



**GAISRO
RIZIKOS
MAŽINIMO
ATMINTINĖ**

Klimato kaita yra vienas didžiausių aplinkos iššūkių. Oro temperatūros kilimas skatina pastebimus pokyčius: ekstremalūs reiškiniai, pvz., intensyvūs krituliai, sausras, gaisrai ir uraganai, vis dažnėja, intensyvėja ir pasireiškia regionuose, kur jų anksčiau nebūdavo.

Kiekvienas turime prisiimti atsakomybę už mus supančią aplinką ir klimato kaitos stabdymą. Sėkmė šioje srityje priklauso nuo mūsų veiksmų. Jūs ir jūsų įmonė taip pat galite imtis veiksmų, kurie prisidėtų prie aplinkos ir gyvenimo kokybės gerinimo.

Gaisro poveikis aplinkai ir jūsų turtui

Ugnis yra vienas žalingiausių elementų, tai rimta grėsmė viso pasaulio ekosistemoms. Ugnis ne tik naikina miškus, bet ir daro negrįžtamą žalą biologiškai įvairovei. Gaisrai išskiria labai daug anglies dioksido, metano ir kitų cheminių medžiagų, o tai spartina klimato kaitą.

Dėl gaisro išsiskiriantis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis turi įtakos ne tik gaisro zonai, bet ir atokesnėms vietovėms ir oro kokybei. Gaisras kelia grėsmę žmonių sveikatai ir gyvybei, taip pat infrastruktūrai, esančiai jo zonoje, saugumui. Galite sumažinti gaisro pavojų ir jo daromą žalą laikydamiesi priešgaisrinės saugos taisyklių, nustatytų įstatymuose ir aprašytų šiame vadove.

Toliau aprašome apsaugos priemones, kurias galite naudoti siekdami apsaugoti nuo gaisro ir taip apsaugoti savo turtą, darbuotojus ir aplinką. Jei nurodytas priemones jau taikote savo versle, informuokite mus – galime pasiūlyti nuolaidą.

Svarbūs aspektai, susiję su priešgaisrine sauga, pastatų apžiūra, pavojingų dėl gaisro darbų atlikimu ir pavojingų medžiagų laikymu, reglamentuojami teisės aktuose ir pramonės reikalavimuose. Šių normų laikytis būtina, kad būtų apsaugota žmonių sveikata ir gyvybė. Jų nepaisymas gali kelti didelį pavojų.



Geroji praktika

Toliau rasite patarimų ir rekomendacijų, kaip pagerinti priešgaisrinės saugos lygį įmonėse ir visuomeninės paskirties objektuose atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir gerąją praktiką.



1. PASTATŲ IR PRIEŠGAISRINIŲ PERTVARŲ STATYBA

SAUGUMO KONTROLĖ. ŽMOGIŠKASIS FAKTORIUS

Konkreto objekto savininkas arba naudotojas turi gerai suprasti rizikos veiksnius, susijusius su savo veikla, ir įdiegti atitinkamas procedūras pagrindiniams rizikos aspektams kontroliuoti. Saugos procedūros gali būti įgyvendinamos atliekant pagal teisės aktus reikalaujamus periodinius patikrinimus (pvz., elektros instaliacijos patikrinimus, pastato objektų apžiūras) ir gerąją praktiką, pagal kurią savininkas ar naudotojas tikrinimo veiklą vykdo ir fizinės saugos priemonės taiko plačiau, nei reikalaujama. Geroji praktika daugiausia susiformuoja dėl žalos, patirtos atliekant konkrečią veiklą. Šias žinias galima panaudoti didinant saugos lygį. Gerosios praktikos pavyzdys – kasdienės patikros, per kurias, pavyzdžiui, tikrinama, ar laikomasi draudimo rūkyti tam neskirtose vietose.

Periodinius patikrinimus turėtų atlikti patyrę žmonės ir jų išvadas ataskaitų ar kontrolinių sąrašų pavidalu pateikti bendrovės aukščiausiems vadovams. Pagrindinės tikrinamos sritys: darbuotojų sveikatos ir saugos, priešgaisrinės saugos taisyklių laikymasis, visų priešgaisrinių įrenginių (pvz., priešgaisrinės signalizacijos sistemų, priešgaisrinių durų) efektyvumas, pastatų ir konstrukcijų techninė būklė, įrangos ir prietaisų priežiūra, medžiagų ir prekių sandėliavimas. Žinoma, patikrinimo specifiškai turėtų būti pritaikyta prie objekto naudojimo profilio.

Patalpose, kuriose gali susirinkti daug žmonių, patikrinimus ypač svarbu atlikti ten, kur gali kilti pavojus (pvz., elektros instaliacijos, sandėliavimo ir pan.), ir užtikrinti efektyvią evakuaciją. Pavyzdys galėtų būti bažnyčios, ypač medinės – jose efektyvi žmonių evakuacija kilus grėsmei turi būti užtikrinta tinkamai paženklinant išėjimus, o rizika nuosekliai kontroliuojama atliekant reguliarius patikrinimus, pvz., medinių palėpių, varpinių, sveikatos ir saugos taisyklių laikymosi, arba papildomai įrengiant priešgaisrinę signalizaciją.

Kai atliekant stogo dangos renovacijos ir statybos darbus naudojama atvira ugnis (pvz., karštuoju būdu klojant stogo dangą), labai svarbu, kad juos atliktų specializuota įmonė, kuri tinkamai aprūpintų darbo vietą, pvz., rankine gaisro gesinimo įranga (gesintuvais, antklodėmis, generatoriais), kad kilus grėsmei būtų galima greitai ir efektyviai atlikti gelbėjimo ir gaisro gesinimo veiksmus.

Gerą pavyzdį, kaip kontroliuoti elgesio keliamą riziką, yra draudimas darbuotojams ir kitiems įmonėje besilankantiems asmenims (pardavėjams, vairuotojams, klientams) rūkyti ne tam skirtose vietose.

UGNIASIENĖS

Pastatai turi būti suprojektuoti ir pastatyti taip, kad kilus gaisrui būtų užkirstas kelias ugnies plitimui į kitas pastato dalis arba gretimus pastatus. Šiuo aspektu rekomenduojamos tokios priemonės:

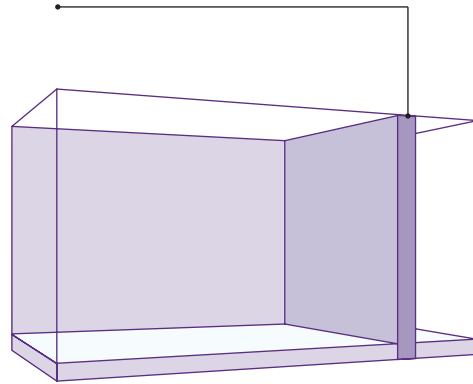
- 1. Pastatų padalijimas į priešgaisrines zonas.** Patalpos, ypač gamybos ir sandėliavimo, turėtų būti suskirstytos į priešgaisrines zonas, naudojant ugniasienes. Šios sienos turi atitikti ugnies atsparumo reikalavimus, nustatytus Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
- 2. Priešgaisrinis sandarinimas.** Visi technologiniai kanalai turi būti apsaugoti ugniai atspariais sandarinimo mišiniais, kurie atitinka nustatytus reikalavimus. Vėdinimo ir kabelių kanalai, taip pat kitos angos turi būti užsandarinti tam tikslui skirtomis ugniai atspariomis medžiagomis.
- 3. Ugniasienių aukštis ir tęstinumas.** Ugniasienės turi tęstis per visą pastato aukštį iki stogo. Jei stogo konstrukcija yra degi, ugniasienė turi išsikišti bent 50 cm virš stogo paviršiaus, kad būtų užkirstas kelias ugnies plitimui.
- 4. Minimalus atstumas tarp pastatų.** Jei pastatai yra mažesniu nei 20 metrų atstumu vienas nuo kito, jie laikomi vienu ugnies skyriaus vienetu, nebent tarp jų būtų įrengtos reikiamo atsparumo ugniai ugniasienės.
- 5. Ugniasienių techninė priežiūra.** Ugniasienės turi būti reguliariai tikrinamos dėl įtrūkimų, pažeidimų ir kitų defektų. Visus aptiktus trūkumus būtina nedelsiant pašalinti, kad ugniasienės išliktų efektyvios ekstremaliomis sąlygomis.



Konstruktinis pastatų atskyrimas. Ugniai atsparios sienos

A. Nedegi stogo konstrukcija

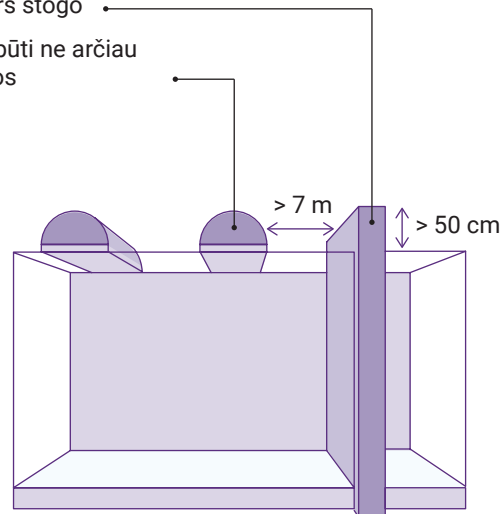
Ugniasienė turi liestis su stogu



B. Degioji stogo konstrukcija

Ugniasienė turi išsikišti 50 cm virš stogo

Stogo neapsaugotos angos turi būti ne arčiau nei 7 m. nuo priešgaisrinės sienos

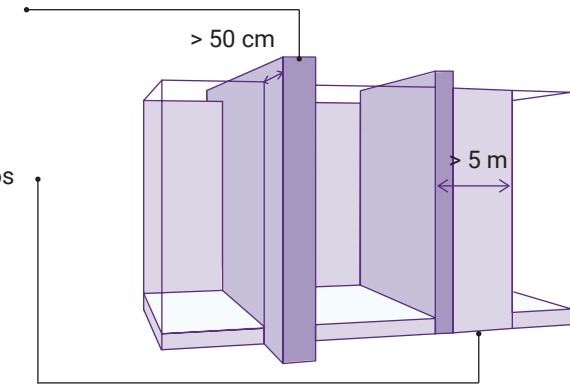


C. Degioji pastato konstrukcija

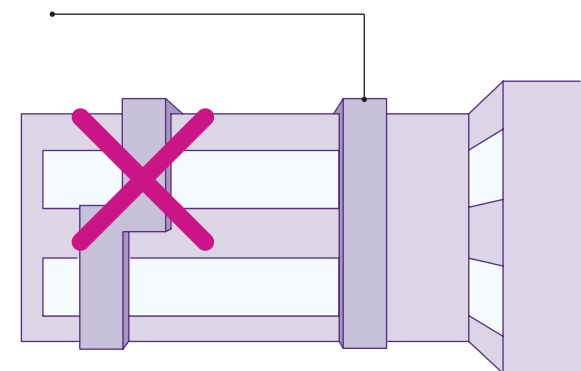
Ugniasienė turi išsikišti 50 cm už išorinės sienos lygio

arba

greta esančios išorinės sienos 5 m atstumu nuo priešgaisrinės sienos turi būti nedegios konstrukcijos

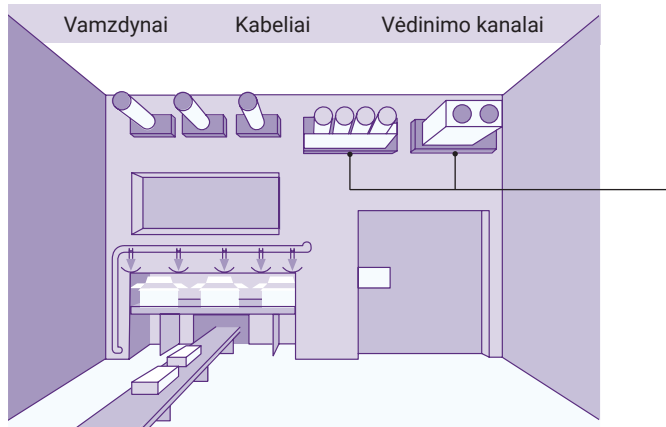


D. Ugniasienė turi sudaryti tiesią liniją per visus aukštus



Struktūrinių plotų atskyrimai

Kabėlių kanalai ir vėdinimo sistemos turi bũti izoliuoti specialiais ugniai atspariais mišiniais. Konvejeriai kertantys ugniasienę turi bũti apsaugoti automatiniais priešgaisriniais vartais, automatinėmis gesinimo sistemomis.



Ugnies skyriai:

- Pastatai sudaro atskiras gaisro zonas, jei atstumas tarp jų yra didesnis nei 20 m.
- Jei pastatai yra mažesniu nei 20 metrų atstumu vienas nuo kito, jie laikomi vienu ugnies skyriaus vienetu, nebent tarp jų būtų įrengtos reikiamo atsparumo ugniai ugniasienės.

2. PRIEŠGAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Kitas labai svarbus dalykas kilus gaisro pavojui – kuo skubiau informuoti objekte esančius žmones, kad jie galėtų greitai evakuotis, ir pranešti priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo (PAG) komandoms, kad šios imtųsi gelbėjimo ir gaisro gesinimo darbų. Pabrėžiame, kad PAG veiksmų efektyvumas beveik visiškai priklauso nuo veiksmų spartos, todėl labai svarbu kuo skubiau pranešti apie grėsmę.

SVARBU! Geriausias sprendimas – visame komplekse įrengti akredituotos įmonės pagamintą priešgaisrinę signalizaciją (dūmų aptikimo įrangą). Reikalaujama, kad šių įrenginių efektyvumas būtų tikrinamas pagal sistemos tiekėjo nurodymus, bet ne rečiau kaip kartą per metus.

Išankstinio gaisro aptikimo sistema

Išankstinio gaisro aptikimo sistema skirta liepsnos šaltiniams aptikti naudojant infraraudonųjų arba ultravioletinių spindulių liepsnos detektorius. Tokioms sistemoms taikomi reikalavimai nustatyti standarte EN 54-10. Laikantis šių reikalavimų užtikrinama, kad liepsnos detektoriai patikimai identifikuotų atvirus liepsnos šaltinius ir sumažintų klaidingų pavojaus signalų riziką. Ši sistema ypač naudinga pramoniniuose objektuose, sandėliuose, gamybinėse patalpose ar kitose didelės rizikos zonose, kur yra galimybė greitai plisti atvirai liepsnai, taip pat vietose, kur tradiciniai dūmų ar temperatūros jutikliai nėra veiksmingi.

Išankstinio gaisro aptikimo sistema leidžia identifikuoti gaisrą pirminėje jo stadijoje, tai suteikia galimybę operatyviai reaguoti ir apsaugoti žmones bei turtą. Tokios sistemos dažnai integruojamos su automatinėmis gesinimo sistemomis, kurios aktyvuojamos iškart, kai tik aptinkama liepsna, užkerta kelią gaisro plitimui ir sumažina galimus nuostolius.

3. GAISRINIAI ČIAUPAI (VIDINIAI HIDRANTAI)

Kita gaisro gesinimo įrangos rūšis yra gaisriniai čiaupai (vidiniai hidrantai). Gaisriniai čiaupai turi būti įrengti gerai matomose, lengvai prieinamose vietose, kurios būtų pasiekiamos be jokių kliūčių. Jie turi būti dedami į atitinkamai pažymėtas spinteles ir montuojami taip, kad prireikus būtų galima paprastai ir greitai pasinaudoti.

Prie kiekvieno gaisrinio čiaupo turi būti pritvirtintos naudojimo instrukcijos arba aiškiai nurodyta, kaip jį aktyvuoti ir naudoti. Gaisriniai čiaupai turi būti reguliariai tikrinami ir prižiūrimi, kad prireikus gesinti gaisrą veiktų tinkamai. Patikros ir priežiūros informacija turi būti registruojama ir saugoma pagal priešgaisrines taisykles.

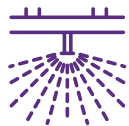
Vidinis gaisrinių čiaupų tinklas, sudarytas iš HW-25, HW-33 arba HW-52 standartus atitinkančių vidinių gaisrinių čiaupų, yra svarbus daugumos šiuo metu statomų biurų, gyvenamųjų ir gamybinių pastatų įrangos elementas.

4. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS (GESINTUVAI)

Rekomenduojama, kad gamybos salėse ir sandėliuose būtų įrengti gesintuvai su pakankamu kiekiu gesinimo medžiagos (ne mažiau kaip 25 kg). Vis dėlto kai kuriose pramonės šakose, kur gaisro rizika yra didelė, gali reikėti didesnio efektyvumo gesinimo įrangos dėl intensyvios ugnies ir galimo nuodingų dujų išsiskyrimo. Tokiu atveju rekomenduojama naudoti papildomas gesinimo priemones, pvz., putų ar vandens generatorius, kurie yra efektyvesni gesinant specifinius gaisrus.

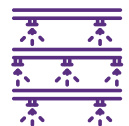
5. STACIONARI GAISRO GESINIMO ĮRANGA (SGG)

Stacionari gaisro gesinimo įranga yra vienas iš veiksmingiausių būdų apsaugoti objektus nuo gaisro išplitimo rizikos. Toliau pateikiami tokių sistemų pavyzdžiai. SGG projektavimą, montavimą ir priežiūrą turėtų atlikti sertifikuoti specialistai, vadovaudamiesi plačiau siai pripažintais standartais, pvz., LST EN, VdS, NFPA, „FM Global“ ir BS.



Sprinklerinės sistemos

Sprinklerinė gaisro gesinimo sistema yra viena iš efektyviausių priemonių, naudojamų žmonėms ir turtui nuo gaisro žalos apsaugoti, ypač dideliuose plotuose, tokiuose kaip sandėliai, prekybos centrai ir automobilių uždaro parkavimo vietos. Ši sistema, automatiškai įsijungusi pradinėje gaisro fazėje, purškia į gaisro zoną vandenį ir taip neleidžia ugniai plisti. Veikia tik tie purkštuvai, kurie yra arčiausiai gaisro vietos, taigi gaisras efektyviai gerinamas sunaudojant mažiau vandens. Be to, sistema gali siųsti saugos tarnybai nuolatinį pavojaus signalą, tad padeda greitai reaguoti į gaisrą. Vis dėlto efektyvi apsauga gali būti užtikrinama tik tada, kai purkštuvų sistema pritaikyta konkreitiems gaisro pavojams, pavyzdžiui, chemikalų ar putplasčio plastikų gaisrams gesinti naudojami putų purkštuvai, nes vanduo šiuo atveju gali būti mažiau efektyvus.



Drenčerinės sistemos

Drenčerinėje gaisro gesinimo sistemoje naudojami atviri purkštukai, vienu metu paskirstantys didelį vandens kiekį visoje apsaugomoje zonoje. Skirtingai nei sprinklerinė sistema, kuri aktyvuojama tik tose vietose, kur aptinkamas gaisras, drenčerinė sistema veikia visą patalpą, vos tik suveikia gaisro signalizacija arba kai yra aktyvuojama rankiniu būdu. Ši sistema dažniausiai naudojama gesinant didelės rizikos objektus, kuriuose kyla sprogo grėsmė, taip pat vietose, kur reikalingas greitas viso ploto aušinimas, siekiant užkirsti kelią gaisro plitimui ir objektų griuvimui ar degalų ištekėjimui. Drenčerinės sistemos ypač tinkamos sandėliuose, kur laikomos degios medžiagos, arba pramoniniuose objektuose, kuriuose būtina intensyvi vandens srovė siekiant užtikrinti efektyvų gesinimą ir rizikos mažinimą.



Gesinimo putomis sistemos

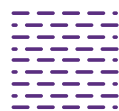
Gesinimo putomis sistemos veikimas yra identiškas sprinklerinės ar drenčerinės sistemos veikimui, tačiau vietoj vandens naudojamos specialios putos, veiksmingai uždengiančios ir slopinančios degių medžiagų paviršius, taip izoliuojančios deguonį nuo liepsnos ir stabdančios gaisro plitimą. Skirtingai nei vandens gesinimo sistemos, gesinimo putomis sistemos ypač tinka degiems skysčiams, pavyzdžiui, naftos produktams, alkoholiui, tirpikliams ar kitiems cheminiams junginiams, kurie gali reaguoti su vandeniu, gesinti. Šios sistemos dažnai naudo-

jamos pramoniniuose objektuose, sandėliuose, kur laikomi pavojingi skysčiai, taip pat oro uostuose, chemijos gamyklose, naftos saugyklose ir kitose didelės rizikos vietose.



Dujinės sistemos

Dujinėje gesinimo sistemoje naudojamos inertinės arba cheminės gesinimo dujos, kurios slopina gaisrą, sumažindamos deguonies kiekį patalpoje arba sustabdydamos degimo proceso cheminę reakciją. Dujinė gesinimo sistema ypač tinkama jautriose zonose, kur vanduo ar putos galėtų pakenkti įrangai ar medžiagoms, pavyzdžiui, serverinėse, duomenų centruose, archyvuose, muziejuose ar laboratorijose.



Gesinimo rūku sistemos

Gesinimo rūku sistemoje naudojamas labai smulkių vandens lašelių (rūko) srautas, efektyviai gesinantis ugnį ir sumažinantis temperatūrą degimo zonoje. Ši technologija ypač naudinga vietose, kur reikia greitai sustabdyti gaisro plitimą kuo labiau sumažinant vandens padaromą žalą, pavyzdžiui, archyvuose, bibliotekose, muziejuose, viešbučiuose ar laivuose. Gesinimo rūku sistema sukuria vandens rūko dangą, kuri izoliuoja ugnį nuo deguonies ir efektyviai sumažina degimo temperatūrą. Dėl naudojamo mažo vandens kiekio ši sistema labai tinka jautriems objektams apsaugoti, nes nepažeidžia įrangos ar saugomų vertybių.

6. ŽMOGIŠKIEJI VEIKSNIAI. AVARINĖS PROCEDŪROS. APSAUGA



PROCEDŪROS IR MOKYMAI

Norint tinkamai apsaugoti gamyklą, būtina sukurti atitinkamas avarinių įvykių procedūras ir tinkamai mokyti darbuotojus, įskaitant apsaugos darbuotojus.

Procedūros turėtų apimti ne tik su gaisro pavojumi susijusius aspektus, bet ir su eksploatavimu susijusią veiklą, kai sugenda įrenginiai ar įranga. Į jas turėtų būti įtrauktas nuolatinis darbuotojų mokymas, siekiant tobulinti įgūdžius ir išlaikyti juos aukšto lygio.

Mokymas turėtų apimti ne tik teorines žinias, bet ir praktinį gaisro gesinimo įrangos, pvz., gesintuvų ar priešgaisrinių čiaupų, naudojimą. Gaisro gesinimo, įskaitant praktinį rankinės gaisro gesinimo įrangos naudojimą ir rankinių gaisro gesinimo įrenginių įjungimą, mokymus rekomenduojama gamyklos ir apsaugos darbuotojams rengti bent kartą per metus (pramonės įmonėse – dažniau dėl daug didesnio gaisro pavojaus). Mokymai, kaip tinkamai skaityti pavojaus signalus, taikyti avarines procedūras (pvz., pranešti tarnyboms, jei įjungiamas klaidingas gaisro pavojaus signalas, ir kt.), turi būti protokoluojami (tam, kad būtų galima patikrinti atliekant auditą) ir vykdomi bent kartą per metus.

Gamyklos apsauga taip pat reišia darbuotojų sveikatos ir saugos norminių aktų taikymą, tinkamą darbo organizavimą ir mechanizmų, skirtų stebėti ir užtikrinti, kad būtų laikomasi priimtų procedūrų, įgyvendinimą.

Įmonėje turi būti nustatyta tvarka, kurioje numatyta asmeninė ar administracinė darbuotojų atsakomybė už procedūrų atlikimą ir laikymąsi.

SVARBU! Veiksmingas sprendimas užtikrinti procedūrų laikymąsi yra nuolatinių patikrinimų vykdymas ir kontrolinio sąrašo, apimančio pagrindines įmonės sritis, naudojimas. Pavyzdžiui, reikalaujama, kad paskirtas asmuo kasdien apvažiųotų gamyklą pagal šį kontrolinį sąrašą ir patikrintų visas vietas, kuriose laikomos žaliavos, prekės ar gaminiai. Tai apima tinkamą šių medžiagų vietą, kad nebūtų užblokuojami priešgaisriniai vartai, patogiai išdėstytą gaisro gesinimo įrangą (gesintuvus ir hidrantus), tikrinimą, ar netinkamose vietose nelaikomos degios medžiagos, ar laikomasi draudimo rūkyti ir kitų saugos reikalavimų.



ĮRENGINIŲ PRIEŽIŪRA

Labai svarbi gaisro prevencijos dalis yra įrenginių, ypač elektros ir šildymo sistemų, priežiūra. Pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus įrenginių priežiūra turi būti atliekama periodiškai, laikantis gamintojo ar serviso rekomendacijų. Pavyzdžiui:

- įrenginių termoviziniai tyrimai ir vibracijos matavimai, siekiant išvengti perkaitimo, kurį gali sukelti gedimas;
- elektros ir žaibosaugos įrenginių bandymai bent kartą per metus, ypač patalpose, kuriose gali kilti sprogimo pavojus;
- dokumentavimas ir fotografavimas – kiekvienas priežiūros veiksmas turi būti registruojamas ataskaitose, saugomose įmonės archyve.

Akumuliatorių krovimas

Labai svarbus veiksnys beveik kiekvienoje įmonėje yra akumuliatorių šakinių krautuvų naudojimas. Šiuo metu senesnio tipo akumuliatorius (švino rūgštinius) keičia ličio jonų (Li-ion) ir ličio polimerų (Li-po) akumuliatoriai, taigi kinta ir grėsmės tipas. Pateikiame keletą gerosios praktikos, susijusių su įkrovimo vietomis ir pačiu įkrovimo procesu, pavyzdžių.

Viena įkrovimo stotelė

- Akumuliatorius reikia krauti tik įmonės darbo valandomis.
- Degios medžiagos turi būti laikomos ne arčiau kaip 2,5 m atstumu nuo įkrovimo stotelės.

- Netoli įkrovimo stotelės turi būti prieinama tinkama gaisro gesinimo įranga.

Daugiau įkrovimo stelių

Reikalavimai, taikomi akumuliatorių įkrovimo patalpoms:

- priešgaisrinis ar konstrukcinis atskyrimas, pvz., gipso kartono sienos, arba laisva vieta ne mažiau kaip 7 m spinduliu nuo degių medžiagų, tokių kaip mediniai padėklai, mediena, putplastis ir kt.;
- įrengta ir prijungta vėdinimo sistema, t. y. ventiliatorius turi įsijungti automatiškai, kai prasideda akumuliatoriaus įkrovimo procesas;
- įrengta sprogų dujų aptikimo sistema, sujungta su vėdinimo sistema.

SVARBU! Pagal gerąją praktiką rekomenduojama atskirti įkrovimo stotelės ir akumuliatorių įkrovimo erdvę ar patalpą.

Šiuo metu sparčiai auga akumuliatoriais maitinamų mobiliųjų įrenginių, el.paspirtukų, el. dviračių ir kitokių elektrinių judėjimo priemonių skaičius. Pagal gerąją praktiką juos reikia krauti priešgaisrinėse spintelėse arba atskirose vietose.



TEISĖS AKTŲ IR TVARKOS LAIKYMASIS

Būtina efektyvi priešgaisrinės saugos ir darbo tvarkos laikymosi priežiūra, kad būtų užtikrinama darbuotojų ir turto apsauga, mažinanti gaisro ir sprogimo riziką. Lietuvos Respublikos teisės aktuose, t. y. Priešgaisrinės saugos įstatyme, Darbo kodekse ir kituose susijusiuose norminiuose aktuose, nustatyti šie svarbiausi reikalavimai:

Švaros ir tvarkos užtikrinimas

Visose įmonės zonose būtina palaikyti aukštą švaros lygį, kad būtų išvengta gaisro rizikos. Svarbu reguliariai šalinti degias atliekas ir dulkes, ypač iš gamybos ir sandėliavimo patalpų. Pagal priešgaisrinės saugos taisykles tokios atliekos turėtų būti laikomos uždaruose konteineriuose, pastatytuose atokiau nuo degių medžiagų ir ugnies šaltinių.

Rekomenduojama:

- tinkamai palaikyti švarą, kiekvienos pamainos pabaigoje pašalinti dulkes ir degias atliekas;
- nešalinti dulkių nuo paviršių ir įrangos suspausto oro srove, kad išvengti sprogios aplinkos susiformavimo;
- atlikti reguliarią periodinę įrenginių ir perdavimo linijos priežiūrą ir valymą;

- nedelsiant pašalinti nuotėkius ir paviršių bei įrangos užterštumą degiomis medžiagomis. Jei aptinkama degių medžiagų nuotėkio pėdsakų, reikia surasti nuotėkio vietą ir užkirsti kelią tolesniam nuotėkiui iš identifikuotų ir galimų panašių įrenginių ar rezervuarų;
- visas atliekas, kuriose yra degių medžiagų arba kurios jomis padengtos, laikyti tik tinkamai pažymėtose ir uždarytose talpyklose. Atliekų konteineriai turi būti laikomi atokiau nuo pastato, tam skirtoje vietoje.

Netinkamos įrangos ir medžiagų naudojimo kontrolė

Sprogimo rizikos zonose pagal ATEX standartus privaloma naudoti tinkamai sertifikuotą įrangą, kaip nustatyta priešgaisrinės saugos instrukcijose. Pavyzdžiui, degios dulkės (medienos, grūdų) turi būti šalinamos naudojant patvirtintą EX įrangą, kad būtų išvengta dulkių pasklidimo.

SVARBU! Sprogimo rizikos vietose, nurodytose priešgaisrinės saugos instrukcijose (PSI) arba apsaugos nuo sproginimo dokumente, turėtų būti naudojami EX įrenginiai ir sprendimai, atitinkantys ATEX standartus.

Įrangos priežiūra ir remonto darbai

Įmonės turi reguliariai atlikti įrenginių ir technologinės įrangos patikrinimus ir priežiūrą pagal gamintojo instrukcijas ir teisės aktų reikalavimus. Gaisro rizikos (pavojingose) zonose būtina periodiškai vykdyti termovizinius matavimus, kad būtų užtikrinamas tinkamas įrenginių veikimas ir išvengta gaisro pavojaus.

Priešgaisrinės saugos mokymai darbuotojams

Visi darbuotojai turi dalyvauti reguliariuose priešgaisrinės saugos mokymuose, kuriuose mokoma skaityti pavojaus signalus, vykdyti avarines procedūras ir naudotis gaisro gesinimo įranga. Bent kartą per metus turėtų būti organizuojami praktiniai mokymai, per kuriuos tikrinamas darbuotojų pasiruošimas ekstremalioms situacijoms.



APSAUGOS VYKDYMAS

Apsauga gali būti organizuojama keliais būdais:

- naudojant elektroninę stebėseną (pvz., apsauginę vaizdo stebėjimo sistemą – AVSS);
- pasitelkiant vieno ar kelių apsaugos darbuotojų patruliavimą ne darbo metu.

Jei darbo vietoje įrengta priešgaisrinė signalizacija, tiesiogiai prijungta prie 24 val. per parą reaguojančios saugos tarnybos pulto, apsaugai gali nereikėti fizinio žmonių dalyvavimo.

Rekomenduojama, kad apsaugos užduotis atliktų atitinkamas licencijas turintys asmenys arba įmonės. Atsižvelgiant į saugomo turto apsaugos laipsnį, fizinę apsaugą galima skirstyti į kelias kategorijas:

- speciali ginkluota apsauga;
- priežiūra be fizinio dalyvavimo;
- vieno asmens vykdoma fizinė priežiūra;
- kelių asmenų vykdoma fizinė priežiūra.

Be to, apsaugos darbuotojai turėtų turėti:

- nuolatinį ryšį, leidžiantį nedelsiant pranešti apie incidentus gelbėjimo tarnyboms, ir atitinkamas informavimo priemones ir procedūras;
- žinių apie įrengtas priešgaisrines sistemas gamykloje ir kaip jas naudoti praktiškai;
- galimybę patekti į patalpas, jei tai susiję su būtinybe imtis patikrinimo, gelbėjimo ar gaisro gesinimo veiksmų;
- elektroninės priežiūros priemones (dažnio jutiklius).

Stebėjimas

Gaisro pavojaus vietai nustatyti naudojama AVSS, kuri veikia realiu laiku perduodama signalą į apsaugos stotį. Apsaugos darbuotojai turi turėti veiksmų planą ir taikyti atitinkamas grėsmės aptikimo ir įvertinimo procedūras. Pagal Priešgaisrinės saugos įstatymą vaizdo stebėjimo ir signalizacijos sistemų įrengimas turi būti pritaikytas konkrečioms darbo sąlygoms, o įranga reguliariai kalibruojama ir prižiūrima.

SVARBU! Intervencinis stebėjimas (aktyvus savalaikis įsikišimas reaguojant į netinkamą situaciją) nėra priskiriamas vieno ar kelių asmenų vykdomai priežiūrai, nebent įranga (pvz., kameros, įsibrovimo jutikliai) ir priešgaisrinė signalizacija (PS) yra tiesiogiai prijungta prie 24 val. per parą reaguojančios saugos tarnybos pulto. Tokiu atveju gali būti vykdomas stebėjimas be fizinio asmenų dalyvavimo arba vieno asmens vykdomas stebėjimas.

Rekomendacijos pagal apsaugos poreikį:

- kelių asmenų vykdoma fizinė priežiūra rekomenduojama objektams, kuriuose nėra iki galo įdiegtos elektroninės priežiūros sistemos. Tokiu atveju dalyvauja bent du apsaugos darbuotojai, ypač po įmonės darbo valandų;

- aptikus grėsmę, vienas darbuotojas patikrina incidento vietą, o kitas lieka stebėjimo patalpoje, pasiruošęs susisiekti su gelbėjimo tarnybomis;
- jei pirmasis darbuotojas patvirtina pavojų arba per 2 minutes nuo įvykio aptikimo su juo susisiekti nepavyksta, antrasis darbuotojas nedelsdamas iškviečia gelbėjimo tarnybas.

Papildomi reikalavimai

Pagal teisės aktus visos stebėjimo ir signalizacijos sistemos turi būti periodiškai tikrinamos ir prižiūrimos. Tai apima signalų sistemos patikrinimus, vaizdo įrašymo įrenginių ir stebėjimo prietaisų veikimo bandymus ir duomenų apsaugos užtikrinimą.

7. KITA

APSAUGOS NUO VIRŠJTAMPIŲ IR LIEKAMOSIOS SROVĖS SISTEMOS

Elektros instaliacija yra viena dažniausių gaisrų priežasčių. Atsižvelgiant į vis didėjantį elektroninių sistemų kiekį, svarbus veiksnys, sukeliantis reikšmingus nuostolius, yra viršįtampiai, atsirandantys dėl žaibo išlydžių arba elektros sistemos gedimų. Todėl labai svarbu atlikti periodinius įrenginių ir instaliacijos patikrinimus pagal Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymą ir susijusius reikalavimus (LST EN 62305 standarto nuostatas).

Periodinė techninė priežiūra ir rekomenduojami patikrinimai

Geroji praktika rodo, kad pagrindiniai elektros instaliacijos elementai, tokie kaip transformatoriai, elektros skirstomieji skydai, fotovoltinė įranga (saulės elektrinės įranga), kabeliai ir įrenginiai, turėtų būti reguliariai tikrinami, pageidautina – bent kartą per metus. Taip pat rekomenduojama atlikti šiuos papildomus patikrinimus:

- **Termoviziniai tyrimai.** Termovizinė analizė leidžia nustatyti perkaitusius ar potencialiai pavojingus elektros instaliacijos komponentus, tokius kaip transformatoriai ir skydai, ypač jei jie yra drėgnose, dulkėtose ar tiesioginių saulės spindulių veikiamose vietose.
- **Mechaninių pažeidimų tikrinimas.** Sunkiai pasiekiamose arba mechaniškai pažeidžiamose vietose esantys kabeliai turi būti tikrinami dėl mechaninio nusidėvėjimo ar drėgmės poveikio, siekiant sumažinti trumpojo jungimo ir kitų gaisro pavojų riziką.

Apsaugos nuo viršįtampių sistemos

Pagal teisės aktus ir LST EN 62305 įrenginiuose turi būti įdiegtos apsaugos nuo viršįtampių sistemos, kurios užtikrina, kad elektros įranga būtų apsaugota nuo žaibo ir elektros viršįtampių. Priklausomai nuo jūsų įrangos tipo ir veiklos pobūdžio, rekomenduojama įrengti šias apsaugos sistemas:

1 tipo viršįtampių ribotuvas (T1, buvusi B klasė) – skirti apsaugai nuo tiesioginių ir artimų žaibo smūgių. Šie ribotuvas būtini pastatuose, kurie gali būti tiesiogiai paveikiami žaibo išlydžio;

2 tipo viršįtampių ribotuvas (T2, buvusi C klasė) – apsaugo nuo komutacinių viršįtampių, dažnai naudojami apsaugai nuo momentinių viršįtampių, kuriuos gali sukelti elektros energijos persijungimai;

3 tipo viršįtampių ribotuvas (T3, buvusi D klasė) – papildomai apsaugo ypač jautrius ir brangius įrenginius, tokius kaip kompiuteriai, telekomunikacijų ir medicininė įranga.

Papildomos rekomendacijos

Lietuvoje pagal priešgaisrinės saugos ir elektros instaliacijos saugos reikalavimus svarbu, kad visos apsaugos priemonės būtų montuojamos kvalifikuotų specialistų ir prižiūrimos pagal nustatytą tvarką. Tai padeda išvengti gaisro rizikos ir užtikrinti, kad įranga veiktų patikimai net esant ekstremalioms sąlygoms.



DOKUMENTACIJA

Priešgaisrinės saugos instrukcijos (PSI)

Priešgaisrinės saugos instrukcijos yra privalomos pagal Lietuvos teisės aktus, visų pirma Priešgaisrinės saugos įstatymą ir Darbo kodeksą. PSI turi apimti išsamią informaciją apie galimą gaisro riziką, pastatų priešgaisrinę apkrovą ir reikiamą priešgaisrinę apsaugą. Instrukcijos turi būti pateikiamos raštu ir grafiškai, kad būtų aiškiai suprantamos visiems darbuotojams. PSI turėtų apimti toliau nurodytus aspektus.

Galimos rizikos įvertinimas

Į instrukciją įtraukiama išsami informacija apie galimą gaisro riziką įmonėje, įskaitant medžiagas ir veiklos rūšis, kurios gali padidinti gaisro pavojų.

Pastatų klasifikacija ir gaisro apkrova

Kiekvieno pastato ir patalpos gaisro apkrova turi būti įvertinta pagal teisės aktuose nustatytus kriterijus ir nurodoma, kokios apsaugos priemonės yra būtinos konkrečioje zonoje.

Būtina priešgaisrinė apsauga

Išsamiai aprašoma, kokios priešgaisrinės apsaugos priemonės yra įdiegtos pastatuose, įskaitant gaisro gesinimo sistemas, signalizacijas, evakuacijos planus ir priešgaisrinius kelius.

Atnaujinimo dažnumas ir sąlygos

Pagal Lietuvos priešgaisrinės saugos reikalavimus PSI turi būti peržiūrima ir atnaujinama ne rečiau kaip kas dvejus metus arba bet kuriuo metu, kai įmonėje įvyksta reikšmingų pokyčių, galinčių padidinti gaisro riziką (pvz., naujų degių medžiagų naudojimas, pastato paskirties keitimas, naujų gamybos procesų diegimas). Instrukcijos turi būti prieinamos visiems darbuotojams, o jų pakeitimai išaiškinami per specialius mokymus ar išplatinant pranešimus.

SNIEGO, VĖJO IR STIPRAUS LIETAUS POVEIKIS KONSTRUKCIJOMS

Lietuvos klimato sąlygomis dažnai pasitaiko pavojų, susijusių su stichiniais reiškiniais, pvz., stipriu vėju, smarkiomis liūtimis ir gausiu sniegu. Šlapias, sunkus sniegas arba didelis vandens kiekis, kurio drenažo sistema neįstengia pašalinti po intensyvaus lietaus, gali sukelti pavojų pastato konstrukcijos patvarumui ir stabilumui, o kraštutiniais atvejais sukelti konstrukcijų griūtį, kuri pagal Lietuvos teisės aktus yra laikoma statybos nelaime.

Pagrindinės saugos taisyklės ir geroji praktika:

- **Atsakingų asmenų paskyrimas**

Būtina paskirti atsakingus darbuotojus, kurie stebėtų sniego apkrovą ir pasirūpintų, kad sniegas būtų pašalintas nuo stogo, kai jis kelia grėsmę konstrukcijos saugumui. Atsakingų asmenų pasirėngimas ir jų žinios apie konstrukcijų apkrovos normas yra labai svarbus siekiant efektyviai užtikrinti saugą.

- **Reguliarus stogo ir drenažo sistemų tikrinimas**

Pagal Statybos techninio reglamento (STR) reikalavimus visos stogo drenažo sistemos turi būti reguliariai tikrinamos, ypač atsižvelgiant į jų sandarumą ir talpumą. Pastatai, turintys didelius stogo plotus, turi būti prižiūrimi ypač rūpestingai, kad būtų veiksmingai pašalinamas lietaus ir tirpstančio sniego vanduo, galintis sukelti per didelę konstrukcijų apkrovą.

- **Konstrukcijų įlinkio stebėjimas**

Pastatuose su didelio ploto (daugiau kaip 3000 m²) stogais, ypač jei tai lengvosios plieno konstrukcijos, rekomenduojama įdiegti nuolatinio konstrukcijų įlinkio stebėjimo sistemą. Tokia sistema padės laiku nustatyti ir pašalinti konstrukcijos pažeidimų dėl netolygios apkrovos riziką. Lietuvos teisės aktuose taip pat numatyta, kad pastatai

su lengvosios konstrukcijos stogais turi būti pritaikyti ekstremalioms oro sąlygoms ir užtikrinti nuolatinį apkrovos valdymą.

Papildoma rekomendacija. Esant ekstremalioms oro sąlygoms (pvz., pūgai ar gausiam lietaui), būtina imtis papildomų priemonių, kaip nurodyta priešgaisrinės saugos instrukcijose, siekiant užkirsti kelią galimiems pažeidimams. Rekomenduojama parengti avarinio konstrukcijų patikrinimo ir drenažo sistemų pralaidumo didinimo esant intensyviems krituliams planą.

SVARBIAUSI PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REGLAMENTAI IR STANDARTAI, TAIKYTINI ĮMONĖSE

Lietuvoje galiojantys priešgaisrinės saugos reikalavimai išdėstyti šiuose pagrindiniuose teisės aktuose ir standartuose, kuriuose nustatomos įmonėms taikytinos techninės gairės ir privalomos priešgaisrinės sistemos:

- **Priešgaisrinės saugos įstatymas**

Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatyme nustatyti įmonių priešgaisrinės apsaugos reikalavimai, įskaitant atsakomybę už gaisrinės saugos sistemų įdiegimą, priežiūrą ir atitiktį saugos standartams. Šiame įstatyme taip pat nustatyti reikalavimai parengti priešgaisrinės saugos instrukcijas, atlikti rizikos vertinimą ir periodines apžiūras.

- **Statybos techninis reglamentas (STR)**

Statybos techniniame reglamente (STR) apibrėžiami priešgaisrinėms sistemoms, priešgaisriniam vandentiekui, evakuacijos keliams ir gaisrinėms sienoms taikomi techniniai reikalavimai. Reglamente taip pat pateikiamos gairės, kaip projektuoti pastatus, kad būtų užtikrinama jų priešgaisrinė apsauga.

- **LST EN standartai**

Lietuvos standartizacijos departamentas rekomenduoja priešgaisrinės signalizacijos ir gesinimo sistemas projektuoti, įrengti ir prižiūrėti remiantis LST EN standartais. Svarbūs šie standartai:

- LST EN 54 serija. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įrengimo ir priežiūros standartai
- LST EN 12845. Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos. Automatinės sprinklerinės sistemos. Projektavimas, įrengimas ir techninė priežiūra
- LST EN 62305. Apsauga nuo žaibo

- **ATEX direktyva**

ATEX reikalavimai, įgyvendinti Lietuvos teisės aktuose, reglamentuoja įmonių saugos priemonės, kuriose gali susidaryti sprogimo pavojus. ATEX direktyva taikoma visoms įmonėms, kurių veikla vyksta aplinkoje, kur yra galimybė susidaryti sprogiems mišiniams. Joje nustatyti griežti darbuotojų apsaugos reikalavimai

Tarptautiniai standartai

Lietuvoje galima vadovautis ir kai kuriais tarptautiniais priešgaisrinės saugos standartais. Juos dažnai taiko įmonės, norinčios užtikrinti aukštą priešgaisrinės saugos lygį.

- NFPA (Nacionalinė priešgaisrinės apsaugos asociacija, JAV) – NPFA 13 (sprinklerinių sistemų projektavimo, montavimo ir priežiūros standartas) ir NFPA 20 (priešgaisrinių siurblių įrengimo ir priežiūros standartas).
- VdS (Vokietija) – VdS standartuose pateikiamos nuoseklios rekomendacijos dėl priešgaisrinių sistemų įrengimo ir priežiūros, ypač pramonės ir gamybos objektuose.
- „FM Global“ – priešgaisrinės apsaugos rekomendacijos, skirtos didelių komercinių ir pramoninių objektų apsaugai, padedančios sumažinti gaisro riziką ir poveikį.
- BS (Didžiosios Britanijos standartai) – priešgaisrinės saugos standartai, naudojami sistemų diegimo ir priežiūros patikimumui užtikrinti.

Įrenginių sertifikavimas ir patvirtinimas

Visi priešgaisriniai įrenginiai, įskaitant valdymo pultus ir detektorius, turi būti tinkamai sertifikuoti pagal Lietuvos standartizacijos ir techninės priežiūros reikalavimus. Įrengiant priešgaisrines sistemas, reikėtų užtikrinti, kad įranga atitiktų LST EN arba Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento patvirtintus standartus, o diegimo darbus vykdytų kvalifikuotos įmonės, turinčios reikiamus sertifikatus.

Ši medžiaga nėra įpareigojantis pasiūlymas dėl draudimo sutarties sudarymo ir yra tik informacinio pobūdžio.

Išsamią informaciją apie draudimo apsaugos apimtį, įskaitant AB „Lietuvos draudimas“ ir nedraudžiamuosius įvykius, rasite galiojančiose bendrosiose draudimo sąlygose.