentacji ze zdarzeń reguluje Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. W związku z tym, celowym wydaje się posiadanie tych „Objaśnień” w dokumentacji przewożonej w samochodzie OSP.

Źródła informacji wykorzystywane do sporządzenia dokumentacji

Do sporządzenia dokumentacji z działań ratowniczych niezbędna jest odpowiednia ilość informacji. Informacje te pozyskujemy dzięki własnej obserwacji na poszczególnych etapach akcji ratowniczej (zgłoszenie zdarzenia, dojazd, rozpoznanie, prowadzenie działań, zakończenie działań), jak również przeprowadzając wywiad z osobami na miejscu zdarzenia (właściciel, sąsiedzi, świadkowie zdarzenia, policja, służby ratownictwa medycznego, inne służby).

Uzupełnieniem informacji może być pozyskanie danych z instytucji urzędowych (dział ewidencji lub zameldowania w urzędzie gminy).

Dokumentem, który kierownik akcji ratowniczej będzie wypełniał najczęściej, jest „**Informacja ze zdarzenia**”. Dlatego poniżej zamieszczone zostały objaśnienia do wypełniania kolejnych pól tego dokumentu.

Objaśnienia do wypełniania kolejnych pól „Informacji ze zdarzenia”

1. **NUMER EWIDENCYJNY** – składa się z 11 cyfr, z których pierwsze siedem cyfr określa numer jednostki ratowniczo-gaśniczej (JRG) sporządzającej informację ze zdarzenia. Kolejne cztery cyfry określają kolejność danego zdarzenia (bez względu na rodzaj zdarzenia) od początku roku, w którym miało miejsce zdarzenie. W składzie numeru JRG znajdują się kolejno: numer województwa, numer komendy powiatowej w województwie, numer JRG. Dla pełnego zidentyfikowania zdarzenia

³⁰ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Dz. U. Nr 111, poz. 1311 z 1999 r.

- konieczne jest podanie NUMERU EWIDENCYJNEGO oraz ROKU, w którym miało miejsce zdarzenie.
2. WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE – długość i szerokość geograficzna miejsca zdarzenia, podana w dziesiętnych częściach stopni geograficznych.
 3. UGASZONO LUB USUNIĘTO ZDARZENIE BEZ UDZIAŁU JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – wpisać znak X, w przypadku gdy pożar został ugaszony lub miejscowe zagrożenie zostało zlikwidowane bez udziału jednostek straży pożarnych lub przed ich przybyciem na teren akcji (udział, np. strażaka z samochodem operacyjnym sprawdzającego zgłoszenie lub zaistniałe zdarzenie, nie jest udziałem w akcji ratowniczej).
 4. RODZAJ ZDARZENIA – określamy rodzaj zdarzenia, wprowadzając znak X w odpowiednim polu, a także odpowiednio jego wielkość (dla pożarów – małe, średnie, duże i bardzo duże, dla pożarów w lasach – podpowierzchniowy, pokrywy gleby, całkowity drzew, pojedyncze drzewo oraz dla miejscowych zagrożeń - małe, lokalne, średnie, duże, gigantyczne lub klęska żywiołowa).

* Jako miejscowe zagrożenia małe należy określać tylko zdarzenia o bardzo ograniczonym zakresie działań jednostek, np. działania bez użycia specjalnego sprzętu, rozpoznanie zagrożeń bez wprowadzania jednostek do działań, zabezpieczenie prac pożarowo niebezpiecznych (ale nie prowadzonych przez Zakładowe Straże Pożarne lub Zakładowe Służby Ratownicze na terenie swoich macierzystych zakładów); asystę jednostek straży pożarnej, zabezpieczenie imprez masowych. Miejscowe zagrożenia lokalne, średnie, duże zależą tylko od wielkości występującego zagrożenia, rozmiaru działań, ilości użytego sprzętu i ratowników. Jako zagrożenie gigantyczne lub klęskę żywiołową należy kwalifikować zdarzenia, które spowodowały zagrożenie dla bardzo dużej ilości ludzi i objęły znaczne tereny kraju, a jednocześnie posiadały jednorodne kierownictwo akcji (szereg wykonywanych działań w różnych miejscach przez różne zastępy i jednostki, ale pod wspólnym kierownictwem). Na przykład: przejście nawet bardzo silnych wiatrów i zwiększona ilość zdarzeń z tym związanych, jeśli działania te nie były kierowane przez wyznaczonego jednego kierującego działaniami, nie mogą być uznane za klęskę żywiołową, a jedynie za wiele pojedynczych podobnych zagrożeń, których przyczyną są silne wiatry, huragany.

* Dodatkowo tylko dla miejscowych zagrożeń możemy określić rodzaj prowadzonej akcji, np. powodziowa, chemiczna, radiacyjna, budowlana i inne możliwe. W przypadku ratownictwa medycznego wpisujemy znak X tylko w przypadku działań prowadzonych przez strażaków ratowników. Możliwe jest łączenie poszczególnych rodzajów MIEJSCOWYCH ZAGROŻEŃ, tj. określenie miejscowego zagrożenia ekologiczno-budowlano-chemicznego.

5. DANE OKREŚLAJĄCE ADRES OBIEKTU, w którym powstało zdarzenie - należy podawać w odpowiednich polach adres konkretnego obiektu, a nie siedziby, np. właściciela - wypełnia się tylko pola konieczne, np. dla upraw czy lasów podajemy tylko nazwę miejscowości, gminy, powiatu i województwa.
6. OBIEKT – należy podać nazwę obiektu, np. budynek lakierni blach samochodowych; komora lakiernicza (nie należy mylić z pełną nazwą przedsiębiorstwa lub zakładu będącego właścicielem obiektu).
7. WŁAŚCICIEL – należy podać nazwisko lub nazwę właściciela obiektu, ewentualnie jego adres.
8. DZIAŁ OBIEKTÓW, W KTÓRYM POWSTAŁO ZDARZENIE – w odpowiednich polach należy podać numer kodowy działu obiektu korzystając z podanego poniżej wykazu. Pierwsza cyfra oznaczania działu określa zawsze rodzaj obiektu, w którym wystąpiło zdarzenie. Przy podziale według rodzaju obiektu należy kierować się miejscem prowadzenia działań, a nie miejscem powstania zdarzenia. Dodatkowo w polu DZIAŁ DODATKOWY można wpisywać inne rodzaje obiektów, jeśli zdarzenie objęło więcej niż jeden rodzaj obiektu (np. pożar traw na dużej powierzchni, a jednocześnie pożar młodnika).

*** Wykaz działów i kodów**

1 Obiekty użyteczności publicznej dalej dzielone na:

- 101 administracyjno-biurowe, banki,
- 102 oświaty i nauki, w szczególności budynki dydaktyczne, szkoły, przedszkola,
- 103 służby zdrowia, w szczególności szpitale, sanatoria, domy opieki społecznej, przychodnie, żłobki,
- 104 handlowo-usługowe, w szczególności sklepy, domy towarowe, lokale gastronomiczne, hurtownie, zakłady usługowe,
- 105 obsługi pasażerów w komunikacji, w szczególności dworce kolejowe i autobusowe, porty rzeczne i morskie, dworce lotnicze,
- 106 widowiskowo-rozrywkowe i sportowe,
- 107 kultu religijnego, sakralne,
- 108 muzea, skanseny, wystawy, galerie,
- 109 biblioteki, archiwa,
- 110 zakłady odosobnienia, w szczególności zakłady karne, areszty śledcze, domy poprawcze,
- 111 inne obiekty użyteczności publicznej.

2 Obiekty mieszkalne dalej dzielone na:

- 201 hotele, noclegownie,

- 202 domy dziecka,
- 203 internaty, domy studenckie,
- 204 koszary,
- 205 domy emerytów,
- 206 domy wczasowe, pensjonaty,
- 207 schroniska,
- 208 budynki jednorodzinne, w tym bliźniaki, zabudowa szeregową,
- 209 budynki wielorodzinne,
- 210 budynki mieszkalne w gospodarstwach rolnych,
- 211 inne obiekty mieszkalne, w szczególności altanki, barakowozy, domki letniskowe.

3 Obiekty produkcyjne dalej dzielone na:

- 301 budynki produkcyjne,
- 302 budynki gospodarcze, w tym wiaty bez garaży,
- 303 pomieszczenia socjalne, w szczególności szatnie, stołówki,
- 304 instalacje technologiczne poza budynkami,
- 305 maszyny i urządzenia technologiczne,
- 306 pomieszczenia administracyjne,
- 307 rurociągi, instalacje przesyłowe między obiektami na terenie zakładu oraz tranzytowe poza terenem zakładu.

4 Obiekty magazynowe dalej dzielone na:

- 401 magazyny, wiaty na terenie zakładów produkcyjnych,
- 402 magazyny, hurtownie, wiaty wolno stojące (bez obiektów wymienionych w punktach 104 i 401),
- 403 magazyny, hurtownie w obiektach przeznaczonych na pobyt ludzi kwalifikowanych jako ZL zgodnie z § 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami),
- 404 place budowy i zaplecza budowy,
- 405 place składowe, w tym także hałdy,
- 406 zbiorniki składowe, stałe,
- 407 stacje paliw płynnych i gazu płynnego,
- 408 bazy paliw płynnych i gazu płynnego.

5 Środki transportu dalej dzielone na:

- 501 drogowe – motocykle, jednoślady,
- 502 drogowe – autobusy, trolejbusy,
- 503 drogowe – samochody ciężarowe, maszyny drogowe, cysterny, przyczepy do samochodów ciężarowych,
- 504 drogowe – samochody osobowe, przyczepy samochodów osobowych,
- 505 kolejowe – ruchu pasażerskiego, np. wagony pasażerskie, socjalne,

- 506 kolejowe – ruchu towarowego, np. wagony towarowe, cysterny, specjalne,
- 507 lotnicze – ruchu pasażerskiego, np. samoloty pasażerskie,
- 508 lotnicze – ruchu towarowego, np. samoloty przystosowane tylko do przewozu towarów,
- 509 lotnicze – samoloty turystyczne, rolnicze, sportowe, sanitarne, w tym śmigłowce, szybowce, lotnie,
- 510 morskie – statki transportowe,
- 511 morskie – statki pasażerskie, promy,
- 512 morskie – inne obiekty pływające, w tym jachty, łodzie rybackie, kutry,
- 513 śródlądowe – statki transportowe, pchacze, barki,
- 514 śródlądowe – statki pasażerskie, promy,
- 515 śródlądowe – obiekty pływające, w tym jachty, żagłówki, łodzie,
- 516 szynowe środki komunikacji miejskiej.

6 Lasy (państwowe i prywatne) dalej dzielone na:

- 601 uprawy leśne,
- 602 młodniki.
- 603 drzewostany II klasy wieku,
- 604 drzewostany III i powyżej klasy wieku,
- 605 inne powierzchnie w obszarach leśnych,
- 606 powierzchnie zalesione na obszarach nieleśnych, n.p parki, lasy miejskie.

7 Uprawy, rolnictwo dalej dzielone na:

- 701 nieużytkowane powierzchnie rolnicze,
- 702 uprawy rolne oraz łąki, rżyska i pożary powstałe podczas zbiorów tych upraw,
- 703 maszyny rolnicze, traktory, inne środki transportu, związane z rolnictwem,
- 704 sterty, stogi, brogi,
- 705 budynki i instalacje przerobu produktów rolnych,
- 706 budynki inwentarskie, hodowlane, magazynowe (stodoły), szklarnie,
- 707 budynki gospodarcze (szopy, komórki, wiaty, kotłownie - bez garaży).

8 Inne obiekty dalej dzielone na:

- 801 śmietniki wolno stojące, wysypiska śmieci,
- 802 zsypy, pomieszczenia zsympowe, śmietniki wewnątrz budynków,
- 803 kanały wentylacyjne, dymowe, dylatacje, palne elewacje lub okładziny ścian zewnętrznych,
- 804 garaże, warsztaty samochodowe poza budynkami, w tym kompleksy garażowe,
- 805 garaże, warsztaty samochodowe wewnątrz budynków mieszkalnych,
- 806 garaże, warsztaty samochodowe wewnątrz pozostałych budynków lub ich części, zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) zgodnie z § 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r.

- 807 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów
budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami),
garaże, warsztaty samochodowe wewnątrz budynków magazynowych
i produkcyjnych,
808 zabytki kultury materialnej nie będące budynkami,
809 obiekty lub grupa obiektów przyrody naturalnej (pojedyncze drzewa,
minerały, jaskinie, inne),
810 obiekty hydrotechniczne,
811 rozlewiska, wycieki, zanieczyszczenia powstałe na zbiornikach, ciekach
i akwenach wodnych,
812 inne zdarzenia powstałe na zbiornikach, ciekach i akwenach wodnych,
813 obiekty wojskowe,
814 obiekty użytkowane przez konsulaty, ambasady (eksterytorialne),
815 pobocza dróg i szlaków komunikacyjnych (ale bez zdarzeń z udziałem
środków transportu, bez pożarów traw na poboczach).
816 płyty manewrowe i pasy lotnisk, szlaki kolejowe i manewrowe, drogi
i ulice (ale bez zdarzeń z udziałem środków transportu, bez pożarów traw),
817 trawy, trawniki na terenach nierolniczych, poboczach dróg i szlaków, ulic,
818 zdarzenia występujące na dużych obszarach mieszkalnych lub
gospodarczych, na terenach gmin, miast i osiedli (np. poszukiwania ludzi
i zwierząt na terenach wiejskich, miejskich, lasów, udział w ewakuacji
z tych obszarów, pomoc w działaniach innych służb obejmujących te
obszary),
819 inne nietypowe obiekty, budynki, instalacje.

Powierzchnię obiektów podkreślonych należy podawać wyłącznie
w hektarach, powierzchnię pozostałych obiektów należy podawać zawsze w m².

9. KOD właściciela - w odpowiednich polach należy podać numer kodowy
rodzaju własności obiektu lub części obiektu (w przypadku zdarzenia
obejmującego kilka rodzajów własności, np. prywatna, spółka, Skarb
Państwa, należy podać dodatkowy kod właściciela), korzystając
z podanego poniżej wykazu.

* Wykaz kodów typów własności:

- 100 własność Skarbu Państwa bez poz. 110 i poz. 120,
110 własność Skarbu Państwa będąca w trwałym zarządzie MON,
120 własność Skarbu Państwa będąca w trwałym zarządzie MSWiA,
200 własność państwowych osób prawnych,
310 własność gminy,
320 własność powiatu,
330 własność województwa,

- 440 własność spółdzielni,
- 450 własność Kościoła Katolickiego,
- 451 własność innych kościołów lub związków wyznaniowych,
- 455 własność stowarzyszeń,
- 460 własność organizacji społecznych,
- 470 własność partii politycznych,
- 472 własność związków zawodowych,
- 476 własność samorządów gospodarczych i zawodowych,
- 510 własność zagranicznych osób fizycznych (obywateli obcych państw),
- 520 własność zagranicznych osób prawnych, stowarzyszeń, organizacji, których siedziba nie znajduje się na terytorium Polski,
- 530 własność państw obcych (konsulaty, ambasady itp.),
- 610 własność osób fizycznych,
- 620 własność osób prawnych,
- 710 własność z udziałem własności Skarbu Państwa,
- 720 własność bez udziału własności Skarbu Państwa,
- 800 pozostałe formy własności, w szczególności własność międzynarodowa - otwarte morze,
- 900 własność niemożliwa do ustalenia.

10 i 11. INFORMACJE O CZASIE ZDARZENIA i CZASIE DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH – podajemy dzień, miesiąc, rok oraz godzinę i minuty w odpowiednich polach, z tym że może być ten sam czas w przypadku, gdy zdarzenie zostało zauważone przez załogę samochodu PSP, który natychmiast przystąpił do działań. Dojazd pierwszej jednostki po przebyciu - wpisać długość drogi dojazdu pierwszego zastępu z jednostki ochrony przeciwpożarowej, podając odległość w kilometrach (bez miejsc po przecinku) pełną liczbą. Ważne jest wypełnienie wszystkich pól ze względu na sporządzane później zestawienia statystyczne.

12. ZAUWAŻENIE (WYKRYCIE) ZDARZENIA PRZEZ – wprowadzamy tylko jeden znak X w odpowiednim polu, które oznacza:

- instalację wykrywania pożaru oraz inne automatyczne instalacje wykrywające zagrożenia chemiczne lub radiologiczne, dostrzegalnie w lasach, które jako pierwsze zasygnalizowały zagrożenie i powiadomiły obsługę lub bezpośrednio jednostkę PSP,
- pracowników lub mieszkańców znajdujących się na terenie obiektu, lecz nie pełniących funkcji nadzorujących zakład, obiekt,
- samoloty patrolowe lub inne, które wykryły pożar lasu lub upraw,
- nadzór w obiekcie, w szczególności pracownicy, którzy z racji wykonywanych czynności kontrolują obiekt lub nadzorują pracę instalacji technologicznych,

- osoby postronne, tj. osoby nie związane z obiektem, w którym powstało zagrożenie, np. przechodzący ulicą człowiek stwierdził zapach wydobywającego się gazu.

* We wszystkich przypadkach należy podawać osoby lub instalacje, które pierwsze zauważyły zagrożenie, a nie te, które przekazały zgłoszenie do jednostki PSP.

13. ZGŁOSZONO ZDARZENIE – zaznaczamy jednym znakiem X sposób pierwszego powiadomienia jednostki PSP, w odpowiednim polu oznaczającym:

- zgłoszenie przekazane przez telefon, w tym także przez bezpośrednią linię z obiektu do jednostki PSP,
- zgłoszenia przekazane drogą radiową na częstotliwości obywatelskiej, w tym także do jednostki Policji lub stacji pogotowia ratunkowego,
- instalacje monitorujące zagrożenia w obiektach, w tym także automatyczne instalacje wykrywające zagrożenia chemiczne lub radiologiczne, które automatycznie bez udziału człowieka przekazały alarm do jednostki PSP,
- zgłoszenia przekazane w inny sposób, np. osobiście do jednostki PSP.

14. W DZIAŁANIACH UDZIAŁ BRAŁO

a. samochodów i osób z jednostek ochrony przeciwpożarowej:

- JRG – z jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej,
- OSP KSRG – z jednostek ochotniczych straży pożarnych należących do KSRG,
- OSP inne – z jednostek ochotniczych straży pożarnych nie należących do KSRG,
- GSP – z jednostek gminnych zawodowych straży pożarnych,
- ZSP – z jednostek zakładowych straży pożarnych,
- ZSR – z jednostek zakładowych służb ratowniczych,
- INNE JEDNOSTKI – z innych jednostek, w szczególności wojskowe straże pożarne, prywatne straże pożarne,

b. sprzętu mechanicznego i osób z jednostek współdziałających:

- pogotowia ratunkowego,
- pogotowia energetycznego,
- pogotowia gazowego,
- służb leśnych,
- wojska (bez jednostek wojskowej straży pożarnej),
- Policji,
- straży gminnej (miejskiej),
- inspektoratu ochrony środowiska,

- innych służb pomocniczych, w szczególności służb komunalnych, pogotowia dźwigowego.
15. SPRZĘT UŻYTY W DZIAŁANIACH – należy podać liczbę użytych w działaniach samochodów według odpowiedniego typu, liczbę wprowadzonych do akcji samolotów, w tym także samolotów obserwacyjnych, śmigłowców, bez względu na ich właściciela lub dysponenta, ilość użytego sprzętu pływającego w szczególności łodzi, statków. "INNYCH JEDNOSTEK" – należy podać rodzaj i ilość sprzętu ze służb współdziałających, biorących udział w działaniach. W pozycji "samochody osobowe i ciężarowe" należy wpisywać odpowiednio samochody nie ujęte w innych polach, np. samochody Policji, wojskowe, innych służb, organizacji i podmiotów gospodarczych.
16. i 17. RODZAJ PROWADZONYCH DZIAŁAŃ i DZIAŁANIA PROWADZONE Z UŻYCIEM SPRZĘTU – w odpowiednich polach należy zaznaczyć znakiem X wszystkie wykonywane w trakcie działań czynności oraz wykorzystywany sprzęt. W przypadku działań i sprzętu ratownictwa medycznego opisujemy tylko wykonywane czynności i użyty sprzęt przez ratowników PSP.
18. MIEJSCE PROWADZENIA działań – w odpowiednich polach należy zaznaczyć znakiem X miejsca prowadzonych działań (dopuszczalne jest wielokrotne znaczenie). Punkt 11 "na wysokości" oznacza prowadzenie działań na zewnątrz budynków, na innych obiektach wysokich, np. słupach, kominach, wysokich drzewach, ścianach skalnych, konstrukcjach stalowych i innych instalacjach technologicznych, a także poza obrębem bryły budynku, np. z drabin samochodowych lub innych wolno stojących, na ścianach obiektu przy użyciu sprzętu ratownictwa wysokościowego.
19. UŻYTE ŚRODKI, ZAOPATRZENIE WODNE
- do gaszenia, neutralizacji podano prądów gaśniczych – należy wpisać odpowiednią liczbę,
 - zużyto wody, środków pianotwórczych, neutralizatorów, sorbentów – należy podać w odpowiednich polach zużyte ilości środków, z tym że przy wartościach poniżej 10 m³ należy je podawać z dokładnością do 0,1,
 - korzystano z hydrantów zewnętrznych, zbiorników naturalnych, zbiorników sztucznych – należy wprowadzić w odpowiednie pola znaki X.
20. NR ONZ SUBSTANCJI – podać numery ONZ substancji przy zdarzeniach ze środkami chemicznymi.

21. WYBUCHY – oznaczenie znakiem X należy wprowadzić także, gdy wybuchy wystąpiły przed przybyciem jednostek ochrony przeciwpożarowej.
22. UDZIELANO POMOCY
- należy podać liczbę osób, którym udzielano pomocy medycznej na terenie akcji ratowniczej (przez pogotowie ratunkowe lub inne służby medyczne oraz ratowników PSP),
 - należy podać liczbę osób, które ewakuowano ze strefy zagrożenia i przekazano w celu udzielenia pomocy medycznej służbie zdrowia,
 - należy podać liczbę osób, które ewakuowano ze strefy zagrożenia.
23. WYPADKI Z LUDŹMI
- pozycja ratownicy dotyczy wszystkich uczestników akcji ratowniczej,
 - w odpowiednie pola należy wpisać liczbę poszkodowanych osób w rozbiciu na poszczególne grupy.
24. DANE PERSONALNE OSÓB POSZKODOWANYCH – należy podać imię, nazwisko, wiek i płeć (M, K) osoby poszkodowanej lub zmarłej. Dla osób nie będących ratownikami podajemy dane osobowe tylko osób zmarłych.
25. WIELKOŚĆ ZDARZENIA – należy zawsze podawać powierzchnię, która uległa spaleni, skażeniu lub zniszczeniu, w metrach kwadratowych lub hektarach, z tym że dla obiektów, które zostały zaznaczone w wykazie, stosujemy odpowiednią miarę powierzchni. Wartości dla obiektów, której powierzchnię podajemy w hektarach i o wartościach poniżej 10 ha, określamy z dokładnością do 0,01 ha. Dla miejscowych zagrożeń, przy których nie występowało skażenie terenu, należy podać teren bezpośredniego prowadzenia działań.
26. WIELKOŚĆ OBIEKTU – podać wymiary obiektu.
- 27.i 28. STRATY, URATOWANO MIENIE - szacunkowa wysokość strat w tysiącach złotych oraz przybliżona wartość uratowanego mienia. Przy wartościach poniżej 1 tys. zł należy podawać z dokładnością do 0,1 tys. zł.
29. PRZYPUSZCZALNA PRZYCZYNA ZDARZENIA – należy podać krótki opis przypuszczalnej przyczyny powstania zdarzenia oraz zakwalifikować do odpowiedniej grupy według podanego poniżej wykazu – wpisać odpowiedni kod. Przyczyny powstania zdarzenia podzielone są na dwie grupy – dla pożarów oraz dla miejscowych zagrożeń.

* Wykaz przyczyn powstania pożarów

- 01 nieostrożność osób dorosłych (NOD) przy posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki,
- 02 NOD przy wypalaniu pozostałości roślinnych na polach,

- 03 NOD przy posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi,
- 04 NOD przy prowadzeniu prac pożarowo-niebezpiecznych,
- 05 NOD w pozostałych przypadkach,
- 06 nieostrożność osób nieletnich (NON) przy posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki,
- 07 NON przy wypalaniu pozostałości roślinnych na polach,
- 08 NON przy posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi,
- 09 NON przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych,
- 10 NON w pozostałych przypadkach,
- 11 wady urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności przewody, osprzęt oświetlenia, odbiorniki bez urządzeń grzewczych,
- 12 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych,
- 13 wady elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności piece, grzałki, kuchnie,
- 14 nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych,
- 15 wady urządzeń grzewczych na paliwo stałe,
- 16 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo stałe,
- 17 wady urządzeń grzewczych na paliwo ciekłe,
- 18 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo ciekłe,
- 19 wady urządzeń grzewczych na paliwo gazowe,
- 20 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo gazowe,
- 21 wady urządzeń mechanicznych,
- 22 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
- 23 wady procesów technologicznych,
- 24 nieprzestrzeganie reżimów technologicznych,
- 25 nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- 26 wady środków transportu,
- 27 nieprawidłowa eksploatacja środków transportu,
- 28 samozapalenia biologiczne,
- 29 samozapalenia chemiczne,
- 30 wylądowania atmosferyczne,
- 31 wady konstrukcji budowlanych,
- 32 nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych,
- 33 elektryczność statyczna,
- 34 podpalenia umyślne, w tym akty terroru,
- 35 pożary jako następstwo innych miejscowych zagrożeń,
- 36 inne przyczyny,
- 37 nieustalone.

Wykaz przyczyn powstania miejscowych zagrożeń

- 01 wady urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności przewody, osprzęt oświetlenia, odbiorniki bez urządzeń grzewczych,

- 02 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych,
- 03 wady elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności piece, grzałki, kuchnie,
- 04 nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych,
- 05 wady urządzeń i instalacji gazowych, w szczególności zbiorniki, przewody, odbiorniki gazu,
- 06 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń gazowych,
- 07 wady urządzeń mechanicznych,
- 08 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
- 09 wady urządzeń grzewczych innych niż elektryczne,
- 10 nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych (innych niż elektryczne),
- 11 uszkodzenia sieci i instalacji przesyłowych, doprowadzających, odprowadzających media komunalne i technologiczne (w opisie należy podać, jakie medium),
- 12 wady procesów technologicznych,
- 13 nieprzestrzeganie reżimów technologicznych,
- 14 nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- 15 nieprawidłowe technologie składowania,
- 16 wady środków transportu,
- 17 nieprawidłowa eksploatacja środków transportu,
- 18 niezachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu środków transportu,
- 19 wady konstrukcji budowlanych,
- 20 nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych, budynków,
- 21 nieprawidłowe wykonywanie prac instalacyjnych, remontowych, montażowych, budowlanych,
- 22 nieprawidłowe zabezpieczenie wykopów, studni, włączników itp.,
- 23 osunięcia się gruntów, miałów, innych materiałów sypkich,
- 24 wady zbiorników ciśnieniowych,
- 25 nieprawidłowa eksploatacja zbiorników ciśnieniowych,
- 26 huragany, silne wiatry, tornada,
- 27 gwałtowne opady atmosferyczne,
- 28 gwałtowne przybory wód, zatory lodowe,
- 29 wyładowania atmosferyczne,
- 30 uszkodzenia, zaniedbania w utrzymaniu szlaków komunikacyjnych,
- 31 niewłaściwe zabezpieczenie hodowanych zwierząt, owadów, gadów, ptaków,
- 32 nietypowe zachowania się zwierząt, owadów stwarzające zagrożenie,
- 33 akcje terrorystyczne,
- 34 nieumyślne działanie człowieka,
- 35 celowe działanie człowieka,
- 36 inne miejscowe zagrożenia powstałe w wyniku pożarów,
- 37 nieustalone,

38 inne przyczyny.

30. DANE O BUDYNKU/POMIESZCZENIU, W KTÓRYM POWSTAŁO ZDARZENIE – należy zaznaczyć w odpowiednim polu znakiem X dane o instalacjach, rodzaju budynku oraz o możliwościach dojazdu lub dojścia do miejsca zdarzenia.

* Instalacje ochronne:

- istniejąca – czy dana instalacja jest zainstalowana w obiekcie,
- sprawna – czy instalacja działała i była sprawna,
- zadziałała lub korzystano – czy instalacja zadziałała lub była wykorzystywana w czasie działań.

* Rodzaj budynku:

- wolno stojący – budynek nie połączony z innymi budynkami,
- kompleksy budynków,
- jednokondygnacyjny,
- niski – do 12 m wysokości,
- średniowysoki – od 12 do 25 m wysokości,
- wysoki – od 25 do 55 m wysokości,
- wysokościowy – powyżej 55 m wysokości.

* Dostęp do budynku, pomieszczenia – można podawać utrudnienia w zakresie zastawionych dojazdów i dróg pożarowych (w szczególności: samochodami, słupkami, donicami, innymi obiektami, zamknięte bramy, wykopy na drogach dojazdowych), do pomieszczeń (w szczególności: kraty, domofony, brak kluczy do zamków drzwi, zastawione lub przegrodzone korytarze, klatki schodowe).

31. KIEROWAŁ DZIAŁANAMI – wpisać osoby kierujące działaniami.

32. KOORDYNACJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH – należy podać dane personalne osoby, która na terenie działań ratowniczych wspomagała kierującego działaniem ratowniczym w zakresie koordynacji ratownictwa medycznego (pomoc przedlekarska i lekarska) prowadzonych przez wszystkie służby uczestniczące; wpisujemy lekarzy - koordynatorów medycznych działań ratowniczych, a także innych koordynatorów lub kierowników zespołów pomocy medycznej działających ze strony, np. pogotowia ratunkowego, pomocy doraźnej lub innych służb medycznych.

33. DANE OPISOWE DO INFORMACJI ZE ZDARZENIA – w poszczególnych rubrykach można dokonywać wpisów i uzupełnień danych ze strony poprzedniej. Jeśli to możliwe, należy wprowadzić informacje, które w podobnych działaniach będą pomocne w prowadzeniu i organizacji akcji, a także dane opisujące zagrożenie lub pożar, udział przedstawicieli władz samorządowych i rządowych, kierownictw organizacji społecznych, co uległo zniszczeniu w wyniku zdarzenia, w tym

także w wyniku prowadzonych działań przez podmioty systemu, warunków atmosferycznych w trakcie działań ratowniczych.

34. DANE O UDZIALE JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (PSP I OSP) SPOZA TERENU GMINY I POWIATU, WŁAŚCIWYCH DLA MIEJSCA ZDARZENIA – wpisać dane jednostek systemu.

35. INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ - wpisać nazwisko osoby sporządzającej.

Wzór nr 2

....., dnia

.....

(jednostka ochrony przeciwpożarowej)

DECYZJA KIERUJĄCEGO DZIAŁANIEM RATOWNICZYM

.....

(stopień służbowy, imię i nazwisko)

Z

(nazwa i siedziba jednostki ratowniczo-gaśniczej)

..... kierując działaniem ratowniczym prowadzonym w dniu

w obiekcie

- określenie obiektu

- adres obiektu

- właściciel użytkownik obiektu

Na podstawie art. 21 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 88, poz. 400 z późniejszymi zmianami) oraz art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami), mając na względzie okoliczności uzasadniające działanie w ramach stanu wyższej konieczności, zarządzam, co następuje:

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

Na podstawie art. 108 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego niniejszej decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności.

.....

(podpis kierującego działaniem ratowniczym)

Wzór nr 3

....., dnia

.....

(jednostka ochrony przeciwpożarowej)

POKWITOWANIE PRZEJĘCIA MIENIA W UŻYTKOWANIE

Na podstawie art. 21 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 88, poz. 400z późniejszymi zmianami) oraz art. 25 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami) kwituję przejęcie w użytkowanie na czas prowadzenia działań ratowniczych w dniu.....
w obiekcie

.....

a) nieruchomości.....

b) przedmiotów.....

c) pojazdu: marki.....

o numerze rejestracyjnym

przy wskazaniu licznika

stanowiącego(-ych) własność użytkowaną przez

.....

(imię i nazwisko lub nazwa posiadacza mienia)

Data i godzina przyjęcia mienia

Opis stanu przejmowania mienia

.....

Określenie miejsca i terminu zwrotu mienia

.....

Stopień służbowy, imię i nazwisko kierującego działaniem ratowniczym

..... Z

(nazwa i siedziba jednostki ochrony przeciwpożarowej)

kwituję przejęcie wyżej wymienionego mienia w użytkowanie na czas prowadzenia działań ratowniczych.

.....

(kierujący działaniem ratowniczym)

.....

(właściciel, posiadacz mienia)

Wzór nr 4

POKWITOWANIE ZWROTU MIENIA

przyjętego w użytkowanie na podstawie art. 21 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 88, poz. 400 z późniejszymi zmianami) oraz art. 25 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami).

Kwituję zwrot przejętego mienia na czas działań ratowniczych
w dniu

w obiekcie

a) nieruchomości.....

b) przedmiotów.....

c) pojazdu: marki.....

o numerze rejestracyjnym

przy wskazaniu licznika

użytkowanych przez

(imię, nazwisko lub nazwa jednostki PSP)

Data i godzina zwrotu mienia

Opis stanu przejmowania mienia

.....

.....

.....

.....

Imię i nazwisko właściciela mienia

Adres

.....

Kwituję odbiór mienia użytkowanego przy działaniach ratowniczych.

.....

(właściciel, posiadacz
mienia)

.....

(kierujący działaniami
ratowniczymi)

Wzór nr 5

.....

(jednostka ochrony przeciwpożarowej)

**POSTANOWIENIE O PRZEKAZANIU MIEJSCA OBJĘTEGO DZIAŁANIEM
RATOWNICZYM**

Dotyczy zdarzenia w

w dniu o godzinie

działając na podstawie § 6 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
z dnia 11 czerwca 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad kierowania
i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział
w działaniu ratowniczym (Dz. U. Nr 52, poz. 244), przekazuję

.....

(imię i nazwisko)

do nadzorowania i zabezpieczenia

miejsce objęte działaniami ratowniczymi, do chwili zakończenia dochodzenia
prowadzonego przez Policję i Państwową Straż Pożarną.

Uwagi szczególne dotyczące zabezpieczenia miejsca objętego działaniem
ratowniczym.....

.....

.....

Przyjmujący

(stopień służbowy, imię i nazwisko)

.....

.....

(podpis)

Wydający

.....

.....

(podpis)

Miejscowość dnia

Wzór nr 6

....., dnia

RAPORT KIERUJĄCEGO DZIAŁANIEM RATOWNICZYM

w dniu podczas działań ratowniczych prowadzonych w

.....
(rodzaj obiektu - terenu)

.....
(właściciel - użytkownik)

1. Stopień służbowy, imię i nazwisko kierującego działaniem ratowniczym

.....
z jednostki ratowniczo-gaśniczej

2. Określenie uprawnienia, z którego skorzystano

3. Opis wydarzeń uzasadniających skorzystanie z uprawnienia

.....
.....
.....
.....

4. Dane osób, od których kierujący działaniem ratowniczym zażądał udzielenia pomocy

.....
.....

5. Określenie ewentualnego uszczerbku na zdrowiu osób ewakuowanych albo udzielających pomocy lub opis szkody materialnej w udostępnionym miejscu

.....

.....
(podpis sporządzającego raport)

Raport przekazano przełożonemu

..... dnia o godzinie

Wzór nr 7

....., dnia

(nazwa jednostki lub komórki organizacyjnej)

.....

(stopień, nazwisko i imię składającego meldunek)

.....

(stanowisko służbowe)

MELDUNEK O LEKKIM WYPADKU PRZY PRACY

Melduję, że w dniu o godz. podczas
..... lekkiemu wypadkowi uległ
..... lat ...
(stopień, nazwisko, imię)

pracownik
(nazwa komórki organizacyjnej - zajmowane stanowisko)

W wyniku wypadku poszkodowany doznał
.....
(określenie obrażeń)

wskutek
pierwszej pomocy udzielił poszkodowanemu

Obecnie poszkodowany znajduje się w
.....
(miejsce pobytu, adres zakładu służby zdrowia)

Wypadek został zgłoszony w dniu przez

Do WSKR przekazano dnia godz.

Świadcami wypadku byli:

- 1)
- 2)
- 3)

przyjął
(podpis składającego meldunek)
(stopień, nazwisko)

Załączniki:

.....
.....

Wzór nr 8

.....
(Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza)

||||| | - | ||| | |

nr ewidencyjny zdarzenia

POTWIERDZENIE

udziału w zdarzeniu w dniu

.....

(adres miejsca zdarzenia)

Lp	Jednostka	Osoby uczestniczące	Czas udziału jednostki	Uwagi

.....
(Kierujący działaniem ratowniczym)

Wzór nr 9

KARTA UDZIELENEJ POMOCY MEDYCZNEJ

Si ewalencyjny adrezenia

(jednostka ochrony przeciwpożarowej)		Godzina	minuty		
INFORMACJA O POSZKODOWANYM: Imię (imiona) Nazwisko Wiek Płeć M K UWAGI: Telefon Adres Nr PESEL lub dokumentu tożsamości Ubezpieczenie zdrowotne tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> 0					
Kryptonim zespołu Nazwisko i imię ratownika				KTO ALARMOWAŁ - DYSPONOWAŁ: STANOWISKO KIEROWANIA / PUNKT ALARMOWY:	
CZAS Przybycia Udzielenia pomocy Przekazania				Godzina	Minuty
PRZEKAZANO:					

NIE WYRAZAM ZGODY NA UDZIELENIE POMOCY MEDYCZNEJ

Podpis poszkodowanego lub opiekuna prawnego poszkodowanego

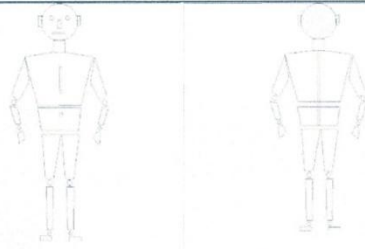
Podpis świadka

RODZAJ OBRAŻEŃ / OBJAWÓW	POSTĘPOWANIE
przytomny	<input type="checkbox"/> wspomaganie psychiczne
nieprzytomny	<input type="checkbox"/> pozycja boczna ustalona <input type="checkbox"/> na wznak
niedrożność dróg oddechowych	<input type="checkbox"/> udzielenie: bezprzrytkowe <input type="checkbox"/> rurka ustno-gardłowa 100% tlen
bezdech	<input type="checkbox"/> oddech sztuczny <input type="checkbox"/> powietrze
zatrzymanie krążenia	<input type="checkbox"/> masaż zewnętrzny serca <input type="checkbox"/> Minut efekt + - <input type="checkbox"/> Resuscytacja <input type="checkbox"/> Minut efekt + -
utraty krwi	<input type="checkbox"/> opatrunek osłaniający <input type="checkbox"/> kołnierz ortopedyczny
obrazenia głowy	<input type="checkbox"/> kołnierz ortopedyczny <input type="checkbox"/> nosze deska
obrazenia kręgosłupa	<input type="checkbox"/> opatrunek kikuta <input type="checkbox"/> zabezpieczenie amputowanych tkanek
amputacja	<input type="checkbox"/> unieruchomienie <input type="checkbox"/> tlenotapia <input type="checkbox"/> uciskowy <input type="checkbox"/> termoizolacja
zniekształcenie	<input type="checkbox"/> opatrunek: osłaniający <input type="checkbox"/> uciskowy <input type="checkbox"/> unieruchomienie
ryny, krwiawienia	<input type="checkbox"/> unieruchomienie: pozycja fizjologiczna <input type="checkbox"/> pozycja zastana
złamania i podejrzenia złamań, skręcenia	<input type="checkbox"/> unieruchomienie: w pozycji ewakuacji
zwichnięcia	<input type="checkbox"/> unieruchomienie: w pozycji ewakuacji
oparzenia	<input type="checkbox"/> schładzanie: woda <input type="checkbox"/> opatrunek hydroizolowy
zatrucie wziewne	<input type="checkbox"/> tlenoterapia 100% tlen <input type="checkbox"/> ewakuacja
duszność	<input type="checkbox"/> pozycja siedząca <input type="checkbox"/> tlenoterapia 100% tlen
wychłodzenie	<input type="checkbox"/> termoizolacja
wstrząs	<input type="checkbox"/> ułożenie (uniesienie kkd) <input type="checkbox"/> termoizolacja <input type="checkbox"/> tlenoterapia
nudności / wymioty / treść płynna w jamie ustnej	<input type="checkbox"/> obserwacja <input type="checkbox"/> usunięcie ciał obcych <input type="checkbox"/> odsysanie <input type="checkbox"/> pozycja boczna
skazanie	<input type="checkbox"/> ewakuacja D tlenoterapia Q dekontaminacja
zapach alkoholu z ust - wyczuwalny (tak/nie)	Inne obrażenia:

DIAGRAM OBRAŻEŃ - ZAZNACZ OKOLICĘ

Zaznaczyć na diagramie okolice ciała odpowiednim symbolem

Krwotok	K
Amputacja	A
Zniekształcenie	ZM
Rana	R
Złamanie (Skrećenie)	ZL(S)
Złamanie Otwarte	ZO
Zwichnięcie	ZW
Siluzenie	ST
Ciało Obce	CO
Oparzenie Stupień I, II, OP	
TRANSPORT	
POSZKODOWANEGO: NOSZE	
DESKA KRZESEŁKO	
INNY SPOSOB	





RODZAJ ZUŻYTYCH MATERIAŁÓW I SPRZĘTU	IŁOŚĆ
I.P.:	

Podpis ratownika

Dane zamieszczone w niniejszym druku podlegają ochronie zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych /Dz. U nr 133, poz. 883/

KARTA SEGREGACYJNA


Godzina / minuty





data



imię i nazwisko

adres


+ rozpoznanie


TRANSPORT

0 **+** **0**

I  **I**

II  **II**

Zaznaczyć miejsca urazów



★ 				
★ RR				
tętno				
★ 				

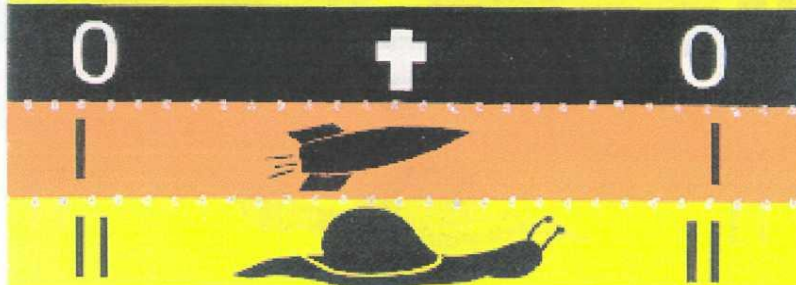
TERAPIA

opatrunek unieruchomienie tlen

★ oddech kontrolowany ★ intubacja



★ - wołania lekarz



Znaki umowne




Znaki umowne to znaki taktyczne i prewencyjne dla straży pożarnych stanowiące zbiór symboli graficznych, oznaczeń, gestów, przeznaczony do sprawnego przekazywania informacji lub graficznego zobrazowania sytuacji.

Podstawę stosowania znaków graficznych stanowi Rozkaz nr 4/2000 Komendanta Głównego PSP z dnia 2 czerwca 2000r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego Zbioru Znaków Taktycznych i Prewencyjnych dla Straży Pożarnych.

Tablica 3. Symbole podstawowe - armatura pożarnicza				
L.p.	Symbole dla planów i map w skalach od 1 : 100 do 1 : 2000	Symbole dla planów i map w skalach od 1 : 2 500 do 1:20 000	Symbole dla planów i map w skalach 1 : 25 000 i wyższych	Opis znaczenia znaku
3.1				Odkryty zbiornik wody do celów ppoż.
3.2				Zakryty (podziemny) zbiornik wody do celów ppoż.
3.3				Sygnalizator pożaru
3.4				Wentylacja naturalna
3.5				Utrzymywanie nadciśnienia zapobiegające przedostawaniu się dymu
3.6				Przestrzeń (miejsce) o szczególnym zagrożeniu
3.7				Odcinek węża (w drugim stopniu uproszczenia przedstawiono trzy odcinki tłoczne W-52)

Rysunek nr 7.1. Przykładowe znaki graficzne

Tablica 1. Barwy stosowane do konstruowania znaków taktycznych i prewencyjnych dla straży Pożarnych

L.p.	Kolor	Kreskowanie	Nazwa oraz opis znaczenia i zastosowania koloru
1.1			Ciemnobrązowy – do oznaczania sił i środków oraz zamiarów taktycznych obrony cywilnej i jednostek ochrony przeciwpożarowej.
1.2			Czerwony – do oznaczania sił i środków przeciwnika, a także pożarów, zjawisk mu towarzyszących i stref zagrożenia wybuchem, jednostek i pojazdów straży pożarnych, ścian i elementów przeciwpożarowych.
1.3			Żółty – do oznaczania broni masowego rażenia, materiałów palnych, stref zagrożenia, niektórych mediów.
1.4			Niebieski – do oznaczania sił i środków oraz zamiarów taktycznych wojsk własnych i sprzymierzonych oraz sił i środków policji i straży miejskich, materiałów niepalnych, zbiorników wody.
1.5			Zielony – do oznaczania dróg i kierunków ewakuacji, a także wybranych jednostek organizacyjnych lasów państwowych
1.6			Czarny – do oznaczania znaków topograficznych oraz sił i środków oraz zamiarów taktycznych jednostek straży pożarnych sporządzanych na potrzeby wewnętrzne podmiotów krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (w miejsce ciemnobrązowego).
1.7			Złoty metaliczny – nie występuje na planach, stanowi tło dla oznakowań kierujących typu strategicznego.
1.8			Srebrny metaliczny – nie występuje na planach, stanowi tło dla oznakowań kierujących typu taktycznego.
1.9			Brąz metaliczny – nie występuje na planach, stanowi tło dla oznakowań kierujących typu interwencyjnego.

Rysunek nr 7.2. Barwy stosowane do konstruowania znaków taktycznych i prewencyjnych

Literatura:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 1991 r. Nr 88, poz. 400)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 roku w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniu ratowniczym (Dz. U. z 2001 r. Nr 82, poz. 895).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lipca 1992 roku w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. z 1992 r. Nr 54, poz. 259)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 1311).

Temat 8

Organizacja i funkcjonowanie jednostek operacyjno-technicznych ochotniczych straży pożarnych

Podstawowym zadaniem ochotniczych straży pożarnych jest prowadzenie działań ratowniczych. Obowiązek ten wynika z ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (art. 19 pkt 1a i art. 22 ust. 1), a także własnego statutu³¹.

A zatem każda OSP zobowiązana jest przepisami rangi ustawowej i postanowieniami swojego statutu do przygotowania się pod względem organizacyjno-technicznym do skutecznego prowadzenia działań ratowniczych. Przygotowanie organizacyjne to właśnie powołanie i wyszkolenie JEDNOSTKI OPERACYJNO-TECHNICZNEJ (JOT), a przygotowanie techniczne to odpowiednie wyposażenie jej w środki niezbędne do działania.

1. Jednostka operacyjno-techniczna OSP (JOT).

Przez jednostkę operacyjno-techniczną ochotniczej straży pożarnej zwaną dalej JOT należy rozumieć powołany spośród członków czynnych pododdział strażaków ratowników OSP³² przeznaczony do działań ratowniczych.

Działania ratownicze w rozumieniu ustawy z dn. 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej to każda czynność podjęta w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidacja przyczyn powstawania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

2. Zasady powoływania JOT.

- Skład osobowy JOT powinien być dobrany spośród członków czynnych OSP posiadających odpowiednie predyspozycje psychiczne i fizyczne oraz spełniających wymogi stawiane strażakom ratownikom OSP.

³¹ OSP działa jako stowarzyszenie z pełną osobowością prawną na podstawie własnego statutu przyjętego przez właściwy sąd rejestrowy dokonujący wpisu OSP do Krajowego Rejestru Sądowego

³² strażak ratownik OSP to członek czynny OSP powołany do JOT spełniający niezbędne wymagania określone w regulaminie organizacyjnym JOT.

- Przed powołaniem do JOT naczelnik OSP przeprowadza indywidualne rozmowy z kandydatami, zapoznaje ich z obowiązkami i uprawnieniami, a także uświadamia szczególną rolę i prestiż strażaka ratownika.
- Po skompletowaniu listy kandydatów naczelnik przedstawia ją zarządowi OSP, który podejmuje uchwałę powołującą JOT odpowiedniej kategorii.
- Uchwała ta powinna podkreślać pierwszoplanową rolę JOT w realizacji podstawowego celu działalności OSP, jakim jest prowadzenie działań ratowniczych. Powinna także wprowadzać regulamin organizacyjny określający zadania i zakres działania JOT oraz obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność dowódców i strażaków ratowników OSP.
- Imienna lista członków czynnych powołanych do JOT stanowi załącznik do uchwały. Listę tą należy aktualizować przynajmniej raz w roku, najlepiej na zebraniu sprawozdawczym OSP.
- Skład osobowy JOT naczelnik przedstawia na uroczystej zbiórce omawiając rolę tej jednostki w działalności OSP, podkreśla również szczególną nobilitację dla członków OSP powołanych na strażaków ratowników. Informuje także powołanych do JOT o obowiązku odbycia wymaganych szkoleń i konieczności bieżącego doskonalenia umiejętności ratowniczych. Ponadto ustala podział na sekcje (zastępy) oraz zasady pełnienia służby bojowej.
- Strażacy ratownicy OSP mogą nosić na umundurowaniu bojowym specjalne oznaczenie ustalone przez Prezydium ZG ZOSP RP.

3. Kategorie JOT.

Kategoryzacja polega na sklasyfikowaniu JOT według określonych zasad (standardów) oceniających ich możliwości w działaniach ratowniczych i zabezpieczających³³. Kategoryzacja to wyróżnienie w klasyfikacji pokazujące skrótowo (określonym symbolem) wartość bojową jednostki operacyjno-technicznej.

Wyróżniamy następujące kategorie JOT:

- **Kategoria I** – JOT zdolna do podjęcia w czasie dysponowania do 5 min n/w działań:
 - a. działania ratownicze w czasie pożarów,
 - b. działania ratownicze w czasie katastrof, wypadków i awarii technicznych, szczególnie komunikacyjnych,

³³ Przez działania zabezpieczające JOT należy rozumieć czynności nie związane bezpośrednio z działaniami ratowniczymi likwidującymi skutki zdarzenia lecz uprzedzające zdarzenie lub ograniczające pośrednio jego skutki, np. monitorowanie, oznakowanie i oświetlenie terenu zagrożonego, poszukiwanie osób zaginionych, informowanie ludności, itp. A także różne formy ochrony ludności i pomocy humanitarnej.

- c. działania ratownicze w czasie zagrożenia wodnego (głównie powodziowego) lub ekologicznego lub chemicznego,
- d. udzielenie zgodnie z obowiązującymi procedurami pierwszej pomocy medycznej,
- e. działania zabezpieczające w czasie innych zagrożeń.

JOT w sile plutonu z terenem własnego działania obejmującym powiat.

- **Kategoria II** – JOT zdolna do podjęcia w czasie dysponowania do 5 min n/w działań:
 - a. działania ratownicze w czasie pożarów,
 - b. działania ratownicze w czasie katastrof, wypadków i awarii technicznych szczególnie komunikacyjnych,
 - c. udzielenie zgodnie z obowiązującymi procedurami pierwszej pomocy medycznej,
 - d. działania zabezpieczające w czasie innych zagrożeń.
 JOT w sile plutonu z terenem własnego działania obejmującym powiat.
- **Kategoria III** – JOT zdolna do podjęcia w czasie dysponowania do 5 min n/w działań:
 - a. działania ratownicze w czasie pożarów,
 - b. udzielenie zgodnie z obowiązującymi procedurami pierwszej pomocy medycznej,
 - c. działania zabezpieczające w czasie innych zagrożeń.
 JOT w 1 sekcji z terenem własnego działania obejmującym gminę.
- **Kategoria IV** – JOT w OSP lokalnego działania zdolna do podjęcia w czasie dysponowania do 10 min ograniczonych działań ratowniczych w czasie pożarów oraz działań zabezpieczających podczas innych zagrożeń. JOT w sile 1 sekcji z terenu własnego działania obejmującym miejscowość będącą siedzibą OSP.
- **JOT Specjalistyczna** – przygotowana do specjalistycznych działań ratowniczych i zabezpieczających w czasie klęsk żywiołowych, katastrof, awarii i innych zagrożeń.

Rodzaj działań ratowniczych, czas dysponowania, podstawowe wymogi organizacyjno-techniczne i teren własnego działania dla JOT specjalistycznej powinny być ustalone w dokumencie powołującym tą jednostkę (uchwała OSP z załącznikami) oraz powiatowym lub wojewódzkim planie ratowniczym.

4. Wymogi organizacyjno-techniczne poszczególnych kategorii JOT.

Wymogi organizacyjno-techniczne to zespół warunków, którym powinna odpowiadać JOT pod względem kadrowym oraz podstawowe normatywy dotyczące jej wykształcenia i wyposażenia. Wymogi w tym zakresie przedstawia tabela nr 8.1.

Tabela nr 8.1

Lp	Kategoria	Zakres działań-rodzaj ratownictwa	Stan osobowy JOT- w tym dowódcy	Normatywne wyposażenie w środki transportu	Normatyw wykształcenia	Normatyw łączności i alarmowania	Uwagi
1	I	1) działania ratownicze podczas pożarów 2) ratownictwo techniczne i komunikacyjne 3) ratownictwo medyczne 4) minimum jeden z pozostałych rodzajów ratownictwa 5) działania zabezpieczające	30 ratowników OSP w tym: - naczelnik i z-ca naczelnika - d-ca plutonu - 3 dowódców sekcji	4 szt. środków transportu, w tym: - 1 ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy - 1 średni samochód ratowniczo-gaśniczy - 1 średni lub lekki samochód ratowniczo-gaśniczy - 1 inny środek transportu (przyczepa, środek pływający, itp.)	- 6 dowódców - 6 kierowców-konserwatorów - 6 ratowników medycznych - wszyscy ratownicy wykształcenie podstawowe ratownika OSP	- gminne centrum reagowania lub punkt alarmowo-dyspozycyjny - radiowy system alarmowania DSP - 4 radiostacje samochodowe	OSP powinna być włączona do KSRG JOT powinna być włączona do odwołu wojewódzkiego
2	II	1) działania ratownicze podczas pożarów 2) ratownictwo techniczne i komunikacyjne 3) ratownictwo medyczne 4) działania zabezpieczające	20 ratowników OSP w tym: - naczelnik i z ca naczelnika - d-ca plutonu - 2 d-ców sekcji	2 szt. środków transportu, w tym: - 1 ciężki lub średni samochód ratowniczo-gaśniczy - 1 lekki samochód ratowniczo-gaśniczy	- 5 dowódców - 4 kierowców-konserwatorów - 4 ratowników medycznych - wszyscy ratownicy wykształcenie podstawowe ratownika OSP	- punkt alarmowo-dyspozycyjny - radiowy system alarmowania DSP - 2 radiostacje samochodowe	OSP powinna być włączona do KSRG
3	III	1) działania ratownicze podczas pożarów 2) ratownictwo medyczne 3) działania zabezpieczające	15 ratowników OSP w tym: - naczelnik i z-ca naczelnika - 1 d-ca sekcji	- 1 ciężki, średni lub lekki samochód ratowniczo-gaśniczy	- 3 dowódców - 2 kierowców-konserwatorów - 2 ratowników medycznych - wszyscy ratownicy wykształcenie podstawowe ratownika OSP	- 1 radiostacja samochodowa	-
4	IV	1) działania	10 ratowników	- samochód	- 2 dowódców		-

		ratownicze podczas pożarów 2) działania zabezpieczające	OSP w tym: - naczelnik i z-ca naczelnika	zastępczy lub doraźny środek transportu	- 2 kierowców-konserwatorów (jeżeli OSP posiada samochód) - wszyscy ratownicy wyszkolenie podstawowe ratownika OSP		
5	JOT specjalistyczna – wymogi organizacyjno-techniczne ustalane indywidualnie dla każdej jednostki.						

W zależności od potrzeb miejscowych JOT szczególnie I i II kat. może być wyposażona dodatkowo w samochody (środki transportu) specjalne np. drabinę mechaniczną lub podnośnik, statek ratowniczy, itp., a także inny specjalistyczny sprzęt ratowniczy i pomocniczy. W JOT I kat. zamiast średniego lub lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego może być średni lub lekki samochód ratownictwa technicznego.

Przyjęte w tabeli stany osobowe JOT należy przyjąć jako standardowe ze wskazaniem na ich zwiększenie, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Naczelnicy i ich zastępcy, dowódcy plutonów, sekcji i zastępów (załóg) powinni posiadać odpowiednie wykształcenie dowódcze (naczelników i dowódców). Kierowcy-konserwatorzy i operatorzy sprzętu oraz strażacy ratownicy OSP obsługujący urządzenia techniczne (agregaty, motopompy i pompy, aparaty ochrony dróg oddechowych, urządzenia łączności i przetwarzania danych, urządzenia warsztatowe, itp.) powinni posiadać przeszkolenie uprawniające do właściwego i bezpiecznego posługiwania się tym sprzętem.

W działaniach ratowniczych i zabezpieczających zastępy (załogi) JOT postępują zgodnie z ustalonymi procedurami.

W tabeli nr 9.1 określono wyposażenie JOT w środki transportu oraz podstawowy sprzęt łączności i alarmowania. Pozostałe wyposażenie JOT niezbędne do działań ratowniczych i zabezpieczających ustala się zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez prezydium ZG ZOSP RP^{34,35}.

Na wyposażenie to składa się:

- wyposażenie normatywne dla eksploatowanych w JOT I, II, III kategorii samochodów ratowniczo-gaśniczych i samochodów ratownictwa technicznego – patrz tabela nr 2 (przykład dla JOT III),

³⁴ Wytyczne w sprawie wyposażenia jednostek Operacyjno-Technicznych OSP w sprzęt i środki niezbędne do działań ratowniczych wprowadzone Uchwałą nr 182/31/2006 Prezydium ZG ZOSP RP z dn. 08 września 2006r.

³⁵ Normatywne wyposażenie ratowników OSP, wprowadzone Uchwałą nr 124/22/2005 Prezydium ZG ZOSP RP z dn. 28 czerwca 2005r.

- wyposażenie normatywne strażaków ratowników OSP – patrz tabela nr 2 (przykład dla JOT III),
- sprzęt dodatkowy i zapasowy dla JOT I, II, III kategorii – patrz tabela nr 2 (przykład dla JOT III),
- środki gaśnicze, absorbujące i neutralizujące dla JOT I, II, III kategorii – patrz tabela nr 2 (przykład dla JOT III),
- normatywne wyposażenie JOT IV kat. patrz tabela nr 3,
- wyposażenie wymagane w PSP dla samochodów specjalnych i innych specjalnych środków transportu (drabina mechaniczna, podnośnik, samochód ratownictwa chemicznego, statek ratowniczy, łódź, ponton, itp.) eksploatowanych w JOT I, II kategorii.

Poniżej w tabeli nr 2 pokazano przykładowe zestawienie wyposażenia normatywnego JOT kat. III dysponującej średnim samochodem ratowniczo-gaśniczym z autopompą i zbiornikiem o poj. 2000 dcm³ – załoga 6-cio osobowa.

Tabela nr 8.2 Przykładowe zestawienie wyposażenia normatywnego JOT kat. III

Lp.	Nazwa sprzętu, środka	Jedn. miary	Wyposaż. samochodu	Wyposaż. ind. straż. ratown.	Sprzęt zapas. i dodatk.	razem
1	2	3	4	5	6	7
Środki specjalne ochrony strażaka ratownika						
1	Kamizelka ostrzegawcza	szt.	6	-	-	6
2	Aparat powietrzny nadciśnieniowy	szt.	4	-	-	4
3	Linka ratownicza 20m	szt.	2	-	-	2
4	Linka ratownicza 30m	szt.	2	-	-	2
5	Ubranie żaroodporne lekkie	szt.	-	-	2	2
6	Ubranie specjalne ochronne	kpl.	-	15	-	15
7	Ubranie koszarowe	kpl.	-	15	-	15
8	Rękawice specjalne	par	-	15	-	15
9	Kominiarka	szt.	-	15	-	15
10	Buty specjalne skórzane lub gumowe	par	-	15	-	15
11	Hełm strażacki	szt.	-	15	-	15
12	Maska do aparatu oddechowego	szt.	4	-	4	8
13	Pas strażacki	szt.	5	-	-	5
14	Toporek strażacki	szt.	5	-	-	5
15	Zatrzaśnik	szt.	5	-	-	5
16	Sygnalizator bezruchu	szt.	4	-	-	4
17	Dres bawełniany	kpl.	-	15	-	15
18	Latarka	szt.	6	-	-	6
19	Opatrunek osobisty	szt.	-	15	-	15
20	Szelki ratunkowe	kpl.	2	-	-	2
Sprzęt gaśniczy i podręczny						
21	Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.	2	-	-	2
22	Koc gaśniczy	szt.	1	-	-	1

23	Sito kominowe	szt.	1	-	-	1
24	Tłumica	szt.	3	-	-	3
Węże, armatura i osprzęt						
25	Wąż tłoczny W-52 20m	odc.	8	-	4	12
26	Wąż tłoczny W-75 20m	odc.	8	-	4	12
27	Prądownica W-52 Turbo Jet	szt.	2	-	1	3
28	Prądownica wodna PW-75 (posta)	szt.	1	-	1	2
29	Prądownica pianowa PP4	szt.	2	-	2	4
30	Wytwornica pianowa 4-75 (nasada tłoczna 52)	szt.	1	-	1	2
31	Przełącznik 110/75	szt.	1	-	1	2
32	Przełącznik 75/52	szt.	2	-	2	4
33	Rozdzielacz 75/52-52-52	szt.	1	-	1	2
34	Zbieracz 2x75/110	szt.	1	-	1	2
35	Klucz do hydr.nadz.	szt.	1	-	1	2
36	Klucz do łączników pożarniczych	szt.	3	-	3	6
37	Wąż ssawny 110	szt.	4	-	4	8
38	Smok ssawny 110	szt.	1	-	1	2
39	Kosz do smoka ssawnego	szt.	1	-	1	2
40	Zasysacz liniowy	szt.	1	-	1	2
41	Linka do smoka ssawnego	szt.	1	-	1	2
42	Wąż do zasysania środka pianotw.	szt.	1	-	1	2
Sprzęt ratowniczy						
43	Drabia wysuwana dwu-przęsłowa lub nasadkowa 4-przęsłowa	szt.	1	-	-	1
44	Bosak lekki	szt.	1	-	-	1
45	Łom	szt.	1	-	-	1
46	Siekiera ciesielska	szt.	1	-	-	1
47	Nożyce do cięcia prętów ø do 13mm	szt.	1	-	-	1
48	Widły proste	szt.	2	-	-	2
49	Widły zgięte	szt.	1	-	-	1
50	Łopata	szt.	2	-	-	2
51	Sztynchówka	szt.	2	-	-	2
52	Piła kabłąkowa do drewna	szt.	1	-	-	1
53	Topór strażacki ciężki	szt.	1	-	-	1
54	Topór – Inopór	szt.	1	-	-	1
55	Nóż do przecinania taśm i pasów	szt.	1	-	-	1
56	Pilarka spalinowa do drewna z zapasowym łańcuchem i prowadnicą	szt.	1	-	1	2
57	Zestaw narzędzi hydraulicznych (rozpieracz, nożyce, pompa, węże wysokociś.)	kpl.	1	-	-	1
58	Pilarka spalinowa do stali i betonu + 5 szt. tarcz	kpl.	1	-	-	1
59	Sanie lodowe	szt.	-	-	1	1
Sprzęt oświetleniowy, sygnalizacyjny i łączności						
60	Szperacz	szt.	1	-	-	1
61	Lampa przenośna ze światłem pulsującym	szt.	1	-	-	1
62	pulsującym	szt.	1	-	-	1
63	Trójkąt ostrzegawczy drogowy	kpl.	-	-	1	1

64	Radiotelefon stacjonarny	kpl.	1	-	-	1
65	Radiotelefon przewodny	kpl.	3	-	1	4
	Radiotelefon przenośny z ładowarką					
Pompy i agregaty						
66	Motopompa M-8/8	szt.	-	-	1	1
67	Motopompa pływająca M8/3	szt.	1	-	-	1
68	Agregat prądowórczy 2,2 kVA	kpl.	-	-	1	1
69	Motopompa szlamowa	kpl.	-	-	1	1
Sprzęt sanitarny						
70	Zestaw pierwszej pomocy R-1	zest.	1	-	1	2
71	Koc (folia) antyhipotermiczna	kpl.	2	-	-	2
72	Folia czarna 2x1,5m	opak.	3	-	-	3
Sprzęt i urządzenia pozostałe						
73	Kompresor	szt.	-	-	1	1
74	Myjka ciśnieniowa	kpl.	-	-	1	1
75	Szafka narzędziowa z wyposażeniem	kpl.	-	-	1	1
76	Syrena ręczna	szt.	-	-	1	1
77	Linka holownicza stalowa	szt.	1	-	-	1
78	Miotła kokosowa	szt.	1	-	-	1
79	Kliny pod koła	szt.	2	-	-	2
80	Wiadro brezentowe	szt.	1	-	-	1
81	Kanister na paliwo 20l	szt.	1	-	-	1
82	Kanister podwójny (5l paliwa i 2l oleju łańcuchowego)	szt.	1	-	-	1
83		kpl.	1	-	-	1
Środki pianotwórcze, sorbenty i neutralizatory						
84	Środek pianotwórczy	l.	200	-	50	250
85	Sorbenty i neutralizatory	kg	20	-	20	40

Wyposażenie JOT IV kat. nie dysponującej samochodem pożarniczym pokazuje tabela nr 8.3.

Tabela nr 8.3 Wyposażenie JOT IV kat

Nazwa wyposażenia	Ilość sztuk
Przyczepa dostosowana do przewozu motopompy i sprzętu oraz ludzi	1
Motopomp M8/8	1
Motopompa pływająca M8/3	1
Wąż tłoczny W 75 20m	8
Wąż tłoczny W 52 20m	8
Wąż ssany 110	4
Smok ssawny 110	1
Kosz do smoka ssawnego	1
Pływak z zatrzaśnikiem	1
Linka do smoka ssawnego	1
Rozdzielacz 75/52-75-52	1

Zbieracz 2x75/110	1
Przełącznik 110-75	1
Przełącznik 75/52	2
Prądownica wodna 75	1
Prądownica wodna 52 TURBOJET	1
Prądownica PW-52 prosta	1
Klucz do łączników	2
Klucz do hydrantów nadziemnych	1
Klucz do pokryw studzienek	1
Mostek przejazdowy	2
Linka ratownicza 30m	1
Drabiny pożarnicze	
Drabina nasadkowa (szt.4)	1
Sprzęt sanitarno-reanimacyjny1	
Walizka I-pomocy medycznej	1
Sprzęt łączności radiowej, oświetleniowy	
Lampa ostrzegawcza	1
Radiotelefon przenośny z ładowarką	2
Taśma ostrzegawcza (kpl. 100m)	1
Stojak do taśmy ostrzegawczej	4
Zestaw znaków ostrzegawczych	1
Pozostały sprzęt	
Topór strażacki ciężki	1
Siekiera ciesielska	1
Nożyce do cięcia drutu o średnicy 10mm	1
Łopata	2
Sztychówka	2
Widły proste	2
Widły zagięte	1
Tłumica	2
Szczotka kokosowa z trzonkiem	1
Łom	1
Młot	1
Bosak lekki ogólnego przeznaczenia	1
Kanistry z zapasowym paliwem do sprzętu silnikowego (kpl.)	1
Zestaw narzędzi prostych i środków do konserwacji sprzętu	1
Syrena alarmowa ręczna	1

Poza wyposażeniem wykazanym w tabeli nr 8.3, JOT IV kat. powinna posiadać normatywne wyposażenie dla 10-ciu strażaków ratowników OSP.

5. Regulamin organizacyjny JOT

Zarząd OSP na podstawie statutu OSP powołuje na wniosek naczelnika jednostkę operacyjno-techniczną i ustala dla niej regulamin organizacyjny. Podjęta przez zarząd uchwała w tym przedmiocie jest wewnętrznym aktem prawnym obowiązującym w danej OSP.

Regulamin JOT określa:

- cel oraz zasady powołania i funkcjonowania JOT,
- zakres działania JOT i jej zadania,
- kierowanie (dowodzenie) JOT – uprawnienia, obowiązki i odpowiedzialność dowódców,
- obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność strażaków ratowników OSP powołanych do JOT oraz stawiane im wymagania.

Na szczególne podkreślenie zasługują postanowienia regulaminu dotyczące funkcji dowodzenia JOT oraz określające wymagania w stosunku do strażaków ratowników powołanych do JOT.

JOT kieruje jednoosobowo naczelnik OSP przy pomocy dowódców niższego szczebla: z-cy naczelnika, dowódcy plutonu, dowódcy sekcji. W czasie akcji ratowniczych naczelnik dowodzi działaniami JOT przy pomocy dowódców zastępów (załóg).

Naczelnik OSP ponosi odpowiedzialność statutową za: przygotowanie do działań, gotowość bojową i sprawność JOT, a także zapewnienie bezpieczeństwa strażaków ratowników OSP.

Do obowiązków naczelnika należy:

- kierowanie całokształtem działalności JOT i nadzór nad jej gotowością bojową,
- typowanie członków czynnych do składu osobowego JOT,
- dysponowanie siłami i środkami JOT,
- dowodzenie załogami JOT w czasie działań ratowniczych i zabezpieczających,
- współdziałanie na przydzielonym odcinku działań z innymi służbami i jednostkami ratowniczymi uczestniczącymi w akcji,
- zapewnienie zgłoszenia do właściwego ośrodka dyspozycyjnego każdego wyjazdu i powrotu załogi JOT,
- dopilnowanie sporządzenia wymaganej dokumentacji z udziału JOT w akcjach ratowniczych i zabezpieczających,
- zapewnienie natychmiastowego zgłaszania do właściwego ośrodka dyspozycyjnego niezdolności do działań załogi JOT,
- nadzorowanie sprawności oraz prawidłowej eksploatacji i konserwacji sprzętu i wyposażenia JOT zgodnie z wymogami określonymi w instrukcjach i innych dokumentach,

- planowanie szkolenia JOT oraz nadzór nad realizacją planów i zajęć szkoleniowych; udział bezpośredni w szkoleniu,
- nadzór nad właściwym zabezpieczeniem sprzętu i wyposażenia JOT przed kradzieżą,
- utrzymywanie dyscypliny organizacyjnej oraz dbanie o właściwą atmosferę i koleżeństwo,
- nadzór nad przestrzeganiem bhp oraz badaniami lekarskimi ratowników OSP,
- informowanie Zarządu OSP o problemach organizacyjnych i sprzętowych JOT oraz wnioskowanie sposobu ich usunięcia,
- dokumentowanie działalności JOT w książce naczelnika OSP i innych wymaganych dokumentach.

Do obowiązków dowódcy zastępu (załogi) należy:

- wykonywanie rozkazów i poleceń naczelnika OSP, jego zastępcy, dowódcy plutonu i dowódcy sekcji,
- sprawdzanie sprawności sprzętu i wyposażenia obsługiwane przez załogę
- zgłaszanie do ośrodka dyspozycyjnego wyjazdu załogi do akcji oraz na ćwiczenia i inne zajęcia,
- nadzór nad bezpiecznym dojazdem i natychmiastowe powiadomienie ośrodka dyspozycyjnego o zaistniałym wypadku lub innej przeszkodzie w dotarciu na miejsce akcji,
- zameldowanie kierującemu akcją przybycia zastępu z podaniem wyposażenia sprzętowego,
- dowodzenie na przydzielonym odcinku w sposób zapewniający wykonanie powierzonego przez kierującego akcją zadania,
- współdziałanie z innymi załogami działającymi na odcinku bojowym,
- utrzymywanie ustalonej łączności na miejscu akcji oraz z ośrodkiem dyspozycyjnym,
- zapewnienie na miarę posiadanych możliwości bezpieczeństwa członkom uczestniczącym w akcji,
- zameldowanie nadrzędnemu dowódcy lub kierującemu akcją wykonania zadania i po uzyskaniu zgody zapewnienie bezpiecznego powrotu do strażnicy,
- zameldowanie ośrodkowi dyspozycjnemu oraz naczelnikowi OSP o powrocie z akcji, ćwiczeń, itp.
- dopilnowanie doprowadzenia do sprawności sprzętu i wyposażenia załogi i zameldowanie o tym ośrodkowi dyspozycjnemu,
- sporządzenie ustalonej (wymaganej) dokumentacji z udziału w akcji, ćwiczeniach itp. działaniach.

Wymagania stawiane strażakom ratownikom OSP powołanym do JOT:

- wiek 18 – 60 lat,
- wykształcenie, co najmniej pełne podstawowe,
- dobry stan zdrowia potwierdzony zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu do działań ratowniczych,
- odporność na stres – opanowanie i spokój w sytuacjach trudnych,
- zdyscyplinowanie i zaangażowanie oraz poczucie odpowiedzialności,
- zdolność podejmowania szybkich decyzji,
- stanowczość i konsekwencja w realizacji powierzonego zadania,
- koleżeństwo i kultura osobista oraz wrażliwość na nieszczęście ludzkie,
- wyszkolenie podstawowe strażaka ratownika OSP,
- wyszkolenie specjalistyczne – przewidziane do specjalnych działań ratowniczych lub obsługi sprzętu ratowniczego,
- przeszkolenie z zakresu BHP oraz obsługi sprzętu dróg oddechowych,
- samokształcenie doskonalące.

Strażak ratownik OSP ponosi odpowiedzialność statutową za wykonywanie powierzonych zadań i obowiązków oraz przestrzeganie dyscypliny organizacyjnej i postanowień regulaminu.

Strażak ratownik OSP będący zarazem kierowcą samochodu pożarniczego lub uprawnionym do prowadzenia innego środka transportu jest odpowiedzialny za:

- sprawność powierzonego mu środka transportu,
- zachowanie niezbędnej ostrożności w czasie jazdy do akcji oraz podczas innych wyjazdów,
- obsługę w czasie akcji środka transportu i zainstalowanych w nim urządzeń w sposób zapewniający sprawne wykonanie zadania oraz bezpieczeństwo ratowników,
- doprowadzenie środka transportu i jego urządzeń po powrocie z akcji do ponownej sprawności,
- utrzymanie powierzonego środka transportu w należytej czystości i konserwacji,
- zgłoszenie naczelnikowi OSP upływu terminu ważności dokumentów dopuszczających sprzęt do użytkowania.

Rozwinięcie innych elementów regulaminu znajduje się w wzorcowym regulaminie organizacyjnym JOT OSP stanowiącym załącznik nr 2 do Uchwały nr 95/18/2004 Prezydium Zarządu Głównego ZOSP RP z dnia 16 grudnia 2004r. (patrz www.zgosprp.pl). Regulamin ten (wzorcowy) powinien być wzorem do opracowania regulaminu dla konkretnej JOT OSP.

Literatura:

1. *Wytyczne w sprawie wyposażenia jednostek Operacyjno-Technicznych OSP w sprzęt i środki niezbędne do działań ratowniczych* wprowadzone Uchwałą nr 182/31/*Kategoryzacja Jednostek Operacyjno-Technicznych Ochotniczych Straży Pożarnych* – opracowanie ZG ZOSP RP wydane przez Zarząd Wojewódzki ZOSP RP w Gdańsku w 2005r.
2. *Normatywne wyposażenie ratowników OSP*, wprowadzone Uchwałą nr 124/22/2005 Prezydium ZG ZOSP RP z dn. 28 czerwca 2005r.
3. *Sprzęt, Normatywy - ABC strażaka ochotnika nr 23* – opracowanie wydane przez Zarząd Wojewódzki ZOSP RP w Gdańsku.
4. 2006 Prezydium ZG ZOSP RP z dn. 08 września 2006r.
5. www.zgzosprp.pl