

## Podstawowe zasady stosowania, rozmieszczenia i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi

---

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. Ogólnie rzecz biorąc, 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. cech.

---

### 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 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. Nr 109, poz. 719). **§ 32 ust.1 rozporządzenia wprowadził obowiązek wyposażenia obiektów wyłącznie w takie gaśnice, które spełniają wymagania Polskich Norm wydawanych od 1992 r., odpowiedników norm europejskich EN (PN – EN). 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 2 dm<sup>3</sup> ) powinna przypadać ( z wyjątkiem oddzielnie wskazanych przypadków szczególnych)

- na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionym stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, w strefach produkcyjnych i magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>, w których występują pomieszczenia zagrożone wybuchem,,
- na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni w pozostałych strefach pożarowych nie wymienionych powyżej, z wyjątkiem stref zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV,
- w strefach pożarowych, w których zainstalowane są silniki elektryczne stosuje się dodatkowo jedną jednostkę sprzętu na każde 30 silników,
- 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 poszczególnych grup z indeksem E (urządzeń elektrycznych pod napięciem lub materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy 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 nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- odległość dojścia do sprzętu 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 ppoż.) lub specjalistycznym firmom.
- za spełnienie powyższych wymagań odpowiadają właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektu (art. 4 ust. 1 pkt. 2 i 2a ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej).

---

### **Zasady obsługi gaśnic i hydrantów**

Gaśnica proszkowa – jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w dźwignię uruchamiającą zawór lub zbijak. Środek gaśniczy (proszek) wyrzucany jest przez dyszę lub wężyk zakończony prądowniczką przy pomocy gazu obojętnego (azot lub dwutlenek węgla). Po dostarczeniu gaśnicy w 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 swoją budowę syfonową gaśnica

prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

**Gaśnica pianowa** – zasady obsługi gaśnicy pianowej są podobne do zasad obsługi gaśnicy proszkowej.

**Gaśnica śniegowa** – jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w zawór (pokrętny lub szybko otwieralny) i wężyk zakończony dyszą wylotową. Wewnątrz gaśnicy znajduje się skroplony dwutlenek węgla, który po uruchomieniu gaśnicy pod własnym ciśnieniem wydostaje się na zewnątrz oziębiając się do temperatury ok. – 80 °C. Po dostarczeniu gaśnicy w 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 swoją budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

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

Hydrant wewnętrzny – jest urządzeniem przeciwpożarowym umieszczonym na sieci wodociągowej wewnętrznej, służącym do gaszenia pożarów grupy A . Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku (hydrant fi 25) oraz do dogaszania pogorzeliisk .

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).

