

---

# **Systemy infrastruktury krytycznej**

# Systemy PPOŻ

---

- ◉ Na całym świecie buduje się serwerownie, w których przechowuje się dane ważne jak i mniej ważne. W celu zabezpieczeniu danych stosuje się różne techniki ochrony, jedną z nich są systemy przeciwpożarowe.
- ◉ Systemy przeciwpożarowe mają służyć ochronie sprzętu przed wysoką temperaturą jak i bezpośrednim działaniem ognia. System taki można podzielić na wykrywanie i gaszenie pożaru.
- ◉ Wykrywanie pożaru realizowane jest poprzez czujki dymu optyczne jak i temperaturowe oraz inne czujniki wykrywające np. wysoką temperaturę. Do wykrywania pożaru służą także ręczne ostrzegacze pożarowe
- ◉ Gaszenie pożaru wykonuje się dzięki systemowi gaszenia płynem gaśniczym lub gazem
- ◉ Powiadomienia o zaistniałym pożarze są przekazywane do najbliższej jednostki straży pożarnej jak i do administratora budynku

# CENTRALE POŻAROWE

- Centrale pożarowe odpowiadają za komunikację między czujkami wykrywania dymu a urządzeniami gaśniczymi, sygnalizatorami i PSP
- Na polskim rynku można spotkać cent takich firm jak:
  - polska firma POLON-ALFA
  - BOSCH
  - Siemens
  - Schrack Seconet



# CZUJKI POŻAROWE

- Czujki pożarowe są ważnym elementem detekcji pożaru ponieważ to one wykrywają dym w pomieszczeniach lub wysoką temperaturę.



# RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY

- Urządzenia potocznie zwane jako ROP należą do grupy wykrywania pożaru ale nie działają one automatycznie tylko dzięki reakcji świadka pożaru.



# SYGNALIZATORY POŻAROWE

- Jak sama nazwa wskazuje urządzenia takie służą do sygnalizacji pożaru.
- Dzieli się je na akustyczne, akus-  
optyczne
- Mogą one nadawać komunikaty g-  
jak i  
dźwięki alarmu



# SYSTEMY GASZENIA

- Systemy gaszenia w serwerowniach zależne są od wielkości serwerowni
- Do gaszenia używa się gazów obojętnych takich jak CO<sub>2</sub>, azot, argonit czy halonopodobne węglowodór
- Z racji tego że CO<sub>2</sub> jest niebezpieczne dla ludzi a azot obniża gwałtownie temperaturę obecnie coraz częściej używa się węglowodorów halonopodobnych
- Gazy te odcinają dopływ tlenu dzięki czemu ogień gaśnie
- Do instalacji gaszenia należą zbiorniki z gazem, układ rur, dysze gaszące
- W takich instalacjach powinny znaleźć się również przyciski START GASZENIE i STOP GASZENIE które mają odpowiedni kolor
- W pomieszczeniach jak i na korytarzach umieszczane są specjalne sygnalizatory świetlne z napisami ZAKAZ WCHODZENIA TRWA GASZENIE lub PROSZĘ OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE









