

# **Aktualūs pakeitimai ir naujovės gaisrinės saugos normose**

**PAGD prie VRM VPPV**

**Prevencijos organizavimo skyrius**

**Vincas Sasnauskas**

**tel.: +370 5 271 7518 vincas.sasnauskas@vpgt.lt**

# Turinys



- 1. Aktualūs pakeitimai ir naujovės gaisrinės saugos normose**
- 2. Praktiniai gaisrinės saugos reikalavimai**

# Patikslintos Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklių nuostatos

---

- ✓ **Vieno** ir **dviejų** butų pastatų, **kitų** pastatų **butų vidinius laiptus** leidžiama įrengti skirtingo **pakopų aukščio ar pločio**
- ✓ Patikslintos nuostatos kada įrengiami **avariniai išėjimai**
- ✓ **Vieno** ir **buto** dviejų butų pastatams, kurių altitudė, viršija 15 m, leidžiama įrengti **vieną** evakavimo(si) kelią
- ✓ **Leidžiama įstiklinti** avarinius išėjimus (balkonus arba lodžijas), esančius **neribotame aukštyje**, atitinkamai juos pritaikant

## Su konstrukcijų, padengtų priešgaisrinėmis dangomis, atsparumo ugniai nustatymu susijusios problemos, naujo reglamentavimo reikalingumas

---

- ✓ Nebūdavo aiškus vertinamų **skirtingų** statinio konstrukcijų elementų parinkimas
- ✓ Ataskaitų formose nurodoma **daug duomenų, jie gali turėti svarbią reikšmę priešgaisrinių dangų vertinime**, todėl juos vertinant reikalingos papildomos žinios
- ✓ Konstrukcijų atsparumo ugniai projektavime **taikant sudėtingus gaisrinės saugos inžinerinius skaičiavimus**, juos sudėtinga įvertinti, **todėl nebelieka priežiūros dėl** šių sprendinių
- ✓ Kai priešgaisrines dangas vertina **skirtingoms sritims akredituoti subjektai**, nėra aišku, kas **gali prisiimant atsakomybę patiekiant galutinę išvadą** nustatant konstrukcijų atsparumą ugniai

## Siektini naujo teisinio reguliavimo tikslai

---

- ✓ **Nustatyti vieningą** priešgaisrinėmis dangomis padengtų konstrukcijų atsparumo ugniai įvertinimo tvarką
- ✓ Nustatyti ataskaitų **dokumentų formų pavyzdžius**
- ✓ **Viename dokumente** pateikti **išvadas** apie konstrukcijų atsparumą ugniai
- ✓ Reglamentuoti, **kas gali patiekti galutinę išvadą** apie konstrukcijų atsparumą
- ✓ Įvertinus dabartinę priešgaisrinių dangų identifikavimo ir matavimo **praktinę patirtį** patikslinti įvertinimo tvarkos reikalavimus

# Dabartinių ataskaitų pavyzdžiai

## KONSTRUKCIJŲ, PADENGŲ PRIEŠGAISRINĖMIS DANGOMIS, ATSPARUMO UGNIAI PATIKRINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Matavimų plokštumos							
	A, μm	B, μm	C, μm	D, μm	E, μm	F, μm	G, μm	H, μm
1.	1750	1680	1650	1660	-	-	-	-
2.	1710	1700	1690	1640	-	-	-	-
3.	1680	1650	1660	1660	-	-	-	-
4.	1660	1650	1700	1650	-	-	-	-
5.	1700	1690	1710	1700	-	-	-	-
6.	1650	1640	1680	1680	-	-	-	-
Vidurkis	1692	1668	1682	1665	-	-	-	-

### 3. Konstrukcijos charakteristikos:

Konstrukcijos pavadinimas	Konstrukcijos matmenys ir masyvumo koeficientas	Žymuo brėžinyje	Atstumas nuo atskaitos taško	Pastabos
Stogo sija	IPE 200	270	STS-9- Nr.3	Tarp 2-3 ašių ir tarp A-B ašių. Nuo 2 ašies 500 mm; brėžinyje „Stogo konstrukcijos. Sijų planas.“ R20. Vizualių pažeidimų nėra. Su viršutine danga.

### Bendro dangos storio matavimo rezultatai:

Eil. Nr.	Matavimų plokštumos							
	A, μm	B, μm	C, μm	D, μm	E, μm	F, μm	G, μm	H, μm
1.	333	319	325	321	330	318	320	332
2.	325	325	330	330	318	326	328	325
3.	318	350	338	336	321	333	319	321
4.	340	345	329	317	345	340	339	330
5.	345	340	345	319	339	345	328	336
6.	330	346	333	330	340	336	330	320
Vidurkis	332	337	333	325	332	333	327	327

Pastabos:

### Plieninių konstrukcijų atsparumo ugniai atitikties patikrinimas:

Eil. Nr.	Matavimo vietos Nr.	1	2
1.	Konstrukcijos pavadinimas	Kolona	Stogo sija STS-9
2.	Projekte nurodyta atsparumo ugniai klasė	R 45	R20
3.	Konstrukcijos tipas, matmenys, mm	250x250x5	IPE 200
4.	Apskaičiuotas masyvumo koeficientas, $A_p/V, m^{-1}$	204	270
5.	Priešgaisrinės dangos pavadinimas	FireX PPD-S2	Firebreak 303
6.	Grunto pavadinimas, jo vidutinė storio vertė, μm	Alkidinis gruntas	60
		Alkidinis gruntas	60

3

Eil. Nr.	Matavimo vietos Nr.	1	2		
7.	Paviršinės dangos pavadinimas, jos vidutinė storio vertė, μm	-	Alkidiniai dažai Grundlak 40		
8.	Grunto suderinamumo ir priešgaisrinės dangos atitiktis, taip / ne	taip	taip		
9.	Paviršinės dangos ir priešgaisrinės dangos atitiktis, taip / ne	-	taip		
10.	Tarpinė patikrinimo išvada, tenkina / netenkina	Tenkina	Tenkina		
11.	Bendras dangos storis, būtinas reikiama konstrukcijos atsparumo ugniai klasei pagal atitikties sertifikata Nr.GTC100469, μm	Priešgaisrinė danga	Bendras	Priešgaisrinė danga	Bendras
		214	274	214	314
12.	Konstrukcijos elemento plokštumoje išmatuota bendro dangos storio vidutinė vertė (nurodyti matavimo paklaidą, μm)	A-303 B-302 C-296 D-311 E-301 F-302 G-308 H-304	A-332 B-337 C-333 D-325 E-332 F-333 G-327 H-327		
13.	Atitikties sąlyga, $l_2 \geq 11$ atitinka / neatitinka	Atitinka	Atitinka		

Galutinė patikrinimo išvada dėl pastato plieninių konstrukcijų atsparumo ugniai:

**Tenkina**

Dalyvavusių asmenų pastabos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## IŠVADA DĖL PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAI

3 Lentelė. Plieninių konstrukcijų padengtų priešgaisrinėmis dangomis atsparumo ugniai nustatymas.

Matavimo vietos Nr.	Konstrukcijos pavadinimas	Masyvo koeficientas $A_p/V$ , $m^{-1}$	Grunto pavadinimas, jo vidutinė storio vertė, $\mu m$ . Grunto ir priešgaisrinės dangos suderinamumo atitiktis, Taip / Ne	Viršutinės dangos pavadinimas, jos vidutinė storio vertė, $\mu m$ . Viršutinės dangos ir priešgaisrinės dangos suderinamumo atitiktis, Taip / Ne	Priešgaisrinės dangos pavadinimas (mažiausia konstrukcijos plokštumos priešgaisrinės dangos storio vidutinė vertė), $\mu m$	Konstrukcijos atsparumo ugniai klasė (pagal mažiausią konstrukcijos plokštumos priešgaisrinės dangos storio vidutinę vertę) pagal atitikties sertifikatą, R
1	2	3	4	5	6	7
1	Kolonos iš kvadratinio (160×160×6) profilio	172,0	-	*1)	Steelguard 562	GTC 100555
			-	*1)		
			-	*1)	1564	R45
2	Ryšio iš kvadratinio (100×100×4) profilio	257,6	-	-	Steelguard 562	GTC 100555
			-	-		
			-	-	1532	R30

# Kokioms statybinėms konstrukcijoms ir priešgaisrinėms dangoms taikomas aprašas

**Statinio konstrukcijos**

Reaktyviosios

Tinkai

Skydai

Plokštės

Demblių gaminiai

Plieninės

Betoninės

Medinės

Priešgaisrinės dangos, kurios gaisro metu sudaro **apsauginį šilumą izoliuojantį sluoksnį**, didinantį konstrukcijų atsparumą ugniai



# Konstrukcijų, padengtų priešgaisrinėmis dangomis, atsparumo ugniai nustatymo tvarkos aprašas

---

**Priešgaisrinių dangų  
vertinimas**

**Regimoji apžiūra**

**Terminė analizė**

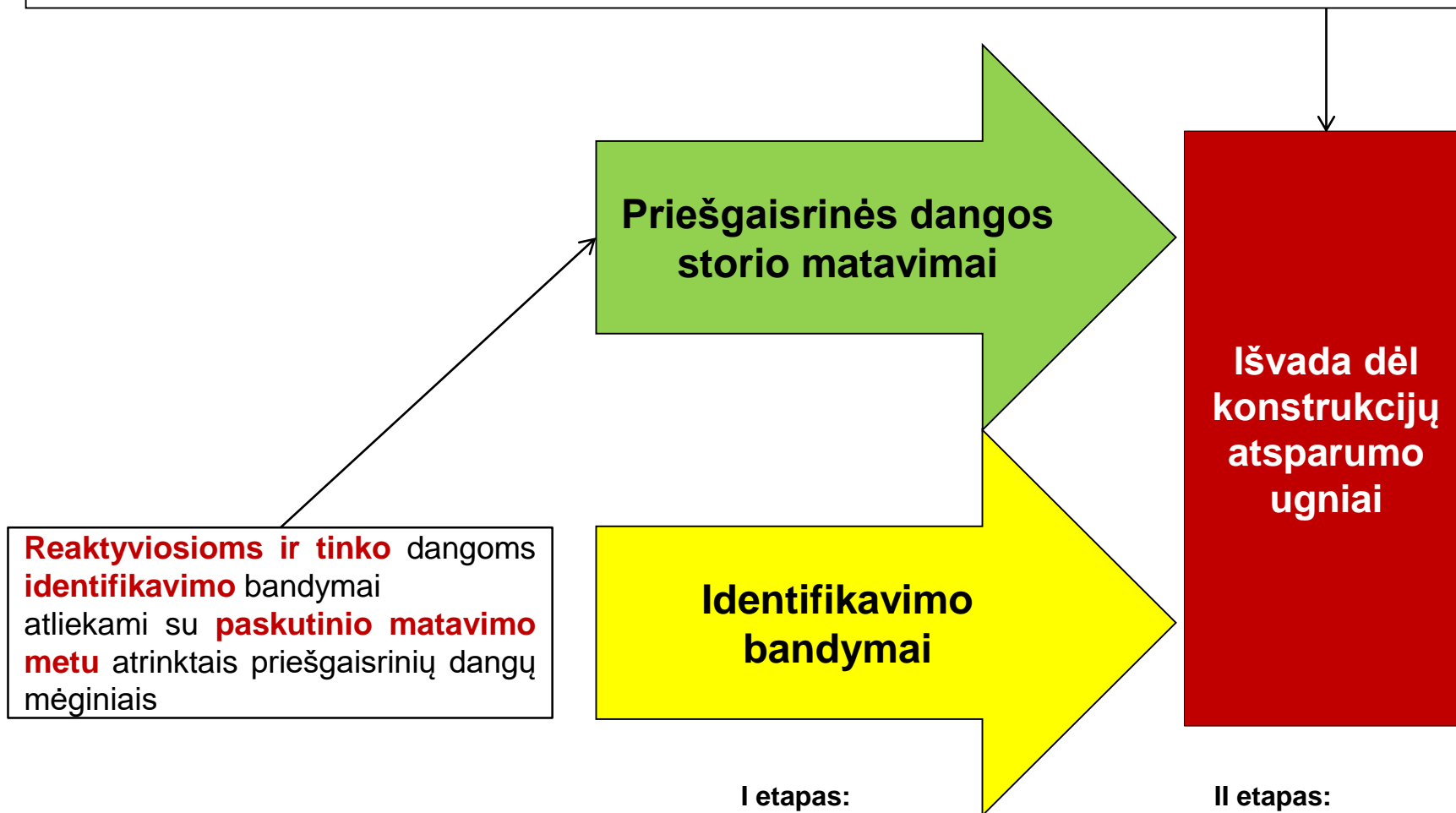
**Produkto bandymas**

**Produkto palyginimas su priešgaisrinės dangos  
eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu**

**Išvados dėl konstrukcijos atsparumo ugniai  
pateikimas (3 priedas)**

# Konstrukcijų, padengtų priešgaisrinėmis dangomis, atsparumo ugniai nustatymo tvarkos aprašas

Išvadą dėl atsparumo ugniai **rengia įstaiga, kuri yra akredituota** atlikti priešgaisrinės dangos **identifikavimo** bandymus ir priešgaisrinės dangos **storio matavimus**



# Konstrukcijų, padengtų priešgaisrinėmis dangomis, atsparumo ugniai nustatymo tvarkos aprašas

---

## PATEIKIAMAI DOKUMENTAI

- ✓ Visų tikrinamo statinio priešgaisrinėmis dangomis padengtų plieninių konstrukcijų išdėstymo brėžiniai
- ✓ Užpildyto statybos darbų žurnalo išrašo kopijos, darbus atlikusio subjekto deklaracija ar kt., kurioje turi būti nurodytas priešgaisrinėmis dangomis padengtų plieninių konstrukcijų sąrašas, jų specifikacijos, kiekiai, masyvumo koeficientai ir ant jų uždengtų dangų pavadinimai, sluoksnių storiai, kiekvieno sluoksnio padengimo būdas, data, visiško išdžiūvimo terminas
- ✓ Pasirašyta ir parengta statinio projekto dalis, kurioje numatyti konstrukcijų kritinių temperatūrų skaičiavimai (pateikiami visi pradiniai duomenys, naudojamos skaičiavimo metodikos, kompiuterinių programų pavadinimai, kiti parametrai, kurie reikalingi konstrukcijų kritinėms temperatūroms apskaičiuoti ir kt.)

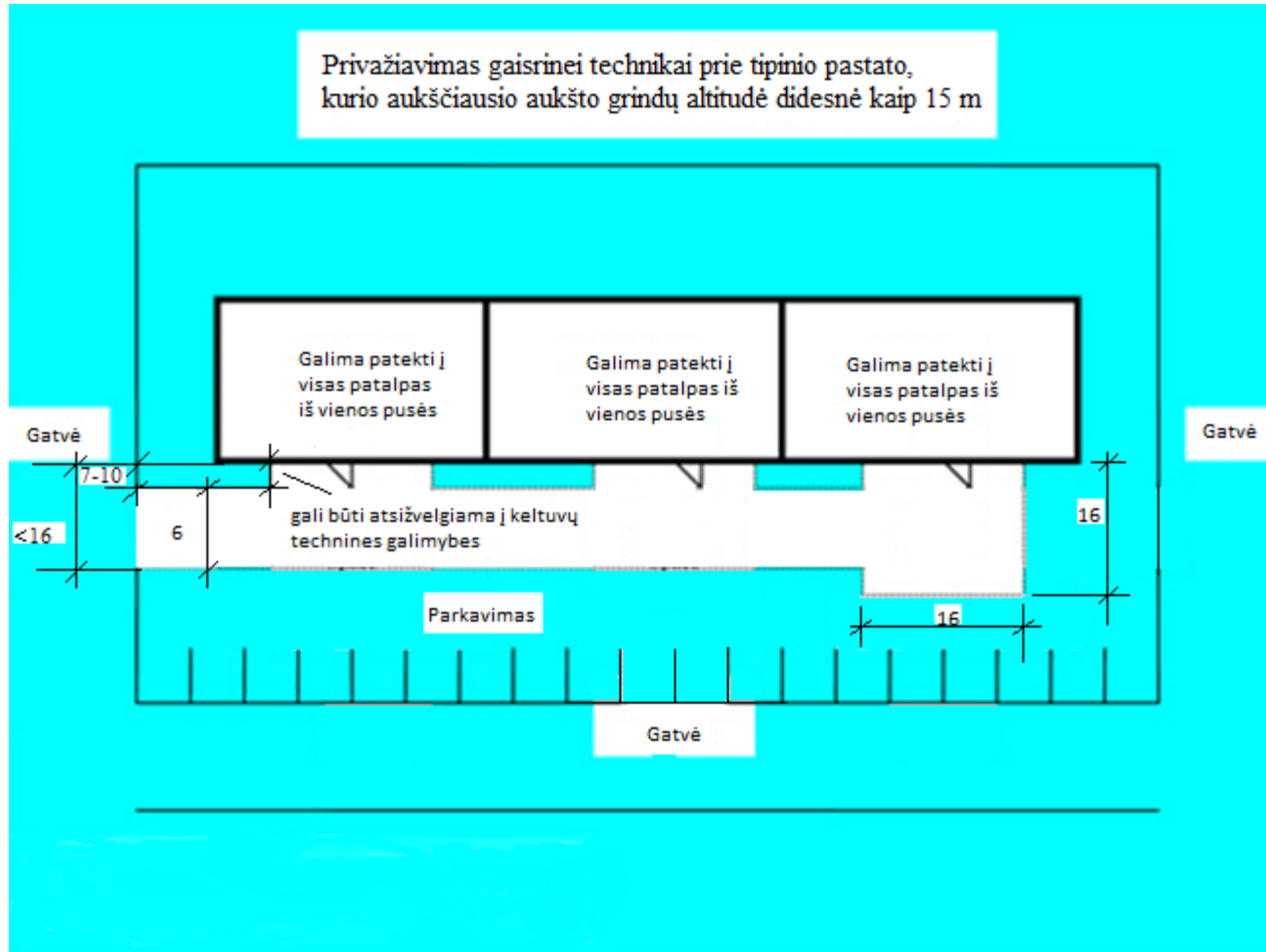
# Turinys

**1. Aktualūs pakeitimai ir naujovēs gaisrinēs saugos normose**

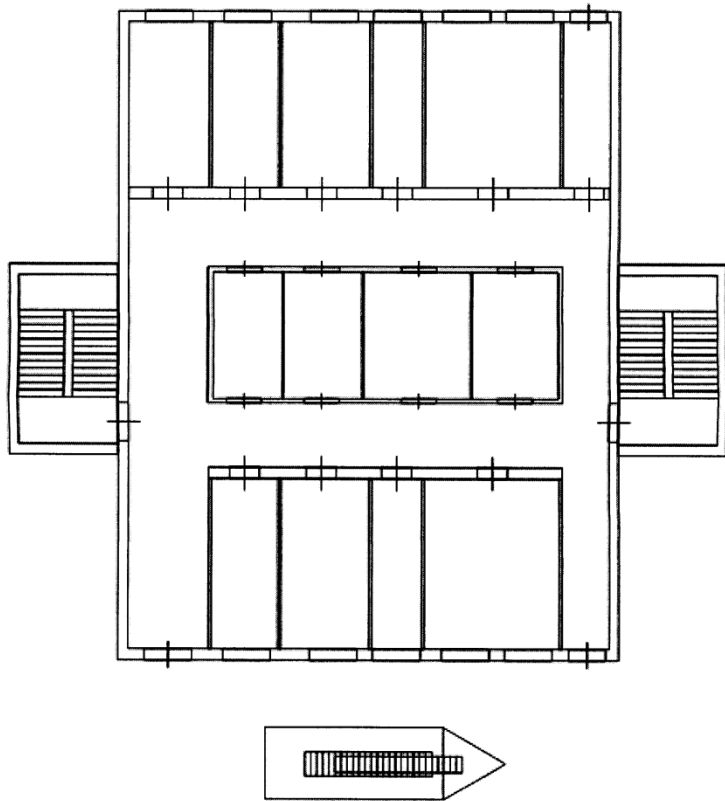


**2. Praktiniai gaisrinēs saugos reikalavimai**

# Reikalavimai privažiavimo keliams ir jų išdėstymui, skirtiems gaisriniam automobiliams privažiuoti prie statinių



# Reikalavimai privažiavimo keliams ir jų išdėstymui, skirtiems gaisriniam automobiliams privažiuoti prie statinių



## PAGD prie VRM Raštas <...>

vertinant galimas įvairias statinio naudojimo sąlygas tikėtina, kad patekimas į atskiras patalpas per koridorių vės per duris, turinčias **rakinimo užsklandas**, kas **nesudaro sąlygų ugniagesiams gelbėtojams greičiau kontroliuoti gaisrą**, o aukšte esantiems žmonėms **lengvai patekti į aukšto patalpas**, turinčias pastato išorinėje sienoje langus, esančius iš privažiavimo prie pastato pusės, kad jie būtų išgelbėti kitomis priemonėmis.

- ✓ Į dvi išilgines pastato puses išplanavimą turintis butas, būtų pavyzdys, kada GSPR taisyklių 148.4 punkto nuostata realizuojama

## Ar gali būti „suprojektuojamas“ priešgaisrinių durų atsparumas ugniai atliekant rizikos vertinimą?

---

- ✓ **Vertinant statybos produktų savybes** (priešgaisrines duris, vitrinas ir kt.) **negali būti taikomas** Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 priedas. Taikomos Aplinkos ministro patvirtintame **Reglamentuojamų statybos produktų sąraše nurodytos techninės specifikacijos**

## Ar gali būti neprojektuojamos DŠVS sistemos jeigu numatomi stoglangiai atidaromi elektrine pavara, paspaudus mygtuką?

---

- ✓ Patalpose turi būti projektuojamos dūmų ir šilumos valdymo sistemos, jeigu jas projektuoti yra privaloma ir patalpų išorinėse atitvarose nėra **rankomis (nenaudojant pneumatinių elektrinių ar pan. įrenginių) atidaromų langų, vartų, durų**

## Ar atnaujinant (modernizuojant) turi būti suprojektuoti ir įrengti ugniai atsparūs liukai patekti iš laiptinės ant stogo?

---

- ✓ Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 lentelės 1 pastaba stoguose angų užpildus leidžia įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai

## Ar reikia atstatyti avarinius išėjimus atnaujinant (modernizuojant) pastatus?

---

pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ statinio atnaujinimas (modernizavimas) gali būti priskiriamas **paprastajam remontui**

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai taikomi

- ✓ 9.2. *rekonstruojamoms ir **remontuojamoms** statinių dalims*

## Ar atnaujinant (modernizuojant) turi būti suprojektuota ir įrengta apsauga nuo žaibo?

---

**statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009**

**„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“**

statinių apsauga nuo žaibo privaloma:

- ✓ naujai projektuojamiems, statomiems statiniams
- ✓ rekonstruojamiems statiniams
- ✓ kapitališkai remontuojamiems statiniams
- ✓ (užsakovo) pageidavimu

**Statinio modernizavimas priskiriamas paprastajam remontui**



# Reikalavimai stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų vandens atsargoms

---

## Klausimas

išnagrinėjo Jūsų raštą, kuriame prašoma išaiškinti, „*ar galima numatyti bendrus rezervuarus vidaus ir išorės gesinimui?*“.

## Atsakymas

Informuojame Jus, kad Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių (Žin., 2007, Nr. 25-953; 2009, Nr. 63-2538), Lietuvos standarto LST EN 12845:2004+A2:2009 „Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos. Automatinės sprinklerinės sistemos. Projektavimas, įrengimas ir techninė priežiūra“, taip pat Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių, Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių nuostatos nedraudžia, laikantis minėtuose normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nustatytų reikalavimų, statinių gaisrams gesinti numatyti bendrus reikiamos talpos gaisrinius rezervuarus stacionariosioms gaisrų gesinimo sistemoms, vidaus gaisrinio vandentiekio sistemoms, lauko gaisrinio vandentiekio sistemoms.

# Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Koridorių suskirstymas

---

## Klausimas

(keliamų mechanizmų kelius ir pan.). Prašome išaiškinti su kuo susieti šie reikalavimai? Kadangi normatyviniai dokumentai visuomeniniuos pastatuose leidžia koridorius projektuoti ilgesnius nei 60 m ar teisingai suprantame, kad gaisro metu būtų užtikrinamas dūmų plitimo koridoriu ribojimas bei dūmų sluoksnio formavimas (priimtina, kad dūmų rezervuarui viršijant 60 m dūmai atvėsta ir pradeda leisti žemiau neuždūmijamo aukščio)? Ar atvejais, kai koridoriuose projektuojamas dūmų šalinimas galima EI 15 pertvaras ir duris keisti į priešdūmines užuolaidas taip užtikrinant degimo produktų plitimo ribojimą koridoriu?

## Atsakymas

susidarymą ir plitimą statinyje. Neatsižvelgiant į DŠVS taisyklių reikalavimus taikomus dūmų užtvaroms, VSGS taisyklių nuostatos įvertinus konkretų pastatą (evakuojamų žmonių srauto tankį, aukšto grindų altitudę ir pan.) leidžia projektuoti ilgesnius nei 60 m ilgio koridorius, tačiau ilgesni kaip 60 arba ilgesni kaip 42 metrų koridoriai gydymo paskirties pastatuose, visais atvejais turi būti suskirstomi ugniai atspariomis pertvaromis su priešdūminėmis durimis, neatsižvelgiant ar juose įrengiamos dūmų ir šilumos valdymo sistemos, tokiu būdu būtų ribojant dūmų išplitimą skirtingose evakuacijos kelio dalyse.

# Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Koridorių suskirstymas

---

## Klausimas

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (toliau – departamentas) pagal kompetenciją išnagrinėjo Jūsų raštą, dėl evakavimo(si) kelio koridoriumi sumažėjimo, kai durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių.

## Atsakymas

Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų, patvirtintų departamento direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-388 (toliau – GSPR), 120 punkte nurodyta: „<...> Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.“ Minėtas punktas aprašo bendrą evakuacijos kelio pločio vertinimo principą koridoriumi, kai durys atsidaro į koridoriaus pusę ir nenumato išimčių skirtingiems durų angų išdėstymo variantams kai jos yra vienos prieš kitas, ar išdėstytos tam tikru atstumu. Departamento nuomone, jeigu durys, atsidarančios į bendrojo naudojimo koridorių yra išdėstytos abiejose koridoriaus pusėse, evakuacijos kelio plotis laikomas sumažėjusiu per visą durų varčios plotį, abiem Jūsų rašte nurodytais atvejais.

## Statybos produktų klasifikavimas pagal degumą

(toliau – Reglamentas) II skyriaus reikalavimus. Pažymėtina, kad pastato dvigubas (ventiliuojamas) fasadas sudarytas iš gamyklinių statybos produktų rinkinio, kurio visi sudedamieji elementai yra iš

nežemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktų pateikiant kiekvieno jų atitiktį patvirtinančius dokumentus atitinkančius Reglamento II skyriaus reikalavimus arba pastato dvigubo (ventiliuojamo) fasado apšiltinimo apdailos sistema atinka nežemesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę pateikiant atitiktį patvirtinančius dokumentus atitinkančius Reglamento II skyriaus reikalavimus.

Ši departamento priimta administracinė...

## Svarstomi pakeitimai reglamentavime

---

**GSPR 6 priede nurodyti papildomus kriterijus (išeities duomenis skaičiavimams):**

- ✓ Atliekant evakuacijos laiko skaičiavimus atskirai vertinti gaisro **aptikimo laiką, reagavimo (suvokimo evakuotis) laiką, evakavimosi trukmę**. 6 priede numatoma nustatyti konkretų reagavimo laiką pagal statinio paskirtį
- ✓ Vertinant **gaisro galią** nurodyti privalomus konkrečius šilumos išsiskyrimo spartos rodiklius (RHR) pagal statinių **paskirtį** ir **numatomas naudoti medžiagas**
- ✓ Numatyti būtinybę įvertinti ne mažiau kaip **keletą galimų gaisrų scenarijų**
- ✓ **Gaisro rizikos** skaičiavimus **atriboti** nuo sudėtingų **gaisrinės inžinerijos skaičiavimų**
- ✓ Nurodyti, kad turėtų būti aiškiai aprašyti visi pradiniai skaičiavimų **įvesties duomenys** ir **panaudota programinė įranga**

**Ačiū už dėmesį**