

powierzchni lub objętości pożaru. Rozprzestrzenianie się pożaru może być liniowe lub objętościowe, przebiegające w kierunku poziomym bądź pionowym.

Szybkiemu rozprzestrzenianiu się pożarów sprzyja:

- palne pokrycie dachów i drewniane elementy konstrukcji budynków,
- palny wystrój pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych,
- zwarta zabudowa i utrudnione drogi dojazdowe,
- opóźniona akcja ratowniczo-gaśnicza do miejsca pożaru, wynikająca z późnego alarmowania straży pożarnej,
- brak środków gaśniczych i sprzętu do ich podawania,
- niesprawny sprzęt gaśniczy,
- duża ilość materiałów łatwo palnych,
- brak oddzielení przeciwpożarowych,
- niewłaściwe składowanie i magazynowanie materiałów palnych,
- brak znajomości zasad i sposobów likwidacji pożarów przez pracowników,
- silny wiatr i dłuższe okresy suszy.

Podczas większych pożarów unoszą się silne prądy gorącego powietrza (prądy konwekcyjne) porywające płonące żagwie (papę, słomę) na inne obiekty, zwiększając tym samym rozmiary pożaru.

Wewnątrz budynków pożar rozprzestrzenia się poprzez: drzwi, stropy drewniane, ściany działowe, ramy okienne, wykładziny ściennie i podłogowe, poddasza, dachy palne, meble i składowane materiały palne, szyby dźwigowe, kanały wentylacyjne i różne otwory w ścianach i stropach. Pożar może rozprzestrzeniać się drogą instalacji gazowych, wodociagowych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, elektrycznych czy transportowych. W dużych magazynach ogień łatwo się przenosi, gdy brak jest odpowiednich wydzielení przeciwpożarowych. Magazyn jest np. w jednej strefie pożarowej to w przypadku powstania pożaru cały może ulec spaleni.

## TEMAT 3

### DZIAŁALNOŚĆ PREWENCYJNA

Prewencja pożarowa w środowisku pożarniczym jest równoznaczna z pojęciem profilaktyki pożarowej. Obejmuje ona zespół działań stosowanych w celu zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów. Dotyczy ona zmiany niepożądanych zachowań ludzi, ustalenia określonego systemu norm prawnych ochrony przeciwpożarowej, stosowania technicznych środków zabezpieczania przeciwpożarowego, przedsięwzięć organizacyjnych i oddziaływania oświatowo-wychowawczego na społeczeństwo.

Ogólne zasady prewencji można sprowadzić do następujących działań:

- a) likwidowanie przyczyn powstawania pożarów,
- b) zapobieganie rozprzestrzenianiu się pożarów,
- c) zabezpieczenie obiektów przeciwpożarowymi urządzeniami technicznymi,
- d) zapewnienie warunków ewakuacji ludzi, zwierząt i mienia,
- e) zaopatrzenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy,
- f) zaznajomienie załóg z zasadami ochrony przeciwpożarowej.

W celu dostosowania norm prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej do zmieniających się warunków ustrojowych wydano 24 sierpnia 1991r. nową ustawę o ochronie przeciwpożarowej. Art. 3 tej ustawy zobowiązuje osoby fizyczne, osoby prawne, organizacje lub instytucje korzystające ze środowiska przyrodniczego, budynku, obiektu lub terenu do zabezpieczenia używanego środowiska, budynku, obiektu lub terenu przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Wymienione wyżej osoby ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych.

W oparciu o wyżej wymieniony akt prawny i przepisy wykonawcze, prewencją mają być objęte wszystkie dziedziny gospodarki narodowej, obiekty i urządzenia kultury narodowej, użyteczności publicznej i inne, jak również mienie społeczne i indywidualne.

W celu upowszechniania zasad ochrony przeciwpożarowej, eliminacji niepożądanych zachowań ludzi należy rozwinąć odpowiednią działalność propagandowo-informacyjną. W celu zapewnienia przestrzegania wymagań tych zasad w życiu codziennym, wydawane są zarządzenia, instrukcje i ostrzeżenia. Wydania broszurowe lub krótkie ulotki mają na celu zapoznanie osób zainteresowanych z zasadami postępowania, które eliminują powstanie pożaru lub ograniczają jego skutki. Działalność propagandowa może być prowadzona poprzez środki telewizyjne, radiowe, radiowęzły lokalne i prasę.

Bardziej skuteczną formą działalności prewencyjnej są różne formy szkolenia i instruktażu. Prowadzi się je wśród pracowników zakładów pracy, służb ratowniczo-gaśniczych lub okazjonalnie w formie pogadek na zebraniach i różnych spotkaniach. Zorganizowane formy szkolenia (kursy) kończą się egzaminem i wydaniem odpowiedniego świadectwa. Istotnym czynnikiem w działalności prewencyjnej są kontrole stanu ochrony przeciwpożarowej. Mają one na celu wykrycie zaniedbań i nieprawidłowości w zabezpieczeniach pożarowych. Prawo dokonywania kontroli przeciwpożarowych mają uprawnieni strażacy z Państwowej Straży Pożarnej. W ramach działalności prewencyjnej Państwowa Straż Pożarna prowadzi działalność doradczo-informacyjną na rzecz różnych działów gospodarki narodowej.

Nieocenioną rolę w prewencyjnej działalności przeciwpożarowej może spełnić młodzież, a szczególnie młodzież zrzeszona w HDP, MDP, LOP i innych organizacjach. Gospodarstwa domowe są coraz bardziej nasycone sprzętem elektrycznym i mechanicznym. Używanie go musi być poprzedzone zapoznaniem się z instrukcją obsługi. Młodzież może przyczynić się do podniesienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego porządkując strychy, utrzymując porządek w pomieszczeniach mieszkalnych i obejściach oraz organizując opiekę nad dziećmi.

## TEMAT 4

### ZASADY ZAPOBIEGANIA POŻAROM W OBIEKTACH WYSTĘPUJĄCYCH W DANYM ŚRODOWISKU

Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów w obiektach jest częścią składową prewencji pożarowej. Już w fazie projektowania obiektów budowlanych i urządzeń technicznych uwzględnia się takie zagadnienia jak:

1. klasę odporności ogniowej budynku i jego elementów konstrukcyjnych, aby wysoka temperatura nie zniszczyła obiektu,
2. podział elementami konstrukcyjnymi budynków na strefy pożarowe, ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru,
3. usytuowanie obiektów i urządzeń technologicznych w odległościach ograniczających rozprzestrzenianie się pożaru,
4. projektowanie otworów i kłap odprowadzających dymy oraz gazy pożarowe z budynku,
5. projektowanie wyjść z pomieszczeń i budynku, dróg ewakuacyjnych poziomych i pionowych umożliwiających bezpieczną ewakuację osób przebywających w budynku,
6. wyposażenie obiektów w urządzenia sygnalizacji pożaru i urządzenia gaśnicze,
7. dobór urządzeń ogrzewczych i wentylacyjnych do charakteru i przeznaczenia (obektu),
8. wyposażenie budynków i urządzeń w instalację odgromową,
9. zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru,
10. drogi pożarowe umożliwiające dotarcie sprzętu straży pożarnej do obiektu.

Mieszkania zaliczane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Na ich bezpieczeństwo pożarowe składa się kilka warunków.

Piece i kuchenki węglowe powinny być ustawione na materiałach niepalnych i posiadać szczelne paleniska. Za piecami lub w ich pobliżu nie należy suszyć lub przechowywać materiałów palnych. Przewody dymowe i kominy powinny być szczelne oraz czyszczone jeden raz na kwartał.

Na strychach i w piwnicach nie należy przechowywać materiałów łatwo palnych, a konstrukcje drewniane powinny być oddalone od przewodów kominowych 30 cm. Kominy pobielone uwidaczniają szczeliny, którymi wydostać się mogą produkty spalania (np. tlenek węgla) oraz iskry wznecające pożar. Domowa instalacja elektryczna powinna być dostosowana do poboru mocy. Bezpieczniki topikowe lub automatyczne w instalacji elektrycznej przerywają dopływ w wypadku jej przeciążenia, np. gdy włączy się zbyt wiele odbiorników prądu. Przenośne kuchenki elektryczne i piecyki oraz grzałki należy ustawiać na podłożu niepalnym i w odległości co najmniej 60 cm od materiałów palnych. Do jednego gniazdka można podłączyć tylko dwa odbiorniki prądu. Nie wolno używać prowizorycznie skróconych przewodów elektrycznych, bowiem luzy powstałe w takim połączeniu sprzyjają

wystąpieniu łuku elektrycznego o temp. 6-10 tys. °C, co powoduje zapalenie izolacji. Wychodząc z mieszkania, należy wyłączyć odbiorniki prądu elektrycznego (z wyjątkiem lodówek).

Niebezpieczne jest przechowywanie w mieszkaniach płynów łatwo palnych lub ustawianie ich w pobliżu źródeł ciepła. Podczas czyszczenia ubrań benzyną wydzielają się jej opary, co w zetknięciu z iskrą elektrostatyczną może spowodować wybuch. Nie wolno również rozpalać ognia w piecu płynami palnymi. Butle z gazem propan-butan należy ustawiać minimum 1,5 m od źródła ciepła i przechowywać w temperaturze nie wyższej niż 35 °C. W mieszkaniach można instalować najwyżej dwie butle po 11 kg i do 15 m wysokości budynku. Używanie odbiorników prądu i gazowych może odbywać się tylko w obecności osób odpowiedzialnych.

Szkoły i przedszkola zaliczane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Budynki te muszą mieć sprawna instalację odgromową. Wewnątrz budynku na każde 300 m<sup>2</sup> powinna być gaśnica zawierająca 2 kg środka gaśniczego. W pobliżu pracowni, laboratoriów i bibliotek należy umieścić gaśnice proszkowe i śniegowe. W laboratoriach i pracowniach należy przestrzegać:

- ustawienia palników i przyrządów grzewczych na podłożu niepalnym,
- używania naczyń z cieczami palnymi i żrącymi odpowiednio oznakowanych,
- przechowywać materiały łatwo palne odpowiednio zabezpieczone i z dala od ognia,
- nie wolno pozostawiać bez dozoru włączonych przyrządów elektrycznych i palących się palników gazowych,
- praca z cieczami palnymi i toksycznymi powinna odbywać się pod wyciągiem.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w tych obiektach należy zapewnić warunki ewakuacji dla sprawnego i bezpiecznego wyjścia w wypadku powstania zagrożenia. Sprzęt i urządzenia gaśnicze powinny być sprawne z natychmiastową możliwością ich użycia.

W internatach szerokość minimalna dróg ewakuacyjnych winna wynosić nie mniej niż 1,4 m. Sale gimnastyczne i widowiskowe, w których przebywa więcej niż 50 osób lub o powierzchni ponad 300 m<sup>2</sup> muszą mieć dwoje drzwi otwieranych na zewnątrz. Wyżej wymienione obiekty powinny mieć aktualny plan ewakuacyjny ludzi na wypadek pożaru.

Kina, teatry i sale widowiskowe zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, jeśli liczba osób na seansie wynosi ponad 50. Na organizatorach imprez spoczywa odpowiedzialność zapewnienia bezpieczeństwa publiczności. W kinach, w których używa się aparaturę przenośną, projektor odgradza się od widowni i ustawia z dala od okien i wyjść ewakuacyjnych. Obok zaś umieszcza się sprzęt gaśniczy. Odległość przejść pomiędzy rzędami siedzeń powinna wynosić co najmniej 45 cm, a rzędów od ścian - 90 cm. Podczas seansów zabrania się palenia papierosów.

Podczas zabaw tanecznych należy wyznaczyć osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo pożarowe. Świece należy umocować na podstawach niepalnych. Stoły zaopatrzyć w niepalne popielniczki, a korytarze w niepalne kosze na odpadki. Dekoracje wykonane z materiałów palnych, np. bibuły kolorowej, należy zawiesić minimum 50 cm od źródeł światła. Salę zaopatrzyć w sprzęt gaśniczy jak dla sal widowiskowych. Należy pamiętać, aby drogi ewakuacyjne nie zostały zatarasowane stołami i krzesłami oraz by była możliwość natychmiastowego otwarcia drzwi. Organizator powinien mieć dostęp do telefonu alarmowego straży pożarnej.



Lokale usługowo handlowe zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o ile przebywa w nich do 50 osób. Właściciel lub administrator lokalu jest zobowiązany do przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego. Urządzenia grzewcze muszą być ustawione na materiałach niepalnych i 60 cm od towarów i urządzeń palnych. Punkty świetlne, wyłączniki i tablice energii elektrycznej powinny mieć odstęp 50 cm od towarów i materiałów palnych. Butle z gazem palnym i gaśnice powinny być w pomieszczeniach o temperaturze nie przekraczającej 35 °C. Wszelkie przejścia i schody nie mogą być zastawione opakowaniami. Należy zapewnić dostęp do sprzętu i urządzeń gaśniczych.

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych obiektów i pomieszczeń magazynowych oraz ich wyposażenie w sprzęt gaśniczy powinny być dostosowane do rodzaju i właściwości składanych materiałów.

W gospodarstwach rolnych zabezpieczenia pożarowe zależą od typu i funkcji budynku. W obiektach inwentarskich instalacja elektryczna musi być hermetyczna, punkty świetlne osłonięte kloszami i siatkami ochronnymi, a wyłączniki umieszczone we wnękach na zewnątrz obiektu. Zabronione jest używanie otwartego ognia i palenie papierosów wewnątrz obiektów i na terenach przyległych. Pomieszczenia na parniki powinny być wykonane z materiałów niepalnych, oddzielone od pomieszczeń inwentarskich i paszowych. Agregaty grzewcze i nagrzewcze stosowane do wychowu piskląt i prosiąt należy odizolować materiałami niepalnymi. Lampy nagrzewające muszą być oddalone co najmniej 1 metr od materiałów palnych, punkty świetlne zaopatrzone w klosze i osłonięte siatkami ochronnymi, a tablice rozdzielcze obudowane materiałem niepalnym. Podobnie wszystkie puszkarki rozdzielcze, wyłączniki i gniazdko powinny być odizolowane materiałem niepalnym. Wszystkie obiekty powinny posiadać sprawną instalację odgromową.

Ponadto niezależnie od przeznaczenia i funkcji wszystkie obiekty i pomieszczenia muszą być oznakowane znakami ewakuacyjnymi i znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnie z PN-92/N-01256/01/02. Dodatkowo dla obiektów użyteczności publicznej należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, a dla zakładów pracy instrukcję techniczno-ruchową zawierającą elementy analizy zagrożenia pożarowego.

Silniki spalinowe używane do omlotów należy ustawiać w odległości 10 metrów od stogów w ten sposób, aby wiatr znosił spalinę w kierunku przeciwnym do miejsca omlotów. Silnik należy ustawić w miejscu wolnym od materiałów palnych, a maszynę omlotową na miejscu twardym i zaopatrzyć ją w łańcuchy umożliwiające odciągnięcie w przypadku pożaru. Paliwo w ilości jednodobowego zapotrzebowania należy umieścić w naczyniach zamkniętych w odległości w 20 m od miejsca omlotów. Silniki elektryczne należy ustawić 5 m od miejsca omlotów. Przewody doprowadzające energię elektryczną muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem. Do palenia papierosów wyznaczyć należy miejsce oddalone od maszyny mlóczącej i składu paliwa w odległości 20 m. Tam też powinien się znajdować podręczny sprzęt gaśniczy.

Obecnie prace żniwne prowadzi się przy użyciu kombajnu. Przy ich eksploatacji należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji obsługi wydanej przez producenta.

Kombajnście nie wolno palić papierosów podczas pracy. W wypadku wystąpienia ognia należy zjechać z pola, wyłączyć mechanizm tnący, po wyrzuceniu słomy wyłączyć zespół omlotowy i po zatrzymaniu kombajnu przystąpić do gaszenia ognia.

Pożary lasów występują szczególnie w okresach wiosennych (marzec-maj) i upalnego lata. Są trudne do ugaszenia, gdyż wymagają dużej mobilizacji sił i środków. Wyróżnia się pożary przyziemne i wierzchołkowe. W celu ochrony lasów przed pożarami stosuje się szereg środków zapobiegawczych. Zabrania się wjazdu i wejścia do lasu. Zakazy w tym zakresie wydają wojewodowie.

Na terenie lasów, torfowisk i wrzosowisk zabrania się:

- rozniecania ognisk, spalania traw, rzucania niedopałków papierosów, itp.,
- rzucania opakowań szklanych i zanieczyszczania terenów leśnych,
- biwakowania i używania kuchenek turystycznych w miejscach do tego nie wyznaczonych,
- niszczenia oznakowań i tablic informacyjnych.

Stan zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów i obiektów objęty jest kontrolą sprawowaną przez upoważnionych funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej.

## TEMAT 5

### PROPAGANDA PRZECIWPOŻAROWA

W zapobieganiu pożarom znaczące miejsce zajmuje propaganda przeciwpożarowa. Stanowi ona ukierunkowaną działalność mającą na celu szerzenie wiedzy o ochronie przeciwpożarowej oraz kształtowanie aktywnych postaw na rzecz zwalczania pożarów. Istotą propagandy przeciwpożarowej jest wykorzystywanie różnych metod i środków w uświadamianiu społeczeństwa o mechanizmach i zjawiskach sprzyjających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów oraz sposobów zapobiegania im. Uzyskiwanie oczekiwanych rezultatów propagandy przeciwpożarowej zależy od stosowania podstawowych zasad, którymi są:

- Systematyczne oddziaływanie na środowisko akceptowanymi przez nie metodami i środkami.
- Stosowanie powszechnie zrozumiałych nazw i pojęć.
- Wyjaśnianie zależności i skutków negatywnych postaw wobec zagrożeń pożarowych.
- Odwoływanie się do uznawanej argumentacji.

Skuteczność stosowanej propagandy przeciwpożarowej przejawia się w pobudzaniu świadomości istniejących zagrożeń dla zdrowia, życia i mienia powodowanych pożarami. Pobudzona w tym zakresie świadomość rzutuje na przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych oraz ogólnych zasad wpływających na bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Praktycznym efektem działań propagandowych jest nabycie i stosowanie wiedzy o powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów,

przeciwdziałanie ich powstaniu oraz ukształtowanie umiejętności alarmowania o powstaniu pożaru i stosowaniu podręcznego sprzętu gaśniczego.

Propaganda przeciwpożarowa, jako element zapobiegania pożarom, adresowana jest do szerokich kręgów społeczeństwa. Podstawowego znaczenia w jej stosowaniu nabiera dobór właściwych metod i środków, stosowanych do poszczególnych grup adresatów tej działalności. W popularyzacji problematyki pożarniczej stosuje się następujące metody:

- Werbalne (pogadanki, wykłady, referaty, dyskusje, opowiadania, itp.),
- Sceniczne (występy estradowe, koncerty orkiestr dętych i zespołów muzycznych),
- Plenerowe (capstrzyki, parady, pokazy, zawody i ćwiczenia, wystawy).

Połączeniem tych metod są konkursy i turnieje wiedzy pożarniczej. Najczęściej w stosowaniu tych metod wykorzystuje się środki:

- Wizualne (plakaty, plansze, gazetki ściennie, itp.),
- Opracowania literaturowe (prasa, broszury i ulotki),
- Audiowizualne (telewizja, film, przeźrocza i nagrania wideo),
- Komunikaty radiowe.

Propaganda wizualna jest częstym środkiem oddziaływania na społeczeństwo. W sposób przejrzysty i skrótowy oddziałuje na odbiorcę, wyzwalając w nim określone refleksje. Takie hasła jak np.: „Tam pożar zagraża, gdzie nikt nie uważa”, „Temu pożar nie groźny kto bywa ostrożny”, „Zgłiszcza i pożoga spóźniona przestroga”, wykonane w odpowiedniej oprawie graficznej przekazują ładunek emocjonalny i pobudzają do myślenia.

Gazetki ściennie starannie wykonane i eksponowane w miejscach ogólnie dostępnych są też formą oddziaływania na społeczeństwo. Zainteresowaniem cieszą się także relacje z zawodów sportowo-pożarniczych, konkursów z pobytu na obozach pożarniczych, przeglądów orkiestr, uroczystości obchodów rocznic, czy prowadzonych działań ratowniczych. Aby gazetki spełniały swoje zadanie, ich tematyka powinna być aktualna i starannie opracowana.

Filmy o tematyce pożarniczej uwydatniają określone sytuacje, które słowami często trudno opisać. Ponadto oddziałują na wiele zmysłów, więc skutecznie pobudzają sferę umysłową i emocjonalną. Można je wypożyczać z komend wojewódzkich PSP. Odpowiedni pracownicy udzielają potrzebnych informacji o treści tych filmów i ich przydatności do określonego tematu. Coraz powszechniejsze stają się kasety wideo, które ze względu na dostępność wypierają filmy.

Młodzież chętnie włącza się w popularyzowanie problematyki pożarniczej, szczególnie w imprezy masowe jak: konkursy, olimpiady i turnieje, imprezy okolicznościowe, np. Dzień Strażaka. Konkursy zawsze przyciągały nie tylko młodzież ale i starszych, jeśli stanowiły one fragment większej imprezy strażackiej. Przy opracowywaniu pytań z ochrony przeciwpożarowej należy wziąć pod uwagę krąg odbiorców, ich możliwości i stan wiedzy pożarniczej. Pytania powinny być precyzyjne, jasno sformułowane, jednoznaczne i konkretne. Zainteresowania wzrastają i potęgują emocjonalne zaangażowanie w zdobywaniu wiedzy pożarniczej. Obecność umundurowanych strażaków dodaje odwagi i podnosi rangę imprezy. Wśród młodzieży uzdolnionej plastycznie cieszą się dużym zainteresowaniem konkursy rysunkowe i plastyczne. Prace konkursowe można wykorzystać przy różnych okazjach, np.: w formie wystaw.

Najpopularniejszym konkursem jest Ogólnopolski Turniej Wiedzy Pożarniczej organizowany dla młodzieży w kategoriach wiekowych 12-15 lat i 16-19 lat. Zakres wiedzy dla uczestników tego turnieju jest dość duży i ujęty jest w książce Pawła Borowskiego „Pożarnicze ABC dla młodzieży”, którą należy zaktualizować o treść ustaw: o ochronie przeciwpożarowej i o Państwowej Straży Pożarnej oraz o regulacje zagadnień pożarniczych zamieszczone w przepisach wykonawczych do tych ustaw.

### III. TECHNIKA POŻARNICZA

#### TEMAT 1

#### UZBROJENIE OSOBISTE STRAŻAKA

Strażak biorący udział w działaniach ratowniczych musi być do tego przygotowany zarówno w zakresie wyszkolenia, jak i wyposażenia osobistego.

W skład wyposażenia osobistego strażaka wchodzi odzież specjalna i uzbrojenie osobiste. Odzież specjalna wraz z obuwiem zapewniają strażakowi ochronę ciała od powszechnie występujących zagrożeń w działaniach ratowniczych (podwyższonej temperatury i zetknięcia z wodą). W działaniach ratowniczych, w których występują zagrożenia np. od wysokich temperatur lub od toksycznych związków chemicznych, stosowana jest odzież specjalna o szczególnych właściwościach. W tych wypadkach będą to ubrania żaroodporne lub kwaso- i ługoodporne bądź ubrania gazoszczelne. Właściwości tych ubrań są ściśle dostosowane do rodzaju i charakteru czynnika zagrażającego zdrowiu i życiu ratownika. Uzbrojenie osobiste strażaka stanowi podstawowy zestaw, który gwarantuje bezpieczne wykonanie czynności ratowniczych. Współczesny charakter zagrożeń skłania do stosowania zamiast określenia „uzbrojenie osobiste” nazwy „wyekwipowanie osobiste”.

Bez względu na stosowane nazewnictwo, w skład uzbrojenia osobistego strażaka wchodzić będzie: ubiór ochronny hełm strażacki, pas bojowy z toporkiem, zatrzaśnikiem i podpinką oraz rękawice ochronne. Hełm strażacki, dzięki swojej konstrukcji oraz materiałowi z jakiego jest wykonany, chroni głowę przed urazami mechanicznymi i działaniem temperatury.

Pas bojowy z umocowanym do niego toporkiem, zatrzaśnikiem i podpinką (krótką linką zakończoną z jednej strony kauszą, a z drugiej hakiem) umożliwia wykonanie prostych czynności ratowniczych oraz daje możliwość strażakowi przeprowadzenia samoratownia.

Toporkiem można otworzyć zamknięte drzwi, przebić ścianę o lekkiej konstrukcji, podnieść zamkniętą klapę itp. Za pomocą zatrzaśnika strażak zabezpiecza się podczas działania z drabiny, wykonuje ratowanie zagrożonych osób przez opuszczanie ich na linie w dół oraz przeprowadza samoratownie. Podpinka służy do zabezpieczania i podwieszania sprzętu ratowniczego.

Takie wyposażenie stanowi podstawowy zestaw wyekwipowania osobistego w ochotniczych strażach pożarnych i jest stosowane w działaniach ratowniczych, gdzie nie występują zagrożenia chemiczne, wysoka temperatura oraz duże zadymienie i toksyczne gazy pożarowe.

Przy likwidacji pożaru w pomieszczeniach zamkniętych zawsze będzie występować zadymienie ograniczające widoczność oraz będą się wydzielać gazy pożarowe. Zagrożenia te powodują, że wyekwipowanie strażaka musi w tym wypadku obejmować sprzęt ochrony dróg oddechowych (aparaty powietrzne), linkę strażacką (wykorzystywana do asekuracji strażaka) oraz latarkę elektryczną. Przykład ten jednoznacznie wskazuje, że charakter działań ratowniczych, a zwłaszcza występujące zagrożenia powodują konieczność stosowania różnych elementów wyekwipowania zabezpieczających organizm ratownika.

## TEMAT 2

### PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Podręczny sprzęt gaśniczy - to przenośny sprzęt gaśniczy uruchamiany ręcznie służący do zwalczania pożarów w początkowej fazie ich rozwoju (likwidacja pożaru w zarodku). W skład podręcznego sprzętu gaśniczego wchodzi gaśnice, hudsonetki, koce gaśnicze, tłumice, sita kominowe.

Sprzęt ten pod względem konstrukcyjnym oraz ze względu na sposób uruchamiania cechuje się prostotą i dużą niezawodnością.

podręczny sprzęt gaśniczy powinien być oznakowany w kontekście jego zastosowania w zależności od rodzaju palących się materiałów.

Podział pożarów w zależności od rodzaju palących się materiałów przedstawia tabela - załącznik na końcu książki

**Hydronetka** - składa się ze zbiornika z wbudowaną pompką tłokową zaopatrzoną w wężyk zakończony prądowniczką. Prądowniczka nadaje strumieniowi środka gaśniczego odpowiedni kształt. Hydronetka może być przystosowana do podawania strumienia wody lub piany gaśniczej. Zbiornik hydronetki ma pojemność 10 litrów/min. W praktyce można spotkać się z hydronetkami o większej pojemności zbiornika. Prądowniczka umożliwia podanie zwartego strumienia wody na odległość 7 m lub strumienia kroplistego. Doboru strumienia wody dokonujemy w zależności, jaki efekt gaśniczy chcemy uzyskać. Przy zastosowaniu strumienia kroplistego bardziej efektywnie wykorzystamy wodę ze zbiornika hydronetki, lecz zasięg strumienia będzie mniejszy. W zbiorniku hydronetki do podawania piany gaśniczej znajduje się wodny roztwór środka pianotwórczego. Z objętości 10 litrów tego roztworu możemy uzyskać ok. 80 litrów piany gaśniczej. Stosując hydronetki do gaszenia pożaru należy przestrzegać podstawowej zasady, która zabrania stosowania tego sprzętu przy pożarach:

- ciał reagujących chemicznie z wodą (np. sodu, karbidu, potasu),
- ciał żarzących się w wysokich temperaturach,
- urządzeń i instalacji elektrycznych będących pod napięciem.

Przestrzeganie tej zasady zabezpieczy nas przed niekontrolowanym rozwojem pożaru lub porażeniem prądem elektrycznym.

Aktualnie z uwagi na niską skuteczność gaśniczą hydronetki są wycofywane z użycia i zastępowane gaśnicami.

**Gaśnica** - to sprzęt w którym ciśnienie wewnętrzne umożliwia wyrzucenie środka gaśniczego i skierowanie go na ognisko pożaru.

Gaśnica przenośna - gaśnica przenoszona i uruchamiana ręcznie, masa gaśnicy przenośnej gotowej do użycia nie powinna przekraczać 20 kg. Wyjątek aktualnie stanowią gaśnice śniegowe [GS-6x], których masa całkowita wynosi 23 kg, gaśnice te będą eksploatowane do czasu ich technicznego zużycia się. W eksploatacji znajduje się cała gama gaśnic o różnej wielkości napełnienia środkiem gaśniczym, najmniejsze to gaśnice halonowe aerozolowe o masie środka gaśniczego 0,3 kg. Następne wielkości to 0,5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 9 i największe 12 kg.

Zgodnie z przepisami i wytycznymi do zabezpieczenia obiektów należy używać gaśnic o masie min. 2 kg środka gaśniczego. Natomiast na wyposażeniu samochodu osobowego powinna się znajdować gaśnica o masie 1 kg.

Wszystkie gaśnice są małymi zamkniętymi zbiornikami, w których znajdujący się środek gaśniczy po wykonaniu ściśle określonych czynności wyrzucany jest na zewnątrz za pomocą ciśnienia wewnętrznego. Zadaniem obsługującego gaśnicę jest jej uruchomienie i skierowanie strumienia środka gaśniczego na płonący przedmiot lub materiał.

Najczęściej spotykanymi gaśnicami są:

1) gaśnice pianowe, w których środkiem gaśniczym jest piana uzyskiwana w wyniku reakcji chemicznej zachodzącej podczas zmieszania kwasu ze środkiem alkalicznym znajdującym się w wodnym roztworze środka pianotwórczego. Podczas uruchomienia gaśnicy (zmieszanie - reakcja kwasu ze środkiem alkalicznym) następuje intensywne wydzielanie dwutlenku węgla, który powoduje spienienie wodnego roztworu środka pianotwórczego i jego wypływ w postaci strumienia. W celu uruchomienia, gaśnicę należy odwrócić. W produkcji znajdują się również gaśnice pianowe, z których piana jest uzyskiwana na drodze mechanicznej, są to gaśnice pianowe pod stałym ciśnieniem. Wodny roztwór środka pianotwórczego jest wyrzucany na zewnątrz za pomocą CO<sub>2</sub> lub Azotu przez wąż, który jest zakończony prądowniczką pianową.

Ograniczenia w stosowaniu gaśnicy pianowej są takie same dla hydronetki;

2) gaśnice śniegowe wykonane w postaci zbiornika ciśnieniowego zawierającego skroplony dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Uruchomienie gaśnicy polega na odkręceniu zaworu lub otwarciu zaworu szybkozotwieralnego i skierowaniu go na płonący przedmiot. Uwolniony z gaśnicy dwutlenek węgla gwałtownie się rozpręża, przechodząc w stan gazowy pochłania bardzo duże ilości ciepła. Działanie gaśnicze CO<sub>2</sub> polega głównie na izolowaniu dostępu tlenu do palącego się materiału oraz jego oziębieniu (obniżeniu temperatury). Gaśnice śniegowe mają szerokie zastosowanie, szczególnie wszędzie tam, gdzie nie można stosować gaśnic pianowych oraz tam, gdzie środek gaśniczy może spowodować nieodwracalne zniszczenia. Przy stosowaniu gaśnicy śniegowej należy uważać, aby strumienia gazu nie kierować na części ciała, ponieważ może to spowodować odmrożenie.

3) gaśnice halonowe - wypełnione cieczą o bardzo niskiej temperaturze parowania. Cieczami tymi są chloro- i bromopochodne węglowodorów zwane halonami. Wydostający się z gaśnicy (po jej uruchomieniu) halon gwałtownie paruje tworząc strumień gaśniczy. W strefie spalania z gazowego halonu wydzielają się bardzo aktywne cząstki chloru lub bromu, które eliminują tlen z procesu spalania, a tym samym przerywają ten

proces. Gaśnice halonowe mają podobne zastosowanie jak gaśnice śniegowe. Przy stosowaniu gaśnic halonowych należy pamiętać, że wydzielające się z nich gazy są szkodliwe dla zdrowia. W związku z tym dla zachowania własnego bezpieczeństwa należy je stosować w przestrzeni dobrze przewietrzanej;

4) **gaśnice proszkowe** - zawierają proszek gaśniczy pod stałym ciśnieniem np. azotu lub gaz ten znajduje się w dodatkowym zbiorniku. Uruchomienie tej gaśnicy polega na otwarciu zaworu, przez który proszek wyrzucany jest za pośrednictwem gazu. Działanie gaśnicze proszku polega na izolowaniu dopływu tlenu do palącego się materiału. Zakres stosowania gaśnic proszkowych jest taki sam jak gaśnic śniegowych i halonowych.

Przy stosowaniu wszystkich rodzajów gaśnic należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji obsługi, która jest umieszczana na zewnątrz gaśnicy. Wcześniejsze zapoznanie się z jej treścią pozwoli na bezpieczne i skuteczne wykorzystanie tego sprzętu w razie potrzeby.

**Koce gaśnicze** - wykonane są z tkaniny nie palnej, najczęściej jest to tkanina z włókna szklanego o powierzchni ok. 2 m<sup>2</sup>. Działanie gaśnicze koca polega na izolowaniu dostępu tlenu do palącego się materiału. Używając koca gaśniczy okrywamy nim źródło ognia i obrzeże koca dokładnie dociskamy do podłoża.

Do sprzętu gaśniczego zalicza się również agregaty gaśnicze.

**Agregaty gaśnicze** - sprzęt gaśniczy mający zapas środków gaśniczych w ilości ponad 20 kilogramów wyposażony w urządzenia umożliwiające samodzielne natychmiastowe prowadzenie akcji gaśniczej.

Podział agregatów gaśniczych jest następujący:

- agregaty pianowe,
- agregaty halonowe,
- agregaty śniegowe,
- agregaty proszkowe.

Najmniejsze agregaty mające 25 kg środka gaśniczego a największe 750 kg [są to agregaty proszkowe].

Zwiększona ilość środków gaśniczych umożliwia gaszenie pożarów o większych rozmiarach. Dla łatwiejszego przemieszczania i użycia tego sprzętu agregaty gaśnicze są wyposażone w koła.

Gaśnicami i agregatami śniegowymi, halonowymi i proszkowymi można gasić urządzenia elektryczne będące pod napięciem do 1 KV z odległości minimum 1 m.

Gaśnicami proszkowymi napełnionymi proszkiem gaśniczym Polenit W można natomiast gasić urządzenia elektryczne będące pod napięciem od 1 KV do 30 KV z odległości minimum 2 m.

Do obsługi agregatów niezbędne są dwie osoby. Sposób uruchomienia agregatów podobny jest do uruchamiania gaśnic, lecz należy zawsze pamiętać o przestrzeganiu instrukcji obsługi określonej przez producentów tego sprzętu. Agregaty gaśnicze stosowane są w zakładach przemysłowych i obiektach użyteczności publicznej, gdzie występują większe ilości materiałów palnych z zachowaniem właściwego doboru środka gaśniczego do materiału, jaki przewiduje się gasić.

Do urządzeń gaśniczych zaliczamy:

**Wewnętrzna sieć hydrantowa Ø 25** - przeznaczona jest do gaszenia małych pożarów przez użytkowników pomieszczeń, w których sieć ta jest zainstalowana. Sieć hydrantowa składa się z instalacji wodnej, zaworu czerpalnego, węża o średnicy 25 mm oraz prądownicy. Sieci tej używamy do gaszenia pożarów, przy których możemy stosować wodę jako środek gaśniczy.

Podręczny sprzęt gaśniczy należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych, np. przy wejściu do pomieszczeń lub przy klatkach schodowych. Poszczególne rodzaje tego sprzętu muszą posiadać atest dopuszczający go do stosowania w ochronie przeciwpożarowej. Atest taki wydaje Centrum Naukowo-Badawczej Ochrony Przeciwpowodziarowej w Józefowie.

Miejsce rozmieszczenia sprzętu musi być oznakowane znakami ochrony przeciwpożarowej w/g PN-92/N-01256/01

Przy stosowaniu poszczególnych rodzajów podręcznego sprzętu gaśniczego należy pamiętać o podstawowej zasadzie, jaką jest ściśle przestrzeganie instrukcji obsługi, bowiem w jej treści zawarte są informacje o zakresie i sposobie stosowania tego sprzętu. Postępowanie zgodnie z instrukcją obsługi pozwoli osiągnąć skuteczny efekt gaśniczy z zachowaniem bezpieczeństwa.

## TEMAT 3

### SPRZĘT I ARMATURA WODNA

Sprzęt i armatura wodna - sprzęt gaśniczy służący do do dostarczania wody na miejsce pożaru.

Wężę pożarnicze stanowią sprzęt przeznaczony do dostarczania wody, wodnego roztworu środka pianotwórczego lub proszku gaśniczego. Rozróżnia się węże ssawne i tłoczne. W ramach tego podziału węże różnią się wielkością średnicy wewnętrznej. Wężę ssawne stosuje się do podłączenia nasady ssawnej pompy z punktem czerpania wody (np. zbiornikiem wodnym). W strażach pożarnych stosuje się węże ssawne o średnicy 75 i 110 mm.

Węże tłoczne mają następujące oznakowania: W-25, W-52, W-75, W-110, gdzie cyfry oznaczają średnicę wewnętrzną w mm. Obecnie węże tłoczne wykonuje się z torlenu. Wężę W-25 stosowane są w hydrantach wewnętrznych oraz w agregatach gaśniczych. W-52 służą do przetłaczania wody lub wodnych roztworów środków gaśniczych od rozdzielacza do stanowiska gaśniczego. W-75 używane są do przetłaczania wody i wodnych roztworów środków gaśniczych od auto- lub motopompy do rozdzielacza.

Wężę W-110 używa się do przetłaczania wody na duże odległości od jej źródła do zbiorników pośrednich. Długość odcinków węży W-75 i W-110 wynosi 20 m.

Do armatury wodnej zalicza się m.in.: łączniki, nasady, przełączniki, pokrywki, rozdzielacze, zbieracze, smoki ssawne, prądownice, pływaki, działka wodne, zbiorniki przenośne, stojaki hydrantowe, zwiadła, wysysacze.



**Łączniki** mocowane są na końcach węży i służą do łączenia między sobą odciników węży o tej samej średnicy lub z nasadami pomp, prądownic, hydrantów i rozdzielaczy.

**Nasady** to rodzaj połączeń umożliwiających łączenie węży pożarniczych z pompami, hydrantami i prądownicami.

**Przełączniki** są rodzajem armatury służącej do łączenia ze sobą łączników węży z nasadami o różnych średnicach. Występują następujące przełączniki: 25/52, 52/75, 75/110.

**Pokrywy** służą do zabezpieczania nasad tłocznych i ssawnych pompy, hydrantów przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem. Ich wymiary odpowiadają średnicom nasad.

**Rozdzielacze** służą do rozdzielania strumienia wody z węża tłoczego W-75 na trzy nasady zasilające linie gaśnicze. Każda linia gaśnicza jest zamykana zaworem. W użyciu spotykamy rozdzielacze z zaworami grzybkowymi i kulowymi. Dwie nasady skrajne umożliwiają podłączenie łączników węży W-52, a środkowa łącznika węża W-75 lub łącznika W-52 poprzez przełącznik 75/52.

**Pływak** - służy do utrzymywania smoka ssawnego na żądanej głębokości poniżej lustra wody.

**Zbierracze** stosowane są do łączenia dwóch linii zasilających W-75 z nasadą o średnicy 110.

**Smoki ssawne** stanowią zakończenie linii ssawnej zanurzonej w wodzie i mają chronić przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wnętrza moto- lub autopompy.

**Prądownice** są sprzętem służącym do nadawania określonego kierunku, ciśnienia, kształtu i prędkości wypływu środka gaśniczego z węży tłocznych. Wyróżniamy prądownice: wodne (PW) o wielkości nasad - 25, 52 i 75 mm, służące do wytwarzania prądów zwartych i kroplistych. W tej grupie są prądownice zamykane, z wbudowanym zaworem umożliwiającym zamknięcie podawania środka gaśniczego. Często w użyciu spotyka się prądownice uniwersalne o średnicy 52 mm, które umożliwiają wytwarzanie prądów zwartego lub kroplistego oraz tarczy wodnej. Drugą grupą prądownic są prądownice pianowe PP o nasadzie 52 mm. PP-2-12 oznacza prądownicę pianową o wydajności piany 2 m<sup>3</sup>/min. przy liczbie spienienia 12. Prądownice wodno-pianowe (PWP-200 i PWP-400) o wielkości nasad 52 służą do wytwarzania zwartych lub rozpylonych prądów wodnych, bądź piany mechanicznej ciężkiej w ilości 2 lub 4 m<sup>3</sup>/min.

**Stojaki hydrantowe** umożliwiają pobór wody do celów gaśniczych z hydrantów podziemnych. Za ich pośrednictwem łączy się sieć hydrantową z węzłami pożarniczymi.

**Działka wodne** to urządzenia przeznaczone do gaszenia dużych pożarów przy konieczności intensywnego podawania środka gaśniczego.

**Działka gaśnicze** w zależności od miejsca zainstalowania dzielimy na przenośne, przewoźne i stałej zabudowy. Działka przenośne przystosowane są do ustawiania w dowolnym miejscu. Działka przewoźne montowane są na samochodach pożarniczych z bezpośrednim podłączeniem do instalacji wodno-pianowej samochodu. Działka przewoźne mogą być montowane na własnych dwukołowych podwoziach. Działka gaśnicze o stałej zabudowie montowane są na masztach lub platformach jako element stałej instalacji gaśniczej. Wszystkie te rodzaje działek gaśniczych mogą być przystosowane do podawania prądów wody lub prądów wodno-pianowych. Oznaczenia działek

łek obejmują symbolikę literową DW - działko wodne, DWP - działko wodno-pianowe oraz oznaczenie cyfrowe odnoszące się do wydajności środka gaśniczego uzyskiwanej z działka w ciągu minuty, np. DW6 - to działko wodne o nominalnej wydajności 600 l wody na minutę, DWP 16 to działko wodno-pianowe o wydajności wodnej 1600 l/min, co przy takiej wydajności z 3% roztworu środka pianotwórczego (np. deteoru) uzyskamy 20,8 m<sup>3</sup> piany/min.

Działka wodno-pianowe podają strumień piany ciężkiej. Zasięg działek dochodzi do 100m a wydajność do 6000l/min.

Należy jeszcze dodać, że oprócz działek wodnych i wodno-pianowych stosowanych na samochodach gaśniczych wodno-pianowych, na samochodach proszkowych są stosowane działka proszkowe.

Zbiorniki wodne przenośne wykonywane są jako składane i służące do gromadzenia wody podczas jej dostarczania na duże odległości metodą przepompowywania. Doraźnie mogą służyć do gromadzenia rezerwowej ilości wody do celów gaśniczych. Obecnie stosowane są zbiorniki o pojemności 2500 L. Wykonywane są z tkaniny brezentowej na konstrukcji metalowej.

## TEMAT 4

### DRABINY POŻARNICZE I SPRZĘT RATOWNICZY

Drabiny pożarnicze służą do pokonywania różnicy wysokości podczas działań ratowniczych.

Na wyposażeniu samochodów gaśniczych w ochotniczych strażach pożarnych znajduje się szeroka gama drabin wolno stojących i przystawnych. Do najczęściej występujących drabin zaliczamy:

1) drabinę **D 10 W** - jest to drabina dwuprzęsłowa wysuwana za pomocą linki prowadzonej na krążku. Posiada dwa drążki podporowe, których odpowiednie rozstawienie zapewnia jej stabilność po rozłożeniu (sprawieniu). Wysokość drabiny umożliwia wejście na wysokość drugiego piętra. Drabina D 10 W może być stosowana jako pomost przy przejściach przez rowy i wykopy o szerokości do 5 m. Obsługę drabiny stanowią dwie roty (czterech strażaków), może być ona sprawiana jako wolno stojąca lub przystawna,

2) drabinę **D5 R** - jest to drabina jednoprzęsłowa wyposażona w dwa drążki podporowe. Drabina ta umożliwia wejście na wysokość pierwszego piętra. Jej obsługę stanowią dwie roty i może być sprawiana jako wolno stojąca i przystawna,

3) drabinę nasadkową **DN 2,7** - jest to drabina przystawna wieloprzęsłowa. Długość jednego przęsła wynosi 2,7 m. Poszczególne przęsła drabiny wykorzystuje się pojedynczo lub mogą być łączone 2, 3 bądź 4 przęsła. Łączenia poszczególnych przęseł drabiny dokonuje się za pomocą zamków, obejm i szczebli korytkowych. Każde przęsło drabiny obsługiwane jest przez jedną osobę.

4) drabinę D 3,8 - jest to drabina lekka przystawna, o wysokości 3,8 m, przeznaczona do działań ratowniczych zarówno na zewnątrz, jaki i wewnątrz budynku. Obsługę drabiny stanowi jedna osoba,

5) drabinę D 5 - jest to ciężka drabina przystawna o wysokości 5 m. Wykorzystywana jest w działaniach wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku, jej obsługę stanowi ro-  
ta,

6) drabinę D 3,1 - zwana słupkową - jest najlżejszą drabiną, dzięki specjalnej konstrukcji po złożeniu podobna jest do słupka. Obsługiwana jest przez jedną osobę. Dzięki swojej konstrukcji jest wykorzystywana szczególnie w miejscach o utrudnionym dostępie,

7) drabinę D 4,2 - zwana drabiną hakową, wykorzystywaną jedynie w sporcie pożarniczym w konkurencji „Wspinanie przy użyciu drabiny hakowej”. Charakterystycznym elementem tej drabiny jest hak zwany potocznie kosą służącą do jej zawieszania na drewnianym parapecie wyższej kondygnacji.

Do sprzętu ratowniczego zalicza się m.in.:

- bosaki lekkie i ciężkie, służące do rozrywania elementów konstrukcyjnych budynku, szczególnie elementów drewnianych. Ich budowa składa się z metalowego grotu i drzewca. Różnią się masą, bosak lekki waży 6 kg, a ciężki 12 kg, oraz liczbą obsługiwanych osób. Bosak lekki obsługuje jedna osoba, a ciężki wymaga obsługi przez dwie osoby,
- kotwice - służą do wykonywania cięższych prac wyburzeniowych. Kotwicę należy stosować łącznie z bosakiem ciężkim, jej obsługę stanowią dwie osoby,
- aparaty do gazowego cięcia metali, w których mieszanina tlenu i acetyleny spalona w palniku służy do cięcia elementów konstrukcji metalowych,
- spalinowe piły do cięcia drewna, metalu i betonu. Sprzęt ten różni się od siebie rodzajem i materiałem elementu tnącego - ręczne narzędzia tnące takie jak: nożyce, przecinaki, młotki, raki itp.

## TEMAT 5

### POJAZDY POŻARNICZE I MOTOPOMPY

Prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych wymaga przemieszczenia z siedziby straży pożarnej na miejsce zdarzenia strażaków, sprzętu ratowniczego oraz środków gaśniczych. Do tego celu służy sprzęt transportowy, który obecnie obejmuje głównie pojazdy pożarnicze. W bardzo wąskim zakresie stosowane są przyczepy, używane do transportu sprzętu gaśniczego i ratowniczego. Samochody pożarnicze ze względu na ich przeznaczenie dzielimy na :

- samochody gaśnicze przystosowane do przewożenia ludzi, sprzętu pożarniczego i środków gaśniczych, przeznaczone do prowadzenia akcji gaśniczych, oznaczone są symbolem „G”,
- samochody specjalne przystosowane do przewożenia ludzi i sprzętu potrzebnego do wykonywania zadań specjalnych przy akcji gaśniczej lub ratowniczej, oznaczone są symbolem „S”.

Wszystkie samochody pożarnicze rozróżniamy w zależności od ich masy całkowitej wyrażanej w kilogramach, i tak samochodów o masie:

- do 3500 kg będziemy nazywali samochodem lekkim, oznaczając go symbolem „L”,
- od 3501 do 12 000 kg nazywać będziemy samochodem średnim (oznaczenia symbolika literowa tych samochodów nie stosuje się),
- powyżej 12 000 kg to samochody ciężkie oznaczone symbolem „C”.

W dalszej kolejności oznaczenie samochodu pożarniczego występuje:

- symbolika literowa odnosząca się do wyposażenia lub przeznaczenia samochodu, np. „A” oznacza, że posiada on wbudowaną autopompę, „M” wskazuje, że na jego wyposażeniu jest motopompa, „B” - to zbiornik wodny, „D” - to samochód z drabiną mechaniczną lub „H” - z podnośnikiem hydraulicznym. „Op” - oznacza samochód operacyjny, „R” - samochód ratownictwa (w - wodnego, ch - chemicznego, t - technicznego),
- parametr charakteryzujący samochód w zakresie jego możliwości taktycznych, np. podawane są wydajności motopompy i autopompy w hl/min (hektolitry na minutę); pojemność zbiornika z wodą w m<sup>3</sup>, długość węży w samochodzie węzowym w m, długość wysuwu drabiny lub wysokość podnoszenia podnośnika również w m.

Powyższe informacje pozwalają precyzyjnie oznaczyć poszczególne typy samochodów pożarniczych lub określić ich możliwość taktyczną. Dla przykładu kilka oznaczeń samochodów:

- GCBA - 6/32 - to samochód gaśniczy „G”, ciężki - „C”, z wbudowanym zbiornikiem „B” i autopompą „A”, pojemność zbiornika 6 m<sup>3</sup> (6000l), wydajność autopompy 32hl/min (3200 l/min).
- GBA - 2,5/16 - to samochód gaśniczy „G”, brak symboliki po literze G oznacza, że jest to samochód średni, ze zbiornikiem „B” i autopompą „A”, pojemność zbiornika 2,5 m<sup>3</sup>, a wydajność autopompy 16 hl/min.

**Uwaga!** We wszystkich samochodach gaśniczych z wodą wbudowany jest zbiornik na środek pianotwórczy, stąd też nazwa samochodu gaśnicze wodno-pianowe. Zbiornik ten ma pojemność odpowiadającą 10% pojemności zbiornika z wodą. Samochód GCBA - 6/32 wyposażony jest w zbiornik środka pianotwórczego o pojemności 600 l, a samochód GBA - 2,5/16 w zbiornik o pojemności 250 l.

- SD-30 - samochód specjalny „S” z drabiną mechaniczną „D”, posiadającą wysuw do wysokości 30 m.
- SH-18 - samochód specjalny „S” z podnośnikiem hydraulicznym „H” o wysokości podnoszenia 18 m.
- SW-2000 - samochód specjalny „S”, węzowy „W” o łącznej długości węży 2000 m.

Samochody pożarnicze bez względu na swoje przeznaczenie posiadają podstawowe wyposażenie fabryczne wykazane w instrukcji obsługi. Użytkownicy tych samochodów, uwzględniając charakter zagrożeń, jaki występuje na obszarze chronionym przez jednostkę straży pożarnej wykorzystując dany samochód, mają możliwości uzupełnienia sprzętu będącego wyposażeniem samochodu nie przekraczając nośności samochodu. Dlatego też dwa samochody pożarnicze o tej samej symbolice mogą mieć różnice w wyposażeniu dodatkowym.

Uwzględniając potrzeby gaśnicze, w zakresie dostarczania wody na miejsce pożaru samochody pożarnicze wyposażone są w:

- autopompy - są to urządzenia wbudowane na stałe do samochodu napędzane przez jego silnik. Przeznaczone są do pobierania wody zarówno ze zbiornika otwartego, hydrantu lub zbiornika wody z samego samochodu i tłoczenia jej pod ciśnieniem przez armaturę wodno-pianową samochodu oraz węże pożarnicze na stanowisko gaśnicze,
- motopompy - są to urządzenia o takim samym przeznaczeniu, lecz mające własny napęd, który uniezależnia je w eksploatacji od samochodu. Motopompy w zależności od sposobu ich przemieszczania dzielimy na: przenośne i przewoźne

Zarówno autopompy jak i motopompy są urządzeniami wrażliwymi na warunki eksploatacji. W celu zapewnienia ich bezawaryjnej pracy należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi, szczególnie w zakresie konserwacji i zabezpieczania linii ssawnych (podczas poboru wody z otwartych zbiorników tj. rzek, jezior i stawów) smokami zaopatrzonymi w kosze (sita). Zabezpieczy to autopompę lub motopompę przed dostaniem się do przestrzeni wirnika twardych zanieczyszczeń, które powodują ich natychmiastowe zniszczenie.

W stosowaniu tego sprzętu należy pamiętać o charakterystycznym dla każdej pompy parametrze, jakim jest wysokość ssania, tj. wysokość, z jakiej możemy pobrać wodę. Wielkość ta jest określona dla każdego typu pompy, a jej przestrzeganie zapewni skuteczność działań gaśniczych. Właśnie skuteczność działań zależy od umiejętności i sprawnej obsługi sprzętu pożarniczego, co najlepiej można osiągnąć przez praktyczne nauczanie, zwłaszcza ćwiczenia. Obsługa omawianego sprzętu wymaga szczególnej ostrożności, bowiem jest to sprzęt mechaniczny, wymagający stosowania się do ustalonych przy jego eksploatacji zasad bezpieczeństwa. Zasady te powinny być omawiane na każdym szkoleniu, a zwłaszcza przed ćwiczeniami.

W związku z rozszerzeniem zakresu działania Państwowej Straży Pożarnej o ratownictwo techniczne, chemiczne i medyczne wprowadzono nowe nazwy samochodówpożarniczych, których nie obejmowała norma PN-79/M-51300 z 1979r tj. samochody rozpoznawczo-ratownicze, samochody ratownictwa drogowego, samochody ratownictwa medycznego i samochód dźwig ratowniczy.

### ŚRODKI GAŚNICZE

Prawie każdy pożar można ugasić niewielką ilością środka gaśniczego, jeżeli spełnione będą następujące warunki:

- pożar musi być zauważony i gaszony w pierwszej fazie rozwoju (zarodku),
- w pobliżu miejsca pożaru musi znaleźć się środek gaśniczy,
- trzeba mieć pod ręką gotowe do użycia i sprawne technicznie urządzenia do dostarczania środka gaśniczego w strefę spalania.

Środki gaśnicze i odpowiedni do ich wykorzystania sprzęt, umiejętność i sprawność działania ratowników, to podstawowe czynniki w walce z pożarami.

**WODA** jest najpowszechniejszym i najbardziej dostępnym środkiem gaśniczym. Woda wylana na palące się ciało pobiera z niego duże ilości ciepła i w ten sposób go oziębia (1 g wody do wrzenia pobiera 100 cal. i zamieniając się na parę dalsze 539 cal.). Powstająca z wody przy temperaturze ognia para wodna (z 1 litra wody - 1700 l pary) rozrzedza powietrze, zmniejszając zawartość tlenu, tym samym utrudniając palenie się. Woda może być podawana do pożaru jako strumień zwarty, kroplisty lub mgłowy. Zwarty strumień wody podaje się na duże pożary i na obiekty objęte ogniem w trudno dostępnych miejscach. Strumienie kropliste są bardzo skuteczne ze względu na większą powierzchnię styku wody z palącym się materiałem i nie powodują dodatkowych szkód (np. zalanie lub uszkodzenie konstrukcji) jak czyni to silny prąd zwarty. Wody używa się do gaszenia: drewna, węgla, lasów, budynków, a także do ochładzania elementów konstrukcyjnych budowli. Do gaszenia pożarów w budynkach używa się też pary wodnej, która rozrzedzając tlen w powietrzu utrudnia palenie się aż do wygaśnięcia. Woda jest używana do chłodzenia zewnętrznych urządzeń destylacyjnych w przemyśle petrochemicznym. Prądu mgłowy, oprócz działania chłodzącego, osadza dym i gazowe produkty spalania, oczyszczając powietrze w pomieszczeniu.

Nie wolno gasić wodą:

- ciał reagujących z wodą jak: sól, potas, karbid, wapno palone wytwarzające gazy palne i wytwarzające wysoką temperaturę,
- płynów łatwo palnych, lżejszych od wody, jak benzyna, nafta, oleje, które palą się nad cieczą, która unoszona jest przez wodę,
- instalacji elektrycznej pod napięciem, ponieważ woda jest dobrym przewodnikiem prądu elektrycznego i może nastąpić porażenie prądem osoby gaszącej ogień,
- ciał żarzących się w wysokiej temperaturze, gdyż woda powoduje rozrzut ogniska pożaru.

Nie należy też gasić pożaru wodą w muzeach, archiwach i bibliotekach ze względu na niszczące działanie wody. Przy gaszeniu pożarów, jeśli chcemy uzyskać efekt dłuższego zatrzymania wody np. na liściach lub igliwiu drzew bądź pionowych elementów konstrukcyjnych budynków, stosujemy środki powodujące zwiększenie lepkości wody, zwane środkami zagęszczającymi. Do gaszenia pożarów materiałami włóknistymi, słomy, miałów węglowych, sproszkowanych substancji organicznych, sypkich produktów zbożowych oraz pierza, tkanin, trocin dodaje się do wody środki

nawilżające obniżające napięcie powierzchniowe wody. Dodanie środka zwilżającego umożliwiła przenikanie wody w głąb materiału.

**PIANA GAŚNICZA** jest drugim powszechnie stosowanym środkiem gaśniczym. W zależności od sposobów wytwarzania oraz użytych składników rozróżnia się piany: mechaniczną i chemiczną. Pianę mechaniczną uzyskuje się przez mechaniczne zmieszanie wody ze środkami pianotwórczymi i powietrzem.

Pożarnicy rozróżniają trzy rodzaje pian gaśniczych, w zależności od liczby spienienia (stosunek ilości piany do ilości wodnego roztworu środka pianotwórczego):

- piana ciężka o liczbie spienienia do 20,
- piany średnie o liczbie spienienia do 200,
- piany lekkie o liczbie spienienia ponad 200.

Wytwarza się ją za pomocą prądownic wodno-pianowych (piana ciężka), wytwornic (piana średnia) lub agregatów pianowych (piana lekka). Wewnątrz pęcherzyków piany znajduje się powietrze. Stosowane środki pianotwórcze mogą być pochodzenia organicznego, np. Spumogen lub wytwarzane na drodze syntetycznej, np. Deteor 1000 M, Roteor lub Expyrol F-15.

Piana chemiczna powstaje w wyniku reakcji chemicznej pomiędzy łatwo rozpuszczalnymi węglanami w roztworze wodnym środka pianotwórczego i mocnym kwasem. Powstające pęcherzyki piany wypełnione są  $\text{CO}_2$ . Piany nie można stosować do gaszenia materiałów reagujących z wodą, urządzeń elektrycznych pod napięciem i palnych cieczy odwadniających jak alkohole, aldehydy, eter, które niszczą pianę. Zasadniczym czynnikiem gaśniczym piany są jej właściwości tłumiące i izolujące palące się ciało od dostępu powietrza, w mniejszym zaś stopniu piana ma właściwości chłodzące.

**DWUTLENEK WĘGLA** jest środkiem gaśniczym, którym można gasić prawie wszystkie pożary, nie powodując dodatkowych zniszczeń i strat. W stanie ciekłym znajduje się w butlach stalowych, pomalowanych na kolor srebrny. Wydostaje się z butli jako gaz o temperaturze  $-78^\circ\text{C}$ . Jego właściwości gaśnicze polegają na izolacji dostępu tlenu do miejsca pożaru i na rozrzedzaniu go w powietrzu do stopnia wykluczającego palenie. Ma on też właściwości chłodzące. Jest najlepszym środkiem gaszącym pożary urządzeń elektrycznych pod napięciem, pożary płynów łatwo palnych i gazów, ciał reagujących z wodą oraz pożarów w muzeach, bibliotekach i archiwach.

**HALONY** - (dwufluorochlorobromometan  $\text{CF}_2\text{ClBr}$ -halon 1211). Są to ciecze niepalne, charakteryzujące się niską temperaturą wrzenia, małym ciepłem właściwym i ciepłem parowania. W zetknięciu z płonącymi ciałami natychmiast parują. Pary halonów są cięższe od powietrza. Znajdujący się w strefie spalania halon wypiera tlen. Pod wpływem temperatury następuje odparowanie halonu z jednoczesnym wydzieleniem aktywnego chloru i bromu. Atomy tych pierwiastków bardzo szybko wiążą się chemicznie z palnymi cząsteczkami termicznego rozkładu palącego się materiału, zwanymi rodnikami. Tą drogą następuje eliminacja rodników z procesu spalania, a tym samym uniemożliwione jest dalsze spalanie. Halony zalicza się do środków gaśniczych uniwersalnych. Nadają się do gaszenia płynów łatwo palnych, gazów, ciał reagujących z wodą, urządzeń elektrycznych pod napięciem. Nie zaleca się stosować halonów w pomieszczeniach zamkniętych, a po ich użyciu należy dobrze przewietrzyć.

Z uwagi na niszczenie warstwy ozonowej ziemi przez freony, halony aktualnie są stosowane w ograniczonym zakresie do roku 2000, po tym terminie mają zostać całkowicie wycofane z eksploatacji.

Jednym z zamienników halonów gaśniczych jest nowy środek gaśniczy o nazwie INERGEN. Inergen zawiera azot, argon i dwutlenek węgla. Składniki są tak dobrane, że gęstość tej mieszaniny jest zbliżona do gęstości powietrza co powoduje równomierne rozprzestrzenianie się gazu w całym pomieszczeniu.

Efekt gaśniczy uzyskuje się stosując ten środek wyłącznie przez obniżenie stężenia tlenu w wyniku rozcieńczenia powietrza w strefie spalania.

Innym zamiennikiem halonów może być wchodzący do użytku środek gaśniczy o nazwie HALOTRON.

Pośród gazów stosowanych do gaszenia pożarów należy jeszcze wymienić gazy obojętne: azot, parę wodną oraz toksyczne: dwutlenek siarki, gazy spalinowe i generatorowe. Gazy toksyczne i parę wodną ze względu na ich wysoką temperaturę stosuje się tam, gdzie nie ma ludzi. Najczęściej używa się ich do wypełnienia pompieszczeń.

**PROSZKI GAŚNICZE** używane są do gaszenia pożarów ciał łatwo palnych wszystkich grup (A, B, C, D). W Polsce produkuje się proszki gaśnicze LB-2 i LB-3 (aktualnie są produkowane pod nazwami Polenit W i Polenit F)

Pierwszy przeznaczony jest do gaszenia pożarów cieczy i gazów oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem, drugi jest proszkiem o zastosowaniu wszechstronnym, w tym ciał palących się w postaci żaru. Działanie gaśnicze proszku polega na rozcieńczeniu i wypieraniu tlenu ze strefy spalania. dzięki niskiej temperaturze topnienia proszek przechodzi szybko w stan ciekły oblepiając powierzchnie materiału palącego się, a tym samym odcina dostęp tlenu. Ponadto, jako zastępcze środki gaśnicze, stosuje się niepalne materiały syplkie, takie jak piasek, ziemia itp.

## TEMAT 7

### ZAOPATRZENIE WODNE

Do celów gaśniczych źródłem zaopatrzenia w wodę straży pożarnych są naturalne i sztuczne zbiorniki wodne oraz urządzenia dostarczające wodę do celów gospodarczych i przemysłowych (wodociągi i studnie mające wydajność minimum 15 l/s).

Zasoby wód stojących, takie jak sadzawki, stawy i jeziora dla celów pożarniczych mogą być przydatne, jeśli w okresach suszy i zimy ilość wody nie będzie mniejsza niż 50 m<sup>3</sup>, a ich odległość od zabudowy nie przekroczy 500 m. Zasoby wodne na ogół wymagają przystosowania do ich wykorzystania w celach gaśniczych. Przystosowanie naturalnych i sztucznych zbiorników oraz studni do poboru wody polega na :

- wykonaniu studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających pobór wody, zabezpieczonych przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnieniu możliwości pobierania wody z głębokości nie większej niż 6 m, licząc od osi pompy do lustra wody,



- zapewnieniu utwardzonego dojazdu dla samochodów pożarniczych z placem manewrowym 20 x 20 m.

W miejscowościach, gdzie nie ma zbiorników naturalnych lub sieć wodociągowa nie zapewnia potrzebnych ilości wody do celów gaśniczych powinny być budowane sztuczne zbiorniki wodne kryte lub otwarte. Ich pojemność uzależniona od zagrożeń pożarowych może wynosić 50, 100, 150, 200 i 300 m<sup>3</sup>. Usytuowanie sztucznych zbiorników wodnych powinno wynosić nie mniej niż 25 m od budynków, magazynów, stacji paliw płynnych i innych obiektów palnych, a odstęp między nimi do 1000 m. Zarówno zbiorniki naturalne przystosowane do poboru wody dla celów pożarniczych, jak i sztuczne otwarte miejsca poboru wody powinny mieć zabezpieczenia przed zamrażaniem. Strumienie, rowy lub kanały o stałym przepływie wód o wydajności poniżej 20 l/s o szerokości koryta do 3 m, mogą przez wybudowanie zastawek stanowić znaczny zapas wody do celów gaśniczych. Wobec coraz bardziej odczuwanego deficytu wody na wsiach buduje się sieć wodociagową, przystosowaną również dla potrzeb gaśniczych. Wzdłuż dróg dojazdowych zabudowań rozmieszcza się hydranty zewnętrzne co 100 m i nie bliżej niż 5 m od zabudowań murowanych oraz 20 m od obiektów palnych i magazynów cieczy palnych, stert i stogów. Wewnątrz obiektów użyteczności publicznej, domach usługowo-handlowych, magazynach, halach produkcyjnych z wyjątkiem składów karbidu, ciał reagujących z wodą i pomieszczeń na palne ciecze ropopochodne instaluje się hydranty wewnętrzne, zakończone nasadą do węża W 52 lub 25. Hydrant obudowany jest szafką, ma zawór czerpалny, wąż tłoczny, prądownicę, metalowy koszyk na węże, wąż zapasowy i drzwi zewnętrzne. Jego wydajność powinna wynosić 2,5 l/s dla hydrantu 52 i 1,0 l/s dla hydrantu 25.

## IV. ZAGADNIENIA OPERACYJNE

### TEMAT 1

#### SEKCJA GAŚNICZA - CZYNNOŚCI PODCZAS ALARMU

Na przestrzeni ostatnich lat rozwój techniki pożarniczej oraz nowe zadania ratownicze (np. z ratownictwa technicznego i chemicznego) spowodowały konieczność zmodyfikowania stosowanych dotychczas określeń. Przykładem tego może być pojęcie „sekcja gaśnicza”. Dotychczas pojęciem tym określano najmniejszą jednostkę taktyczną straży pożarnych, stanowiącą zespół wyszkolonych ludzi wyposażonych w uzbrojenie osobiste, samochód gaśniczy lub inny środek transportu sprzętu gaśniczego, zdolną do prowadzenia działań gaśniczych samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi sekcjami wchodzącymi w skład plutonu (trzy sekcje) bądź kompanii (trzy plutony - dziewięć sekcji).

Przeznaczenie samochodu pożarniczego, jakim dysponuje sekcja, stanowi o jej charakterze (np. sekcja gaśnicza - dysponuje samochodem gaśniczym, sekcja wężowa -

samochodem wężowym umożliwiającym dostarczenie wody na duże odległości, sekcja pgaz. pdym. - obsługująca sprzęt ochrony dróg oddechowych i sprzęt oddymiający).

W Państwowej Straży Pożarnej najmniejszą jednostką taktyczną jest zastęp. zastęp może się dzielić na rotę.

Jednoznacznie nie da się określić ile osób liczy zastęp gdyż jest to uzależnione od rodzaju obsadzanego samochodu i jego przeznaczenia. Jeżeli obsadę samochodu pożarniczego stanowi co najmniej kilku ratowników zastęp można podzielić na rotę. Rota to podstawowy zespół ratowników zdolnych do wykonywania czynności składowych ogólnego zadania ratowniczego lub gaśniczego w ramach zastępu. Przyjęto założenia, że w skład rotę wchodzi 2 ratowników.

Natomiast sekcja to najmniejszy pododdział taktyczny stanowiący zespół ratowników wyposażonych w sprzęt techniczny i środki ochrony osobistej razem z uzbrojeniem zdolny do samodzielnego wykonywania zadań ratowniczych.

Sekcja jak już podano wyżej składa się z zastępów. W skład sekcji mogą wchodzić samochody gaśnicze i specjalne np.: drabiny.

Pomimo nowego znaczenia pojęcia „sekcja” dla potrzeb podstawowego szkolenia członków młodzieżowych drużyn pożarniczych możemy pozostać przy dotychczasowych pojęciach do czasu zmiany stosowanego aktualnie nazewnictwa w OSP w tym do zmiany oznaczenia funkcyjnych

Ochotnicze Straże Pożarne, w zależności od wyposażenia dzielą się na strażę typu „S” i „M”.

Jednostki ochotniczych straży pożarnych, które dysponują samochodami gaśniczymi oznaczone są symbolem „S”. Liczbę samochodów w jednostce oznacza się cyframi przy literze S, np. S-1, S-2, S-3.

W wielu miejscowościach działają jeszcze jednostki, które dysponują tylko motopompą z osprzętem gaśniczym. Takie jednostki oznacza się symbolem „M”. Liczbę motopomp oznacza cyfra, np. M-1, M-2. Na potrzeby takiej jednostki niezbędny jest sprzęt transportowy, który jest podstawiany w czasie ogłoszenia alarmu. Jednostki te są przeznaczone do ograniczonego lokalnego działania z uwagi na długi czas wyjazdu i dojazdu do miejsca pożaru.

W ochotniczych strażach pożarnych typu „S” powszechnie występują trzy podstawowe typy samochodów gaśniczych, w tym :

- 1) GLM - gaśniczy, lekki z motopompą (o wydajności 400 lub 800 litrów wody na minutę). Załogę tego samochodu stanowi czterech strażaków.
- 2) GBA 2,5/16 - gaśniczy średni z wbudowanym zbiornikiem wodnym o pojemności 2,5 m<sup>3</sup> (2500 litrów) i autopompą o wydajności 1600 litrów wody na minutę. Załogę tego samochodu stanowi sześciu strażaków.
- 3) GCBA 6/32 - gaśniczy ciężki z wbudowanym zbiornikiem wodnym o pojemności 6 m<sup>3</sup> (6000 litrów) i autopompą o wydajności 3200 litrów wody na minutę. Załoga składa się z czterech strażaków.

Bez względu na typ jednostki OSP skład osobowy załogi samochodu pożarniczego lub obsługę motopompy oznacza się w sposób następujący:

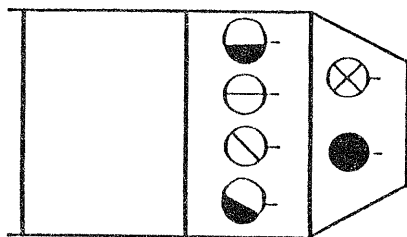
-  – dowódca
-  – przodownik rot I
-  – pomocnik rot I
-  – przodownik rot II
-  – pomocnik rot II
-  – kierowca mechanik (mechanik)

Wymieniony skład stanowi załoga gaśniczego samochodu średniego. W skład załogi gaśniczego samochodu lekkiego i ciężkiego (nie wszystkich typów, zależy od rodzaju kabiny) wejdzie: dowódca, kierowca mechanik i jedna rota. Do dyspozycji załogi przewidziany jest sprzęt, zgodnie z etatowym wyposażeniem, indywidualnie dobranym do typu samochodu pożarniczego.

Podczas szkoleń członkowie młodzieżowych drużyn pożarniczych zapoznają się z rozmieszczeniem, przeznaczeniem i obsługą poszczególnych rodzajów sprzętu gaśniczego.

Alarmowanie OSP odbywa się za pomocą syreny elektrycznej uruchamianej ręcznie, przyciskiem lub automatycznie z wykorzystaniem selektywnego wywoływania.

Po usłyszeniu alarmu członkowie OSP najkrótszą drogą udają się do strażnicy. Zakładają odzież specjalną (umundurowanie bojowe), uzbrojenie osobiste i na polecenie dowódcy sekcji (dowódcy załogi samochodu) lub naczelnika OSP zajmują wyznaczone zgodnie z funkcją miejsce w samochodzie pożarniczym.



Rozmieszczenie załogi w samochodzie GBA  
2,5/16

Po zamknięciu drzwi przedziału załogi przodownik rot I podaje dowódcy hasło „GOTOWE”. Dowódca określa kierowcy miejsce zdarzenia i ewentualnie trasę dojazdu kończąc te informacje komendą „ODJAZD”.

W czasie jazdy cała załoga powinna zachować spokój, rozmowy ograniczyć do niezbędnego minimum. Skoncentrować się na sprawdzaniu prawidłowości założenia umundurowania i uzbrojenia osobistego oraz na informacjach i poleceniach dowódcy. Po wyjeździe ze strażnicy dowódca powinien nawiązać łączność radiową z właściwym terenowo stanowiskiem kierowania.

## TEMAT 2

### ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI I ALARMOWANIA

Środki łączności i alarmowania stanowią różnego rodzaju urządzenia umożliwiające przekazywanie informacji na odległość. Pomimo że oba te środki służą przekazywaniu informacji, to pomiędzy nimi występuje znaczna różnica. Polega ona na tym, że za pośrednictwem środków łączności można porozumiewać się na zasadzie prowadzenia korespondencji. Natomiast środki alarmowania służą jedynie do przekazywania informacji - sygnału, którego treść odpowiada potrzebie określonego zachowania osób lub osoby alarmowanej.

Różnice w tym zakresie łatwo dostrzega się na przykładzie urządzeń, które stanowią alarmowane środki. Środki łączności to między innymi: telefon, radiostacja, telex, telegraf. Środkami alarmowania są: syrena alarmowa, dzwon, rakiety o różnych barwach. W przekazywaniu informacji mogą uczestniczyć również łącznicy oraz można wykorzystywać umówione znaki i sygnały np. świetlne, gestowe, dźwiękowe.

Stosowanie omawianych środków łączności i alarmowania zachodzi w całym systemie łączności, który stanowi zespół przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, mających na celu zapewnienie wymiany informacji. Na potrzeby działań ratowniczo-gaśniczych funkcjonują różne rodzaje łączności. Podział w tym zakresie odnosi się do funkcji samej łączności oraz do środków, którymi ona dysponuje.

Uwzględniając funkcje, łączność dzielimy na :

1. **Łączność alarmowania**, która jest organizowana w celu przekazywania sygnałów alarmowych i powiadamiania straży pożarnych o powstałym pożarze lub innym wydarzeniu. Łączność tę zapewniają różne urządzenia techniczne - środki łączności, do których zaliczyć możemy sieć telefoniczną, sieć łączności radiowej (np. selektywne alarmowanie jednostek OSP) oraz środki alarmowania, takie jak np. syreny, dzwony, gongi.

Aktualnie na potrzeby alarmowania jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej instaluje się automatyczne systemy, które natychmiast po wykryciu pożaru bądź czynników świadczących o jego powstaniu przekazują sygnał do siedziby jednostki. Taki system nosi nazwę monitorowania obiektów. Objęte są nim obiekty, w których pożar lub inne zagrożenie może przynieść ogromne straty. Aby straty te ograniczyć, niezbędne jest jak najszybsze podjęcie działań ratowniczych. Najpopularniejszym sposobem powiadamiania straży pożarnych o zdarzeniu jest wykorzystanie łączności telefonicznej. Na terenie kraju do powiadamiania straży pożar-

nych wydzielony jest jeden numer - 998. Lokalnie, w małych miejscowościach, telefony do straży pożarnych mogą mieć numer 98 lub 8.

Powiadamiając straż pożarną o pożarze lub innym zagrożeniu należy podać:

- 1) gdzie się pali lub gdzie zagrożenie powstało (adres i nazwa obiektu),
- 2) co się pali lub co jest bezpośrednio zagrożone (nazwa materiału, urządzenia lub pomieszczenia),
- 3) czy są zagrożeni ludzie (przybliżona ich liczba oraz miejsca ich przebywania),
- 4) własne nazwisko i imię, pełnioną funkcję lub zajmowane stanowisko oraz numer telefonu, z którego podaje się tę wiadomość.

**Uwaga!** Po przekazaniu powyższych informacji należy poczekać na ewentualne pytania i dopiero po usłyszeniu potwierdzenia przyjęcia powiadomienia można odłożyć słuchawkę.

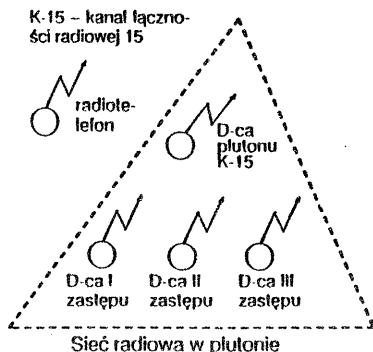
**2. Łączność dowodzenia** - zapewnia przekazywanie informacji (meldunku, poleceń i rozkazów) między stanowiskiem kierowania i kierujących akcją ratowniczą oraz między kierującym akcją ratowniczą, sztabem tej akcji, dowódcami odcinków bojowych i poszczególnymi dowódcami. Łączność dowodzenia jest niezbędna w skutecznym prowadzeniu działań ratowniczo-gaśniczych i stanowi nerw całej akcji ratowniczej. Łączność ta oparta jest głównie na urządzeniach radiowych (łączność bezprzewodowa, łączność radiotelefoniczna). W utrzymaniu tej łączności wykorzystywani są łącznicy wyposażeni w różne środki transportu.

Do obowiązków łącznika należy:

- 1) przekazywanie otrzymanej informacji w nie zmienionej treści,
- 2) szybkie i bezpieczne dotarcie do adresata informacji,
- 3) potwierdzenia nadawcy przekazania informacji lub meldunku od adresata,
- 4) zwracanie uwagi na rozwój pożaru lub zagrożenia i powiadomienie o zaistniałych zmianach swojego przełożonego lub nadawcę informacji.

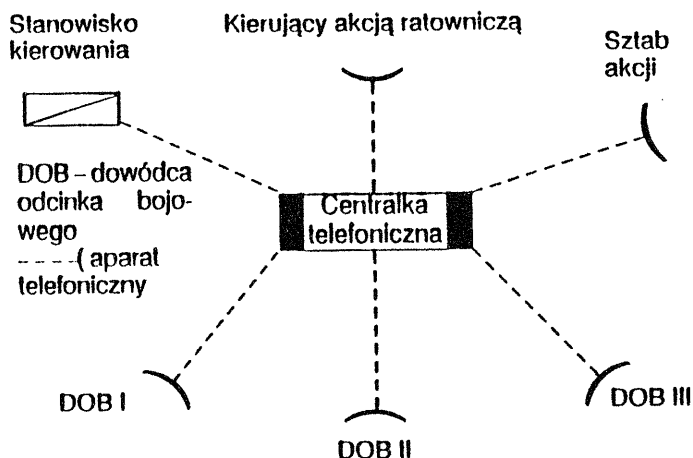
**3. Łączność współdziałania** - polega na przepływie informacji między dowódcami odcinków bojowych lub poszczególnymi strażakami, ratownikami w celu wzajemnego wspomagania w wykonywaniu zadań ratowniczych bądź powiadamiania o występujących zagrożeniach. Na potrzeby tej łączności wykorzystuje się urządzenia łączności radiotelefonicznej lub znaki i sygnały świetlne, gestowe lub dźwiękowe.

Uzupełnieniem podziału łączności według jej funkcji jest podział uwzględniający zarówno środki jak i sposób przepływu informacji.



4. Łączność bezprzewodowa, której dominującą właściwością jest wykorzystanie fal radiowych i urządzeń radiotelefonicznych. Urządzenia radiotelefoniczne dzieli się na trzy grupy:

- 1) radiotelefony stacyjne (bazowe), przystosowane do stałego zamontowania na stanowiskach kierowania,
  - 2) radiotelefony przewożne montowane w pojazdach mechanicznych,
  - 3) radiotelefony przenośne umożliwiające utrzymywanie bezpośredniej łączności z dowódcami lub poszczególnymi stanowiskami.
- W praktyce łączność bezprzewodową nazywa się łącznością radiową.



Schemat łączności przewodowej dla akcji ratowniczej z trzema odcinkami bojowymi

5. Łączność przewodowa - realizowana za pośrednictwem sieci przewodów (kabli telefonicznych) jako drogi przesyłowej do przekazywania informacji z wykorzystaniem impulsów elektrycznych. Łączność przewodowa może funkcjonować jako łączność telefoniczna lub telegraficzna. Różnica w tym zakresie polega na zastosowanych urządzeniach np. telefonie lub telegrafii.

6. Łączność sygnalizacyjna - polega na przekazywaniu krótkich informacji umożliwiających wzajemne porozumiewanie się za pomocą ustalonych sygnałów gestowych, optycznych lub akustycznych. Do tej łączności należy zaliczyć również sygnały czuciowe za pośrednictwem linki, która może być jednocześnie zabezpieczeniem strażyka poruszającego się w zadymionych pomieszczeniach.

### ZADANIA CZŁONKÓW MDP PODCZAS AKCJI RATOWNICZYCH

Akcje ratownicze podejmowane są w celu ochrony życia, zdrowia i mienia w obliczu bezpośredniego zagrożenia np. pożarem, trującymi substancjami chemicznym, uszkodzonymi konstrukcjami pojazdu, budynków bądź niekontrolowanym działaniem sił przyrody. W praktyce podczas akcji ratowniczych bardzo często spotykamy się z jednoczesnym występowaniem różnych zagrożeń. Uczestniczący w tych akcjach strażacy (ratownicy) narażeni są na liczne niebezpieczeństwa. Aby ograniczyć te niebezpieczeństwa, strażak musi być przygotowany do udziału w akcji ratowniczej. Przygotowanie to obejmuje:

1) posiadanie przez strażaka zasobu wiadomości i umiejętności oraz praktyki w zakresie: występujących zagrożeń, oddziałujących na niego niebezpieczeństw, sposobu prowadzenia działań ratowniczych, zachowania się w sytuacjach zagrażających jego życiu i zdrowiu,

2) wyposażenie w sprzęt ochrony osobistej i sprzęt ratowniczy dostosowany do charakteru akcji ratowniczej,

Jak z powyższego wynika osiągnięcie tych warunków przez członków młodzieżowych drużyn pożarniczych jest z różnych względów niemożliwe, a tym samym niemożliwe jest zapewnienie im bezpieczeństwa. Mając to wszystko na uwadze w działalności członków MDP obowiązuje bezwzględny zakaz bezpośredniego udziału w akcjach ratowniczych. Obejmuje on jazdę samochodami pożarniczym do działań ratowniczych i wykonywanie czynności bezpośrednio związanych z tymi działaniami. Pomimo, że względy bezpieczeństwa uniemożliwiają bezpośredni udział członków MDP w akcjach ratowniczych, to ich umiejętności, zdyscyplinowanie oraz zorganizowanie są wysoko przydatne w wykonywaniu czynności pomocniczych, wspierających przebieg akcji ratowniczej. Do czynności tych należy zaliczyć:

- wskazywanie miejsc czerpania wody,
- udzielanie pomocy w opiece nad ewakuowanymi ludźmi,
- pomoc w organizowaniu dozoru i opieki nad ewakuowanymi zwierzętami,
- pomoc w zabezpieczeniu ewakuowanego mienia,
- uczestniczenie w przygotowaniu i dostarczaniu posiłków oraz napojów dla osób poszkodowanych i uczestników akcji ratowniczej,
- wypełnianie funkcji łączników do przekazywania meldunków i informacji,
- pomoc w organizowaniu i prowadzeniu punktów pomocy przedmedycznej,
- pomoc w oczyszczaniu i konserwacji sprzętu po akcji ratowniczej.

Czynności te powinny być wykonywane w uzgodnieniu i pod opieką przełożonego członków MDP. Czynności pomocnicze dla akcji ratowniczej powinny być bezwzględnie uzgodnione z kierującym tą akcją, co wynika z konieczności zapewnienia sprawnego wykorzystania ludzi i sprzętu w działaniach ratowniczych.

Właściwe zrozumienie i realizacja zadań członków MDP podczas akcji ratowniczych zawsze będą źródłem osobistej satysfakcji i uznania środowiska.

## TEMAT 4

### ROZWINIĘCIE ZAŁOGI SAMOCHODU POŻARNICZEGO

Pod pojęciem „rozwiniecie” załogi samochodu pożarniczego należy rozumieć wykonanie przez strażaków (ratowników) określonych czynności związanych z użyciem (sprawieniem) sprzętu pożarniczego stanowiącego wyposażenie danego typu samochodu. Sprawienie sprzętu pożarniczego przebiega zawsze z zachowaniem podstawowych zasad taktyki pożarniczej i warunków bezpieczeństwa. Przebieg rozwinięcia załogi samochodu pożarniczego najlepiej widać na przykładzie najpowszechniej występującego w ochotniczych strażach pożarnych samochodu pożarniczego GBA 2,5/16 (gaśniczy średni, ze zbiornikiem wody o pojemności 2,5 m<sup>3</sup>, wyposażony w autopompę o wydajności 16 hl - hektolitrów/min).

Przebieg rozwinięcia załogi samochodu pożarniczego należy poprzedzić prezentacją podstawowych pojęć, do których m.in. zaliczamy:

- a) załoga - zespół ludzi wyznaczonych do obsługi samochodu i jego wyposażenia,
- b) samochód pożarniczy - pojazd mechaniczny przeznaczony do przewożenia załogi, sprzętu pożarniczego i środków gaśniczych,
- c) stanowisko wodne - miejsce ustawienia autopompy (motopompy) wraz z linią ssawną w punkcie czerpania wody,
- d) linia ssawna - linia węzowa (zbudowana z węży ssawnych) łącząca zbiornik wodny z nasadą ssawną autopompy (motopompy),
- e) linia zasilająca - linia węzowa (zbudowana z węży tłocznych) przebiegająca od :
  - nasady tłocznej autopompy (motopompy),
  - nasady hydrantu

do:

- zbiornika wodnego samochodu lub zbiornika składanego,
- nasady ssawnej autopompy (motopompy),
- f) linia główna - linia węzowa (zbudowana z węży tłocznych) przebiegająca od nasady tłocznej autopompy (motopompy) do rozdzielacza,
- g) linia gaśnicza - linia węzowa (zbudowana z węży tłocznych ) przebiegająca od nasady tłocznej: autopompy lub rozdzielacza bądź od hydrantu do prądownicy,
- h) stanowisko gaśnicze - miejsce z którego strażak wyposażony w linię gaśniczą prowadzi gaszenie pożaru,
- i) natarcie - zasadnicza forma działania taktycznego, polegająca na bezpośrednim działaniu środkami gaśniczymi na pożar w celu przerwania procesu palenia,
- j) obrona - jedna z form działania taktycznego polegająca na opóźnieniu lub niedopuszczeniu do zapalenia się materiałów bądź obiektów zagrożonych przez trwający pożar.



Załogę samochodu pożarniczego GBA 2,5/16 stanowi sześciu strażaków, w tym:

-  - dowódca
-  - przodownik roty I
-  - pomocnik roty I
-  - przodownik roty II
-  - pomocnik roty II
-  - kierowca mechanicz (mechanik)

O sile bojowej załogi samochodu pożarniczego stanowi ilość prądów gaśniczych podanych na odległość. Załoga GBA 2,5/16 może podać:

- a) 1 prąd gaśniczy na odległość 420 m,
- b) 2 prądy gaśnicze na odległość 340 m,
- c) 3 prądy gaśnicze na odległość 300-320 m.

Załoga samochodu pożarniczego podczas gaszenia pożaru po wstępnym rozkazie dowódcy wykonuje następujące zadania:

- a) pomocnik roty I - ustawia rozdzielacz w miejscu wskazanym przez dowódcę, a następnie przygotowuje sprzęt do budowy linii gaśniczej,
- b) dowódca i przodownik roty I - udają się na rozpoznanie ogniove zabierając ze sobą sprzęt ochrony osobistej (np. aparaty powietrzne), podręczny sprzęt gaśniczy (hydranetka lub gaśnica), latarki, łom bądź topór i linkę strażacką.

W czasie rozpoznania ogniowego ustalają czy:

- istnieje zagrożenie życia ludzi, miejsce ich przebywania w zagrożonym obiekcie i przebieg dróg ewakuacyjnych,
  - jakimi drogami rozprzestrzenia się pożar, co się pali i jakie obiekty (pomieszczenia) są zagrożone,
  - istnieje zagrożenie wybuchem,
  - istnieje możliwość zawalenia konstrukcji budynku,
  - urządzenia elektryczne są pod napięciem,
- c) rota II - buduje linię główną od nasady tłocznej autopompy do rozdzielacza, a następnie przeprowadza rozpoznanie wodne w celu ustalenia źródeł czerpania wody. W zależności od rodzaju źródła czerpania wody (hydrant lub zbiornik wodny) buduje linię zasilającą z hydrantu lub linię ssawną,
  - d) kierowca - ustawia samochód w miejscu wskazanym przez dowódcę, a następnie uruchamia autopompę.

Po wykonaniu przez załogę powyższych zadań, dowódca przedstawia plan akcji ratowniczej w formie rozkazu bojowego, który powinien zawierać:

- ogólne zadania dla załogi,
- miejsce stanowisk gaśniczych,

- formę działania,
- rodzaj prądów gaśniczych.

Rozkaz bojowy dowódca kończy hasłem „Wykonać”. Po tym hasle:

**rota I** - buduje linię gaśniczą od lewej nasady rozdzielacza i zajmuje stanowisko gaśnicze określone w rozkazie, przodownik podaje komendę „Pierwsza woda naprzód”.

**przodownik roty II** - obsługuje rozdzielacz,

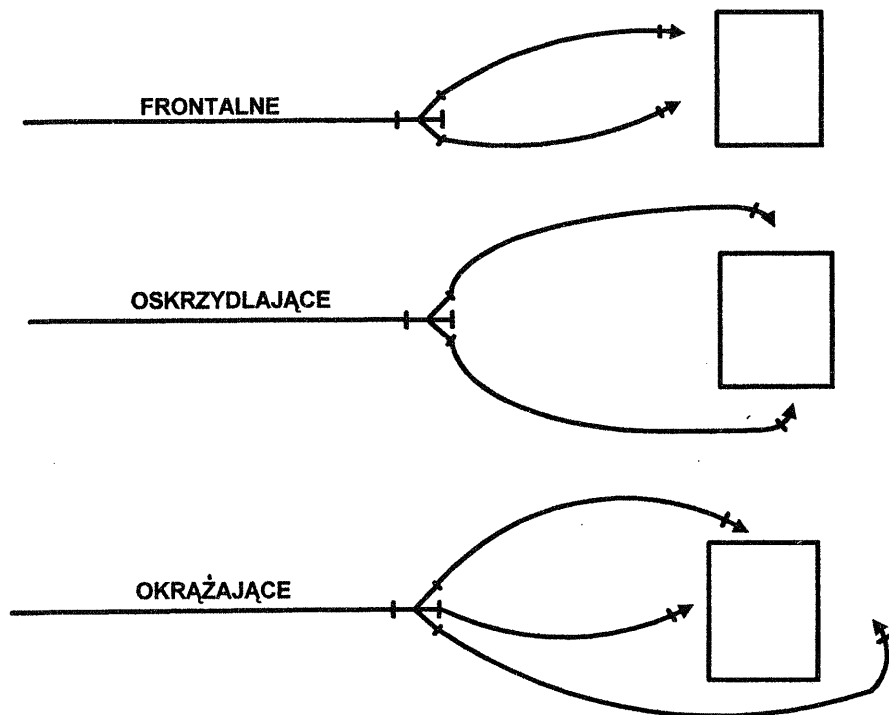
**pomocnik roty II** - kontroluje linię główną,

**kierowca** - obsługuje autopompę,

**dowódca** - nawiązuje łączność z Rejonowym Stanowiskiem Kierowania przekazując meldunek o sytuacji. Zajmuje miejsce właściwe dla oceny przebiegu akcji ratowniczej.

Podane powyżej zadania i czynności załogi samochodu pożarniczego podczas pożaru są bardzo ogólne i stanowią podstawowy schemat postępowania. Tak jak każdy pożar jest różny, tak różne powinno być postępowanie załogi w akcji ratowniczej. To postępowanie powinno cechować przestrzeganie reguł taktyki w dostosowaniu do sytuacji powodowanych przez pożar.

## NATARCIE :



## TEMAT 5

### SPRAWIANIE DRABIN I BOSAKÓW

Stosowane w akcjach ratowniczych drabiny pożarnicze różnią się zasadniczo wysokością, która jest elementem oznakowania tego typu sprzętu. Pełne oznakowanie typu drabiny zawiera literę „D” oraz cyfrę (cyfry) wskazującą na jej wysokość w metrach, np. D 5, D 3,8, D 3,1. W stosowaniu znajdują się również drabiny o dodatkowych cechach np. D10W - drabina dwuprzęsłowa o wysokości 10 m, wysuwana, D5R - drabina jednoprzęsłowa o wysokości 5 m, wyposażona w drążki podporowe, DN 2,7 - drabina nasadkowa jednoprzęsłowa o wysokości przęsła 2,7 m, którą można sprawić jako jedno, dwu, trzy lub czteroprzęsłową. Każdy typ drabiny posiada indywidualny sposób sprawiania, który poznamy na przykładzie D 3,8. Drabina D 3,8 jest to drabina lekka, przystawna, przewidziana do wykonywania czynności ratowniczych, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków.

Podstawą drabiny (część, która opiera się o podłoże) wskazują metalowe ściągacze, które w sprawionej drabinie znajdują się pod szczeblami. Drabinę tę sprawia jedna osoba. W celu sprawienia drabiny należy opanować (wykonać):

1. **Chwyt drabiny z ziemi.** Sprawiający drabinę ustawia się na wysokości środkowego szczebla po lewej stronie drabiny (po lewej stronie sprawiającego znajduje się podstawa drabiny). W przysiadzie chwytą oburącz nachwytem za szczeble w połowie ich długości - ręką lewą za piąty, ręką prawą za siódmy szczebelek, licząc od podstawy drabiny. Prostując się unosi drabinę, wkłada rękę prawą w prześwit między szczeblem szóstym a siódmym, wykonując zwrot w kierunku podstawy, zarzuca drabinę na prawe ramię, chwytając ręką prawą za piąty szczebel przy dolnej (lewej) bocznicy. Ręka lewa opuszczona, podstawa drabiny uniesiona nad głową. W tej pozycji następuje przenoszenie drabiny do wyznaczonego obiektu.

2. **Ustawienie drabiny.** Sprawiający drabinę zatrzymuje się w odległości 1 m od ściany budynku. Odległość tę liczy się od podstawy drabiny. Następnie chwytą lewą ręką za piąty szczebel w połowie jej długości. Zdejmuje drabinę z ramienia, jednocześnie przechwytuje ręką prawą ze szczebla piątego na siódmy w połowie jego długości. Wykonuje obrót drabiny o 90° od siebie, z jednoczesnym opuszczeniem podstawy na podłoże. Prawą ręką przechwytuje drabinę ze szczebla siódmego na piąty i stawia drabinę do pionu. Lewa ręka opuszczona. Wykonując wykrok prawonóż do podstawy lewej bocznicy, przenosi ciężar ciała z nogi lewej na prawą, ręką prawą opiera drabinę wierzchołkiem o ścianę. Po oparciu drabiny o ścianę wykonuje wykrok w przód lewą nogą z jednoczesnym zwrotem w prawo i lewą ręką chwytą lewą bocznice podchwytem na wysokości barku. Ręka prawa opuszczona. Podstawę lewej bocznicy zabezpiecza prawą stopą.

Po tak sprawionej i zabezpieczonej drabinie można rozpocząć wchodzenie. Przy wejściu na drabinę ręce powinny być wysunięte powyżej głowy, co pozwala na uło-

zenie całego ciała najbliżej drabiny - zapewniając bezpieczeństwo wchodzącej osobie. Podczas wchodzenia i schodzenia z drabiny ręce odgrywają taką samą rolę, jak nogi w pokonywaniu ciężaru ciała. Dłonie obejmują szczeble (kciuki zawsze pod szczeblami) układa się przy bocznicach. Stopy stawia się również na szczeblach przy bocznicach - nie za głęboko - stąpa się na poduszkach stóp. Kolano nogi spoczywającej na wyższym szczeblu, odchylone jest na zewnątrz - wystaje poza bocznice. Całe ciało przylega do drabiny. Głowa podniesiona, wzrok skierowany do góry. W celu uniknięcia bocznych szarpnięć przy wchodzeniu na drabinę, należy zawsze stawiać równocześnie nogę na szczeblu i chwycić ręką przeciwną za szczebel.

Po zapoznaniu się z ogólnymi zasadami sprawiania i wchodzenia po drabinie można przejść do nauki praktycznego wykorzystania tego sprzętu. W celu ułatwienia tej nauki można ją rozłożyć na cztery etapy.

**Raz!** Wchodzący stawia lewą stopę na pierwszym szczeblu i chwytą prawą ręką za szczebel na wysokości barku. Prawa noga na ziemi (podłożu), lewa ręka swobodnie opuszczona.

**Dwa!** Prawą stopę stawia się na drugim szczeblu, chwytając jednocześnie lewą ręką za następny szczebel, powyżej szczebla trzymanego ręką prawą.

**Trzy!** Lewą stopę przenosi się o dwa szczeble wyżej (na szczebel trzeci). Prawą rękę przenosi się również o dwa szczeble wyżej (na szczebel powyżej trzymanego ręką lewą).

**Cztery!** Wchodzący przenosi prawą stopę i lewą rękę o kolejne dwa szczeble wyżej.

Kolejno ruch ten powtarza się do osiągnięcia żądanej wysokości.

Podczas akcji ratowniczej zachodzi wielokrotnie potrzeba użycia sprzętu burzącego, którego przykładem jest bosak. Składa się on z metalowego grotu i drzewca o długości 4,3 m. Sprawienie bosaka polega na uchwyceniu podchwytym lewą ręką tuż za grot. Wykonując wykrok lewonóż, podchwytym ręki prawej i lewej, wysuwa się bosak na konieczną długość. Zaczepia się hakiem grotu o przedmiot lub element konstrukcji budynku. Przez cofanie rąk i odchylanie się do tyłu (przenoszenie ciężaru ciała z nogi lewej na prawą) wykonuje się czynności rwania.

## TEMAT 6

### ELEMENTY TAKTYKI WALKI Z POŻAREM

W ogólnym pojęciu „taktyka” rozumiana jest jako zbiór metod (sposobów lub zasad) wykonania jakiegoś zadania.

W odniesieniu do walki z pożarami mamy do czynienia z taktyką pożarniczą, będącą nauką o metodach i praktycznych sposobach prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Zakres tego tematu obejmuje sposoby zwalczania (gaszenia) pożaru i stąd też przed zapoznaniem się z elementami taktyki pożarniczej niezbędne jest przypomnienie znaczenia pojęcia „gaszenie pożaru”. Gaszenie pożaru polega na oddziaływaniu na proces spalania w celu jego przerwania. Oddziaływanie to może być osiągnięte przez ochładzanie i izolowanie, rozcieńczanie lub reakcje chemiczne wprowadzone do procesu spalania.

Jak już wiemy, spalanie wymaga wzajemnego oddziaływania trzech elementów: materiału palnego, tlenu oraz odpowiedniej dla tego materiału temperatury. Przerwanie spalania nastąpi po usunięciu jednego z tych elementów, co można osiągnąć np. przez:

- obniżanie temperatury w strefie spalania,
- izolowanie dostępu tlenu (zawartego w powietrzu) do palącego się materiału,
- obniżanie ilości tlenu wokół strefy spalania,
- wprowadzanie do strefy spalania związków chemicznych (np. halonów), które uniemożliwiają utlenianie materiału palnego.

Omówione powyżej metody gaszenia pożaru mogą być zastosowane w odpowiedni sposób, który określa właśnie taktyka.

W taktyce pożarniczej stosuje się następujące działania:

1. **Natarcie**, którego celem jest zlokalizowanie (wstrzymanie rozwoju pożaru) i ugaszenie pożaru. Natarcie może być prowadzone na całą powierzchnię pożaru, na całą objętość pomieszczenia, w którym zaistniał pożar, na front pożaru (główny kierunek rozprzestrzeniania się ognia), bądź na obwód powierzchni pożaru.

2. **Obrona** ma na celu utrzymanie rozwoju pożaru w stanie (w rozmiarach) odpowiadającym sytuacji w momencie przybycia na miejsce pożaru jednostek straży pożarnych. Działanie gaśnicze w formie obrony stosuje się, gdy konieczne jest zgromadzenie odpowiednich sił i środków (ludzi i sprzętu) do przeprowadzenia natarcia.

3. **Oslona**, której celem jest uniemożliwienie rozprzestrzeniania się pożaru np. na sąsiednie budynki, pomieszczenia lub materiały palne. Oslonę w zależności od potrzeb stosuje się podczas natarcia lub obrony.

Wybór właściwego sposobu działania w taktyce pożarniczej uzależniony jest od wyników rozpoznania oraz posiadanych sił i środków ratowniczych, które mogą być użyte do gaszenia pożaru.

Dowodzący działaniami gaśniczymi zawsze przyjęcie sposobu działania (przyjęcie zamiaru taktycznego) poprzedza rozpoznaniem. Ogólnym celem rozpoznania jest zebranie jak najwięcej informacji o pożarze oraz o zagrożeniach, jakie on powoduje.

Rozróżnia się dwa rodzaje rozpoznania - wstępne i właściwe. Rozpoznanie wstępne przeprowadza się natychmiast po przyjeździe na miejsce pożaru, a jego celem jest ustalenie:

- co i gdzie się pali,
- jaki jest kierunek rozprzestrzeniania się pożaru,
- czy występuje zagrożenie dla życia i zdrowia.

To ustalenie umożliwia dowódcy podjęcie decyzji o kolejności podejmowanych działań ratowniczych (np. ratowanie zagrożonych ludzi i zwierząt) i kierunku rozwinięcia posiadanych sił i środków.

Rozwinięcie posiadanych sił i środków polega na ustawieniu ludzi i sprzętu do wykonania działań ratowniczych.

Jednocześnie z rozwinięciem sił i środków, dowódca z przodownikiem I rot, wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, podręczny sprzęt gaśniczy i lekki sprzęt buńczący (łom, topór) przeprowadzają rozpoznanie właściwe.

Celem tego rozpoznania są dokładne ustalenia:

- a) istniejącego zagrożenia życia i zdrowia, miejsca przebywania ludzi i zwierząt, możliwości prowadzenia ewakuacji,
- b) rodzaju materiału objętego pożarem, rozmiarów i dróg rozprzestrzeniania się pożaru,
- c) możliwości powstawania wybuchów, emisji substancji chemicznych, uszkodzeń konstrukcji budynku i zagrożeń od instalacji wewnętrznych (np. elektrycznych, gazowych).

Wyniki tych ustaleń oraz stan sił i środków będących w dyspozycji dowódcy umożliwiają przyjęcie przez niego zamiaru taktycznego, który w formie rozkazu bojowego przekazany jest podkomendnym do realizacji.

W zależności od sytuacji powodowanej pożarem, rozpoznanie wstępne lub właściwe może być wykonywane pod osłoną prądów gaśniczych.

Zapewnienie skuteczności gaszenia pożaru bezwzględnie wymaga prowadzenia ciągłego rozpoznania przez każdego strażaka na jego stanowisku. Chodzi tu bowiem o stałą obserwację rozwoju (zmiana zachowana się) pożaru. Prowadzenie ciągłego rozpoznania umożliwia dokonywanie korekt przyjętego zamiaru taktycznego.

Podczas gaszenia pożaru oraz w innych działaniach ratowniczych głównym celem jest ratowanie życia i zdrowia. Gaszeniem lub ratowaniem wartości materialnych zajmujemy się w drugiej kolejności.

## TEMAT 7

### PRZEDLEKARSKA POMOC MEDYCZNA

Przedlekarska pomoc medyczna polega na udzieleniu pierwszej pomocy w nagłych stanach zagrożenia życia.

Właściwie udzielona pierwsza pomoc w wielu wypadkach może uratować życie, zmniejszyć groźbę powikłań powypadkowych i przyspieszyć proces powrotu do zdrowia.

W grupie ratowników udzielających pierwszej pomocy znaczące miejsce zajmują strażacy, ponieważ ich dyspozycyjność sprawia, że jako pierwsi docierający do rannych w wyniku pożarów, wypadków drogowych i innych zdarzeń losowych. Pierwsza pomoc w wykonaniu strażaków adresowana jest do nich samych, bowiem podczas działań ratowniczych narażeni są na różne zagrożenia. Statystyki ratownicze po stronie rannych odnotowują też strażaków.

Przystępując do udzielania pierwszej pomocy ratownik powinien zachować spokój i rozwagę. Jego opanowanie w sposób pozytywny oddziałuje na osoby poszkodowane i ich otoczenie.

Ratownik udzielający pierwszej pomocy nie może spowodować pogorszenia stanu zdrowia osoby ratowanej, a jednocześnie powinien pamiętać o własnym bezpieczeństwie. W przeciwnym razie sam ratownik stanowić będzie dodatkowe zagrożenie dla osoby ratowanej i przez doznane kontuzje lub urazy nie udzieli oczekiwanej od niego pomocy.

Statystyki zdarzeń, do których wzywana jest straż pożarna, wskazują, że liczba poszkodowanych osób wzrasta, a urazy tych osób są coraz bardziej skomplikowane. Do najczęściej występujących nagłych zachorowań i urazów należy zaliczyć:

- **Omdlenie** - jako nagła i krótkotrwała utrata przytomności, spowodowana przejściowym niedokrwieniem mózgu. Przyczynami omdlenia mogą być: nagły strach, ostry i nagły ból, przerażający widok, niedobór tlenu. Czynniki sprzyjającymi wystąpieniu omdlenia są: głód, zmęczenie, wyczerpanie fizyczne i psychiczne. Omdlenie poprzedzone jest zazwyczaj zblednięciem, silnymi potami, uczuciem osłabienia oraz zawrotami głowy. Pierwsza pomoc polega na ułożeniu chorego w pozycji bezpiecznej i rozluźnienie uciskających części ubrania. Twarz chorego skrapia się zimną wodą. Jeżeli twarz chorego sinieje, należy podnieść do góry jego szczękę w celu poprawienia drożności dróg oddechowych. Omdlenie powinno ustąpić po 2-3 minutach. Jeżeli po tym czasie chory nie odzyskuje przytomności, o pomoc należy zwrócić się do lekarza.

- **Atak serca** - jest to nagła choroba objawiająca się silnym bólem w okolicach serca, często przemieszczającym się do lewego ramienia i boku. Jednocześnie występuje duszność i ogólny niepokój chorego.

Pierwsza pomoc polega na wygodnym ułożeniu chorego, podaniu kropli waleriana. W przypadku gdy chory przestaje oddychać należy do przybycia lekarza stosować sztuczne oddychanie i masaż serca.

- **Oparzenie termiczne** - jest urazem spowodowanym działaniem wysokiej temperatury. Stan organizmu przy tym urazie zależy od głębokości i rozległości uszkodzenia tkanek. Oparzenia rozległe wymagają pomocy medycznej.

Pierwsza pomoc polega na wyprowadzeniu lub wyniesieniu rannego z pomieszczenia, w którym oddziałuje wysoka temperatura. Palące się ubranie na rannym należy ugasić za pomocą wody lub stłumić przy użyciu koca. Rannego należy umieścić w pomieszczeniu o temperaturze pokojowej z dostępem świeżego powietrza. Miejsca oparzeń małych powierzchni ciała schładza się czystą zimną wodą i opatruje się jałowym tamponem z gazy. Przy rozległych oparzeniach rannego okrywa się jałowym (czystym) prześcieradłem, owija kocem, a następnie przekazuje pod opiekę lekarzowi.

- **Oparzenie chemiczne** - jest urazem będącym następstwem bezpośredniego zetknięcia organizmu z mocnymi kwasami, zasadami lub innymi substancjami żrącymi.

Udzielając rannemu pierwszej pomocy należy zdjąć z niego zanieczyszczoną chemikaliami odzież, a następnie oparzone części ciała obficie spłukiwać strumieniem wody. Podczas tych czynności ręce ratownika powinny być zabezpieczone rękawicami gumowymi. Spłukane wodą oparzone części ciała należy poddać działaniu substancji zobojętniającej. Przy oparzeniach kwasami jako substancji zobojętniającej używamy 3-proc. wodnego roztworu sody oczyszczonej. Przy oparzeniach spowodowanych zasadami stosujemy 3-proc. roztwór kwasu bornego lub roztwór octu w proporcji łyżka octu na szklankę wody. Substancję zobojętniającą stosuje się w formie kompresów. Po tych zabiegach na poparzone miejsca nakłada się jałowy tampon z gazy.

• **Zaczadzenie** - spowodowane jest zatruciem tlenkiem węgla. Objawami tego zatrucia są: bóle głowy, tętnienie w skroniach, szum w uszach, nudności lub wymioty, drżenie kończyn. Chory sprawia wrażenie pijanego, jego twarz nabiera czerwonej barwy, chód staje się niepewny i chwiejny.

Pierwsza pomoc polega na wyprowadzeniu lub wyniesieniu chorego na świeże powietrze, rozpięcie ubrania i wygodnym ułożeniu w pozycji półleżącej. Jeśli chory nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie i masaż serca.

• **Zranienie** - jest urazem spowodowanym uszkodzeniem miękkich części ciała, połączonym z przerwaniem skóry. Pierwsza pomoc polega na przemyciu wodą utlenioną miejsca wokół rany i założenia jałowego opatrunku. Opatrując ranę nie można jej dotykać ani oczyszczać ze skrzepów i ciał obcych.. Dotykanie rany może być przyczyną infekcji, a oczyszczanie zranionego miejsca może spowodować trudne do opatrowania krwawienie lub nawet krwotok.

• **Krwotok** - jest gwałtownym wypływaniem krwi z uszkodzonego naczynia krwionośnego lub narządu. Przy najczęściej występujących urazach ratownik może spotkać się z krwotokiem: tętniczym, żylnym, z nosa i krwotokiem wewnętrznym.

Krwotok tętniczy występuje przy uszkodzeniu tętnicy i można go rozpoznać po jasnoczerwonym zabarwieniu krwi, która intensywnie tryska z rany. Pierwsza pomoc przy krwotoku tętniczym polega na natychmiastowym wstrzymaniu krwawienia przez ucisk tętnicy powyżej rany. Ucisk ten można łatwo wykonać w miejscach, w których tętnica przebiega pod powierzchnią skóry i może być przyciśnięta do kości lub mięśni. Tętnicę szyjną można ucisnąć z boku krtani, tętnicę ramienia uciskamy w rowku mięśnia dwugłowego, tętnicę podobojczykową uciskamy w dole nad obojczykiem, a tętnicę udową w pachwinie. Taki ucisk może być jedynie krótkotrwałym zatrzymaniem krwawienia, wykonanym do czasu nałożenia na ranę opatrunku uciskowego.

Przy krwawieniu tętniczym w obrębie kończyn można stosować opaski uciskowe lub zwykły pasek od spodni. Opaskę uciskową nakłada się wyłącznie na udo lub ramię w połowie ich długości. Opaską obejmuje się kończynę po uprzednim położeniu na skórę bandaża lub chusty. Po założeniu opaski uciskowej kończynę należy unieść do góry. Wstrzymany krwotok tętniczy za pomocą opaski uciskowej należy najpóźniej po 1,5 godzinie poddać leczeniu w szpitalu. Dłuższe przetrzymanie opaski uciskowej na kończynie doprowadzić może do jej obumarcia.

Krwotok żylny charakteryzuje się wypływaniem z rany krwi o zabarwieniu ciemnoczerwonym. Do zatamowania krwotoku żylnego wystarczy założenie opatrunku uciskowego.

Krwotok z nosa może mieć różne przyczyny (np. uraz mechaniczny, nadciśnienie, choroby zakaźne, choroby krwi itp.). Pierwsza pomoc przy krwotoku polega na wygodnym posadzeniu chorego (chorego nie wolno kłaść) i wsunięciu do otworów w nosie tamponów gazy nasasyconych wodą utlenioną. Końce tamponów powinny wystawać z nosa. Na czoło i kark chorego kładzie się zimne kompresy.

Krwotok wewnętrzny bezpośrednio nie jest widoczny. Rozpoznanie krwotoku wewnętrznego opiera się na stwierdzeniu występowania bólu, bladej skóry, skłonności do wymiotów oraz narastającego osłabienia i senności. Pierwsza pomoc przy krwotoku wewnętrznym ogranicza się do natychmiastowego przekazania chorego pod opiekę lekarza, bowiem skuteczna pomoc wymaga zastosowania zabiegu chirurgicznego.



• **Złamanie** - powoduje uszkodzenie kości. Złamanie może być zamknięte (kość nie przerywa skóry) lub otwarte (następuje przebicie skóry i kość jest widoczna na zewnątrz). Objawami złamania są: ból nasilający się przy ruchu, zmiana kształtu kończyny, ograniczenie ruchów i obrzęk. Pierwsza pomoc przy złamaniu zamkniętym polega na unieruchomieniu kości łącznie ze stawami przed i za miejscem złamania.

Przy złamaniu otwartym unieruchomienie kończyny należy poprzedzić założeniem opatrunku na ranę.

• **Porażenie prądem elektrycznym** - jest urazem bardzo niebezpiecznym dla osoby poszkodowanej i powoduje duże trudności ratownikowi. Osoba porażona prądem elektrycznym wymaga udzielenia szybkiej pomocy, a jednocześnie ratownik musi uważać na własne bezpieczeństwo. Udzielając pomocy osobie znajdującej się pod napięciem, ratownik w pierwszej kolejności musi odłączyć ją spod napięcia. Wykonując tę czynność ratownik musi być skutecznie odizolowany (brak możliwości przepływu prądu przez jego organizm) od osoby ratowanej i od ziemi. W zależności od wielkości napięcia prądu elektrycznego, odłączenie porażonego można przeprowadzić w różny sposób.

Przy napięciu do 500 V przewody można przeciąć nożycami z izolowanymi rękojeściami lub użyć do tego siekiery z suchym drewnianym trzonkiem. Wykonując tę czynność - ratownik musi stać na podłożu nie przewodzącym prąd.

Uwolnienie osoby spod napięcia powyżej 500 V należy wykonać odrywając ją od przewodników za pośrednictwem izolowanej tyczki, bądź suchego drąga (np. żerdzi drewnianej). Udzielając tej pomocy ratownik musi być wyposażony w suche gumowe lub wełniane rękawice i oczywiście stać na odizolowanym podłożu.

Przy napięciach przewyższających 1000 V dostęp do rannego może nastąpić jedynie po całkowitym odcięciu dopływu prądu za pośrednictwem urządzeń odłączających (wyłączników). Pierwsza pomoc w tych wypadkach polega najczęściej na przeprowadzeniu masażu serca i sztucznego oddychania.

U osoby poszkodowanej mogą wystąpić oparzenia wywołane temperaturą łuku elektrycznego. W takich sytuacjach ratownik postępuje jak w przypadku oparzeń termicznych.

Ratownik udzielając pierwszej pomocy w następstwie urazów powinien wiedzieć, że osoba ranna może być w stanie **WSTRZĄSU POURAZOWEGO**.

Stan ten jest następstwem poważnych i groźnych obrażeń ciała. Ranny będący w stanie wstrząsu pourazowego jest blady, jego skóra pokryta jest zimnym potem, tętno ma słabe, nie reaguje na otoczenie, a niekiedy nie reaguje również na ból. Stan ten występuje przede wszystkim po ciężkich krwotokach, rozległych zmiążdżeniach lub oparzeniach. Bezpośrednią przyczyną tego stanu jest ostra niewydolność krążenia. Podczas oczekiwania na przybycie lekarza rannego należy wygodnie ułożyć na równej powierzchni, głowa odchylona do tyłu, nogi uniesione pod kątem 30° w bezpiecznym, ciepłym i dobrze przewietrzonym pomieszczeniu. Okryć kocem i zapewnić stałą obecność ratownika.

Jeżeli ranna osoba jest przytomna, to można jej podać coś do picia i przez spokojną troskliwą rozmowę eliminować lęk z jej świadomości. Należy pamiętać, że lęk odczuwany przez rannego jest również groźny dla jego organizmu, jak uraz mechaniczny, termiczny bądź krwotok.

W warunkach opóźniającego się przybycia lekarza, choremu w stanie wstrząsu należy podać wodę z solą w ilości 3 gramy na 1 litr wody.

Podczas wielu nagłych stanów zagrożenia życia przed ratującym stoi konieczność przeprowadzeniu masażu serca i sztucznego oddychania.

- **Masaż serca** - jest to zabieg mający na celu przywrócenie akcji (pracy) serca. Rozpoznanie zatrzymania akcji serca opiera się na stwierdzeniu braku tętna, co najlepiej jest wyczuwalne na tętnicy szyjnej. W warunkach udzielania pierwszej pomocy przywrócenia akcji serca, a tym samym krążenia w krwio obiegu, można osiągnąć stosując pośredni masaż serca.

Istotą tego zabiegu jest rytmiczne uciskanie klatki piersiowej na wysokości mostka. W tym czasie ratowana osoba powinna leżeć na twardym podłożu. Jeżeli pomocy udziela jeden ratownik, to po każdym ośmiu uciskach należy wykonać dwa wdmuchnięcia powietrza do płuc ratowanego (sztuczne oddychanie).

**Uwaga!**

1. Pośredni masaż serca należy rozpocząć natychmiast po stwierdzeniu zatrzymania akcji serca.

2. Decyzja o zaniechaniu pośredniego masażu serca należy zawsze do lekarza.

- **Sztuczne oddychanie** - jest zabiegiem stosowanym w celu przywrócenia czynności oddechowych. Warunkiem koniecznym do skutecznego przeprowadzenia tego zabiegu jest zapewnienie drożności dróg oddechowych. Spośród różnych metod sztucznego oddychania najskuteczniejsza jest metoda wdmuchu powietrza do płuc. Do tego celu służą specjalne przyrządy lub można to osiągnąć sposobem usta- usta, bądź usta-nos.

Masaż serca i sztuczne oddychanie są zabiegami warunkującymi utrzymanie życia w nagłych stanach jego zagrożenia i dlatego też praktyczna nauka przeprowadzania tych zabiegów musi być prowadzona przez lekarza. Te dwa zabiegi wymagają od ratownika stałego treningu doskonalącego. Właściwe opanowanie umiejętności przeprowadzania zewnętrznego masażu serca i sztucznego oddychania w połączeniu z umiejętnościami postępowania przy cytowanych wyżej nagłych chorobach i urazach da szansę ratownikowi udzielenia również pierwszej pomocy rannym (poszkodowanym) w wyniku:

- porażenia piorunem,
- upadku z wysokości,
- zachłyśnięcie się wodą podczas tonięcia.

Różne rodzaje urazów, a zwłaszcza ich wpływ na cały organizm rannego wymagają, aby zasady TRANSPORTU RANNEGO były omówione i przećwiczone z udziałem lekarza.

Do skutecznego udzielania pierwszej pomocy niezbędna jest apteczka jako zestaw podstawowych leków, środków opatrunkowych, niektórych przyborów i narzędzi lekarskich.

W skład wyposażenia APTECZKI PIERWSZEJ POMOCY powinny wchodzić:

1. Leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe.
2. Leki nasercowe i uspokajające (kardiamid w kroplach, krople nasercowe-guttae cardiazae, krople walerianowe, neospazmina).

3. Leki żołądkowe i jelitowe (tabletki przeczyszczające-laxigen, altra, sól gorzka, krople miętowe, sulfaguanidyna, czopki rozkurczowe-spasticol).
  4. Środki odkażające (jodyna 3-proc., spirytus salicylowy, płyn Burowa - altacet w tabletkach, nadmanganian potasu w kryształkach, woda utleniona 3-proc., zasypka do ran -pabiamid, maść borowa, wazelina biała, maść tranowa).
  5. Środki opatrunkowe (opaski z gazy o różnej szerokości, opaska elastyczna, wata, lignina, przyłepiec, plaster z opatrunkiem, środek opatrunkowy w aerozolu - palstubol spray).
  6. Przybory i narzędzia (termometr lekarski, pinceta, kroplomierz, nożyczki, kieliszek do leków, szpatułki drewniane, szyny i łupki do unieruchamiania).
- Ilość poszczególnych elementów wyposażenia apteczki pierwszej pomocy powinna wynikać z przewidywanego zakresu udzielanej pomocy, tak w odniesieniu do liczby poszkodowanych jak i rodzaju urazów.

Wyposażenie apteczki powinno być dobrze znane ratownikowi i stale uzupełniane z zachowaniem terminów ważności leków.

**POROZUMIENIE**  
**z dnia 22 grudnia 1994 roku**

pomiędzy

**Prezesem Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP i Naczelnikiem Związku Harcerstwa Polskiego o współpracy Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP i jednostek organizacyjnych ZHP.**

Na podstawie § 9 pkt. 1 Statutu Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP (rej. RST B-20 z 3.08.1992 r. Sąd Woj. w Warszawie Wydz. VII Cyw. Rej.) i § 8 ust. 1 i § 17 ust. 2 pkt. 2 Statutu Związku Harcerstwa Polskiego (rej. VII NS Rej. St. 18/91 RST 793 z 12.11.1991 r. Sądu Wojewódzkiego VII Wydz. Cywilny), ustala się, co następuje:

**§ 1.**

Jednostki organizacyjne Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP i Związku Harcerstwa Polskiego podejmują współpracę mającą na celu:

1. Inicjowanie, koordynację i organizowanie działań kształtujących wśród dzieci, młodzieży i dorosłych wiedzę o zagrożeniu pożarami i klęskami pożarowymi.
2. Rozwijanie profilaktyki przeciwpożarowej w środowisku zamieszkania i nauki.
3. Rozwijanie harcerskich i młodzieżowych drużyn pożarniczych.
4. Przygotowanie młodzieży do podjęcia w życiu dorosłym służby w ochotniczych Strażach Pożarnych.

**§ 2.**

Związek Harcerstwa Polskiego prowadzi działalność w zakresie wymienionym w § 1 między innymi poprzez:

1. Organizowanie dzieci i młodzieży w harcerskich drużynach pożarniczych oraz w innych formacjach ratowniczych, a w gromadach zuchowych prowadzenie zabaw o tematyce pożarniczej. Popularyzacja profilaktyki przeciwpożarowej we wszystkich jednostkach organizacyjnych ZHP, wprowadzenie tej tematyki do systemu stopni i sprawności.
2. Kształtowanie wśród harcerzy cech osobowych, takich jak: odwaga, sprawność w działaniu, odpowiedzialność, dyscyplina i sprawność fizyczna.
3. Kształtowanie postaw pro społecznych, umiejętności działania w zespole, odpowiedzialności za siebie i kolegów, umiejętności dowodzenia grupami ludzi.
4. Prowadzenie działalności podnoszącej poziom kulturalny i cywilizacyjny wsi polskiej.
5. Preorientację zawodową młodzieży starszej do podejmowania nauki w szkołach pożarniczych.
6. Współpraca z terenowymi jednostkami organizacyjnymi ZOSP RP w popularyzacji pożarnictwa wśród dzieci, młodzieży i społeczeństwa.

7. Poznawanie dorobku straży pożarnych oraz współpraca w organizowaniu izb i kącików pamięci.

### § 3.

Związek ochotniczych Straży Pożarnych RP w ramach swoich zadań statutowych udzielać będzie pomocy jednostkom Związku Harcerstwa Polskiego poprzez:

1. Popularyzowanie wśród członków ZHP zasad profilaktyki przeciwpożarowej, zwalczanie pożarów i innych zagrożeń w miejscu zajęć jednostek harcerskich (zbiórki, biwak, rajdy, obozy).
2. Udział strażaków w szkoleniu kadry instruktorskiej ZHP oraz w pracy harcerskich drużyn pożarniczych i innych harcerskich jednostek specjalnościowych.
3. Udostępnienie sprzętu do zajęć szkoleniowych w harcerskich drużynach pożarniczych oraz pomieszczeń do prowadzenia działalności harcerskiej.

### § 4.

1. Organizatorami harcerskich drużyn pożarniczych są komendy hufców Związku Harcerstwa Polskiego.
2. W działalności harcerskich drużyn pożarniczych przewiduje się między innymi:
  - współpracę z Młodzieżowymi Drużynami Pożarniczymi OSP,
  - korzystanie wzajemne z dorobku programowo-metodycznego, np. zdobywanie sprawności oraz specjalnościowych odznak pożarniczych, itp.,
  - współorganizację Turnieju Wiedzy Pożarniczej,
  - współorganizację centralnego obozu dla kadry harcerskich drużyn pożarniczych,
  - współorganizację wieloboju pożarniczego w ramach ogólnopolskiej gry specjalnościowej ZHP,
  - współorganizację, co dwa lata, sejmiku harcerskich drużyn pożarniczych,
  - współorganizację, dwa razy w roku, zbiórek drużynowych drużyn pożarniczych,
  - podejmowanie innych przedsięwzięć programowych z zakresu prewencji przeciwpożarowej.

### § 5.

Komendy Związku Harcerstwa Polskiego prowadzić będą instruktaż programowo-metodyczny harcerskich drużyn wraz z zaproszonymi przedstawicielami straży pożarnej.

§ 6.

Prezes ZOSP RP i Naczelnik ZHP wyznaczają osoby do koordynacji i nadzoru realizacji wspólnych przedsięwzięć.

§ 7.

W myśl zasad statutowej działalności Naczelnik Związku Harcerstwa Polskiego powoła inspektorat harcerskich drużyn pożarniczych.

Podstawą działania inspektoratu harcerskich drużyn pożarniczych są „Zasady działania Inspektoratu Harcerskich Drużyn Pożarniczych GK ZHP”.

§ 8.

Raz w roku strony dokonywać będą oceny realizacji niniejszego porozumienia. Terenowe jednostki ZHP i ZOSP RP uzgadniać będą szczegółowe plany wspólnych przedsięwzięć wynikających z realizacji niniejszego porozumienia.

§ 9.

Porozumienie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Naczelnik  
Związku Harcerstwa Polskiego

**Ryszard Paclawski**

Prezes  
Zarządu Głównego Związku  
Ochotniczych Straży Pożarnych  
Rzeczypospolitej Polskiej  
**Waldemar Pawlak**

# **Podstawy prawne funkcjonowania ochrony przeciwpożarowej w Polsce.**

**Stan prawny na dzień 31.12.1997r.**

1. Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach (Dz.U. Nr 20 poz. 104).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz. 351) z późniejszymi zmianami.
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 O Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. Nr 88, poz. 400).z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 28 maja 1992 r. w sprawie zasad nadzoru nad ochroną przeciwpożarową w gospodarce narodowej (Dz.U. nr 47 poz. 216).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 92 poz. 460) z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym (Dz.U. nr 54 poz. 259).
7. Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 stycznia 1993 r. w sprawie szczegółowych zasad przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego oraz warunków którym powinny odpowiadać drogi pożarowe (Dz.U. nr 8 poz. 42).
8. Rozporządzenie Ministrów Energetyki i Energii Atomowej oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 17 maja 1980 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych zagrożonych pożarem (Dz.U. nr 13 poz. 43).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 10 z 1995r poz. 46) z późniejszymi zmianami.
10. Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 1 marca 1969 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać instalacje i urządzenia ogrzewcze, wentylacyjne oraz mechaniczne ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (Dz.Bud. 1969 nr poz. 28).
11. Rozporządzenie Ministrów Energetyki i Energii Atomowej oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 9.04.1977 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje elektroenergetyczne i urządzenia oświetlenia elektrycznego (Dz.U. poz. 58).
12. Zarządzenie Ministrów Górnictwa i Energetyki oraz Gospodarki Materiałowej i Paliwowej z dnia 18.07.1986 r w sprawie ogólnych zasad eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych (M.P. z 1986 nr 25 poz. 174).

13. Zarządzenie Ministrów Górnictwa i Energetyki z dnia 17.07.1987 r. w sprawie ogólnych zasad eksploatacji sieci elektroenergetycznych (M.P. z 1987 r. nr 25 poz. 200).
14. Zarządzenie Ministra Gospodarki Materiałowej i Paliwowej z dnia 14.09.1987 r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji urządzeń oświetlenia elektrycznego (M.P. z 1987 r. nr 29 poz. 230).
15. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8.10.1990 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U. z 1990 r. poz. 473).
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 1997r w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków oraz zakresu ich obowiązywania w stosunku do innych osób biorących udział w akcjach ratowniczych, ćwiczeniach lub szkoleniu (Dz.U. nr 145 z 1997r poz 979).
17. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7.10.1997r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. nr 132 poz. 877).



# **DYSTYNKCJE CZŁONKÓW OSP i WŁADZ ZWIĄZKU OSP RP**

## **DYSTYNKCJE CZŁONKÓW OCHOTNICZYCH STRĄŻY POŻARNYCH I KOMISJI REWIZYJNEJ**



Strażak



St. strażak



Dowódca rot



Pomocnik  
dowódcy sekcji



Dowódca  
sekcji



Pomocnik  
d-cy plutonu



Dowódca  
plutonu



Członek  
zarządu



Członek komisji  
rewizyjnej



Z-ca  
naczelnika



Wiceprezes  
naczelnik



Przewodniczący  
komisji rewizyjnej



Prezes

DYSTYNKcje CzŁONKÓw  
ZARZĄDU GMINNEGO I GMINNEJ  
KOMISJI REWIZYJNEJ ZOŚP RP



Członek  
zarządu



Członek komisji  
rewizyjnej



Członek  
prezydium  
zarządu



Wiceprezes  
zarządu  
Komendant OSP



Przewodniczący  
komisji  
rewizyjnej



Prezes zarządu

DYSTYNKcje CzŁONKÓw  
ZARZĄDU WOJEWÓDZKIEGO  
I WOJEWÓDZKIEJ KOMISJI  
REWIZYJNEJ ZOŚP RP



Członek  
zarządu



Członek komisji  
rewizyjnej



Członek  
prezydium  
zarządu



Wiceprzewodniczący  
komisji rewizyjnej



Wiceprezes  
zarządu



Przewodniczący  
komisji  
rewizyjnej



Prezes zarządu

· DYSTYNKCJE CZŁONKÓW ZARZĄDU GŁÓWNEGO  
I GŁÓWNEJ KOMISJI REWIZYJNEJ ZOSP RP



Członek  
zarządu



Członek komisji  
rewizyjnej



Członek prezydium  
zarządu



Przewodniczący  
komisji rewizyjnej



Wiceprezes



Przewodniczący  
komisji rewizyjnej



Prezes

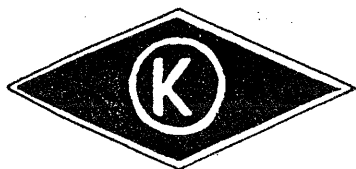
# WZORY EMBLEMATÓW I NASZYWEK



Emblemat na czapkę



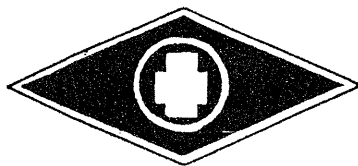
Emblemat na naramiennik



Naszywka kierowcy



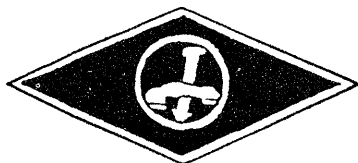
Naszywka mechanika motopompy



Naszywka sanitariusza



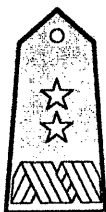
Naszywka członka orkiestry OSP



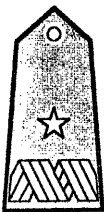
Naszywka łącznościowa

# OZNACZENIA STOPNI W PAŃSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ

## KORPUS OFICERÓW



generał brygadier



nadbygadier



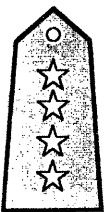
starszy brygadier



brygadier



młodszy brygadier



starszy kapitan

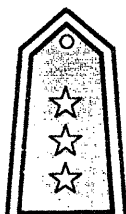


kapitan



młodszy kapitan

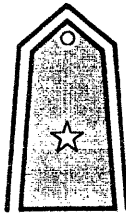
## KORPUS ASPIRANTÓW



aspirant sztabowy



starszy aspirant

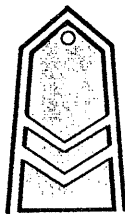


aspirant

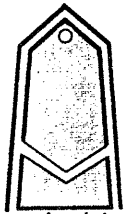


młodszy aspirant

## KORPUS PODOFICERÓW I SZEREGOWYCH



starszy  
ogniomistrz



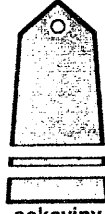
ogniomistrz



młodszy  
ogniomistrz



starszy  
sekcyjny

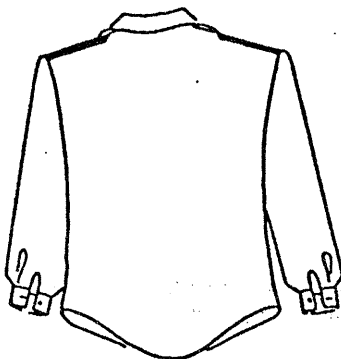


sekcyjny

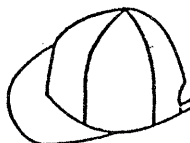
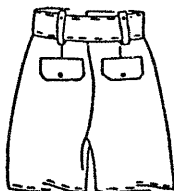
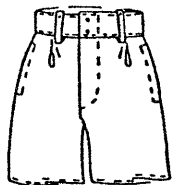


starszy  
strażak

## UMUNDUROWANIE CZŁONKÓW MDP



Koszula czerwona i czarne pagony



Spodnie krótkie typu szorty-czarne.

Czapka „dżokejka” czarna

## OZNAKOWANIE FUNKCYJNYCH MDP



dowódca  
sekcji



zastępca  
dowódcy drużyny



dowódca  
drużyny

## REGULAMIN SPRAWNOŚCI HARCERSKICH

Sprawność to zdobyta i udowodniona działaniem umiejętność harcerki i harcerza, którą potrafią się posłużyć w razie potrzeby. Zdobywanie sprawności jest formą samokształcenia. Służy budzeniu, rozwijaniu i pogłębianiu zainteresowań, umożliwia przyswojenie pożytecznych w życiu umiejętności i ćwiczenie zaradności w różnych kierunkach oraz uczy rzetelności w działaniu.

Przyznanie sprawności jest uznaniem umiejętności harcerki i harcerza w danej dziedzinie.

### Rola sprawności w metodzie harcerskiej

Sprawności odgrywają ważną rolę w systemie harcerskiego wychowania, obejmując swymi wymaganiami ćwiczenie umiejętności przydatnych w harcerstwie i poza nim.

Poprzez zdobywanie sprawności harcerka i harcerz:

- odnajdują swoje zainteresowania, czasem powołanie,
- ćwiczą i rozwijają swoje zdolności,
- ćwiczą się zaradności i przedsiębiorczości,
- uczą się szacunku dla ludzkiej pracy,
- sprawdzają swoje możliwości,
- stają się coraz bardziej potrzebni innym,
- zdobywają konkretne umiejętności.

Zdobywanie sprawności uspołecznia harcerkę i harcerza, wprowadzając ich w kontakt ze światem zewnętrznym - ludzi, przyrody, techniki. Aby wykonać swoje zadanie, muszą uwzględnić wszystkie okoliczności i otaczającą ich rzeczywistość. Nie można udzielić pomocy osobie, która tego nie potrzebuje, nie można nadać meldunku radiowego bez radia i nie można pójść na „trzy pióra” tylko dlatego, że się chce. Najlepszym czasem na ćwiczenia się w różnych sprawnościach jest obóz harcerski, od pionierki zaczynając, przez wszystkie gry, służby, ogniska i ćwiczenia, aż do zwijania obozu. Każdy moment obozowego życia uczy jakiejś sprawności życiowej. Ale sprawność zdobywa się cały rok. Zadaniem drużynowych jest stworzenie warunków do ćwiczenia każdej umiejętności oraz kierowania zainteresowań harcerek i harcerzy na te sprawności, których przydatność społeczna jest największa. Bo sprawność powinna służyć nie tylko rozwojowi harcerzy, ale także ich uspołecznieniu, wrastaniu w rzeczywistość. Ambicją drużynowego powinno być, aby wszyscy w drużynie znaleźli motywację do zdobywania sprawności harcerskich, czyli do ćwiczenia się w fachowości.

### Wymagania sprawności.

Ogłoszony przez Naczelnika ZHP podstawowy zestaw sprawności zawiera wymagania pogrupowane tematycznie:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| * samarytańskie,       | * zaradność życiowa,                    |
| * przyrodnicze,        | * społeczne, etnograficzne, kulturalne, |
| * techniki harcerskie, | * praca nad sobą.                       |

W zestawie znajdują się też sprawności dla drużyn specjalnościowych oraz drużyn Nieprzetartego Szlaku. Każda sprawność składa się z wymagań dotyczących poznania

lub zrozumienia określonej dziedziny oraz z zadań będących ćwiczeniem konkretnych umiejętności.

### **Zasady i tryb zdobywania sprawności.**

1. Harcerka i harcerz zdobywają sprawności działając w zastępie i drużynie.
2. Podstawowy zestaw sprawności harcerskich dla dziewcząt i chłopców ogłasza Naczelnik ZHP,
  - a) sprawności występują w trzech poziomach trudności oznaczonych gwiazdkami:
    - \* dla początkujących w danej dziedzinie,
    - \*\* dla pogłębiających wiedzę i doskonalących umiejętności,
    - \*\*\* dla mistrzów w danej dziedzinie;
  - b) każda sprawność ma odrębny znak graficzny;
  - c) w sprawnościach o tym samym znaku graficznym, poziom trudności oznaczony jest kolorem obramowania znaczka sprawności: granatowy, zielony, czerwony.
3. Sprawności przyznają drużynom na wniosek rad drużyn lub komisji sprawności.
4. Zdobycie sprawności ogłasza się w rozkazie i potwierdza wpisem do książeczki harcerskiej oraz naszyciem na mundurze znaczka sprawności.
5. Drużyny, kręgi i namiestnictwa mogą określać szczegółowy tryb zdobywania sprawności wraz ze znakiem graficznym.

Regulaminy tych sprawności po zatwierdzeniu w komendzie hufca należy przesyłać do Głównej Kwatery w celu ich upowszechniania.

Warszawa, kwiecień 1993 r.  
Główna Kwatera ZHP

### **Sprawności pożarnicze**

#### **POGROMCA CZERWONEGO KURA \***

1. Zna trzy hasła o tematyce przeciwpożarowej - krótko wyjaśni ich sens.
2. Wie jak wezwać Straż Pożarną i zaalarmować o pożarze.
3. Zna rodzaje gaśnic i ich zastosowanie.
4. Wie wszystko na temat odkrycia i poskromienia ognia.
5. Zna podstawowe zasady obchodzenia się z ogniem.
6. Był na wyprawie do strażnicy.



(obwódka niebieska, kask czerwony)



### STRAŻAK \*

1. Wie jakie środki ostrożności trzeba zachować w budynkach mieszkalnych i gospodarczych, w szkole, w lesie aby nie spowodować pożaru.
2. Zna podręczny sprzęt i środki gaśnicze oraz uzbrojenie osobiste strażaka - wie do czego służą i jak je wykorzystać.
3. Potrafi wezwać straż pożarną oraz wskazać punkt czerpania wody.
4. Wie jak i gdzie rozpałić ognisko z zachowaniem zasad ppoż. od chwili rozpalenia aż do jej wygaśnięcia.
5. Poznał pracę w OSP lub zasady funkcjonowania JRG.



(obwódka zielona, kask czerwony)

### STRAŻAK OBSERWATOR \*\*

1. Wymieni główne przyczyny powstawania pożarów w budynkach, na wsi, w lasach.
2. Wie, jak zaalarmować mieszkańców, najbliższy oddział JRG oraz jednostkę OSP na wypadek pożaru lub innych miejscowych zagrożeń.
3. Wie, gdzie znajdują się punkty czerpania wody do celów gaśniczych na osiedlu. Zna sposoby zabezpieczenia ich na zimę.
4. Pełni dyżur - służbę w wyznaczonym punkcie alarmowym na biwaku lub obozie harcerskim.
5. Dostarczył dane do opracowania planu zabezpieczenia przeciwpożarowego okolicy biwaku lub obozu.



(obwódka zielona, tło czarne, płomień czerwony)

### STRAŻAK OBOZOWY \*\*

1. Zna instrukcję przeciwpożarową na obozach harcerskich.
2. Pełni funkcję strażnika ognia.
3. Umie obsłużyć gaśnicę, hydronetkę, koc azbestowy.
4. Brał udział w urządzaniu punktu przeciwpożarowego na obozie (wiadra, bosak, tłumica, beczka z wodą).
5. Zna zasady bezpieczeństwa przeciwpożarowego przy rozpalaniu ognisk na obozie lub biwaku - wie kto wydaje zezwolenie na rozpalanie ognia.
6. Wybierze odpowiednie miejsce na kuchnię polową i należycie zagospodaruje jej otoczenie (bezpieczna odległość od lasu i namiotów, właściwe składowanie opału, obudowanie paleniska, pokrycie komina blaszanym kapturem).



(kask czerwony, namiot, obwódka zielona)

### STRAŻAK RATOWNIK \*\*\*

1. Zna zasady ratowania ludzi i zwierząt podczas pożaru oraz wyznaczenia dróg ewakuacyjnych.
2. Wie jakimi środkami gasić należy drewno, płynne materiały palne, materiały strzępiaste, silniki spalinowe, bojowe środki zapalające i urządzenia pod napięciem elektrycznym.
3. Potrafi obsłużyć podstawowy sprzęt ratowniczej straży pożarnej.
4. Potrafi udzielić pierwszej pomocy zemdłonym, zatrutym czadem i poparzonym.  
Wie jak ugasić płonącą odzież na człowieku.
5. Umie posługiwać się maską przeciwgazową.
6. Brał udział w zawodach straży pożarnej, ćwiczeniach lub akcji ratowniczo-gaśniczej.
7. Potrafi szybko i prawidłowo nałożyć uzbrojenie osobiste strażaka.



(kask, toporki i obwódka czerwona)

### STRAŻAK MECHANIK \*\*\*

1. Zna budowę i obsługę podręcznego sprzętu gaśniczego (tj.: tłumica, gaśnica, hydro-netka, koc azbestowy, bosak).
2. Zna zasady działania, budowy motopompy, rodzaje węży i drabin pożarniczych, rodzaje prądownic, pojazdy pożarnicze (gaśnicze i specjalne).
3. Brał udział w zawodach lub ćwiczeniach strażackich.
4. Brał udział w konserwacji sprzętu ppoż., wykona tłumicę sposobem gospodarczym np. na obozie lub biwaku.



(obwódka i płomień czerwone, zębátka czarna)

**REGULAMIN**  
**ZDOBYWANIA SPECJALNOŚCI POŻARNICZYCH**  
**WPROWADZONY UCHWAŁĄ NR 27 PREZYDIUM ZG ZOSP**  
**27 MARCA 1991 ROKU**

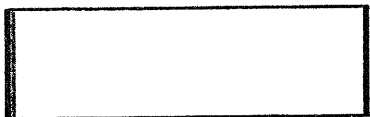
**I. Zasady zdobywania specjalności**

1. Specjalność zdobywa się indywidualnie i samodzielnie.
  2. Przed podjęciem decyzji należy zapoznać się z wymaganiami poszczególnych specjalności i przemyśleć, w jaki sposób będzie można je zdobyć.
  3. W czasie zdobywania specjalności można korzystać z rady dowódcy drużyny, opiekuna, a także korzystać z ksiązek lub fachowych czasopism.
  4. Po zaliczeniu - spełnieniu wszystkich wymagań dla zdobycia danej specjalności - należy przekazać dowódcy drużyny wypełnioną kartę prób (wzór na końcu Regulaminu).
  5. O przyznaniu specjalności decyduje rada drużyny.
  6. Oznakę zdobytej specjalności nosi się na prawym rękawie bluzy-wiatrówki.
- Zdobyte specjalności wpisuje się do legitymacji MDP.

Po spełnieniu wszystkich wymagań zwracam się  
do Rady Drużyny o przyznanie specjalności

.....  
(data)

.....  
(podpis)



W dniu .....  
na wniosek Rady Drużyny przyznano w.w. specjalność.  
Rozkaz L ...../.....

**Karta próby specjalności**

.....  
(podpis)

Dh .....

Uwaga : po wstawieniu oznaczenia specjalność, uzupełnić znaczek (tej specjalności w okienku w prawym górnym rogu).

**II. Specjalności pożarnicze - dla grupy wiekowej 12-15 lat**

**A. ZNAWCA PRZEPISÓW  
PRZECIWPOŻAROWYCH**



1. Potrafi wymienić przynajmniej 4 najważniejsze przyczyny powstawania pożarów i wie co sprzyja rozszerzaniu się ognia.
2. Zna przyczyny pożarów wywoływanych przez dzieci.
3. Zna przepisy przeciwpożarowe i zasady zachowania się obowiązujące na terenach leśnych.

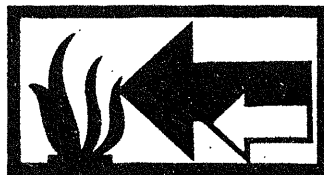
4. Wie, jaki sprzęt przeciwpożarowy powinien znajdować się w każdym gospodarstwie rolnym i w szkole.
5. Zna przepisy obowiązujące przy usuwaniu stert, stogów, brogów itp.
6. Wie, w jaki sposób należy zabezpieczyć urządzenia grzewcze (piece, kuchenki, piecyki elektryczne itp.) i przewody kominowe, aby nie były one przyczyną pożaru. Potrafi wymienić wady oraz usterki instalacji urządzeń elektrycznych, które są najczęstszą przyczyną pożarów.
7. Potrafi uporządkować strych, piwnicę oraz obejście w swoim domu.

## B. ŁĄCZNIK - ZWIADOWCA



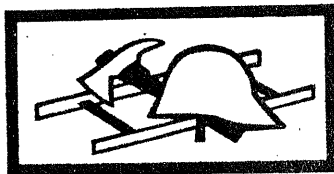
1. Zna sygnały umowne i znaki stosowane podczas akcji gaśniczych i potrafi pokazać je gestem lub latarką (światłem).
2. Wie co oznacza skrót RSK i potrafi z nim nawiązać łączność.
3. Umie szybko i prawidłowo przekazywać rozkazy lub polecenia osobom, do których są kierowane.
4. Zna urządzenia łączności i alarmowania straży pożarnej i mieszkańców na wypadek pożaru oraz potrafi ich użyć.
5. Wie, gdzie w miejscu zamieszkania i nauki znajdują się punkty czerpania wody do celów gaśniczych. Zna sposoby zabezpieczenia ich przed zamarznięciem w okresie zimy.
6. Wymieni materiały palne i niepalne używane do stawiania i pokrywania budynków w swojej miejscowości.
7. Pomagał w prowadzeniu wywiadu wodnego lub ogniowego w czasie ćwiczeń lub manewrów.

## C. POMOCNIK STRAŻAKA



1. Zna stopnie funkcyjnych OSP i MDP oraz funkcjonariuszy pożarnictwa.
2. Wie co wchodzi w skład uzbrojenia osobistego stróżaka i zna jego przeznaczenie.
3. Potrafi zademonstrować jak zakłada się uzbrojenie osobiste stróżaka.
4. W czasie ćwiczeń, manewrów, pokazów pomagał w zabezpieczeniu linii węzowej.
5. Potrafi dokonać prowizorycznej naprawy uszkodzonego węża pożarniczego.
6. Pełnił rolę dozorczy „pogorzeliska” i ewakuowanego sprzętu w czasie ćwiczeń, manewrów lub pokazów.
7. Pomagał przy konserwacji i utrzymaniu w gotowości bojowej podręcznego sprzętu gaśniczego.

#### **D. SPECJALISTA PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO**



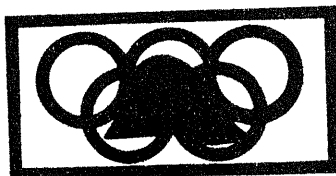
1. Wie, jaki sprzęt zaliczamy do podręcznego sprzętu gaśniczego.
2. Zna przeznaczenie i sposoby użycia gaśnic, hydronetek, koca gaśniczego oraz potrafi w razie potrzeby użyć ten sprzęt.
3. Zna zasady uruchamiania kranów pożarowych oraz hydrantów i potrafi je wykorzystać w razie potrzeby.
4. Wie jaki sprzęt zaliczamy do burzącego i zna jego przeznaczenie.
5. Wymieni materiały i urządzenia, które można gasić wodą i pianą oraz te, których nie można.
6. Zna sprzęt przeciwpożarowy, który powinien znajdować się w każdym gospodarstwie, jego przeznaczenie i potrafi go konserwować.
7. Potrafi wykonać i wykonał sposobem gospodarczym tłumicę.

#### **E. SANITARIUSZ - RATOWNIK**



1. Zna adres i telefon pogotowia ratunkowego, lekarza rejonowego, najbliższego szpitala i potrafi wezwać lekarza do wypadku.
2. Zna zawartość apteczki oraz przydatność znajdujących się w niej środków, wie gdzie jest ona przechowywana w remizie i samochodzie pożarniczym.
3. Zna zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku powstania rany, złamania kończyny, krwotoku oraz zwichnięcia i potrafi zorganizować opiekę nad chorym do czasu przybycia lekarza.
4. Zna przyczyny i rodzaje oparzeń. Potrafi udzielić pomocy przy oparzeniu I, II i III stopnia.
5. Zna sposoby ratowania i udzielania pierwszej pomocy osobom, które zemdlały, uległy zatruciu czadem, porażeniu prądem i piorunem.
6. Zna sposoby sztucznego oddychania i potrafi jeden z nich zademonstrować.
7. Zna sposoby ratowania z pożaru dzieci i chorych (wie, gdzie należy ich szukać) oraz jak ratuje się z pożaru zwierzęta domowe i ptactwo.

#### **F. ORGANIZATOR SPORTU I TURYSTYKI**



1. Zorganizował dla członków swojej drużyny bieg patrolowy z konkurencjami przydatnymi w pracy strażaka (bieg po równoważni, wchodzenie po drabinie, przeskok przez rów, próby orientacji, zna znajomość sygnałów i gestów używanych w czasie akcji gaśniczych itp.).
2. Zna przynajmniej trzy gry ruchowe i potrafi je przeprowadzić podczas zbiórki.
3. Zna historię swojej miejscowości i straży oraz ważniejszych zabytków.
4. Zna kilka popularnych gier sportowych - zespołowych i indywidualnych. Zorganizował spotkanie, mecz, turniej itp. imprezę sportową, np. tenisa stołowego, siatkówkę, szachy, warcaby, piłkę ręczną i inne, w której uczestniczyli członkowie drużyny.
5. Potrafi określić kierunki stron świata za pomocą przedmiotów terenowych i kompasu.

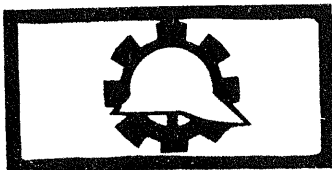
### III. Specjalności pożarnicze - dla grupy wiekowej 16-18 lat.

#### A. STRAŻAK - PROPAGANDZISTA



1. Potrafi omówić skutki pożarów oraz ich wpływ na gospodarkę kraju.
2. Zna przepisy przeciwpożarowe obowiązujące w indywidualnym gospodarstwie rolnym.
3. Potrafi wymienić oraz omówić okoliczności powstawania pożarów wywoływanych przez dzieci oraz skutki tych pożarów.
4. Przygotował plan pogadanki na temat zapobiegania pożarom do wygłaszania np. na zbiórce, koloniach, obozie, zebraniu w klubie, dla dzieci w przedszkolach.
5. Wykonał jedną z następujących prac popularyzujących społeczną działalność strażaka i zagadnienia ochrony przeciwpożarowej w swojej miejscowości, np. gazetkę ścienną, plakat, hasło, wywieszkę, ostrzeżenie itp.
6. Umie posługiwać się i wykorzystywać w pracy z drużyną nowoczesne środki audiowizualne, np. rzutnik, adapter, magnetofon, magnetowid itp.
7. Wykonał i zawiesił przynajmniej dwa hasła ostrzegające przed skutkami lekceważenia obowiązujących zasad przeciwpożarowych w okresie wiosny i lata.

#### B. MECHANIK SPRZĘTU POŻARNICZEGO



1. Zna ogólne zasady działania, budowy i obsługi motopompy.
2. Zna rodzaje węży pożarniczych, ich przeznaczenie i sposoby konserwacji.
3. Zna wyposażenie węży tłocznych i ssawnych oraz sprzęt do ich obsługi.

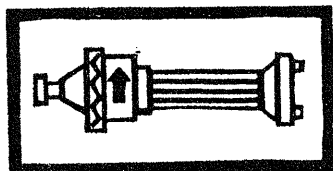
4. Potrafi wymienić środki transportowe używane przez straże pożarne. Zna rozmieszczenie sprzętu na pojeździe będącym na wyposażeniu macierzystej straży.
5. Zna rodzaje drabin używanych w pożarnictwie i ich zastosowanie.
6. Pomagał w konserwacji sprzętu pożarniczego w swojej straży.
7. Przygotował i przeprowadził na zbiórce pogadankę na temat „Rozwój techniki w pożarnictwie”.

### C. PRZEWODNIK WYSZKOLENIA POŻARNICZEGO



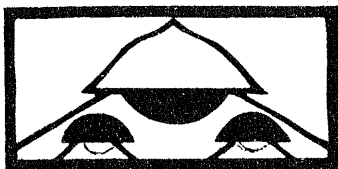
1. Zna regulamin MDP, program szkolenia podstawowego i warunki, którym powinny odpowiadać zawodnicy startujący w zawodach (wiek, świadectwo zdrowia, ubezpieczenie).
2. Potrafi omówić w skrócie strukturę organizacyjną ochrony przeciwpożarowej w Polsce.
3. Zna historię swojej straży, cele i zadania OSP i MDP.
4. Przeprowadził podczas trzech zbiórek zajęcia z zakresu: ćwiczeń ze sprzętem, prewencji i propagandy przeciwpożarowej oraz kulturalno-oświatowej.
5. Potrafi prowadzić dokumentację drużyny (Książkę Pracy).
6. Brał z drużyną udział w zawodach lub pokazach.
7. Uczestniczył w ćwiczeniach sekcji bojowej, potrafi szybko i prawidłowo założyć sprzęt uzbrojenia osobistego oraz odnaleźć wskazany sprzęt na samochodzie pożarniczym.

### D. PRĄDOWNIK



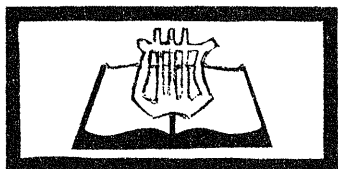
1. Potrafi zebrać wiadomości o stanie zaopatrzenia miejscowości w wodę oraz ustalić najdogodniejsze miejsce na ustawienie motopompy.
2. Zna rodzaje prądów gaśniczych wodnych i pianowych oraz zasady natarcia na ognisko pożaru.
3. Zna rodzaje prądownic wodnych i pianowych oraz ich budowę i zastosowanie.
4. Zna zasady zajmowania stanowisk w przypadku natarcia, obrony i osłony.
5. Zna wady i zalety powszechnie stosowanych środków gaśniczych (wody, piany, CO<sub>2</sub>, halonu i proszków gaśniczych).
6. Wie, jakich materiałów i urządzeń nie można gasić wodą.
7. Uczestniczył w ćwiczeniach sekcji bojowej w charakterze pomocnika roty i wykazał się umiejętnością pomagania prądownikowi w operowaniu różnymi prądami wody lub piany.

## **E. OPIEKUN DZIECI**



1. Zorganizował wycieczkę dla dzieci do strażnicy w „Dniach Ochrony Przeciwpowodziarowej” lub z innej okazji i zapoznał ich np. z uzbrojeniem osobistym strażaka.
2. W porozumieniu z wychowawcą przedszkola lub szkoły wygłosił pogadankę o ostrożnym obchodzeniu się z ogniem i skutkami pożaru.
3. Potrafi zorganizować dla maluchów przynajmniej dwie zabawy lub gry o tematyce strażackiej.
4. Zapoznał dzieci z umundurowaniem, odznaczeniami, symbolami specjalności oraz omówił prawa i obowiązki członka MDP.
5. Pomagał przy budowie lub konserwacji urządzeń znajdujących się na placu gier i zabaw, toru saneczkowego, lodowiska w swojej miejscowości itp.
6. Zorganizował opiekę na osobą starszą, chorą lub przedszkolakami np. w okresie wzmożonych prac polowych, jak żniwa, omloty itp.
7. Zna i potrafi opowiedzieć przynajmniej trzy bajki dla dzieci.

## **F. ORGANIZATOR DZIAŁALNOŚCI KULTURALNO-OŚWIATOWEJ**



1. Przygotował i samodzielnie przeprowadził dyskusję na temat przynajmniej 2 artykułów z czasopisma „Strażak” lub w inny sposób przeprowadził akcję popularyzującą czytelnictwo tego czasopisma.
2. Pomagał w prowadzeniu kroniki OSP lub drużyny, w organizowaniu kącika dotyczącego historii swej straży, w przygotowaniu spotkania z członkami OSP - kombatantami.
3. Zna zasady zabezpieczania przeciwpożarowego choinek noworocznych, seansów filmowych oraz zajęć świetlicowych.
4. Zna i potrafi przedstawić na zbiórce przynajmniej dwa wiersze, skecze, piosenki lub inne utwory o tematyce związanej z pracą strażaka i ochroną przeciwpożarową.
5. Przeprowadził na zbiórce, w szkole, na wieczorku zgaduj-zgadulę lub quiz o tematyce pożarniczej.
6. Z okazji „Dnia Strażaka” lub innej uroczystości wykonał i zawiesił w strażnicy: gazetkę, hasło i inne dekoracje.
7. W porozumieniu z nauczycielem zorganizował konkurs rysunkowy na temat pracy straży pożarnych i konieczności przestrzegania przepisów przeciwpożarowych (przyczyn pożarów, straż pożarna w akcji, groza pożaru, skutki pożarów). Z najciekawszych prac urządził wystawkę w remizie lub klubie.



# PRZYKŁADOWY PLAN PRACY HARCERSKIEJ DRUŻYNY POŻARNICZEJ

L.p	nazwa akcji, kampani, zadania	zadania	wykonawcy	odpowiedzialni	termin wykonania	sojusznicy	rodzaj zaliczenia
1.	"Powitanie"	1.Opracowanie koncepcji pierwszej zbiórki drużyny z udziałem „nowych”. 2.Przeprowadzenie gry terenowej „Alarm pożarowy trwa”. 3. Zorganizowanie biwaku drużyny drużyny : -omówienie planu pracy, -podział zadań, -przydział „nowych”	rada drużyny  rada drużyny  wybrani zastęp	drużynowy  drużynowy  zastępowy	wrzesień  wrzesień  II dekada września	  szef wyszkolenia drużyny  	   wymagania na sprawność
2.	Turniej wiedzy pożarniczej : „Młodzież zapobiega pożarom”	przeprowadzenie turnieju	rada drużyny	drużynowy	wrzesień- październik	szef wyszkolenia drużyny	wg regulaminu turnieju
3.	„Młodzi zapobiegają pożarom” - działalność HDP na rzecz prewencji przeciwpożarowej	1.Opracowanie regulaminu konkursu dla członków HDP „Moje podwórko” (warunki uczestnictwa, sposób oceny itp.) 2.Przeprowadzenie konkursu. 3. Podsumowanie konkursu, nagrodzenie wyróżnionych.	rada drużyny  zastępowi  rada drużyny	drużynowy  zastępowy  drużynowy	wrzesień  październik  listopad	szef wyszkolenia drużyny  przedstawiciel OSP, KR PSP  OSP	  wymagania na sprawność „strażak- obserwator”

	4. Pomoc drużynie zuchów w zdobyciu sprawności strażaka	zastępy	zastępowi	kwiecień-maj	OSP, szef wyszkolenia drużyny	wymagania na stopnie
	5. Opracowanie planu obchodów Dni Ochrony Przeciwpożarowej.	rada drużyny	drużynowy	kwiecień	Komitet obchodów Dni Ochrony przeciwpoż.	
	6. Ogłoszenie dla młodzieży szkolnej akcji „Strych”	rada drużyny	drużynowy	kwiecień	szef wyszkolenia drużyny	
	7. Zorganizowanie pokazowych ćwiczeń alarmowo-bojowych z okazji Dnia Strażaka	wybrane sekcje	drużynowy	maj	szef wyszkolenia drużyny	sprawności fachowe i odznaka MD OSP
	8. Pomoc przy naprawie sprzętu pożarniczego w szkole miejscowej OSP itp.	zastępy	zastępowi	maj	zainteresowane jednostki strażackie	sprawności fachowe, stopnie
4.	OGS (Ogólnopolska Gra Specjalnościowa )	rada drużyny	drużynowy	wrzesień		
	2. Opracowanie planu przygotowań do przeprowadzenia w drużynie eliminacji.	rada drużyny	drużynowy			
	3. Opracowanie zasad eliminacji, regulaminu i sposobu oceny uczestników.	wybrany zespół	szef, wyszkolenia drużyny		namiestnictwo sth KH ZHP	
	4. Przeprowadzenie eliminacji	szef eliminacji	szef sztabu		szef wyszkolenia drużyny	wymagania na sprawności i odznaki specjalist.

5.	Akcja „Groby”	1. Wyszukanie miejsc poległych strażaków : -uporządkowanie grobów, -zaciągnięcie wart w dniu Święta Zmarłych.	zastępy	zastępowi	październik	miejskowa OSP	wymagania na Odnakę Opiekuna Miejsc Pamięci Narodowej
6.	Dzień Nauczyciela	1. Wizyta u nauczycieli emerytów : - wręczenie im upominków, podziękowała itp.	zastępy	zastępowi	październik	dyrekcja szkoły	
7.	Zimowe wakacje	1. Opracowanie planu przeprowadzenia akcji. 2. Zorganizowanie zajęć dla młodzieży i dzieci ze środowiska / NAZ /	rada drużyny  zastępy	drużynowy  zastępowi	listopad  styczeń/ luty	  TPD, dyrektor szkoły, OSP, Dom Kultury	wymagania na stopnie i sprawności
8.	Gospodarujemy sami	1. Sporządzenie wykazu prac do realizacji z zakresu wychowania gospodarczego w drużynie. 2. Naprawa pomocy naukowych, wykonanie prostych urządzeń obozowych, urządzenie izby harcerskiej.	rada drużyny	gospodarz drużyny	wrzesień		
			zastępy	zastępowi		Szkoła, OSP, kierownik warsztatów, zaprzyjaźniony zakład	wymagania stopni i sprawności fachowych
		3. Praca zarobkowa na rzecz obozu wędrownego	zastępy	zastępowi		gospodarz drużyny, rodzice	wymagania sprawności
9.	HAL	1. Organizacja własnego obozu, udział członków HDP w Akcji Letniej Hufca, chorągwi, centralnej	rada drużyny	zastępowi, drużynowy	cały rok	KH, inspektorat, HDP	wymagania sprawności, stopni, uprawnień

**Przykładowy roczny plan pracy młodzieżowej  
drużyny pożarniczej:**

<b>miesiąc</b>	<b>zadania do realizacji</b>	<b>odpowiedzialny za wykonanie zadania</b>
I - II	1. Pogadanka na temat „Warszawa - stolica Polski” z okazji rocznicy Wyzwolenia Warszawy	funkcyjny ds. kult.-wych.
	2. Szkolenie podstawowe z cyklu ogólnego i zapobiegania pożarom.	dowódca sekcji w porozumieniu z instruktorem
	3. Uporządkowanie kącika pamięci w świetlicy OSP.	zastępca dowódcy drużyny
	4. Turniej Tenisa stołowego	funkcyjny ds. sportu i turystyki
	5. Turniej warcabowy	funkcyjny ds. sportu i turystyki
	6. Przygotowanie programu artystycznego	funkcyjny ds. kult.-wych.
	7. Kulig	funkcyjny ds. sportu i turystyki
	8. Odświeżanie lub budowa gabloty pożarniczej na materiały propagandowe	zastępca dowódcy
	9. Uczymy się dwóch pieśni strażackich „Pieśń straży pożarnych” i „Czerwony wóz”.	funkcyjny ds. kult.-wych. przy pomocy nauczyciela śpiewu
III-IV	1. Wycieczka do najbliższego lasu, połączona z patrolowaniem i omówieniem zagrożenia pożarowego w lasach.	funkcyjny ds. kult.-wych.
	2. Współudział w przeciwpożarowych zespołach kontrolnych.	dowódca sekcji w porozumieniu z OSP
	3. Akcja „Moja zagroda-wzorem czystości i bezpieczeństwa pożarowego”. Przegląd strychów, podwórz, piwnic, mieszkań i urządzeń gospodarczych; omówienie wyników na zbiórce	dowódca sekcji
	4. Bieg na 100 i 1000 m na czas	funkcyjny ds. sportu i turystyki
	5. Inwentaryzacja stanu technicznego ujęć wodnych dla straży pożarnych i przekazanie naczelnikowi OSP	dowódca sekcji
	6. Uporządkowanie boiska sportowego	funkcyjny ds. sportu i turystyki
	7. Zadrzewiamy nasze osiedla - sadzenie drzew i krzewów	dowódca sekcji
V-VI	1. Uroczysta zbiórka z okazji Dnia Strażaka	dowódca drużyny

	2. Pomoc macierzystej OSP w zorganizowaniu Dni Otwartej Remizy Strażackiej dla wycieczek szkolnych i przedszkolnych	dowódcy sekcji w porozumieniu z naczelnikiem OSP
	3. Szkolenie podstawowe z cyklu techniki pożarniczej i cyklu operacyjnego	dowódcy sekcji w porozumieniu z naczelnikiem OSP
	4. Ćwiczenia na torze przeszkód w konkurencjach zawodów pożarniczych grupy I	dowódcy sekcji
	5. Akcja „W każdej zagrodzie beczka z wodą”.	dowódcy sekcji
	6. Rajd rowerowy na 5 km	funkcyjny ds. sportu i turystyki
VII-VIII	1. Pomoc w zorganizowaniu sezonowej opieki nad dziećmi	zastępca dowódcy
	2. Akcja „Stogi i sterty na odległość 30 m od zabudowań”. Przegląd ustawienia stert i stogów i przekazanie spostrzeżeń naczelnikowi OSP	dowódcy sekcji
	3. Koncert orkiestry dla wczasowiczów i kuracjuszy (jeśli drużyna ma orkiestrę lub zespół instrumentalny)	funkcyjny ds. kult. wychowawczych
	4. Nauka pływania i zawody na 50 m	funkcyjny ds. sportu i turystyki
IX-X	1. Pomoc i współudział w eliminacjach Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej - Młodzież Zapobiega Pożarom.	zastępca dowódcy
	2. Akcja „Nasze urządzenia ogrzewcze nie grożą pożarem”.	dowódca sekcji
XI-XII	1. Oczyszczenie grobów i zapalenie zniczków na grobach strażaków poległych w walce o wolność i niepodległość Polski oraz podczas akcji ratowniczo-gaśniczych.	zastępca dowódcy
	2. Opracowanie sprawozdania rocznego z działalności MDP na zebranie OSP - XII	dowódca drużyny
	3. Opracowanie i przyjęcie planu pracy na następny rok.	dowódca drużyny
	4. Choinka i zabawa dla młodzieży - Witamy Nowy Rok	funkcyjny ds. kult. - wychowawczych