



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Realizowane w ramach projektu

**„Edukacja transgraniczna w dziedzinie
prac na urządzeniach elektrycznych”,**

reg. č. CZ.11.3.119/0.0/0.0/16_013/0002972,

współfinansowanego przez:

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach
Programu INTERREG V-A Republika Czeska – Polska z
Funduszu Mikroprojektów 2014-2020 w Euroregionie
Silesia.**

Wykonawcy:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.

Politechnika Śląska v Gliwicach.



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Ochrona przeciwpożarowa



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



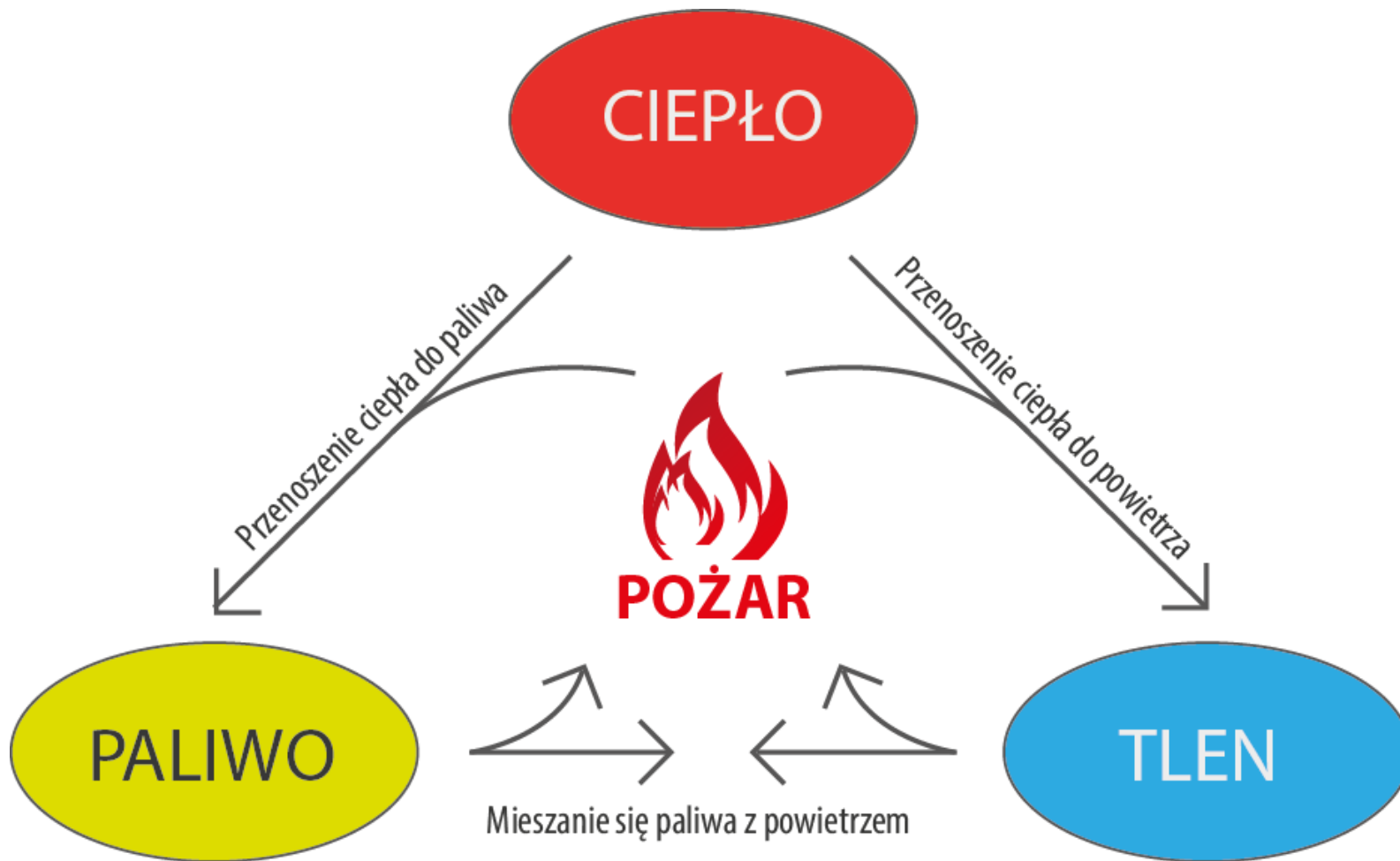
EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Definicja pożaru

Požar jest to niekontrolowany proces spalania przebiegający w miejscu do tego nie przeznaczonym.

Grupa požaru	Rodzaj palącego się materiału	Symbol
A	Požar ciał stałych przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia: drewno, papier, tkaniny, słoma, węgiel,	
B	Ciecze palne i substancje stałe topiące się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła: benzyna, nafta, parafina, naftalen, pak,	
C	Gazy: metan, aceton, propan, butan itp.	
D	Metale: magnez, sód, uran, itd.	
E	Požary grupy A - D występujące w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem.	
F	Požar tłuszczów i olejów kulinarnych.	

Warunki niezbędne do powstania pożaru



NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY POŻARÓW W DOMU



**NIEUMYŚLNE
ZAPRÓSZENIE OGNIA**
np. zaśnięcie z papierosem



**WZNIECENIE OGNIA
PRZEZ DZIECI POZOSTAWIONE
BEZ OPIEKI**



**AWARIA INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH**



**ZBLIŻENIE SUBSTANCJI
ŁATWOPALNEJ DO ŹRÓDŁA
OGNIA LUB CIEPŁA**



**POZOSTAWIENIE WŁĄCZONYCH
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH**
nieprzystosowanych
do ciągłej pracy



**NIEOSTROŻNOŚĆ
W REMONTACH**
np. podczas spawania
i szlifowania



ogniochron



Inne przyczyny pożarów:

1. Wydobywające się iskry z parowozu lub urządzenia szlifierskiego.
2. Magazynowanie materiałów palnych w pobliżu budynków.
3. Stosowanie iskrzących urządzeń i obuwia w pomieszczeniach zawierających stężenia gazów lub płynów wybuchowych.
4. Otwieranie beczek z rozpuszczalnikiem przy użyciu iskrzących narzędzi.
5. Nie oczyszczanie w przewidzianych terminach przewodów dymowych i spalinowych.



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Większość pożarów zaczyna się od małego ognia.

Z wyjątkiem wybuchów nad ogniem zwykle można zapanować, pod warunkiem, że w ciągu dwóch pierwszych minut użyjemy poprawnie odpowiedniego typu i wielkości gaśnicy !!!

Przyczyny zatruc tlenkiem węgla CO

NIE DLA CZADU! trujący / bezwonny / bezbarwny

uszkodzony komin

brak wentylacji

szczerne zamknięte okna i drzwi (brak mikrowentylacji)

niedrożna kratka wentylacyjna

niewłaściwy montaż podgrzewacza

brak odpływu spalin

999

998

112

miejsca powstawania tlenku węgla

Tlenek węgla, objawy zatrucia, pierwsza pomoc

CO TO JEST TLENEK WĘGLA?

Tlenek węgla jest bezbarwnym i bezwonym silnie trującym gazem. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i może powodować uszkodzenia mózgu oraz innych narządów.

Jeśli używasz węgla i drewna, dokonuj okresowych przeglądów nie rzadziej niż raz na trzy miesiące. Gdy używasz gazu ziemnego czy oleju opałowego – nie rzadziej niż raz na pół roku. Zarządca budynku lub właściciel ma obowiązek m.in. przeglądu instalacji wentylacyjnej nie rzadziej niż raz w roku.

JAKIE SĄ OBJAWY ZATRUCIA TLENKIEM WĘGLA?

- ból głowy
- ogólne zmęczenie
- duszności
- trudności z oddychaniem, oddech przyspieszony, nieregularny
- senność
- nudności

Oslabienie i znużenie, które czuje zezadczony, a także zaburzenia orientacji i zdolności oceny zagrożenia powodują, że jest on całkowicie bierny (nie ucieka z miejsca nagromadzenia trującego), traci przytomność i – jeśli nikt nie przyjdzie mu z pomocą – umiera.



JAK RATOWAĆ ZACZADZONEGO?

Należy zapewnić mu dopływ świeżego powietrza:

- natychmiast otwórz okna i drzwi, by z pomieszczenia usunąć truciznę
- jak najszybciej wynieś go na świeże powietrze
- rozluźnij mu ubranie – rozepnij pasek, guziki, ale nie rozbieraj go, gdyż nie można doprowadzić do przemarznięcia.

Jeśli po wyniesieniu na świeże powietrze zezadczony nie oddycha, niezwłocznie przystąp do wykonania sztucznego oddychania i masażu serca.

Wzwołaj służby ratownicze: pogotowie ratunkowe
– tel. 999, straż pożarną – tel. 998 lub 112.

CO ZROBIĆ, ABY BYĆ BEZPIECZNYM?

- zapewnij prawidłową wentylację pomieszczeń,
- stosuj mikrowentylację okien i drzwi,
- nigdy nie zasłaniaj kratki wentylacyjnych,
- z pomocą fachowców dokonuj okresowych przeglądów komina, urządzeń grzewczych i instalacji wentylacyjnej,
- nie spalaj niczego w zamkniętych pomieszczeniach, jeśli nie są wentylowane,
- zainstaluj czujki tlenku węgla w tej części domu, w której sypia twoja rodzina – to bardzo skuteczne urządzenia, które uratowały już niejedno życie.

Tylko czujka pozwoli Ci stwierdzić obecność tlenku węgla. W sprzedaży oprócz czujek tlenku węgla są także urządzenia wykrywające jednocześnie tlenek węgla i inne groźne substancje.

CO TO JEST TLENEK WĘGLA?

Tlenek węgla jest bezbarwnym i bezwonnym silnie trującym gazem. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i może powodować uszkodzenia mózgu oraz innych narządów.

Jeśli używasz węgla i drewna, dokonuj okresowych przeglądów nie rzadziej niż raz na trzy miesiące. Gdy używasz gazu ziemnego czy oleju opałowego – nie rzadziej niż raz na pół roku. Zarządca budynku lub właściciel ma obowiązek m.in. przeglądu instalacji wentylacyjnej nie rzadziej niż raz w roku.

JAKIE SĄ OBJAWY ZATRUCIA TLENKIEM WĘGLA?

- ból głowy
- ogólne zmęczenie
- duszności
- trudności z oddychaniem, oddech przyspieszony, nieregularny
- senność
- nudności

Oslabienie i znużenie, które czuje zaszadzony, a także zaburzenia orientacji i zdolności oceny zagrożenia powodują, że jest on całkowicie bierny (nie ucieka z miejsca nagromadzenia trucizny), traci przytomność i – jeśli nikt nie przyjdzie mu z pomocą – umiera.

JAK RATOWAĆ ZACZADZONEGO?

Należy zapewnić mu dopływ świeżego powietrza:

- natychmiast otwórz okna i drzwi, by z pomieszczenia usunąć truciznę
- jak najszybciej wynieś go na świeże powietrze
- rozluźnij mu ubranie – rozepnij pasek, guziki, ale nie rozbieraj go, gdyż nie można doprowadzić do przemarznięcia.

Jeśli po wyniesieniu na świeże powietrze zaczadzony nie oddycha, niezwłocznie przystąp do wykonania sztucznego oddychania i masażu serca.

**Wezwij służby ratownicze: pogotowie ratunkowe
– tel. 999, straż pożarną – tel. 998 lub 112.**

CO ZROBIĆ, ABY BYĆ BEZPIECZNYM?

- zapewnij prawidłową wentylację pomieszczeń,
- stosuj mikrowentylację okien i drzwi,
- nigdy nie zasłaniaj kratki wentylacyjnych,
- z pomocą fachowców dokonuj okresowych przeglądów komina, urządzeń grzewczych i instalacji wentylacyjnej,
- nie spalaj niczego w zamkniętych pomieszczeniach, jeśli nie są wentylowane,
- zainstaluj czujki tlenku węgla w tej części domu, w której sypia twoja rodzina – to bardzo skuteczne urządzenia, które uratowały już niejedno życie.

Tylko czujka pozwoli Ci stwierdzić obecność tlenku węgla. W sprzedaży oprócz czujek tlenku węgla są także urządzenia wykrywające jednocześnie tlenek węgla i inne groźne substancje.



Niebezpieczeństwo pożaru od urządzeń elektrycznych

Przyczyną pożarów w urządzeniach elektrycznych mogą być:

- przepływ prądów roboczych i zwarciovych,
- łuk elektryczny,
- zwiększenie rezystancji styków i łączy,
- przepięcia łączeniowe,
- przepięcia atmosferyczne.



Niebezpieczeństwo pożaru od urządzeń elektrycznych

Ciepło wydzielające się w urządzeniach do tego celu przeznaczonych np: piecach, grzejnikach, promiennikach jest pożyteczne.

Ciepło wydzielające się w przewodach, uzwojeniach maszyn czy złączach jest szkodliwe i może być przyczyną pożarów.



Najbardziej niebezpieczne ze względów pożarowych są prądy zwarciove i prądy przepływające w łuku elektrycznym.

Zwarcia mogą być spowodowane przez następujące zjawiska:

- 1. elektryczne** (przebiecia atmosferyczne, przebiecia łaczeniowe, pomyłki łaczeniowe, długotrwałe przeciążenia powodujące osłabienie izolacji),
- 2. nieelektryczne** (zawilgocenie izolacji, zabrudzenie izolacji, uszkodzenia mechaniczne słupów, kabli, części izolacyjnych aparatów elektrycznych).



Zwarcia można ograniczyć poprzez:

- staranną konserwację urządzeń,
- ochronę linii, instalacji i urządzeń od wyładowań atmosferycznych,
- fachową obsługę urządzeń,
- kontrolę obciążeń roboczych.

Nadmierne nagrzewanie się przewodów może powodować przegrzanie się izolacji, stopienie przewodów i powstanie pożaru.



Do najczęstszych przyczyn powstania pożarów wywołanych przez urządzenia elektryczne zaliczamy:

- przeciążenia urządzeń elektrycznych,
- wykonywanie urządzeń niezgodnie z normami i przepisami,
- brak prawidłowej konserwacji urządzeń,
- nieprawidłowe zabezpieczenie urządzeń,
- nieprawidłowe usytuowanie urządzeń grzewczych.



Do gaszenia pożarów używamy następujących środków gaśniczych:

- wody,
- piany gaśniczej,
- dwutlenku węgla,
- proszków gaśniczych,
- piasku.



Wodą nie wolno gasić: !!!

- substancji, które pod wpływem wody wytwarzają ciepło i gazy palne jak: karbid, sól, potas,
- płynów łatwo palnych lżejszych od wody, jak: benzyna, nafta, olej opałowy,
- olejów i tłuszczów wrzących w wysokich temperaturach,
- materiałów palących się w postaci żarów o wysokiej temperaturze,
- **instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem,**
- przedmiotów o dużej wartości historycznej i artystycznej.



Urządzenia przeciwpożarowe i sprzęt gaśniczy służą do zapobiegania powstawaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków.

Do urządzeń przeciwpożarowych zalicza się:

- stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające,
- hydranty zewnętrzne i wewnętrzne,
- urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe,
- instalacje oświetlenia awaryjnego.

Do sprzętu gaśniczego zaliczamy:

- koce gaśnicze,
- hydronetki,
- gaśnice.



Środki gašnicze



woda



gašnica proszkowa



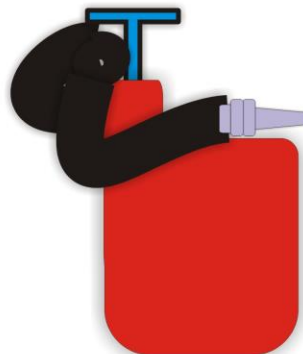
gašnica pianowa



gašnica śniegowa



gašnica halonowa



hydronetka



koc gašniczy

Koce gašnicze są wykonane z tkaniny niepalnej, np. z włókna szklanego. Mają powierzchnię ok. 2 – 3m².

Koc narzuca się na małe źródło ognia, odcinając dopływ powietrza. Ich budowa pozwala na wielokrotne użycie.





PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO







PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Hydronetka – podręczny, przenośny sprzęt gaśniczy przystosowany do podawania strumienia wody poprzez pompowanie ręczną pompką dwustronnego działania.

Ładunek gaśniczy mieści się w zbiorniku na środek gaśniczy i jest wyrzucany na źródło ognia poprzez wąż zakończony prądownicą.

Zbiornik zawiera ok. 15 litrów środka.

Hydronetki odchodzą do historii, są wypierane przez nowocześniejszy i skuteczniejszy sprzęt gaśniczy.



Hydronetka plecakowa



Hydronetka metalowa



Hydronetka z PCV



Gasnice pianowe, proszkowe i dwutlenku węgla

Hydrant wewnętrzny stanowi zawór zainstalowany na sieci wodociągowej obudowany szafką i wyposażony w wąż pożarniczy i prądownice.

Hydranty wewnętrzne stosuje się do gaszenia pożarów w zarodku, wszędzie tam gdzie jako środek gaśniczy stosuje się wodę.



Gašnica pianowa

- Działania gaśnicze piany polegają na działaniu izolującym i chłodzącym oraz rozcieńczającym.
- Nadają się do gaszenia pożarów klasy B.
- Wyróżniamy dwa rodzaje piany gaśniczej: chemiczną (ograniczone zastosowanie) i mechaniczną.
- Piana mechaniczna powstaje w wyniku mechanicznego zmieszania powietrza i wodnego roztworu środka pianotwórczego.
- Pianę charakteryzuje liczba spienienia.
- Ponieważ piany mechaniczne zawierają wodę, nie należy ich stosować tam gdzie zabrania się stosowania wody.



Gaśnica proszkowa

- Środkiem gaśniczym jest proszek wyrzucany za pomocą sprężonego gazu (azot lub dwutlenek węgla).
- Działanie gaśnicze proszku polega przede wszystkim na przerwaniu reakcji spalania oraz w wyniku pienienia się odcięciu dopływu tlenu.
- Głównym składnikiem proszków gaśniczych są zwykle **węglany** (gaszenie pożarów klasy B i C) lub **fosforany sodu** (gaszenie pożarów klasy A, B i C).
- Gaśnice proszkowe służą także do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.



Gašnica proszkowa

Przeznaczona jest do gaszenia
pożarów grupy A, B i C

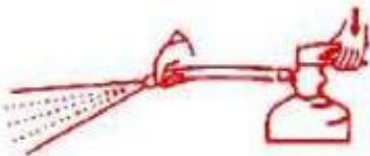


Obsługa gašnicy:

1. Wyciągnąć
zabezpieczenie



2. Wyjąć wąż
z uchwytu,
skierować na
źródło ognia,
naciśnąć dźwignię



Gašnica śniegowa

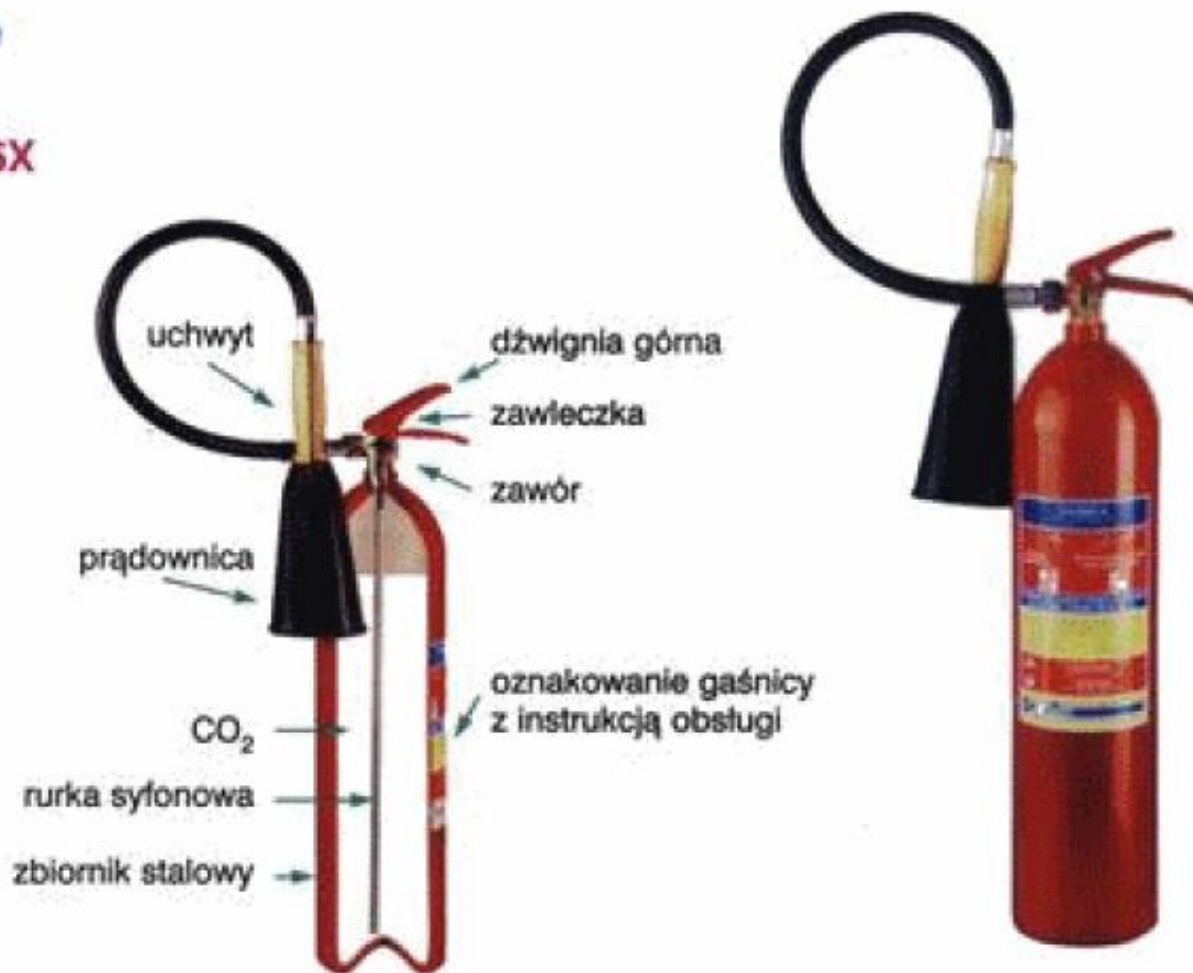
- Wewnątrz gašnicy znajduje się skroplony dwutlenek węgla – CO₂, który po uruchomieniu pod własnym ciśnieniem wydostaje się na zewnątrz oziębiając się do temp. około -78°C.
- Działanie gašnicze polega na odcinaniu dostępu tlenu i znacznym obniżeniu temperatury.
- Gašnice śniegowe służą do gaszenia pożarów z grupy B i C oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V.
- Gašnicą śniegową nie należy gasić ludzi, gdyż działanie tak niskiej temperatury powoduje dodatkowe obrażenia.



Gašnice śniegowe

Gašnica śniegowa GS-5X

Przeznaczona jest
do gaszenia pożarów
grupy B i C



Gašnica mgłowa z wodnym środkiem gašniczym

- **Gašnice mgłowe (wodno-mgłowe)** słuŹą do gaszenia poŹarów substancji typu A lub A i F, czyli ciał stałych oraz tłuŹszcŹów i olejów kuchennych.
- Znakomicie nadają się do gaszenia tkanin (takŹe płuŹnącej odzieŹy).
- Bardzo istotn¹ cech¹ gašnicy wodno-mgłowej jest to, Źe nie niszczy ona gaszonych przedmiotów, nie powoduje dodatkowych strat i nie ma koniecznošci usuwania uŹywanego w niej srodku gašniczego po opanowaniu poŹaru.
- SłuŹą takŹe do gaszenia sprzētu elektrycznego znajduj¹cego się pod napięciem do 1 kV.





Gaśnica halonowa

- W **gaśnicach halonowych** środkiem gaśniczym są halony, wyrzucane za pomocą sprężonego azotu albo pod własnym ciśnieniem.
- Gaśnice te nadają się wszędzie tam, gdzie środek gaśniczy nie może niszczyć urządzeń i przedmiotów, a więc do gaszenia czułych urządzeń elektronicznych i elektrycznych w serwerowniach, archiwach, muzeach, laboratoriach, pojazdach szynowych, wozach opancerzonych, czołgach, samolotach, na statkach oraz wszelkich urządzeniach elektrycznych pod napięciem.
- **Halon** – związki bromo-, fluoro- i chloropochodnych węglowodorów np. Halon 1211, Halon 1301, Halon 2402.
- Szczególną ostrożność należy zachować stosując halony w pomieszczeniach zamkniętych.



- Dyrektywa Unii Europejskiej 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową oraz przepisy polskie nałożyły obowiązek wycofania halonów ze sprzętu gaśniczego.
- Pozostawiono jednak możliwość stosowania halonów w ściśle określonych przypadkach, w których jest to szczególnie wskazane ze względu na bezpieczeństwo ludzi bądź państwa (tzw. zastosowania specjalne lub krytyczne).
- **ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 744/2010** z dnia 18 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, w zakresie zastosowań krytycznych halonów.



ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 744/2010 z dnia 18 sierpnia 2010 r.
zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr
1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, w
zakresie zastosowań krytycznych halonów

KRYTYCZNE ZASTOSOWANIA HALONÓW

Zastosowanie					Data graniczna (31 grudnia podanego roku)	Data końcowa (31 grudnia podanego roku)
Kategoria sprzętu lub obiektu	Cel		Rodzaj gaśnicy	Rodzaj halonu		
1. W wojskowych pojazdach lądowych	1.1.	Do ochrony przedziałów silnikowych	Stały system gaśniczy	1301 1211 2402	2010	2035
	1.2.	Do ochrony przedziałów załogi	Stały system gaśniczy	1301 2402	2011	2040
	1.3.	Do ochrony przedziałów załogi	Gaśnica przenośna	1301 1211	2011	2020

Gaz FE-36 – zamiennik Halonu 1211

- W chwili obecnej na rynku dostępne są gaśnice i urządzenia na czysty środek gaśniczy **HFC 236fa (FE-36)**, zbliżony parametrami do halonu 1211.
- Gaz ten jest w pełni bezpieczny dla ludzi i środowiska.
- Doskonale nadaje się do gaszenia pożarów klasy A, B i C, w tym urządzeń elektrycznych pod napięciem.
- Gaz FE-36 nie przewodzi prądu, jest bezwonny i bezbarwny, dzięki czemu zapewnia całkowitą przejrzystość atmosfery podczas akcji gaśniczej. Po zastosowaniu odparowuje, pozostawiając suchą i czystą powierzchnię.



- Proces gaszenia gazem FE-36 polega na usunięciu energii cieplnej z płomieni, co całkowicie powstrzymuje reakcję spalania.
- **Już 10 sekund wystarczy, aby gaz osiągnął stężenie wystarczające do ugaszenia ognia.**
- Wyładowanie gazu nie wiąże się z gwałtownym spadkiem temperatury, eliminuje zatem niebezpieczeństwo narażenia skóry na bolesne i trudne do wyleczenia odmrożenia oraz ryzyko trwałego uszkodzenia urządzeń elektronicznych i elektrycznych





PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Odzież ochronna strażaka

- odzież żaroodporna,
- odzież przeciwchemiczna,
- spodniobuty i wodery,
- ubrania gazoszczelne,
- ubrania przeciw szerszeniom,
- odzież ostrzegawcza.



Odzież żaroodporna

Jest to odzież chroniąca przed intensywnym promieniowaniem cieplnym i płomieniem, czyli wszędzie tam gdzie są wysokie temperatury.

- ubranie strażackie ciężkie,
- fartuch ochronny,
- bluza ochronna,
- płaszcz ochronny,
- spodnie ochronne,
- ochrona głowy i karku,
- rękawice,
- buty ochronne.

Ubranie stražackie
ťažkie



Fartuch ochronny



Rękawice



Buty ochronne



Bluza ochronna



Płaszcz ochronny



Spodnie ochronne



Ośłona głowy i karku



Odzież przeciwchemiczna



Spodniobuty



Wodery



Ubrania gazoszczelne



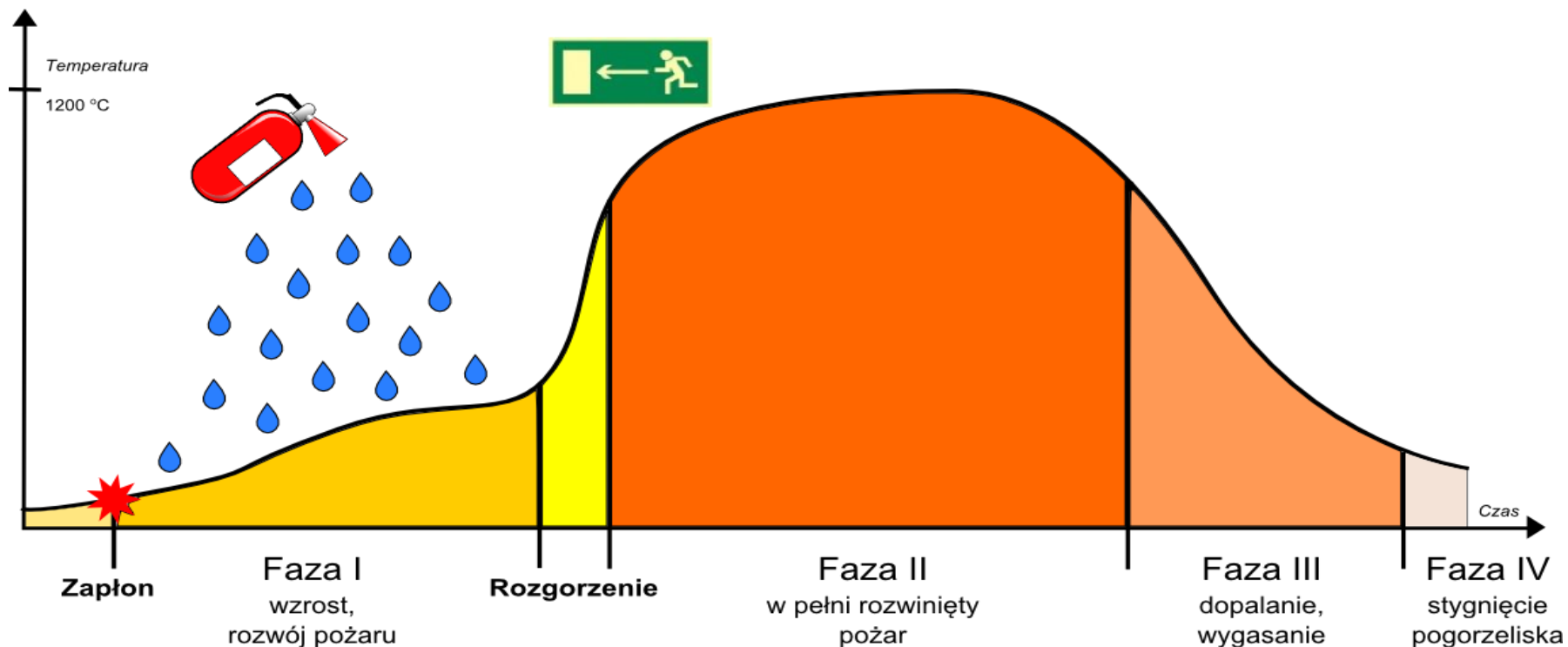
Ubrania przeciw szerszeniom



Odzież ostrzegawcza

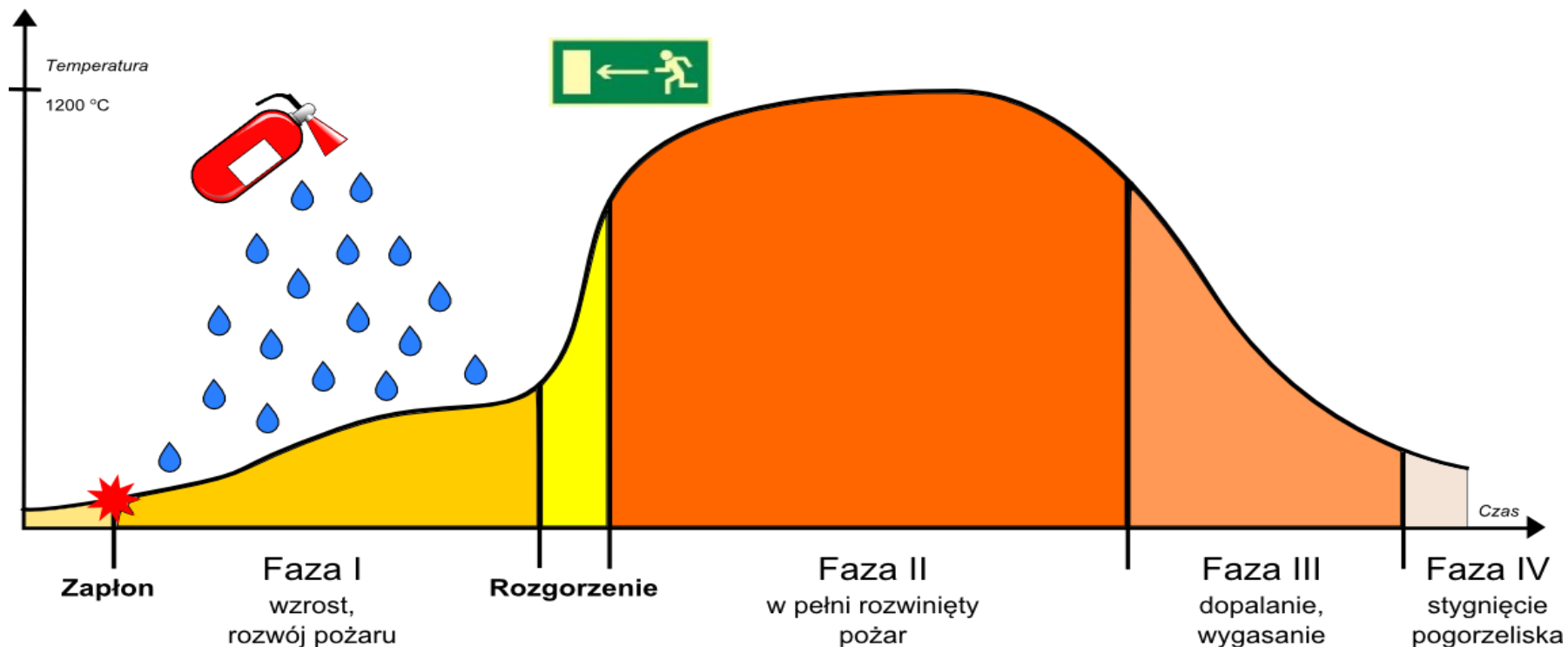


Fazy rozvoju požaru wewnętrznego



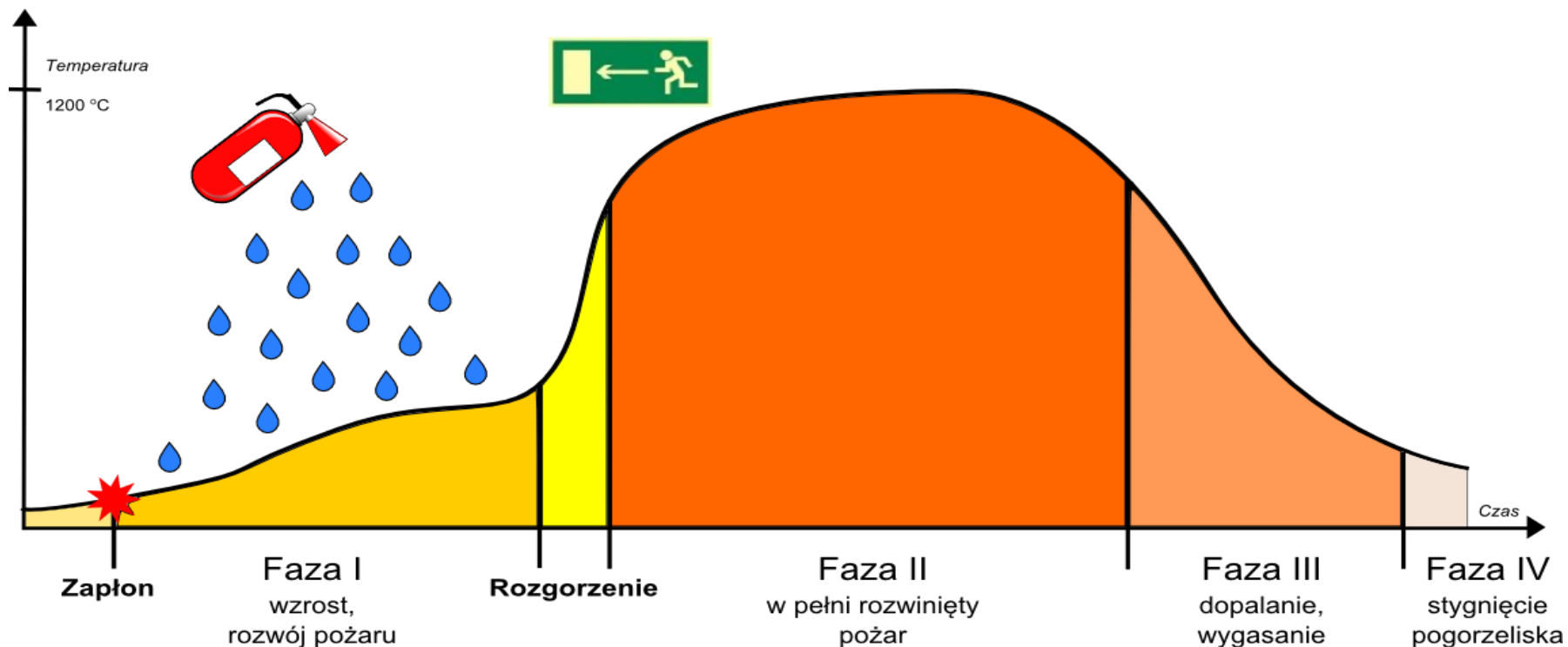
Faza 1 – następuje rozprzestrzenianie się ognia, wydzielanie się ciepła. Kiedy temperatura przekroczy pewną wartość rozpoczyna się zjawisko **rozgorzenia**. Jest to przejście z lokalnego pożaru o określonej powierzchni do sytuacji, kiedy palą się wszystkie materiały w pomieszczeniu. Wydzielanie ciepła gwałtownie rośnie, podwyższając temperaturę.

Fazy rozwoju pożaru wewnętrznego



Faza 2 – stabilizacja procesu spalania, nie obserwujemy gwałtownego wzrostu temperatury. Czas trwania tej fazy zależy od dopływu powietrza do strefy spalania i ilości materiału palnego. Kiedy zostanie ograniczony dopływ powietrza lub wyczerpie się materiał palny, intensywność palenia ulega zmniejszeniu.

Fazy rozwoju pożaru wewnętrznego



Faza 3 – charakteryzuje się stałym spadkiem temperatury, dopalają się resztki materiału palnego.

Gaszenie pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.

Źle



Ogień zaatakować zgodnie z kierunkiem wiatru.

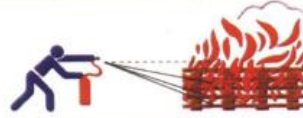
Dobrze



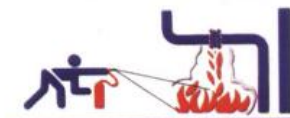
Pożar palącej powierzchni gasić od skrajnej jego części.



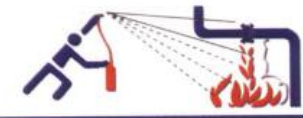
Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu, a nie z góry.



Gaśnicami wodnymi nie gasić urządzeń będącymi pod napięciem !
Używać gaśnic do tego przeznaczonych.



Ciała ciekłe i gazy gasić z góry w dół.



Mając do dyspozycji większą ilość gaśnic uruchomić wszystkie jednocześnie, a nie każdą oddzielnie po jej użyciu.



Po ugaszeniu pożaru uważać na ponowne zapalenie. (nawrót ognia)



Po użyciu gaśnicy nie zawieszать, tylko ponownie napełnić lub wymienić na nową.



Gaszenie pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.

Źle



Ogień zaatakować zgodnie z kierunkiem wiatru.

Dobrze



Pożar palącej powierzchni gasić od skrajnej jego części.

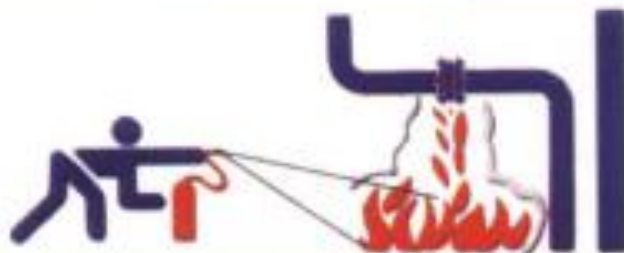


Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu, a nie z góry.

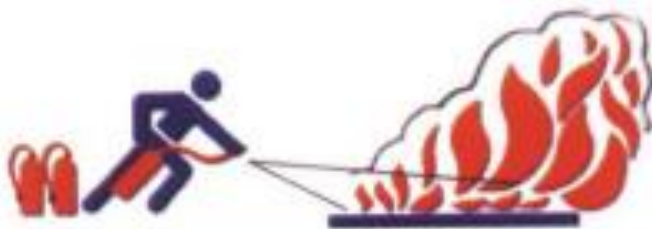
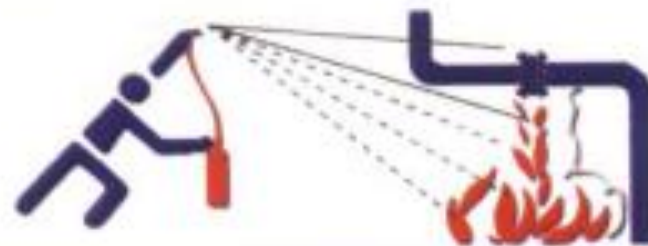




Gašnicami wodnymi
nie gasić urządzeń
będącymi pod napięciem !
Używać gašnic
do tego przeznaczonych.



Ciała ciekłe i gazy
gasić z góry w dół.



Mając do dyspozycji
większą ilość gašnic
uruchomić wszystkie
jednocześnie, a nie
każdą oddzielnie po jej
użyciu.





Po ugaszeniu pożaru
uważać na ponowne
zapalenie.
(nawrót ognia)



Po użyciu gaśnicy
nie zawieszać,
tylko ponownie napełnić
lub wymienić na nową.





PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Postępowanie w razie pożaru

Osoba, która pierwsza zauważyła pożar, powinna, zachowując spokój, zaalarmować pozostałe osoby głośnym wołaniem „**pożar – pali się**”.

Następnie zaalarmować straż pożarną, kierownictwo zakładu oraz osoby dozoru nad urządzeniami energetycznymi.



Po zawiadomieniu straży pożarnej, do czasu jej przybycia należy:

- starać się zlikwidować pożar za pomocą dostępnego sprzętu gaśniczego,
- udzielić pomocy zagrożonym ludziom, a zwłaszcza rozpocząć ewakuację z obiektów i pomieszczeń szczególnie zagrożonych,
- prowadzić ewakuację wyznaczonymi drogami ewakuacyjnymi,
- w pierwszej kolejności wyprowadzić osoby niepełnosprawne, starsze, dzieci i osoby obce niezatrudnione w danym zakładzie pracy,



- w trakcie gaszenia w pomieszczeniach nie należy bez koniecznej potrzeby otwierać okien, drzwi, aby uniemożliwić dopływ powietrza,
- po wyprowadzeniu zagrożonych ludzi usuwać z obrębu pożaru cenne urządzenia, dokumenty itp.
- w czasie przechodzenia przez miejsca zadymione należy przyjąć pozycję mocno pochyloną, gdyż dymy i gazy ze spalania zawsze gromadzą się pod sufitem,
- po przybyciu straży pożarnej wszyscy pracownicy powinni zachować spokój i bezwzględnie podporządkować się osobie dowodzącej akcją gaśniczą.



Aby zawiadomienie straży pożarnej było skuteczne, musi zawierać informacje niezbędne dla prawidłowego rozpoczęcia akcji przez straż pożarną.

- należy zadzwonić na numer telefonu 998,
- co się pali,
- gdzie się pali (adres, piętro, pomieszczenie),
- czy są zagrożeni ludzie (orientacyjna ilość),
- kto zawiadamia (numer telefonu zgłaszającego).

UWAGA: słuchawkę można odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez odbierającego powiadomienie.



Działania profilaktyczne zapobiegające pożarom

- zapoznaj się dokładnie z obowiązującą instrukcją ochrony przeciwpożarowej,
- ustal miejsce, w którym jest rozmieszczony podręczny sprzęt gaśniczy,
- przejdź wyznaczoną drogą ewakuacyjną,
- nie pal tytoniu i nie używaj otwartego ognia w miejscach, w których jest zabronione,
- nie używaj uszkodzonych narzędzi i urządzeń elektrycznych,
- nie naprawiaj samodzielnie narzędzi, urządzeń i instalacji elektrycznej lub gazowej,
- nie przemieszczaj dowolnie podręcznego sprzętu gaśniczego.



- zapoznaj się dokładnie z obowiązującą instrukcją ochrony przeciwpożarowej,
- ustal miejsce, w których jest rozmieszczony podręczny sprzęt gaśniczy,
- przejdź wyznaczoną drogą ewakuacyjną,
- nie pal tytoniu i nie używaj otwartego ognia w miejscach, w których jest zabronione,
- nie używaj uszkodzonych narzędzi i urządzeń elektrycznych,
- nie naprawiaj samodzielnie narzędzi, urządzeń i instalacji elektrycznej lub gazowej,
- nie przemieszczaj dowolnie podręcznego sprzętu gaśniczego.



Gaszenie silników elektrycznych

- Palące się silniki elektryczne należy natychmiast wyłączyć spod napięcia i gasić za pomocą gaśnic śniegowych i proszkowych.
- Jeżeli brak jest gaśnic śniegowych, to można gasić dowolnym środkiem gaśniczym, pod warunkiem że pewni, że silnik został wyłączony spod napięcia.
- Jeśli nie ma pewności, że silnik został wyłączony spod napięcia, nie wolno stosować wody i gaśnic pianowych.

Požary urządzeń elektrycznych pod napięciem gasimy za pomocą:

- gašnicy śniegowej,
- gašnicy proszkowej,
- gašnicy halonowej,
- gašnicy na czysty środek gašniczy **HFC 236fa** (gaz **FE-36**),
- gašnice mgłowe z wodnym środkiem gašniczym.



TELEFON ALARMOWY 112



STRAŽ

998



POLICJA

997



*

999



STRAŽ
MIEJSKA

986

POGOTOWIE



GAZOWE

992



WODOCIĄGOWE

994



CIEPŁOWNICZE

993



ENERGETYCZNE

991



DŹWIGOWE



DROGOWE