



**Instytut
Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności
Polskiej Akademii Nauk
w Olsztynie**

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Listopad 2021

Przepisy prawne

- W obowiązującym systemie źródeł prawa z zakresu ochrony przeciwpożarowej wyróżniamy:

Ustawy

Rozporządzenia

Polskie Normy

Wybrane ustawy

- Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717).
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Wybrane rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75 poz. 690, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii przemysłowych objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58).

Polskie Normy

- **PN-92/N01256.01** Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- **PN-92/N-011256.02** Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- **PN-N-01256-4:1997** Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- **PN-88/M-51072** Sprzęt pożarniczy. Agregaty śniegowe.
- **PN-EN1869:1999** Koce gaśnicze.
- **PN-EN 2:1998** Podział pożarów.

- **PN-EN 3-1:1998** Gaśnice przenośne. Rodzaje, czas działania, pożary testowe grupy A i B.
- **PN-EN 3-2:1999** Gaśnice przenośne. Szczelność, badania przewodności elektrycznej, badania zagęszczalności, wymagania szczególne.
- **PN-EN 3-3:1998** Gaśnice przenośne. Konstrukcja, wytrzymałość na ciśnienie, badania mechaniczne.
- **PN-ISO 8421-4:1998** Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Wyposażenie gaśnicze.
- **PN-EN 1838:2002(U)** Oświetlenie awaryjne.

Podstawowe pojęcia

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;
- prowadzenia działań ratowniczych.

Pożar jest to nagłe
i niekontrolowane rozprzestrzenianie się ognia
powodujące straty materialne
i zagrożenie życia.

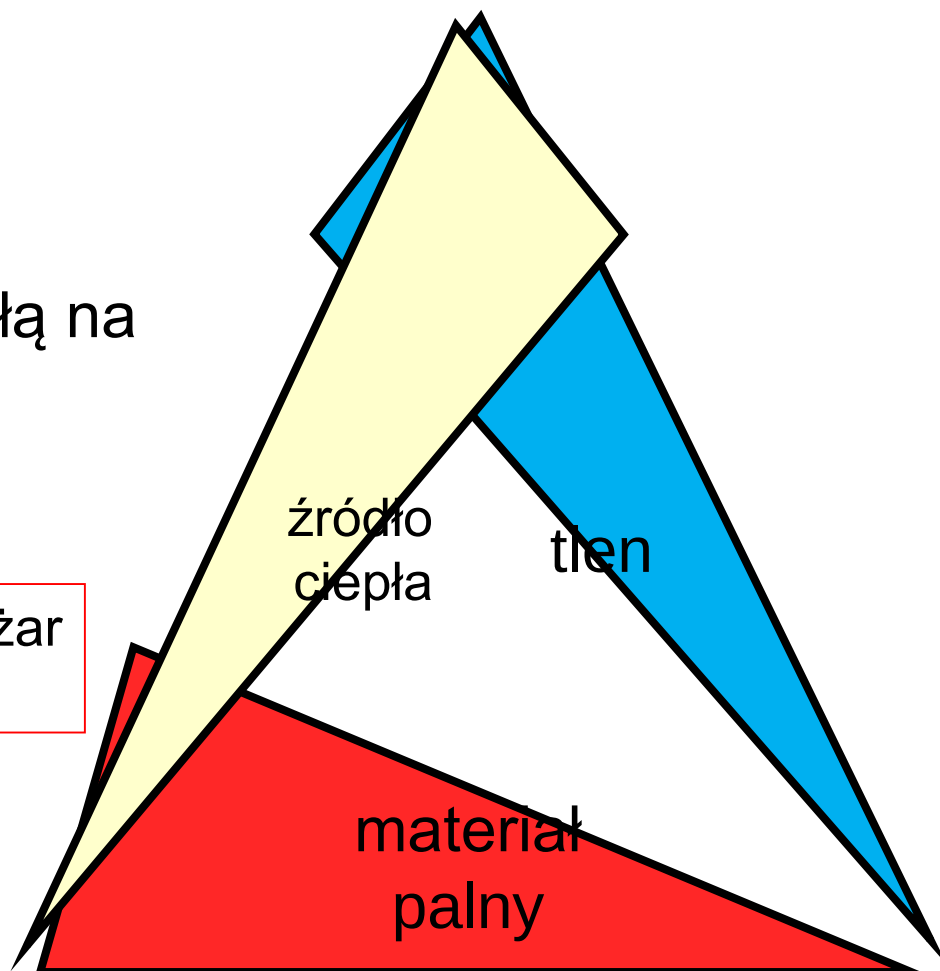
Warunki powstania pożaru

Jednoczesne wystąpienie trzech czynników:

- .materiału palnego
- .tlenu oraz
- .źródła ciepła

tworzy trójkąt spalania i jest regułą na powstanie wszystkich pożarów

Gdy brak jednego z 3 czynników, pożar nie może wystąpić!

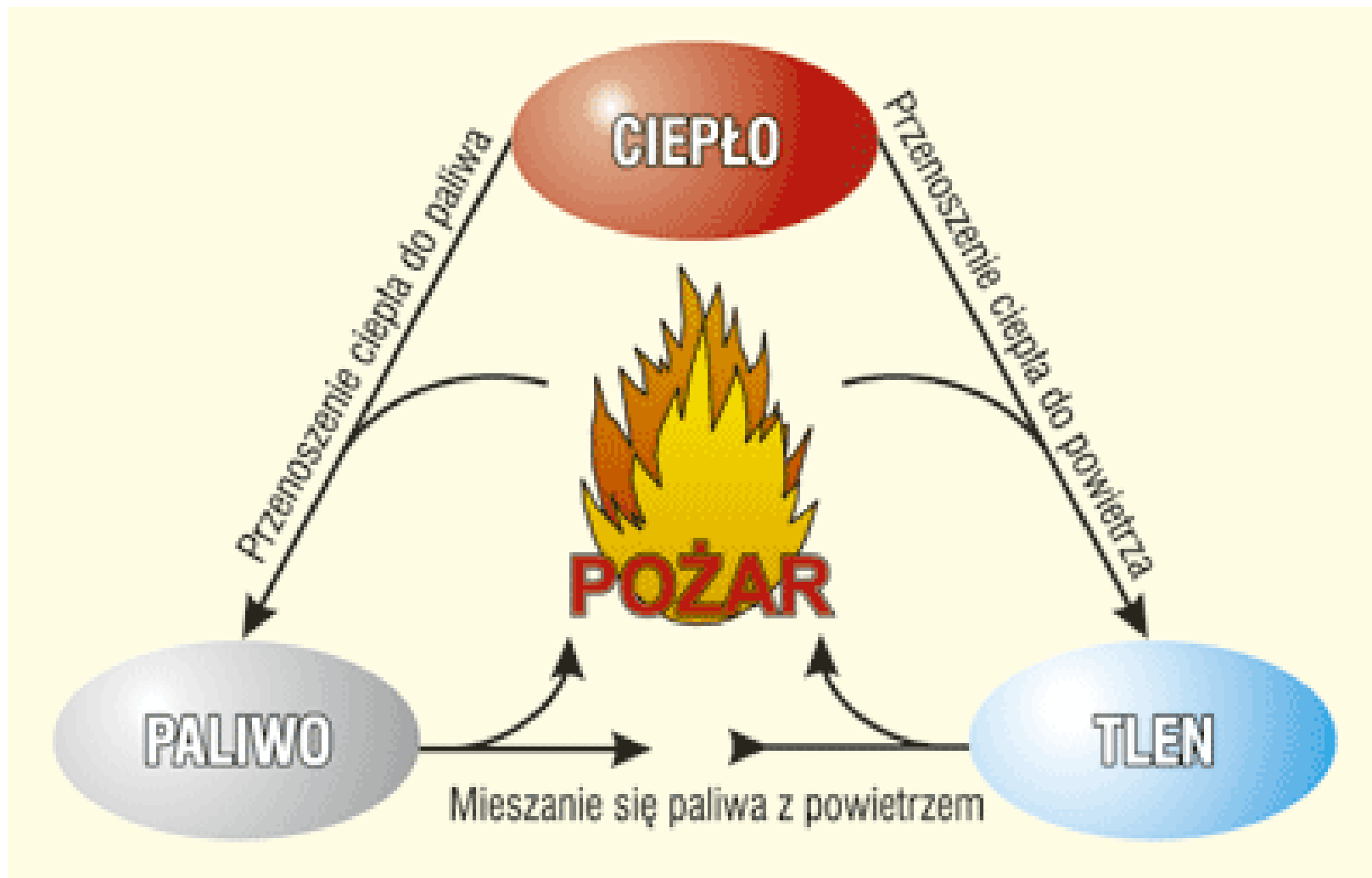


.Czynnik utleniający tlen z powietrza, tlen w związkach nadtlenkowych, związki zawierające grupy bogate w tlen (azotanowe, nitrowe, chloranowe i inne), chlorowce (fluor, chlor, brom), siarka.

.Paliwo to materiał palny, który zdolny jest do utleniania w obecności utleniacza. Paliwo to prawie wszystkie materiały nas otaczające.

.Źródło ciepła – bodziec energetyczny to dowolny impuls cieplny mający niezbędny zapas energii cieplnej do zapoczątkowania reakcji spalania.

Warunki powstania pożaru



Czynniki, które mogą być początkiem powstania pożaru to:

- Otwarty płomień,
- Iskra elektryczna,
- Gorąca powierzchnia,
- Wysoka temperatura otoczenia,
- Rozżarzone cząstki materiałów.

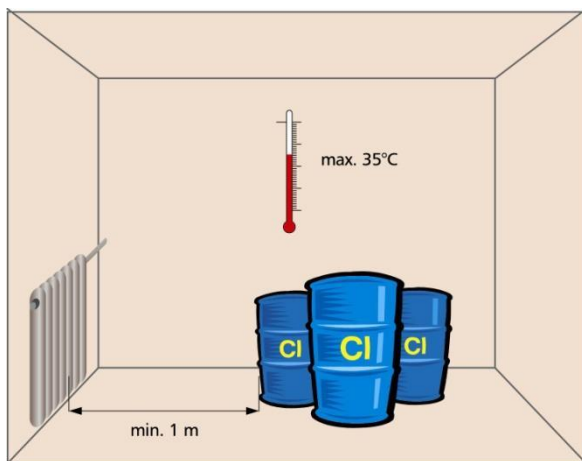
Podstawowe przyczyny powstawania pożaru

- palenie tytoniu, wyrzucanie niedopałków, palących zapalek do kosza na śmieci lub rzucanie ich w pobliżu materiałów palnych, a także do studzienek technologicznych;
- niewłaściwe posługiwanie się otwartym ogniem – zapalkami, świecami, itp.;
- brak zabezpieczeń obiektu przed skutkami wyładowań atmosferycznych;
- brak właściwego dozoru oraz nieostrożność podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo (np. spawania, cięcia metali, używania rozpuszczalników;

- niewłaściwe wykonanie, nieprawidłowa eksploatacja i konserwacja urządzeń oraz instalacji elektroenergetycznych;
- suszenie na urządzeniach grzewczych lub przechowywanie w ich pobliżu przedmiotów palnych oraz substancji łatwopalnych;
- podpalenia i działania terrorystyczne,
- używanie i przechowywanie cieczy łatwo zapalnych niezgodnie z przepisami przeciwpożarowymi;

Przykład prawidłowego przechowywania substancji niebezpiecznej

Chlor



- W pomieszczeniach, gdzie składowane jest chlor, temperatura nie może przekroczyć 35°C.
- Odległość pojemników z chlorem (także opróżnionych) od grzejników nie może być mniejsza niż 1 m.
- Magazyny do przechowywania chloru powinny znajdować się w odrębnych budynkach.
- Pomieszczenia do składowania i pobierania chloru powinny być wyposażone w wentylację mechaniczną i instalację do unieszkodliwiania chloru.

Zapobieganie pożarom

- Nie zmieniać usytuowania zainstalowanych urządzeń gaśniczych i sygnalizacji pożarowej.
- Nie zastawiać i nie zawężać dróg ewakuacyjnych.
- Nie składować na drogach ewakuacyjnych przedmiotów i różnych materiałów.
- Zaznajomić pracowników z przepisami ppoż. obowiązującymi w zakładzie pracy.
- W strefach zagrożenia wybuchem, nie stosować ognia otwartego ani palić tytoniu.



- Palenie papierosów dozwolone wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych.
- Urządzenia i osprzęt elektryczny powinny użytkować zgodnie z instrukcją obsługi.
- Nie przechowywać materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C,
 - linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV,
 - przewodów uziemiających oraz przewodów
- Odstęp od źródeł promieniowania cieplnego powinien wynosić co najmniej 1 m.

- Łatwo zapalne ciecze i substancje składować wyłącznie w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
- Ograniczać ilości materiałów łatwo zapalnych przechowywanych na danym stanowisku pracy - nie więcej niż zapotrzebowanie dobowe.
- Systematycznie usuwać odpady łatwo zapalne.
- Zlewać resztki łatwo zapalnych płynów do oddzielnych pojemników według rodzaju składu chemicznego.

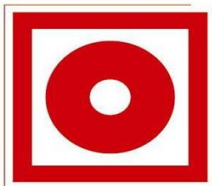
Łatwo zapalne odpady, także nasycone olejem ścierki, wrzucać do zamykanych, niepalnych pojemników.



Łatwo zapalne odpady materiałów i płynów o nieznanym składzie magazynować oddzielnie.

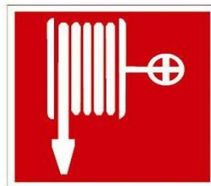
Znaki bezpieczeństwa

Uruchamianie ręczne



Znak stosowany do wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych

Hydrant wewnętrzny



Znak ten stosowany jest na drzwiach szafki hydrantowej

Telefon do użycia w stanie zagrożenia



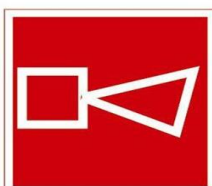
Znak wskazuje usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego do ostrzeżenia w razie zagrożenia pożarowego

Palenie tytoniu zabronione



Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego

Alarmowy sygnalizator akustyczny



Znak samodzielny lub łączony ze znakiem "Uruchamianie ręczne"

Zakaz używania otwartego ognia

Palenie tytoniu zabronione



Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień może być przyczyną zagrożenia pożarowego

Gaśnica



Wskazuje usytuowanie gaśnicy

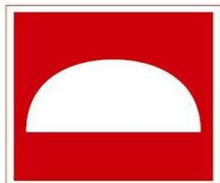
Zakaz gaszenia wodą



Do stosowania we wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione

Zestaw sprzętu pożarniczego

Nie zastawiać



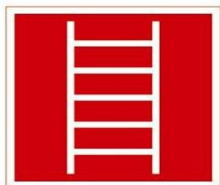
Znak stosowany jest dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków dla sprzętu pożarniczego



Znak używany w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo

Drabina

Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwo zapalne



Znak stosowany jest do oznaczenia drabiny trwale związanej z obiektem i przeznaczonej do działań ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej



Do wskazania obecności materiałów łatwo zapalnych

Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego

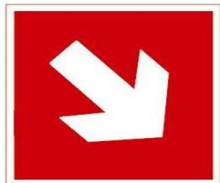
Niebezpieczeństwo pożaru - materiały utleniające



Tylko łącznie ze znakami wskazującymi sprzęt pożarniczy lub urządzenia sygnalizacji pożarowej i sterowania ręcznego



Do wskazania obecności materiałów utleniających się



dla wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego

Niebezpieczeństwo pożaru - materiały wybuchowe



Do wskazania możliwości występowania atmosfery wybuchowej gazów palnych lub materiałów wybuchowych

Alarmowanie straży pożarnej



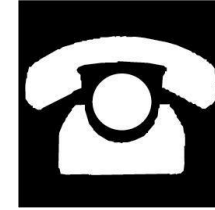
Aby zaalarmować straż pożarną należy:

- nacisnąć ręczny sygnalizator pożaru
- z najbliższego telefonu połączyć się ze stanowiskiem alarmowania straży pożarnych lub centralą zakładową i zgłosić:
 - **co się pali?** (rodzaj pomieszczenia lub jaki budynek itp. względnie rodzaj innego zdarzenia przy którym niezbędna jest interwencja służb ratowniczych),
 - **gdzie się pali?**
adres, jakie jest zagrożenie? czy w obiekcie znajdują się ludzie, jakie obiekty są w sąsiedztwie i czy są zagrożone?
 - **kto zgłasza?**



Zasady postępowania podczas pożaru

- **Zachować spokój!**
- Natychmiast zgłosić pożar, podając dokładne dane o miejscu i rozmiarach pożaru.
- **Ostrzec innych pracowników o pożarze.**



998

- Wyłączyć urządzenia wentylacyjne, transportowe i grzewcze, odciąć dopływ przewodów rurowych, zamknąć główny zawór gazu, w razie potrzeby wyłączyć spod napięcia urządzenia elektryczne.
- Natychmiast opuścić obszary zagrożone, używając klatek schodowych, a także oznakowanych dróg ewakuacyjnych i pożarowych.
- Nie używać wind.
 - Działanie prowadzić zgodnie z instrukcją pożarową.



- Poruszać się w pozycji jak najbliżej podłogi (ochrona przed dymem i gorącym powietrzem).

- Nie narażając własnego bezpieczeństwa, uczestniczyć w działaniach ratowniczo gaśniczych aż do czasu przybycia straży pożarnej.

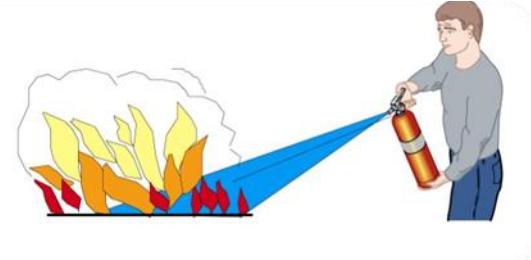
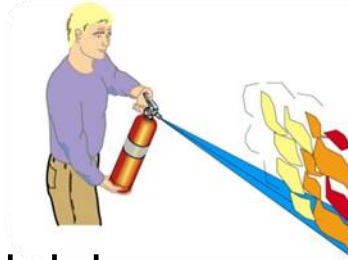
- Okrywać i zawijać palące się osoby w koce gaśnicze, płaszcze itp.

(W razie konieczności gaszenia ognia - obracać osobę poszkodowaną)



- Z chwilą przybycia straży pożarnej udzielić dowódcy sekcji stosownych informacji, przekazać plany budynku, dróg ewakuacyjnych i ratunkowych, a także właściwe klucze.

Przy gaszeniu pożaru należy pamiętać o następujących zasadach



- Gaśnicę należy trzymać pionowo.
- Gasić strumieniem skierowanym od dołu do góry i od przodu do tyłu.
- W przypadku pożaru silników pojazdów mechanicznych: nie kierować strumienia na zamkniętą pokrywę silnika, lecz gasić przez otwory chłodzące lub od spodu.
- Pożary cieczy nie znajdujących się w ruchu: nie rozpraszać cieczy silnym strumieniem, lecz pokrywać ognisko pożaru gaszącym obłokiem (rozpylonym środkiem gaśniczym).
- Gasić wyłącznie za pomocą przeznaczonego do tego celu podręcznego sprzętu gaśniczego.

Gasić ogień w kierunku wiatru (z wiatrem)

Palące się powierzchnie gasić
rozpoczynając od brzegu!

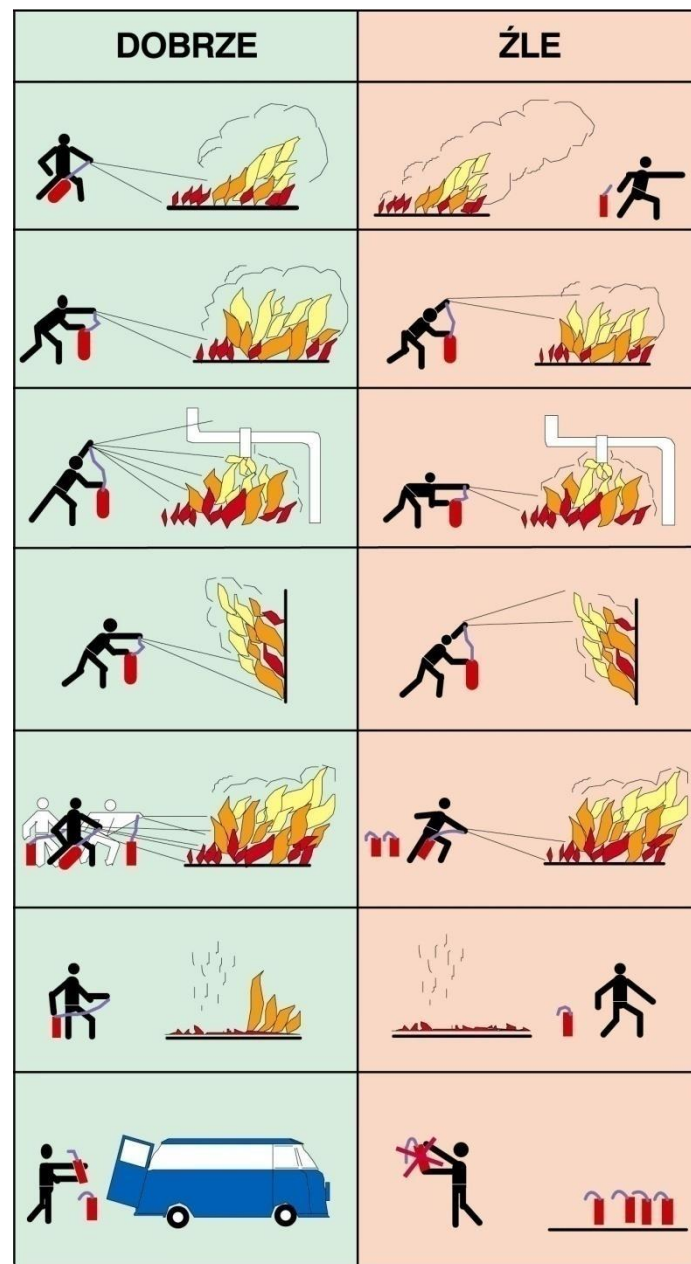
Požary substancji kapiących i płynących gasić
strumieniem skierowanym od góry do dołu!

Požary ścian gasić strumieniem skierowanym
od dołu do góry!

Stosować wystarczającą liczbę gaśnic -
nigdy jedną po drugiej.

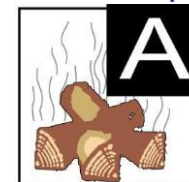
Zwracać uwagę na możliwość ponownego
rozpalenia się ognia.

Nigdy nie wieszać gaśnic po użyciu na stałe
miejsce. Najpierw zlecić ponowne napełnienie



Grupy pożarów

A pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu, których obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia (drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tkaniny, słoma).



B pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się w skutek ciepła (benzyna, alkohole, tłuszcze, oleje, lakiery, parafina, aceton, smoła).



C pożary gazów (acetylen, metan, propan, wodór).



D pożary metali (sód, potas, magnez, uran).



F pożary olejów i tłuszczów w urządzeniach kuchennych.



E Pożary urządzeń będących pod napięciem np. do 1000V (1kV).

Charakterystyka podręcznego sprzętu gaśniczego

PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

jest to sprzęt gaśniczy uruchamiany ręcznie służący do zwalczania pożarów w początkowej fazie (w zarodku).

Do podręcznego sprzętu gaśniczego zaliczamy: gaśnice
koce gaśnicze, hydranty wewnętrzne.

Efekt akcji gaśniczej, a także bezpieczeństwo jej prowadzenia zależy od wielu czynników, między innymi od wyboru odpowiedniego środka gaśniczego. Dokonanie prawidłowego wyboru zależne jest od rozpoznania rodzaju pożaru oraz pewnego minimum wiedzy o środkach gaśniczych i ich działaniu.

Gaśnica podręczna

jest to przenośne urządzenie o masie brutto do 20 kg i masie środka gaśniczego do 12 kg, w którym ciśnienie wewnętrzne umożliwia wyrzucenie środka gaśniczego.



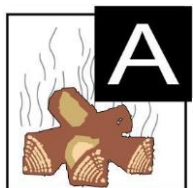
Typy gaśnic

Podział:

- ze względu na rodzaj użytego środka gaśniczego:

GW – (GWP) wodna (obecnie produkowane gaśnice z symbolem "W" są gaśnicami pianowymi)

To stalowa butla wyposażona w specjalną końcówkę zamocowaną na końcu węża, wypełniona 3% wodnym roztworem środka spieniającym o nazwie Sthamex AFFF. W oddzielnym zbiorniku znajduje się sprężone suche powietrze lub azot, który wyrzuca pianę na zewnątrz.



- nie gasić:
- ciał reagujących z wodą, jak np. sól, potas, karbol, wapno
- ciał palących się w postaci żaru w wysokich temperaturach
- instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem

GP – proszkowa

To stalowa butla wypełniona proszkiem gaśniczym. Wewnątrz znajduje się butla ze sprężonym azotem lub dwutlenkiem węgla. Gaz ten po wymieszaniu się z proszkiem wydostaje się na zewnątrz w postaci obłoku kurzu. Gasi pożar „na sucho” odcinając dopływ tlenu do palącego się obiektu.

ZASTOSOWANIE

- proszki fosforanowe gaszą pożary grupy A, B, C
- proszki węglanowe gaszą pożary grupy B, C
- urządzenia elektryczne pod napięciem do 1 kV
- pożary grup D (proszek D)

- **nie gasić:**
- części ruchomych maszyn
- komputerów i sprzętu elektronicznego



GS – śniegowa

To stalowa grubościenna butla stalowa wyposażona w charakterystyczną tubę. Podstawowym czynnikiem gaszącym jest skroplony dwutlenek węgla (CO_2), którego temperatura po wydostaniu się na zewnątrz butli wynosi około -76°C . Zbija mechanicznie płomień dzięki sile podmuchu, nie pozostawia śladów po użyciu.



ZASTOSOWANIE

- pożary grupy B i C
- urządzenia i instalacje pod napięciem do 1 kV .

- **nie gasić:**
 - pożarów siarki, węgla, metali lekkich,
 - palących się ludzi,
 - silnie rozgrzanych elementów konstrukcji urządzeń.

- ze względu na sposób magazynowania wyrzutnika (gazu):

- **X** - zarówno środek gaśniczy jak i wyrzutnik znajdują się, w tym samym zbiorniku (mówi się wtedy że gaśnica jest pod stałym ciśnieniem)
- **Y** - wyrzutnik (dwutlenek węgla) powstaje w wyniku reakcji chemicznej
- **Z** - gaśnice z oddzielnym zbiornikiem (tzw. "nabojem") zawierającym gaz wyrzutowy

Przykłady



GPW- 2X AF

Gaśnica pianowa, 2 dm³
proszka gaśniczego pod
stałym ciśnieniem,
materiały stałe żarzące się i
gorące tłuszcze



GP- 12Z ABC

Gaśnica proszkowa, 12
kg proszku, nabój z
gazem, materiały stałe
żarzących się, ciecze
palne oraz gazy



GS- 6X BC

Gaśnica śniegowa, 6
kg skroplonego CO₂,
stałe ciśnienie, ciecze
palne, gazy

Koc gaśniczy jest to sprzęt gaśniczy służący do mechanicznego odcinania dopływu powietrza do płonących materiałów. Wykonany jest z włókna szklanego. Dawniej koce gaśnicze wykonywane były z włókien konopi w splocie z włóknami azbestu. Ma powierzchnię ok. 3m². Użycie polega na szczelnym przykryciu małego, płonącego przedmiotu lub np. beczki z palącą się cieczą.



Używając koca należy pamiętać, by przykrywać zarzewie ognia od swojej strony, aby uniknąć poparzenia ogniem. Może być użyty do gaszenia palącego się ubrania.

Koc gaśniczy jest odporny na parę, chemikalia, korozję wodną i działania wysokich temperatur. Mogą być używane w sposób ciągły w temp. Od 200 - 500°C, krótkotrwale do temp. 700°C.



Wadą koca gaśniczego jest to, iż może być on użyty skutecznie tylko do gaszenia niewielkich źródeł ognia i umiejscowionych blisko osoby gaszącej pożar.

Zaletą koca gaśniczego jest możliwość wielokrotnego użycia i nieniszczenie gaszonych przedmiotów.

Hydrant wewnętrzny jest urządzeniem przeciwpożarowym umieszczonym na sieci wodociągowej wewnętrznej, służącym do gaszenia pożarów z grupy A. Umożliwia on dogodne gaszenie pożaru - z większych niż gaśnica odległości.



INSTRUKCJA OBSŁUGI HYDRANTU

Uwaga: Dotyczy hydrantu z węzłem płaskoskładanym!

Typ hydrantu:

W przypadku pożaru należy:



1. Otworzyć drzwi hydrantu.
2. Uchwycić prądownicę i rozwinąć odcinek węża.
3. Otworzyć zawór hydrantowy.
4. Sterować prądownicą zgodnie z oznaczeniami (strumień: zamknięty, otwarty zwarty lub rozproszony)
5. Skierować strumień wody na źródło ognia.

UWAGA!

1. Nie odkręcać zaworu przed całkowitym rozwinięciem węża.
2. Nie wolno gasić wodą:
 - instalacji elektrycznych pod napięciem.
 - płynów łatwopalnych lżejszych od wody jak: benzyna, nafta, oleje.
 - ciał stałych wchodzących w reakcję chemiczną z wodą jak: karbid, sól, potas.
 - silnie nagrzanym maszyn.

Po użyciu hydrant należy przywrócić do właściwego stanu technicznego.

www.fireshop.pl

Instrukcja obsługi hydrantu



Ewakuacja

Ewakuacja

to uporządkowany ruch osób do miejsca bezpiecznego w przypadku pożaru lub innego zagrożenia.

Osoby opuszczające strefę zagrożenia kierują się do najbliższego wyjścia służącego do ewakuacji zgodnie z oznakowaniem.

W czasie prowadzenia ewakuacji należy:

- alarmować osoby na terenie zakładu:, telefonicznie, okrzykiem;
- osoby przebywające w miejscu zagrożonym ewakuują się na dany sygnał. Jeżeli są w stanie pomagają poszkodowanym. Jeżeli nie, informują służby ratownicze o osobach pozostałych w miejscu zagrożenia;
- Kierownik Akcji Ratowniczej ustala kierunek przemieszczania oraz miejsce grupowania osób ewakuowanych uwzględniając kierunek wiatru, dostęp do służb ratowniczych, utrudnienia w ruchu itp..

W czasie prowadzenia ewakuacji zabronione jest:

- dokonywanie jakichkolwiek czynności mogących wywołać panikę,
- przechodzenie w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji,
- zatrzymywanie się lub tamowanie ruchu w inny sposób.



Podstawowe zasady bezpiecznej ewakuacji

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego polegające na:

- zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych,
- zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
- zabezpieczeniu przed zadymieniem,
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi,
- zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany,

Ponadto zabronione jest:

- składowanie materiałów palnych na drogach ewakuacyjnych lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość,
- zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- stosowanie krat w drzwiach, na klatkach schodowych i przejściach między nimi oraz w wyjściach na dach,
- stosowanie na drogach ewakuacyjnych łatwo zapalnych materiałów i wyrobów budowlanych.

ZNAKI EWAKUACYJNE

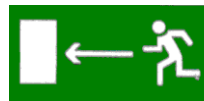
Polska Norma **PN 92/N-01256/02** Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja, określa znaki ewakuacyjne jako znaki informacyjne, które zapewniają wizualną informację o przebiegu drogi ewakuacyjnej, w świetle dziennym, sztucznym oraz przy braku oświetlenia – po nagłym wygaśnięciu światła.

ZNAKI EWAKUACYJNE

Wyjście ewakuacyjne



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej



Kierunek drogi ewakuacyjnej



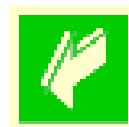
Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej



schodami w dół lub w górę

Drzwi ewakuacyjne

Ciągnąć aby otworzyć



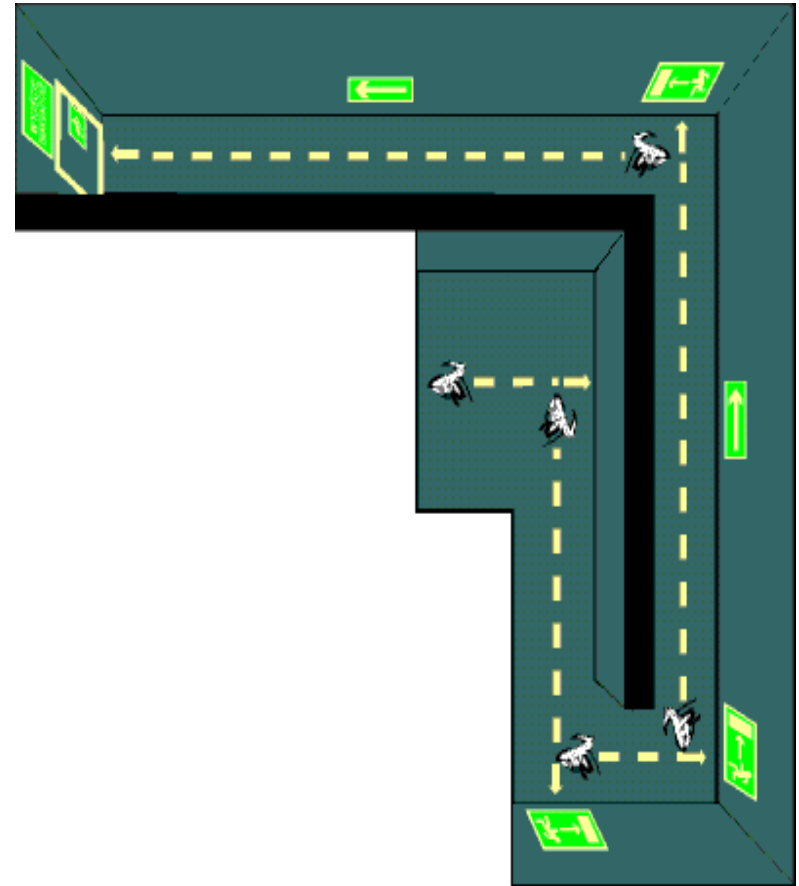
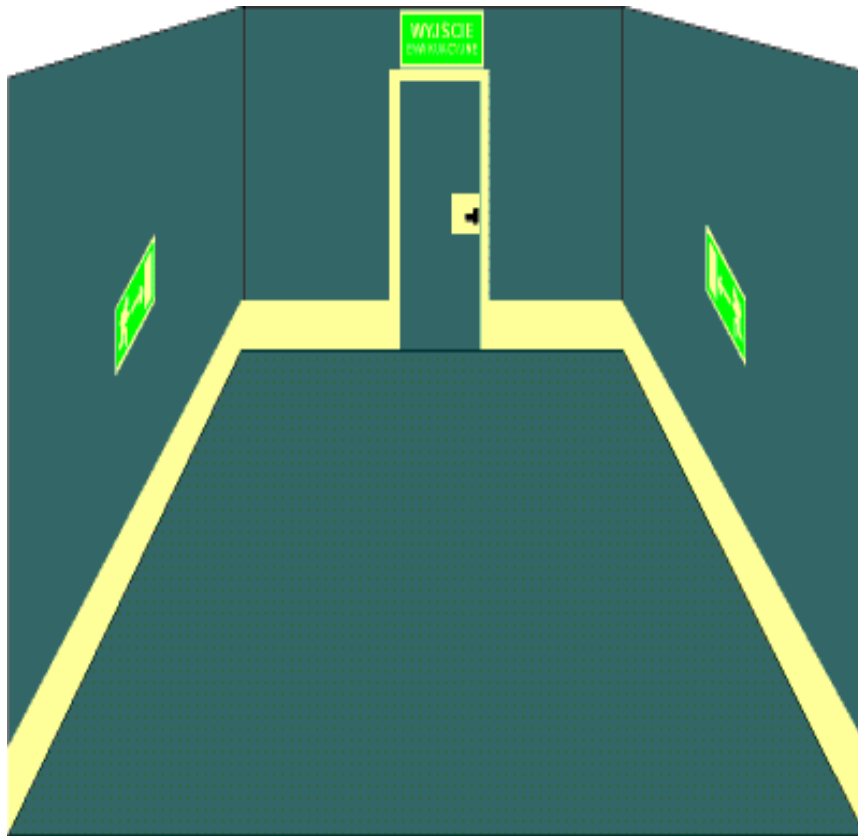
Pchać aby otworzyć



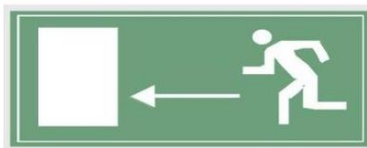
Stłuc aby uzyskać dostęp



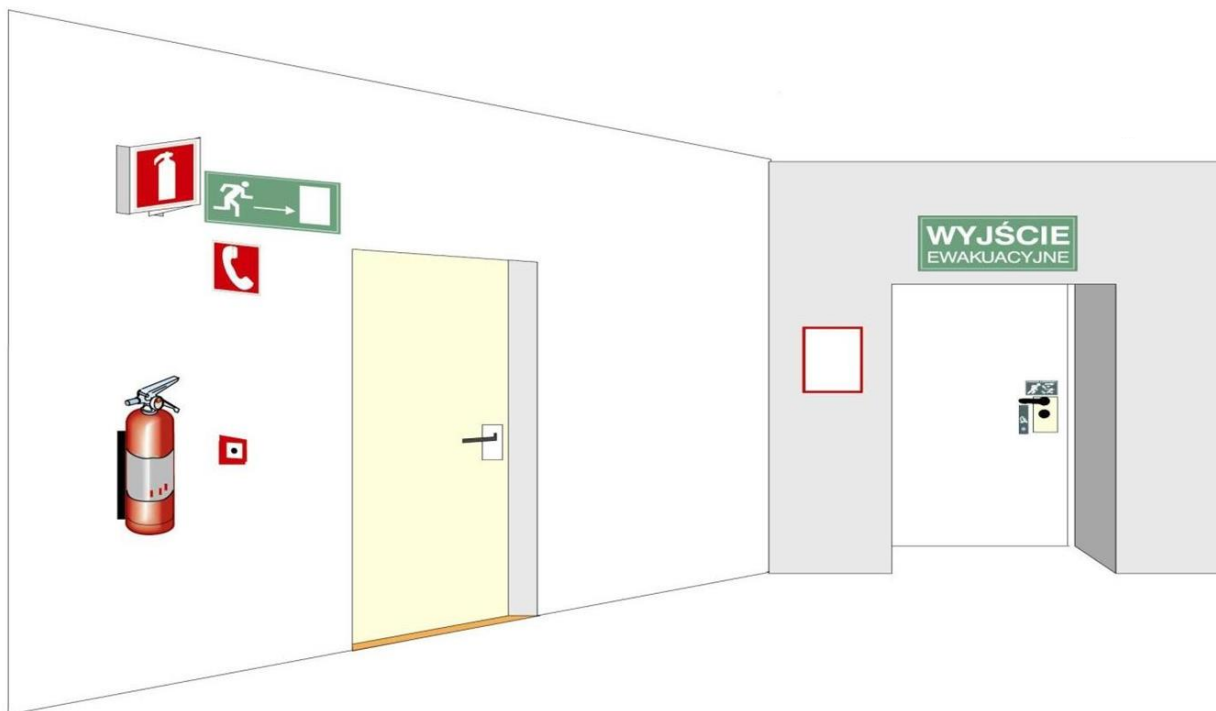
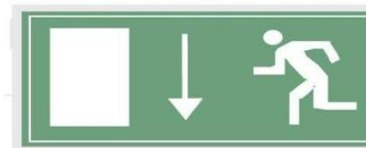
Drogi ewakuacyjne – przykład oznakowania



Drogi ewakuacyjne – przykład oznakowania



Kierunek do wyjścia
drogi ewakuacyjnej



Drogi pożarowe

Najważniejszym jest:

- zapewnienie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego,
- zapewnienie przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku oraz jej zakończenie placem manewrowym lub inne umożliwienie dojazdu do obiektu i powrotu pojazdu bez cofania,
- zapewnienie wolnej przestrzeni pomiędzy drogą pożarową a ścianą budynku, bez drzew i innych stałych elementów zagospodarowania terenu utrudniających dostęp do budynku,
- oznakowanie przebiegu drogi pożarowej,
- przestrzeganie zakazów parkowania samochodów na drogach i placach manewrowych.

Drogi pożarowe - oznakowanie, zakazy parkowania



Drogi pożarowe- utrudnienia



dziękuję za uwagę

Kamil Grochowalski
Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej
nr SIOP/14/2020/1/4