

AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS

Parengė: Justinas Balčius

2015 m. Vilnius

Aktyviosios gaisrinės saugos sistemos -
skirtos racionaliais būdais ir priemonėmis
užtikrinti pakankamą gaisrinės saugos lygį,
įvertinant galimą gaisro pavojų statinyje.

Aktyviųjų gaisrinės saugos sistemų paskirtis:

- užtikrinti esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus;
- padėti žmonėms evakuotis ir ugniagesiams gelbėtojams saugiai dirbti;
- riboti gaisro plitimą;
- mažinti gaisro pavojingumą ir sukeltus nuostolius.

Pagrindinės aktyviosios gaisrinės saugos sistemos:

- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- Pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema;
- Dūmų šalinimo sistema;
- Priešdūminio vėdinimo sistema;
- Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema;
- Vidaus gaisrinis vandentiekis.

Kitos sistemos, neatsiejamos nuo aktyviųjų:

- Evakuacinių kelių durų užraktai, slankiojančios durys, turniketai ir kt.
- Priešgaisrinės sklendės;
- Evakuaciniai ženklai ir avarinis apšvietimas;
- Litfai;
- Kita inžinerinė ir technologinė įranga.

Sistemų valdymas:

- Vienas gaisro aptikimo prietaisas;
- Du gaisro aptikimo prietaisai;
- Elektifikuota sklendė;
- Vandens srauto ar slėgio davikliai.

Gaisro aptikimo sistema

Pati svarbiausia sistema, kuri priima gaisro pavojaus signalą ir išduoda signalus kitoms sistemoms. Gaisrinėje centrelėje įrašoma programa (matrica), kuri turi būti sudaryta pagal aktyviųjų gaisrinės saugos sistemų valdymo algoritmą. Nuo gaisrinės centralės priklauso visos kitos aktyviosios gaisrinės saugos sistemos.

Sistemą sudaro: gaisrinė centralė, gaisro aptikimo detektoriai, rankiniai signalizavimo įtaisai (pavojaus mygtukai), garsinės sirenos, šviesos signalai.

Pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

- 1 tipas
- 2 tipas
- 3 tipas
- 4 tipas
- 5 tipas

Dūmų šalinimo ir priešdūminio vėdinimo (viršslėgio) sistemas

- Dūmų šalinimo ir viršslėgio sistemas įjungiamos nuo gaisro aptikimo detektorių suveikimo;
- Tikslinga išskirti atskiras zonas (pagal dūmų zonas arba gaisrinius skyrius);
- Sudėtinga valdyti nuo stacionariųjų gaisro aptikimo ar vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų;
- Viršslėgio sistema turibūti subalansuota.

Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos

- Signalas apie sistemos suveikimą į gaisro aptikimo centralę turi būti perduodamas ne ilgiau kaip per 1 min;
- Sudėtinga identifikuoti gaisro vietą;
- Turi būti numatytas elektros atjungimas.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

- Sausa sistema;
- Šlapia sistema.

Vidaus gaisrinis vandentiekis, kaip atskira sistema, gali būti nenaudojama kaip sistema skirta identifikuoti gaisro pavojų.

Kitos sistemos

- Durys (uždaromos, atidaromos);
- Ženkilai;
- Technologiniai procesai;
- Vėdinimas;
- Priešgaisrinis sklendės;
- Elektra.

Sistemų valdymo matrica

- Aktyviųjų gaisrinės saugos sistemų veikimas priklauso nuo gaisrinės signalizacijos montuotojų;
- Projektavimo eigoje dažnai nebūna nurodytas sistemų veikimo principas;
- Niekas nenori rengti sistemų valdymo matricos (užduotis automatikos daliai).

Kompleksiniai bandymai

Siekiant patikrinti visų sistemų veikimą turi būti atliekami bandymai imituojuant gaisrą.

Sistemų patikrinimas turi būti fiksuojamas akte.

Problematika

- Normatyvniai dokumentai neaprašo, kaip teisingai turėtų būti valdomos sistemos;
- Pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų tipai yra neaiškūs ir praktikoje retai įgyvendinami ar skiriami;
- Eksploatuojant pastatus aktyviosios gaisrinės saugos sistemos tikrinamos kaip atskiros sistemos, kompleksiniai sistemų bandymai nėra atliekami.

Gal turite klausimų?

Ačiū už dėmesį!