



JAK POSTĘPOWAĆ W RAZIE POŻARU? JAK ZAPOBIEGAĆ POŻAROM?

PORADNIK

MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI
DEPARTAMENT ANALIZ I NADZORU
KOMENDA GŁÓWNA POLICJI

JAK POSTĘPOWAĆ W RAZIE POŻARU? **JAK ZAPOBIEGAĆ POŻAROM?**

PORADNIK

WARSZAWA 2010

Koordinacja wydania:

DEPARTAMENT ANALIZ I NADZORU MSWiA

Opracowanie:

KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W PŁOCKU

Skład i druk:

Wydział Wydawnictw i Poligrafii

Centrum Szkolenia Policji w Legionowie

© Copyright by Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
Warszawa 2010

Wydanie III, zmienione

ISBN 978-83-89999-89-4

Wydawnictwo Centrum Szkolenia Policji w Legionowie
Zam. nr 26/2010; nakład 500 egz.

Spis treści

Wstęp	5
1. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru w budynku mieszkalnym	7
2. Zasady postępowania z urządzeniami i instalacjami grzewczymi	9
3. Zasady zachowania bezpieczeństwa pożarowego podczas użytkowania ozdób świątecznych	12
4. Zasady ewakuacji z obiektów użyteczności publicznej	13
5. Zasady stosowania, rozmieszczenia i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego w budynkach przeznaczonych do użytku publicznego	15
6. Zasady bezpiecznego użytkowania materiałów pirotechnicznych	19
7. Zasady bezpieczeństwa pożarowego przy zbiorze i składowaniu plodów rolnych	20
8. Zasady bezpieczeństwa pożarowego w lasach	22
9. Zasady zabezpieczania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	23

Wstęp

Co roku dochodzi do kilkudziesięciu tysięcy pożarów, liczba strażackich interwencji corocznie wzrasta, a statystyki ofiar śmiertelnych pożarów wskazują tendencję wzrostową.

Przyczyny powstawania pożarów od lat się powtarzają. Dominujące grupy przyczyn to: nieostrożność osób dorosłych i nieletnich, wady lub nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych, wady lub nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych, wyladowania atmosferyczne, podpalenia.

Każdy pożar budynku powoduje straty materialne, a niejednokrotnie także tragedie ludzkie. W wyposażeniu naszych mieszkań jest wiele materiałów palnych, począwszy od palnych boazerii, poprzez podłogi, a skończywszy na meblach i innym palnym wyposażeniu wewnątrz. W starym budownictwie instalacja elektryczna często jest niedostosowana do wymagań związanych z poborem takiej ilości energii, którą zużywają obecnie wykorzystywane odbiorniki energii elektrycznej.

Podczas każdego pożaru powstaje duże zadymienie. W ciągu kilku minut niekontrolowanego procesu spalania wydzielające się substancje toksyczne powodują zatrucie, niedotlenienie, a w dalszej konsekwencji nawet zgon. Należy zaznaczyć, że w 90% przyczyną zgonu nie jest ogień i wysoka temperatura, lecz właśnie wdychanie produktów spalania.

1. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru w budynku mieszkalnym

Nawet najmniejszy płomień powoduje wzrost temperatury i wyzwala nie energii cieplnej, wskutek czego ogrzewają się materiały i przedmioty znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie i zaczynają płonąć. Jednocześnie zjawisko to narasta i staje się trudne do opanowania. Wszystkie niemal pożary, z wyjątkiem spowodowanych wybuchem lub awarią, powstają od małych ognisk, które można ugasić szklanką wody. Nie powodują one przeważnie większych strat materialnych. Jeżeli jednak w krytycznym momencie zabraknie podręcznego sprzętu gaśniczego lub osoby, która potrafi je prawidłowo wykorzystać, a także jeżeli pożar nie zostanie natychmiast zauważony, w krótkim czasie przejdzie on w fazę małego, a następnie średniego i dużego pożaru.

Pożar w budynku mieszkalnym może powstać w pomieszczeniach mieszkalnych, piwnicach, na poddaszach, w zsypach, pionach instalacji elektrycznych oraz innych instalacjach ocieplanych materiałem palnym.

W przypadku zauważenia pożaru należy niezwłocznie zaalarmować osoby przebywające w strefie zagrożenia oraz wezwać straż pożarną (tel. 998 lub 112). Po wybraniu numeru alarmowego straży pożarnej i zgłoszeniu się dyżurnego, należy spokojnie i wyraźnie podać:

- swoje imię i nazwisko, numer telefonu, z którego przekazywana jest informacja o zdarzeniu;
- adres i nazwę obiektu, w którym powstał pożar;
- co się pali, na którym piętrze;
- czy występuje zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego.

Po podaniu informacji nie należy odkładać słuchawki do chwili potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

Przyjmujący zgłoszenie może zażądać:

- potwierdzenia zgłoszenia poprzez oddzwonienie;
- dodatkowych informacji, które w miarę możliwości należy podać.

Największe zagrożenie dla osób przebywających w pobliżu pożaru niesie ze sobą zadymienie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych. W przypadku pożaru we własnym mieszkaniu należy:

- wyprowadzić z mieszkania dzieci i osoby niepełnosprawne;
- w zależności od zaistniałej sytuacji podjąć działania gaśnicze, wyłączyć dopływ gazu i energii elektrycznej, nie otwierać okien;
- jeśli ugaszenie pożaru we własnym zakresie jest niemożliwe, opuścić mieszkanie, zamykając drzwi jedynie na klamkę.

Nie można dopuścić do odcięcia przez pożar drogi wyjścia z mieszkania, a gdy już do tego dojdzie, należy udać się do pomieszczenia posiadającego okno lub balkon, usytuowanego najdalej od miejsca pożaru, zabierając ze sobą (jeśli jest to możliwe) mokry koc lub ręcznik i zamykając za sobą drzwi do innych pomieszczeń na klamkę. Następnie należy wezwać pomoc przez okno lub z balkonu, a w przypadku silnego wzrostu temperatury i zadymienia położyć się na balkonie, pod oknem i okryć szczelnie kocem lub innym okryciem.

W przypadku pożaru w mieszkaniu sąsiednim lub na niższej kondygnacji oraz zadymienia korytarza i klatki schodowej należy:

- pozostać w domu, zamykając drzwi wejściowe do mieszkania jedynie na klamkę;
- zakręcić zawór gazu, wyłączyć wszystkie odbiorniki energii elektrycznej;
- w celu niedopuszczenia do przenikania dymu i wysokiej temperatury przez drzwi wejściowe do mieszkania należy zabezpieczyć otwory i nieszczelności drzwi (np. mokrym ręcznikiem);
- przygotować zapas wody do gaszenia lub chłodzenia elementów konstrukcyjnych i wyposażenia;
- w razie potrzeby wezwać pomoc przez otwarte okno lub balkon.

W przypadku pożaru na wyższej kondygnacji należy pozostać w mieszkaniu lub opuścić je na wezwanie kierującego akcją gaśniczą, zamykając drzwi wejściowe do mieszkania na klucz.

Niezależnie od powyższych wskazań, po przybyciu straży pożarnej należy bezwzględnie podporządkować się poleceniom kierującego działaniami ratowniczo-gaśniczymi.

2. Zasady postępowania z urządzeniami i instalacjami grzewczymi

Sezon grzewczy związany jest rokrocznie ze zwiększoną liczbą pożarów spowodowanych nieprawidłową eksploatacją urządzeń grzewczych na paliwa stałe, ciekłe i gazowe oraz elektrycznych. Pożary te, obok strat materialnych, powodują poważne zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, tym bardziej, że część pożarów jest związana z eksploatacją urządzeń grzewczych w porze nocnej bądź też urządzeń pozostawionych bez nadzoru dorosłych domowników.

Ogrzewanie piecowe na paliwo stałe

Przed sezonem grzewczym należy dokonać przeglądu stanu technicznego urządzeń grzewczych i przewodów dymowych, zwracając szczególną uwagę, czy:

- przewód kominowy nie jest zatkany;
- nie występują uszkodzenia komina, brak lub uszkodzenie zewnętrznej obudowy komina, drzwiczek przewodów kominowych i kanałów przebiegowych;
- do komina nie zostały wprowadzone drewniane elementy konstrukcji więźby dachowej lub inne palne części konstrukcji budowlanych;
- odległość palnej konstrukcji budynku od wewnętrznego lica przewodów dymowych nie jest mniejsza niż 30 cm;
- rury dymowe nie są przeprowadzone bez zabezpieczenia przez palne stropy, ściany lub dachy;
- paleniska do przewodów kominowych są odpowiednio podłączone;
- w odległości mniejszej niż 0,5 m od drzwiczek wycierowych i kontrolnych nie są składowane materiały palne.

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, są obowiązani do usuwania zanieczyszczeń z przewodów dymowych i spalinowych:

- od palenisk opalanych paliwem stałym – co najmniej 4 razy w roku;

- od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym – co najmniej 2 razy w roku;
- od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych – co najmniej raz w miesiącu.

Zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych w wyżej wymienionych obiektach należy usuwać co najmniej raz w roku.

Warunki bezpiecznej eksploatacji butli z gazem płynnym propan-butan

Sprawne technicznie butle z gazem płynnym powinny być ustawione w miejscach łatwo dostępnych. W odniesieniu do budynków mieszkalnych muszą być spełnione następujące warunki:

- w każdym mieszkaniu wewnątrz budynku mogą znajdować się jednocześnie tylko 2 butle o zawartości gazu nie większej niż 11 kg, zasilające dwa odrębne odbiorniki gazowe; butle te powinny być podłączone do instalacji, niedozwolone jest przechowywanie wewnątrz budynku mieszkalnego butli napełnionej gazem i niepodłączonej do instalacji gazowej;
- odległość butli od powierzchni promieniujących ciepłem (grzejniki, piece itp.) oraz wyłączników elektrycznych, liczników elektrycznych, gniazd wtykowych, dzwonków elektrycznych, telefonów i innych urządzeń powodujących iskrzenie powinna wynosić co najmniej 1,0 m;
- jeżeli butlę umieszczono w szafce lub obudowie, wówczas w drzwiach albo ścianie szafki należy wykonać w najniższym i najwyższym punkcie otwory zabezpieczone siatką;
- butle powinny być ustawione w pozycji pionowej i zabezpieczone przed upadkiem, przewróceniem, dostępem dzieci itp.;
- temperatura pomieszczeń, w których mają pozostawać butle napełnione gazem nie może przekraczać 35°C;
- butli i odbiorników w żadnym przypadku nie wolno umieszczać w piwnicy ani w pomieszczeniach, w których podłoga znajduje się poniżej poziomu terenu.

Ponadto butli z gazem płynnym nie wolno umieszczać w:

- szybach instalacyjnych budynków mieszkalnych i innych;
- pomieszczeniach sypialnych i kuchennych;

- kotłowniach;
- garażach i innych miejscach, gdzie znajdują się pojazdy samochodowe, oraz na strychach.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa:

- pomieszczenia, w których zainstalowano przewody i urządzenia gazowe, należy regularnie wietrzyć;
- jeżeli w pomieszczeniu wyczuwalny jest zapach gazu, obowiązuje zakaz używania ognia;
- po zakończeniu użytkowania odbiorników gazu należy zamknąć wszystkie kurki gazowe.

Puste butle po gazie płynnym należy traktować z zachowaniem tych samych środków ostrożności, jak przy butlach pełnych, gdyż zawierają one opary gazu.

Urządzenia ogrzewcze – zasady bezpiecznej eksploatacji

Najczęściej pożary spowodowane przez instalacje elektryczne wynikają z nieostrożności w obsłudze, ustawiania urządzeń ogrzewczych w pobliżu materiałów palnych, na podłożu palnym lub z wadliwego działania samej instalacji. Aby ograniczyć zagrożenie pożarowe związane z eksploatacją urządzeń elektrycznych, należy przestrzegać następujących zasad:

- zachować odległość co najmniej 0,5 m pomiędzy oprawami oświetleniowymi a materiałami palnymi;
- ustawić ogrzewcze urządzenia elektryczne na niepalnych podstawach lub płytach;
- nie pozostawiać bez dozoru włączonych do sieci przenośnych grzejników, kuchenek, żelazek i innych urządzeń elektrycznych nieprzystosowanych do ciągłej pracy (z wyjątkiem grzejników akumulacyjnych);
- osobom nieposiadającym wymaganych kwalifikacji zawodowych nie wolno dokonywać samodzielnych przeróbek i remontów urządzeń i instalacji elektrycznych;
- niedopuszczalne jest zakładanie instalacji prowizorycznych, niewłaściwie wykonanych, np.: zawieszanie przewodów bezpośrednio na hakach, gwoździach, owijanie lamp papierem itp.;

- należy stosować się do zaleceń producenta, odnośnie użytkowania i konserwacji urządzeń elektrycznych;
- nie wolno instalować opraw oświetleniowych oraz osprzętu typu: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe bez izolacji.

3. Zasady zachowania bezpieczeństwa pożarowego podczas użytkowania ozdób świątecznych

W ferworze świątecznych przygotowań często zapominamy o wyłączeniu na czas garnka z bigosem czy przypilnowaniu dzieci bawiących się zimnymi ogniami przy choince.

Przed przystąpieniem do ozdabiania choinki trzeba ustawić ją we właściwym miejscu, tak aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego.

Przede wszystkim należy zachować odstęp od różnego rodzaju źródeł ciepła – piecyków, grzałek, promienników, termowentylatorów oraz oczywiście kominków. Bardzo ważne jest także, aby strumień ciepła wydobywający się z tych urządzeń skierowany był w przeciwną stronę niż choinka. Według przepisów odległość ta powinna wynosić 60 cm. Oczywiście byłoby lepiej, gdyby ten odstęp był większy. Ważne jest także, aby nie ustawiać choinki blisko zasłon i firanek. Nie ma znaczenia to, czy choinka jest prawdziwa, czy sztuczna, gdyż obie palą się tak samo łatwo.

Jeżeli chodzi o oświetlenie choinki to, najlepsze są lampki już gotowe, opatrzone znakiem CE, dopuszczającym do stosowania na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego – przestrzegamy przed tzw. samoróbkami. Często przy choince zapalamy sztuczne ognie lub świeczki, dlatego kolejną ważną rzeczą jest stabilne ustawienie drzewka, tak aby się nie przewróciło. Teoretycznie tzw. zimne ognie są bezpieczne, jeżeli zostały zawieszone pod gałązkami i ich nie przypalają. Wytwarzają one jednak wysoką temperaturę i w sprzyjających warunkach mogą wywołać pożar. Dlatego nie należy zezwalać dzieciom na zabawę sztucznymi ogniami bez nadzoru osoby dorosłej.

W przypadku pożaru choinki w pierwszej kolejności należy wyłączyć ozdoby (lampki, światełka) z instalacji elektrycznej. Następnie powinno się polać choinkę wodą lub użyć gaśnicy. Jeżeli pożar się rozprzestrzeni, należy wezwać straż pożarną. Prawdziwe choinki lepiej jest trzymać w doniczce lub wiaderku, gdyż wolniej wysychają, a co się z tym wiąże – wolniej się palą.

Niebezpieczne mogą być także lampki zawieszane na wolnym powietrzu. Ozdabia się nimi rosnące w ogródkach świerki, jodły i inne drzewka, a także wejścia do domów i okapy dachów. Girlandy różnokolorowych światełek wyglądają imponująco, ale należy zwrócić uwagę, czy są one przystosowane do używania w tych warunkach. Lampki niemające właściwej izolacji, które w pomieszczeniach mogłyby być niezawodne, po zamknięciu na deszczu lub śniegu mogą spowodować porażenie prądem.

4. Zasady ewakuacji z obiektów użyteczności publicznej

Bezpieczna ewakuacja ludzi z obiektów jest możliwa, jeśli zostały spełnione odpowiednie warunki techniczno-budowlane dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz, określone w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 75 poz. 690, z późn. zm.), oraz ustalono przedsięwzięcia ewakuacyjne. Ewakuację z budynku należy podjąć po ocenie przez kierującego akcją ratowniczą (zarządzającego obiektem), czy rzeczywiście istnieje taka potrzeba.

Podstawowym obowiązkiem wszystkich osób przebywających w budynku w przypadku powstania zagrożenia, jest współpraca oraz bezwzględne podporządkowanie się poleceniom kierującego akcją ratowniczą, który do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej musi zorganizować ewakuację ludzi i mienia. Osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej powinny ewakuować się najkrótszą oznako-

waną drogą ewakuacyjną poza strefę objętą pożarem lub na zewnątrz budynku. Wszyscy uczestniczący w ewakuacji, a w szczególności organizujący działania ewakuacyjne, powinni pamiętać, że:

- w pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie ludzkie;
- ewakuację rozpoczyna się od tych pomieszczeń (lub stref), w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia, oraz tych pomieszczeń (lub stref), z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może być odcięte przez pożar, zadymienie lub inne zagrożenie;
- zabronione jest wykorzystywanie dźwigów (wind) do celów ewakuacji – ewakuację z wyższych kondygnacji należy prowadzić klatkami schodowymi;
- należy wyłączyć dopływ prądu do pomieszczeń i stref objętych pożarem;
- należy usuwać z zasięgu ognia wszelkie materiały palne, cenne urządzenia itp.;
- należy przeciwdziałać panice wśród ludzi przebywających w budynku, wzywając do zachowania spokoju, informując o drogach ewakuacji, oraz roztaczać opiekę nad potrzebującymi pomocy;
- w przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób lub grupy ludzi, należy niezwłocznie dostępnymi środkami, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy, powiadomić o tej sytuacji kierującego akcją ratowniczą;
- osoby odcięte od dróg wyjścia, a znajdujące się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia oraz w miarę posiadanych środków i istniejących warunków, ewakuować na zewnątrz przy pomocy sprzętu przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej;
- wchodząc do pomieszczeń lub stref silnie zadymionych, należy przyjmować pozycję pochyloną (jak najbliżej podłogi) oraz zabezpieczać drogi oddechowe prostymi środkami (np. zmoczonym w wodzie materiałem);
- podczas przechodzenia przez silnie zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji co do kierunku ruchu;

- nie należy otwierać bez potrzeby drzwi do pomieszczeń, które mogą być objęte pożarem, ponieważ nagły dopływ powietrza sprzyja gwałtownemu rozprzestrzenianiu się ognia – otwierając drzwi do takich pomieszczeń, należy chować się za ich ościeżnicę;
- nie można dopuszczać do blokowania w pozycji otwartej drzwi wyposażonych w samozamykacze;
- po zakończeniu ewakuacji osób należy sprawdzić, czy wszyscy opuścili poszczególne pomieszczenia – przy niezgodności stanu osobowego i podejrzeniu, że ktoś pozostał w zagrożonej strefie, należy natychmiast zgłosić ten fakt jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji i przeprowadzić ponowne sprawdzenie pomieszczeń w budynku.

5. Zasady stosowania, rozmieszczenia i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego w budynkach przeznaczonych do użytku publicznego

Do prowadzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania, gdyż tylko ona pozwala na wszechstronną ocenę elementów, jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru. Spalanie jest procesem chemicznym, w czasie którego występuje łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej tlenem), podczas którego wydziela się światło, ciepło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji substancji palnej, utleniacza oraz energii cieplnej niezbędnej do zainicjowania procesu. Proces spalania można przerwać przez:

- wprowadzenie do strefy spalania środka oddziałującego antykatalitycznie na reakcje chemiczne towarzyszące procesowi spalania;
- usunięcie lub odizolowanie materiału palnego;
- wyeliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie układu palnego);

- odcięcie dostępu utleniacza do miejsca pożaru.

Mechanizm działania nowoczesnych środków gaśniczych, stosowanych w sprzęcie gaśniczym, łączy ze sobą co najmniej kilka z ww. sposobów działania.

Dobór i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego

Podręczny sprzęt gaśniczy to przenośny sprzęt uruchamiany ręcznie, służący do gaszenia pożarów w zarodku. Przy doborze i rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego w obiektach należy uwzględnić przepisy *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. z 2006 r. Nr 80, poz. 563). § 28 ust. 1 rozporządzenia wprowadził obowiązek wyposażenia obiektów wyłącznie w takie gaśnice, które spełniają wymagania Polskich Norm wydawanych od 1992 r., będących odpowiednikiem norm europejskich EN dotyczących gaśnic. Dotyczy to nie tylko obiektów nowych, ale także istniejących. O spełnieniu tych wymagań świadczy oznaczenie normy na etykiecie wraz z trwałym oznakowaniem daty produkcji zbiornika – od 1992 r. Inne gaśnice należy wycofać z eksploatacji. Przy rozmieszczaniu gaśnic należy przestrzegać następujących zasad:

- co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) powinna przypadać (z wyjątkiem oddzielnie wskazanych przypadków szczególnych):
 - na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III, ZL V, w strefach produkcyjnych i magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/ m², zawierających pomieszczenie zagrożone wybuchem;
 - na każde 300 m² powierzchni w pozostałych strefach pożarowych niewymienionych powyżej;
- do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice pianowe

- lub proszkowe (wypełnione proszkiem fosforanowym) oraz w ograniczonym zakresie gaśnice śniegowe;
- do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych, topiących się) stosuje się zamiennie gaśnice pianowe, śniegowe lub proszkowe;
 - do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe;
 - do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się gaśnice wypełnione wodnym roztworem środka pianotwórczego;
 - sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, w przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń;
 - w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli warunki techniczne na to pozwalają;
 - oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami;
 - do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m;
 - sprzęt należy umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła;
 - odległość dojścia do sprzętu z najdalej położonego pomieszczenia nie powinna być większa niż 30 m;
 - gaśnice powinny być poddawane okresowym (zgodnie z instrukcją producenta lecz nie rzadziej niż raz w roku) czynnościom konserwacyjnym; przeglądy lub ewentualne remonty i naprawy gaśnic należy zlecać wykwalifikowanym pracownikom (konserwatorom sprzętu poż.) lub specjalistycznym firmom;
 - za spełnienie powyższych wymagań odpowiadają właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektu – art. 3 i 4 *Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej* (t.j. Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.).

Zasady obsługi gaśnic i hydrantów

Gaśnica proszkowa jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w dźwignię uruchamiającą zawór lub zbijak. Środek gaśniczy (proszek) wyrzucany jest za pomocą gazu obojętnego (azot lub dwutlenek węgla) przez dyszę lub wężyk zakończony prądowniczką. Po dostarczeniu gaśnicy na miejsce pożaru zrywamy plombę i wyciągamy zawleczkę blokującą, uruchamiamy dźwignię lub wciskamy zbijak i kierujemy strumień środka gaśniczego na ognisko pożaru. Działanie gaśnicy proszkowej można w każdej chwili przerwać przez zwolnienie dźwigni uruchamiającej lub dźwigni prądowniczki. Ze względu na budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

Zasady obsługi gaśnicy pianowej są podobne do zasad obsługi gaśnicy proszkowej.

Gaśnica śniegowa jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w zawór (szybkootwieralny) i wężyk zakończony prądownicą lub dyszą wylotową. Wewnątrz gaśnicy znajduje się skroplony dwutlenek węgla, który po uruchomieniu gaśnicy wydostaje się pod własnym ciśnieniem na zewnątrz, oziębiając się do temperatury ok. -80°C . Po dostarczeniu gaśnicy na miejsce pożaru zrywamy plombę zabezpieczającą (ewentualnie wyciągamy zawleczkę blokującą), uruchamiamy zawór i kierujemy strumień środka gaśniczego na ognisko pożaru. Działanie gaśnicy śniegowej można w każdej chwili przerwać, zamykając zawór.

Należy pamiętać, że:

- w czasie działania gaśnicy należy ją trzymać tylko za uchwyty;
- nie wolno używać tych gaśnic do gaszenia palącej się odzieży na człowieku;
- ze względu na budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

Podstawowy sposób użycia poszczególnych gaśnic przedstawiany jest także w sposób graficzny na etykietach naklejonych na gaśnicach.

Hydrant wewnętrzny jest urządzeniem przeciwpożarowym umieszczonym na sieci wodociągowej wewnętrznej, służącym do gaszenia pożarów grupy A. W celu uruchomienia hydrantu wewnętrznego należy:

- otworzyć szafkę,

- rozwinąć wąż tłoczny zakończony prądownicą,
- otworzyć (odkręcić) zawór hydrantowy,
- skierować strumień wody na źródło ognia.

Niewskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem). W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).

6. Zasady bezpiecznego użytkowania materiałów pirotechnicznych

Materiały pirotechniczne są mieszaninami substancji utleniających i palnych, które w połączeniu z różnymi substancjami dodatkowymi dają określony efekt (cieplny, świetlny, barwny, dymny, dźwiękowy, odrzutowy) w wyniku spalania. Spalanie niektórych materiałów pirotechnicznych może w odpowiednich warunkach przekształcić się w wybuch. W związku z powyższymi cechami materiały pirotechniczne mogą być zaliczane do materiałów wybuchowych. Większość wyrobów pirotechnicznych jest wrażliwa na płomień, wysoką temperaturę oraz bodźce mechaniczne. Towary te stwarzają przez to poważne niebezpieczeństwo, nawet przy prawidłowym obchodzeniu się z nimi. Niestety, niektóre z nich produkowane są jako zabawki dla dzieci. Rokrocznie media donoszą o wypadkach związanych z nieodpowiednim bądź nieostrożnym używaniem środków pirotechnicznych.

Skoro korzystanie z materiałów pirotechnicznych jest nieuniknione, należy zatem przestrzegać pewnych zasad, które pozwolą na ich bezpieczne używanie. Materiałów pirotechnicznych mogą używać tylko osoby dorosłe, ściśle stosując się do załączonych instrukcji. Niewłaściwa obsługa może doprowadzić np. do wybuchu w rękach i poważnych obrażeń.

Nie wolno używać materiałów pirotechnicznych w pomieszczeniach zamkniętych, gdyż wypuszczony fajerwerk będzie odbijał się od ścian i może dojść do zapalenia włosów lub garderoby, a wybuch może również spowodować uszkodzenie słuchu. Używać ich można tylko i wyłącznie na otwartej przestrzeni.

Nie wolno wypuszczać fajerwerków z okien i balkonów, gdyż istnieje duże prawdopodobieństwo, że mogą wpaść do któregoś z mieszkań i spowodować panikę bądź pożar. Z tych samych względów nie wolno kierować ich w stronę zabudowań. Wypuszczamy je zawsze na wolną przestrzeń. Nie wolno rzucać petard i fajerwerków w miejsca, gdzie przebywają lub mogą przebywać ludzie, ani na samochody, stacje paliw i zbiorniki z płynami łatwo palnymi.

Wszyscy musimy pamiętać, że środki pirotechniczne są materiałami wybuchowymi o dużej temperaturze palenia się i dużym polu rażenia w momencie wybuchu. Wypuszczając petardę lub fajerwerk, trzeba przewidzieć tor lotu i miejsce upadku. Bawiąc się tak niebezpieczną zabawką, bierzemy na siebie odpowiedzialność za szkody, które może ona wyrządzić.

7. Zasady bezpieczeństwa pożarowego przy zbiorze i składowaniu płodów rolnych

Wieloletnie statystyki dotyczące pożarów w rolnictwie, a w szczególności w indywidualnych gospodarstwach rolnych, wskazują iż powstające pożary powodują duże straty w mieniu i dobytku, najczęściej prowadzą do całkowitego zniszczenia zabudowy zagrodowej. Osoby odpowiedzialne za pracę sprzętu, maszyn i pojazdów wykorzystywanych przy zbiorze, transporcie i składowaniu płodów rolnych zobowiązane są zapewnić bezpieczeństwo pożarowe tych prac. Podczas mechanicznego zbioru płodów rolnych należy używać silników elektrycznych o odpowiednim stopniu ochrony, a zastosowany układ napędowy powinien być ustawiony w odległości nie mniejszej niż 5 m od stert, stogów i budyn-

ków o konstrukcji palnej. Silniki spalinowe należy ustawiać na podłożu niepalnym, z urządzeniem wydechowym zabezpieczonym przed wylotem iskier, w odległości co najmniej 10 m od stert, stogów lub budynków o konstrukcji palnej. Paliwa niezbędne do pracy tych urządzeń należy przechowywać w ilości nieprzekraczającej dobowego zapotrzebowania, w zamkniętych nietłukących się naczyniach, w odległości co najmniej 10 m od punktu omlotowego i miejsc występowania palnych płodów rolnych.

Nie wolno używać otwartego ognia i palić tytoniu w odległości mniejszej niż 10 m od punktu omlotowego, stertowania, a także przy obsłudze sprzętu, maszyn i pojazdów podczas zbiorów palnych płodów rolnych. Miejsca omlotów, stertowania i kombajnowania należy wyposażać w sprawny podręczny sprzęt gaśniczy oraz w razie potrzeby w sprzęt służący do wykonywania pasów ograniczających rozprzestrzenianie się pożaru, np. pług do zaorania ziemi pomiędzy miejscem pożaru a obszarem, na który pożar mógłby się przenieść. Miejsca omlotów, niezależnie od wymaganego sprzętu, należy wyposażać w pojemnik z wodą (np. beczkę) o objętości co najmniej 200 dm³ oraz wiadro lub inny podobny sprzęt przygotowany do wykorzystania w celach gaśniczych. Strefa pożarowa sterty lub stogu z palnymi produktami nie może przekraczać powierzchni 1000 m² lub kubatury 5000 m³. Przy ustawianiu stert, stogów i brogów należy zachować co najmniej następujące odległości:

- a) od budynków wykonanych z materiałów palnych – 30 m,
- b) od budynków wykonanych z materiałów niepalnych i pokryciu co najmniej trudno zapalnym – 20 m,
- c) od dróg publicznych i torów kolejowych – 30 m,
- d) od urządzeń i przewodów linii elektrycznych wysokiego napięcia – 30 m,
- e) od lasów i terenów zadrzewionych – 100 m,
- f) między stertami, stogami stanowiącymi odrębne strefy pożarowe – 30 m.

Wokół stert i stogów należy zachować powierzchnię o szerokości co najmniej 2 m w odległości 3 m od ich obrysu, pozbawioną materiałów palnych. Produkty roślinne należy składować w sposób uniemożliwiający ich samozapalenie. W przypadku konieczności składowania produktów niedosuszonych należy okresowo sprawdzać ich wewnętrzną temperaturę.

Zabronione jest wypalanie roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych, szlakach kolejowych lub w stre-

fie dzikich zarośli i trzcin. Dopuszczalne jest wypalanie słomy i pozostałości roślinnych na polach w odległości większej niż 100 m od zabudowań, miejsc ustawienia stert i stogów, lasów oraz zboża na pniu jedynie w przypadku zapewnienia stałego nadzoru miejsca wypalania oraz w sposób niepowodujący zakłóceń w ruchu drogowym. Szczegółowe zasady wypalania słomy i pozostałości roślinnych ustalają organy samorządu terytorialnego w uzgodnieniu z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej.

8. Zasady bezpieczeństwa pożarowego w lasach

Każda osoba jest zobowiązana do przestrzegania przepisów przeciwpożarowych obowiązujących na terenach leśnych i ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe z nieodpowiedniego zachowania się w lesie. W celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się powstałego w lesie pożaru, konieczne jest utrzymanie niezalesionych pasów przeciwpożarowych oraz usuwanie gałęzi, chrustu, ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych znajdujących się w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej. W lasach, na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk oraz w odległości 100 m od granicy lasu nie wolno wykonywać czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru, a w szczególności wypalać wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych. Otwartym ogniem można posługiwać się w lesie oraz w odległości mniejszej niż 100 m od jego granicy – tylko w miejscach wyznaczonych lub uzgodnionych z właścicielem lub zarządcą lasu.

Bezwzględnie należy przestrzegać zakazu wstępu do lasu wprowadzonego przez właściciela w związku z występującym na obszarach leśnych dużym zagrożeniem pożarowym. W lasach i na terenach śródleśnych zabronione jest palenie tytoniu za wyjątkiem dróg utwardzonych i miejsc wyznaczonych. Należy przestrzegać zakazów wynikających z tablic informacyjno-ostrzegawczych wywieszonych na terenach leśnych wzdłuż szlaków wycieczkowych i turystycznych, przy schroniskach,

obozach młodzieżowych i innych miejscach o dużej penetracji ludności. Istotne jest zachowanie ostrożności podczas przejazdu przez tereny leśne i niewyrzucanie przez okna pojazdów niedopałków papierosów, które mogą być przyczyną pożaru.

Wjazd do lasu pojazdami silnikowymi lub zaprzęgowymi dozwolony jest jedynie drogami publicznymi, zaś wjazd na drogi leśne jest dozwolony tylko wtedy, gdy są one oznakowane drogowskazami lub innymi znakami dopuszczającymi ruch po tych drogach. Postój pojazdów silnikowych lub zaprzęgowych na drogach leśnych jest dozwolony wyłącznie w miejscach oznakowanych.

9. Zasady zabezpieczania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Pod pojęciem prac niebezpiecznych pożarowo rozumiemy wszelkie prace nieujęte w instrukcji technologicznej lub prowadzone poza wyznaczonymi na stałe do tego celu miejscami, takie jak prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia (np. spawanie, podgrzewanie smoły) prowadzone wewnątrz obiektu lub na przyległym do niego terenie, a także wszelkie prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem. Przed przystąpieniem do takich prac właściciel lub użytkownik obiektu oraz wykonawca prac są zobowiązani ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane oraz ustalić rodzaj przedsięwzięć zapobiegających ewentualnym zagrożeniom, a także wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca, zarówno przed rozpoczęciem prac, w ich toku, jak i po ich zakończeniu oraz zapoznanie osób wykonujących prace z zasadami zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, należy przestrzegać następujących zasad:

- materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych należy zabezpieczyć przed zapaleniem;

- prace wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
- w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt gaśniczy umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsce, w którym były one wykonywane oraz rejony przyległe;
- prace niebezpieczne pod względem pożarowym mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, natomiast sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru;
- butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie prac (spawania) i pod stałym nadzorem; w przypadku prowadzenia spawania na wysokości, butle z gazem należy ustawiać poza rejonem bezpośredniego oddziaływania rozprysków.

Przy rozgrzewaniu smoły i innych podobnych materiałów należy przestrzegać niżej wymienionych zasad:

- smoła lub inny materiał mogą być rozgrzewane za pomocą otwartego ognia w odległości nie mniejszej niż 5 m od budynków i składowisk materiałów palnych;
- podgrzewanie smoły lub innego materiału w budowanym obiekcie jest dopuszczalne na dachu o niepalnej konstrukcji i pokryciu; w pozostałych przypadkach – jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze.

Szczegółowe zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jak również warunki uzyskania zezwolenia na ich przeprowadzenie, określa w odrębnej instrukcji właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu (obowiązek ten nie dotyczy jednorodzinnych domów mieszkalnych) – zasady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym mogą być jednym z elementów opracowywanej dla obiektu instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.