

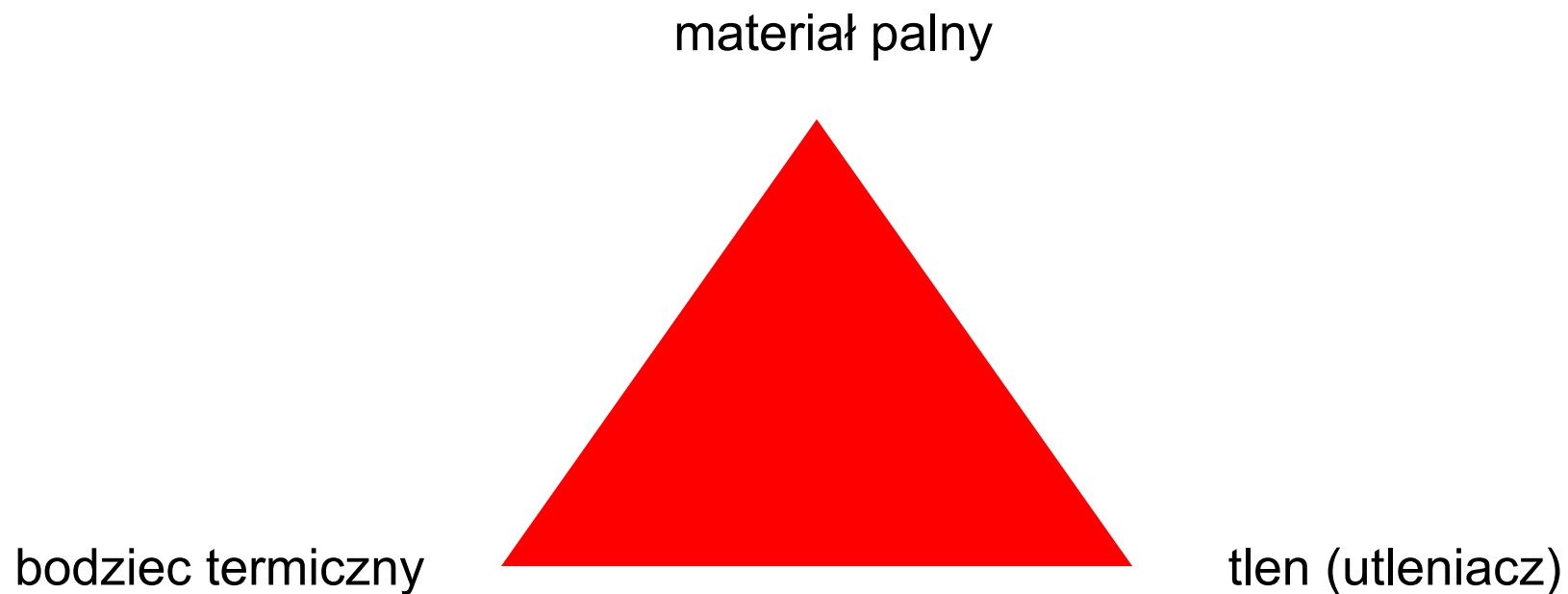
Szkolenia *bhp*

w firmie

ZASADY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH ZAGROŻEŃ (NP. POŻARU, AWARII)

Charakterystyka pożarowa materiałów

Aby mogło dojść do zjawiska spalania, konieczne są 3 czynniki:



Materiały pożarowo niebezpieczne

- gazy palne
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55° C)
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu
- materiały wybuchowe i pirotechniczne
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji
- materiały mające skłonności do samozapalenia

Materiały stałe

Najbardziej podatne na zapalenie oraz rozprzestrzenianie pożaru są:

- **materiały strzępiaste i włókniste** (np. wełna, konopie, len, siano, słoma),
- **materiały w stanie rozdrobnionym** (np. odpady papierowe, wióry drzewne).

Te same materiały, ale w postaci zwartych brył, spalają się zdecydowanie wolniej.

Głównie w branży meblarskiej, drzewnej i spożywczej występują także materiały silnie rozdrobnione (tzw. pyły) stanowiące potencjalne zagrożenie pożarowe lub wybuchowe.

Temperatury zapalenia najczęściej występujących materiałów stałych: drewna, węgla, papieru, tkanin tekstylnych i tworzyw sztucznych, wahają się w granicach od 300 do 500⁰ C.

Ciecze i gazy palne

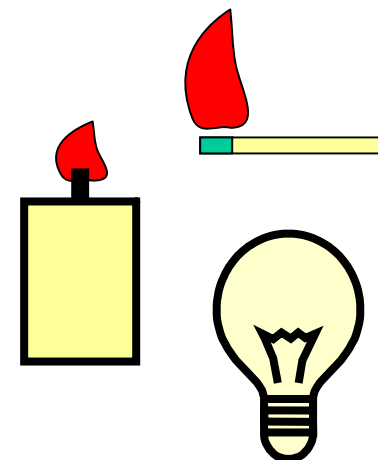
Temperatura zapłonu cieczy palnej jest głównym parametrem charakteryzującym zagrożenie pożarowe stwarzane przez tę ciecz. Temperatura zapłonu jest to najniższa temperatura, w której ciecz palna wydziela taką ilość par, które nad jej powierzchnią wytworzą z powietrzem mieszaninę zdolną zapalić się od płomienia lub innego bodźca termicznego.

Stężenie wybuchowe gazu palnego w mieszaninie z powietrzem jest to przedział pomiędzy dolną a górną granicą wybuchowości tego gazu. Gazy palne (np. wodór, acetylen, gaz ziemny, propan-butan, metan, etan) charakteryzują się różnymi granicami wybuchowości.

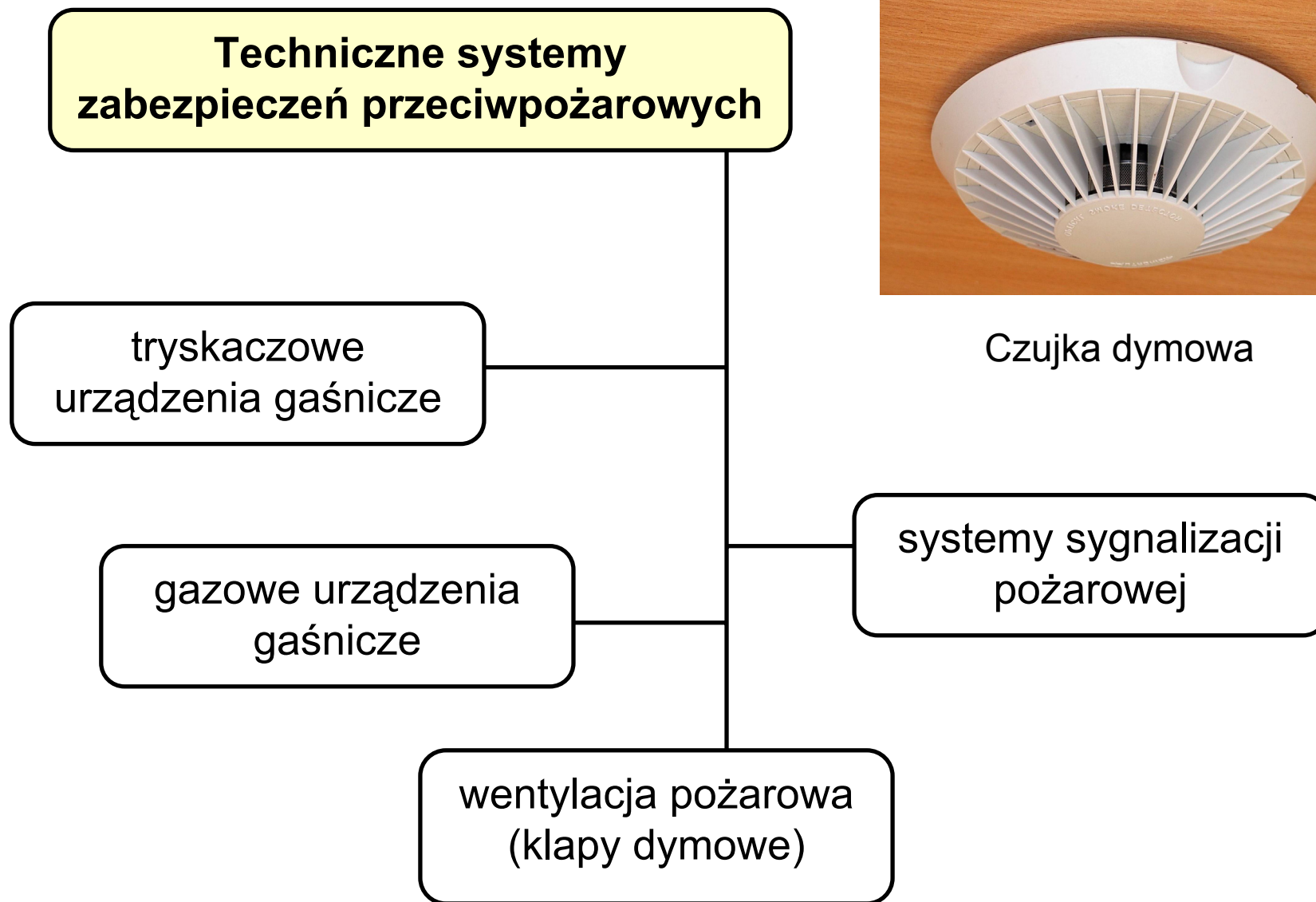
Źródła zapłonu

Źródła zapłonu

- otwarty płomień (np. zapałki, zapalniczki, świece),
- żar papierosowy,
- paleniska,
- żarówki,
- płomień palników gazowych,
- rozżarzone cząstki metalu podczas spawania, cięcia i lutowania,
- łuk elektryczny i wyładowania atmosferyczne,
- nagrzane powierzchnie zewnętrzne urządzeń grzewczych (np. kuchenek, piecyków, grzałek, patelni, frytkownic),
- uszkodzona lub wadliwie eksploatowana instalacja elektryczna (wystąpienie przeciążenia, zwarcia, nagrzania styków osprzętu elektrycznego),
- ciepło powstające podczas tarcia (np. bębnow hamulcowych, łożysk),
- iskry mechaniczne,
- iskry udarowe,
- wyładowania elektryczności statycznej,
- spalanie wybuchowe środków pirotechnicznych.



Techniczne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych



Czujka dymowa

Zasady zachowania się w sytuacji pożaru lub innego zagrożenia

Procedury działania w sytuacji pożaru przyjęte w danym zakładzie pracy powinny odpowiadać na pytania:

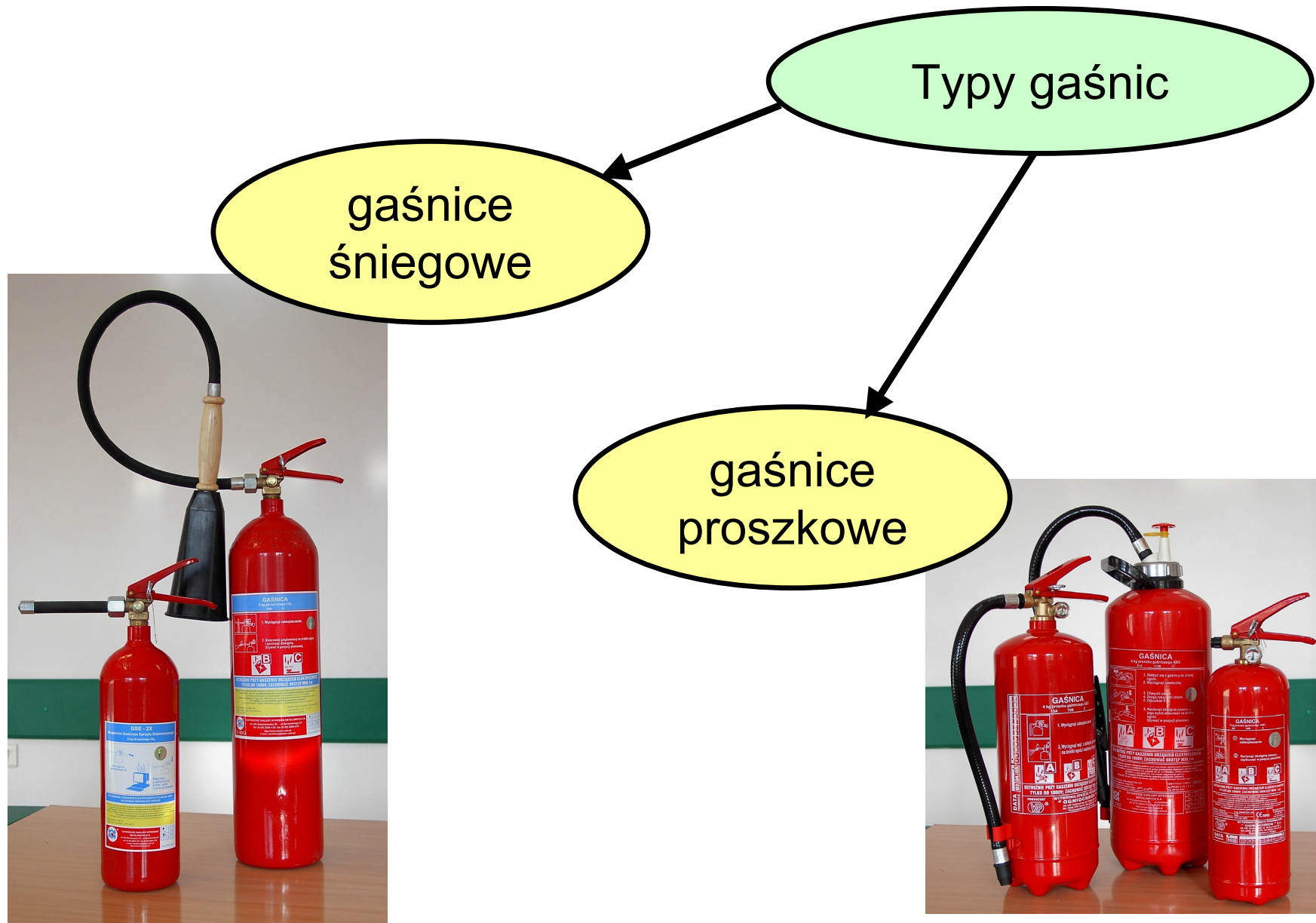
- Jaki jest tryb podejmowania decyzji w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia?
- Jaki jest obieg informacji?
- Jakie ustalono sygnały alarmowania i ostrzegania?
- Jakie są zadania kadry kierowniczej, personelu inżynieryjno-technicznego, służby ochrony, pracowników?

Rodzaje gaśnic

Rodzaje gaśnic powinny być dostosowane do gaszenia grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Grupa pożarów	Charakterystyka materiałów
A	pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywo sztuczne, tkaniny, słoma
B	pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytworzonego podczas pożaru, np. benzyna, alkohole, aceton
C	pożary gazów, np. wodór, acetylen, gaz ziemny
D	pożary metali lekkich, np. magnez, glin, potas, sód

Typy gaśnic



Zasady rozmieszczania sprzętu gaśniczego

- ✓ Sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych, widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń.
- ✓ W obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy rozmieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają.
- ✓ Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- ✓ Odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.
- ✓ Sprzęt należy umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła.