

**LIETUVOS RESPUBLIKOS GINKLŲ FONDO PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖS DIREKTORIAUS**

**Į S A K Y M A S
DĖL SPROGMENŲ GAMYBOS SAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO**

2003 m. gruodžio 31 d. Nr. 1A-54
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugpjūčio 26 d. nutarimo Nr. 1084 „Dėl Lietuvos Respublikos sprogmenų apyvartos kontrolės įstatymo įgyvendinimo“ (Žin., 2003, Nr. [83-3800](#)) 2.3 punktu

T v i r t i n u Sprogmenų gamybos saugos taisykles (pridedama).

DIREKTORIUS

GINTAUTAS MIŠEIKIS

SUDERINTA

Socialinės apsaugos ir darbo ministerija

2003 m. gruodžio 31 d. raštu Nr. (8.3-52)-SD-8673

SUDERINTA

Aplinkos ministerija

2003 m. gruodžio 30 d. raštu Nr. 10-0-9375

SUDERINTA

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas

2003 m. gruodžio 31 d. raštu Nr. 9/4-9.4-1812

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos ginklų fondo prie
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
direktorium 2003 m. gruodžio 31 d.
įsakymu Nr. 1A-54

SPROGMENŲ GAMYBOS SAUGOS TAISYKLĖS**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Šios taisyklės nustato bendruosius saugos reikalavimus, privalomus visiems juridiniams asmenims, gaminantiems sprogstamąsias medžiagas, sprogdinimo priemones ir sprogmenis (toliau vadinama – sprogmenis), konstruojantiems bei bandantiems sprogmenis, taip pat projektuojantiems, statantiems, rekonstruojantiems, remontuojantiems statinius, kuriuose bus arba yra atliekami nurodytieji darbai.

2. Šios taisyklės netaikomos juridiniams asmenims, gaminantiems sprogmenis bei šaudmenis, skirtus naudoti kariuomenei ar policijai. Taip pat šios taisyklės netaikomos Krašto apsaugos ministerijai, Vidaus reikalų ministerijai, Valstybės saugumo departamentui bei jų valdymo sričiai priskirtoms įstaigoms ir įmonėms, atliekančioms šių taisyklių 1 punkte nurodytus darbus.

3. Šiose taisyklėse vartojamos sąvokos:

3.1. **Darbo vieta** – apribota zona, esanti šalia technologinio įrenginio, kuriuo darbuotojas naudoja savo darbui atlikti.

3.2. **Darbo zona** – patalpoje arba atvira ore esanti zona, kurioje yra vienas ar daugiau darbuotojų, atliekančių tam tikrą darbą.

3.3. **Darbų saugos analizė** – sprogmenis gaminančios įmonės parengtas dokumentas, kuriame nustatomos nelaimingų atsitikimų gaminant sprogmenis tikimybės, išnagrinėtos priemonės, kaip išvengti tokių nelaimingų atsitikimų ar sumažinti jų padarinius.

3.4. **Deflagracija** – sprogstamųjų medžiagų degimas be sprogimo.

3.5. **Inicijuojantis įtaisas** – sprogdinimo priemonė, skirta sukelti sprogmens pagrindinio užtaiso sprogitumui.

3.6. **Pavojinga zona** – erdvė aplink sprogmenį, kurioje gali pasireikšti šio sprogmens sprogitimo poveikis, pavojingas žmogaus gyvybei ar sveikatai, materialiam turtui, aplinkai.

3.7. **Rizikos kategorija** – visuma sprogmenų, pasižyminčių tokiu pat arba artimu jautrumu išorės veiksniams ir panašiu sprogitimo poveikiu.

3.8. **Saugykla** – statinys, pastatas, teritorijos dalis, stovinti transporto priemonė, naudojami sprogmenų laikymui.

3.9. **Sprogitoji patalpa (pastatas, statinys, darbo vieta)** – patalpa (pastatas, statinys, darbo vieta), kurioje ryšium su vykdoma veikla gali būti sprogmenų.

3.10. **Sprogitoji teritorija** – teritorija, kurioje yra:

- saugykla ar saugyklos;
- sprogmenų gamybos, užtaisymo, pakavimo dirbtuvės ar cechai, tyrimo ar bandymų laboratorijos;

- bandymų poligonai;

- sprogmenų naikinimo vietos.

3.11. **Sprogmenų suderinamumo grupė** – visuma sprogmenų, pasižyminčių tokiu pat arba artimu pavojingumu juos gaminant arba naudojant.

3.12. **Svaidentysis užtaisas** – svaidentis sprogstamosios medžiagos užtaisas, skirtas šaudmens sviediniui iš ginklo vamzdžio išsviesti arba iššauto sviedinio atskiroms dalims išsvaidyti.

3.13. **Užtaisas** – sprogstamosios medžiagos kiekis, esantis sprogitime.

3.14. Kitos šiose taisyklėse vartojamos sąvokos atitinka sąvokas, apibrėžtas Lietuvos Respublikos sprogmenų apyvartos kontrolės įstatyme (Žin., 2003, Nr. [17-701](#)) ir Lietuvos Respublikos darbo kodekse (Žin., 2002, Nr. [64-2569](#)).

4. Projektuojant, statant, rekonstruojant, remontuojant bei eksploatuojant sprogmenų gamybos įmones (toliau vadinama – įmonės) būtina laikytis Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233 (Žin., 1998, Nr. [44-1224](#)), taip pat bendrųjų statybos normatyvinių dokumentų, elektros įrenginių įrengimo taisyklių, saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius, priešgaisrinės saugos taisyklių ir kitų teisės aktų, užtikrinančių žmonių ir aplinkos saugą, reikalavimų.

5. Darbdavio atstovas ar darbdavio įgaliotas asmuo, vadovaudamasis šiose taisyklėse nustatytais bendraisiais saugos reikalavimais ir atsižvelgdamas į gaminamų sprogmenų savybes, gamybos apimtį, darbo vietose atliekamų operacijų pobūdį, privalo parengti ir įdiegti konkrečias darbuotojų apsaugos nuo galimo sprogo poveikio priemones.

6. Darbdavio atstovas privalo:

6.1. Nustatyti kiekvieno gaminamo sprogmenų rizikos kategoriją ir suderinamumo grupę, nurodyti jas sprogmenų normatyvinėje dokumentacijoje ir naudojimo instrukcijose, atitinkamai ženklinti pagamintus sprogmenis ir/arba jų pakuotes.

6.2. Šių taisyklių nustatyta tvarka parengti darbų saugos analizę.

6.3. Atlikti visus bandymus, reikalingus gaminamų sprogmenų pavojingumui nustatyti bei galimo sprogo poveikiui įvertinti.

6.4. Parengti sprogmenų gamybos toje įmonėje bendrąsias darbų saugos taisykles.

6.5. Parengti atskirų profesijų ir darbų instruktavimo darbo vietose saugos ir sveikatos instrukcijas.

6.6. Užtikrinti besąlygišką darbų saugos reikalavimų laikymąsi visose gamybos grandyse ir visuose lygiuose.

6.7. Užtikrinti pagamintų sprogmenų atitiktį nustatytiems saugos reikalavimams, o prieš pateikdamas savo pagamintus sprogmenis į rinką gauti notifikuotos įstaigos sertifikatą, kad sprogmenys tokius reikalavimus atitinka.

7. Šių taisyklių 1 punkte nurodyti juridiniai asmenys gali nusistatyti griežtesnius reikalavimus sprogmenų gamybos saugai, negu nurodyti šiame dokumente.

II. BENDROSIOS DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS PRIEMONĖS

8. Kiekvienoje įmonėje turi būti atlikta darbų saugos analizė. Numačius įmonėje pradėti gaminti naują produkciją, naudoti naujas sprogstamąsias medžiagas ar sprogmenis arba taikyti naujus darbo procesus, perstatyti patalpas ar keisti jų paskirtį, kurti ar modifikuoti įrengimus, naudoti naujas transporto priemones ar konvejerius, pertvarkyti darbo zonas ar darbo vietas, būtina atlikti papildomą darbų saugos analizę.

9. Darbų saugos analizės, parengtos pagal šių reikalavimų 8 punktą, išvadas turi patvirtinti darbdavio atstovas.

10. Atliekant darbų saugos analizę, turi būti nustatoma:

a) sprogo sukeltų avarijų tikimybės ir kiekvienu atveju nustatomi įmonės darbuotojams ir aplinkai keliamo pavojaus pobūdis ir dydis (žr. 3 priedą);

b) priemonės, kurių būtina imtis siekiant išvengti avarijų ir nelaimingų atsitikimų bei apriboti jų padarinius.

c) gaminamų, perdirbamų arba naudojamų sprogmenų rizikos kategorijos ir jų suderinamumo grupės (žr. 4 priedą);

d) gaisro ar sprogo tikimybė, atsižvelgiant į atliekamas operacijas ir naudojamąsias priemones;

e) pavojingų zonų ribos, atsižvelgiant į gaminamų, perdirbamų arba naudojamų sprogmenų kategorijas bei kiekius (žr. 5 priedą);

f) apsauginių ekranų ir įrenginių, atskiriančių greta esančius pastatus nuo sprogo ar gaisro poveikio ir sumažinančių pavojingų zonų ribas, efektyvumas;

g) paviršiaus reljefo ir statinių išdėstymo įtaka pavojingų zonų riboms.

11. Remiantis darbų saugos analizės rezultatais yra rengiamos bendrosios sprogmenų gamybos darbų saugos taisyklės.

12. Bendrosios sprogmenų gamybos darbų saugos taisyklės nustato privalomus saugos ir sveikatos reikalavimus sprogiosioms teritorijoms, zonoms, patalpoms ir darbo vietoms, technologiniams įrenginiams, ventiliacijai ir šildymui, elektros įrenginiams, transporto priemonėms, pakrovimo – iškrovimo darbams, sandėliavimui, taip pat numato saugius veikimo būdus, atliekant darbus su sprogmenimis.

13. Vadovaujantis bendrųjų sprogmenų gamybos darbų saugos taisyklių reikalavimais rengiamos atskirų profesijų (operatorių, derintojų, sandėlininkų, krautuvų vairuotojų ir pan.), darbų (sprogmenų gamybos, įrengimų remonto, pakrovimo-iškrovimo ir pan.) instruktavimo darbo vietose saugos ir sveikatos instrukcijos.

14. Instruktavimo darbo vietose saugos ir sveikatos instrukcijose, greta nuostatų, numatytų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2002-12-05 įsakymu Nr. 282 patvirtintoje „Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarkoje“ (Žin., 2002, Nr. [117-5293](#)), turi būti nurodoma:

a) asmuo, atsakingas už patalpos užrakinimą pasibaigus darbo laikui, ir rakto saugojimo vieta;

b) šioje patalpoje leidžiamų atlikti operacijų sąrašas;

c) sprogmenų, kitų galinčių patalpoje būti ir naudojamų pavojingų medžiagų rūšys, maksimalūs jų kiekiai ir darbo zonos, kur jie turi būti laikomi;

d) maksimalus skaičius žmonių, priklausančių arba nepriklausančių įmonės personalui, kurie nuolat ir trumpą laiką gali patalpoje būti, kai ten yra sprogmenų;

e) patalpoje saugomos atliekos, maksimalus leistinas jų kiekis ir pakavimo būdai;

f) darbuotojų veiksmai gaisro, audros atveju, dingus šviesai ar elektros srovei arba bet koku kitu atveju, kai gali kilti sprogimo pavojus;

g) reikalingų įrankių ir nešiojamų (kilnojamų) įrenginių sąrašas;

h) maksimalus per valandą ar per dieną darbo vietoje pagaminamas produkcijos kiekis.

15. Kiekvienoje darbo vietoje, kur yra sprogimo pavojus, įrengimų valdymas bei aptarnavimas, darbo metodai turi būti organizuoti taip, kad staiga nepakistų darbo ritmas, taip pat kad dirbantis (aptarnaujantis) darbuotojas nepradėtų skubėti ilgą laiką atlikdamas besikartojančius veiksmus.

16. Jokia darbo užmokesčio forma neturi skatinti darbuotojų, dirbančių darbo vietose, kuriose yra sprogimo pavojus, gaminti daugiau produkcijos, negu yra nustatyta atsižvelgiant į gamybos technologiją, pertraukas, būtinas dirbant įtempto dėmesio reikalaujantį darbą, laiką, reikalingą pasirengti darbui ir aptarnauti įrengimams. Produkcijos kiekis, nurodytas 14 punkto h) dalyje, jokiais aplinkybėmis negali būti viršijamas.

III. REIKALAVIMAI STATINIAMS, PASTATAMS, DARBO VIETOMS IR JŲ IŠDĖSTYMIUI, PAVOJINGŲ DARBŲ ATLIKIMUI

Reikalavimai statiniams, pastatams bei jų išdėstymui

17. Siekiant užtikrinti darbų saugą turi būti laikomasi visų reikalavimų, nurodytų šių taisyklių 4 punkte bei papildomų reikalavimų, išdėstytų šiame skyriuje.

18. Kiekvienoje įmonėje turi būti parengtas jos teritorijos planas, kuriame nurodytos visos įmonės sprogiosios teritorijos, pažymėtos pavojingų zonų ribos apie kiekvieną statinį. Jeigu kuri nors teritorijos dalis pakliūva į dvi skirtingo pavojingumo zonas, ji priskiriama didesnio pavojingumo zonai. Sudarant planą būtina numatyti galimą įmonės išplėtimą, susijusį su sprogiųjų statinių vėlesniu statymu.

19. Sprogiojoje teritorijoje sprogmenų tyrimai bei bandymai, sprogstamųjų medžiagų gamyba, sprogmenų užtaisymas, sprogmenų surinkimas, jų pakavimas, sprogmenų sandėliavimas turi būti atliekami atskiruose pastatuose.

20. Sprogmenys gali būti užtaisomi, surenkami ir pakuojami tuose pačiuose pastatuose, kuriuose gaminamos sprogstamosios medžiagos, jeigu:

a) pastatų išdėstymas išvengiant tarpinio gaminių laikymo sandėliuose ir jų transportavimo leidžia sumažinti darbuotojų, dirbančių esant sprogimo pavojui, skaičių;

b) darbų saugos analizė parodo, kad kiekvienam darbuotojui keliamas pavojus nėra didesnis negu tuo atveju, kai operacijos atliekamos skirtinguose pastatuose.

21. Sprogiosios teritorijos ribos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais arba aptvertos tvoromis su įspėjamaisiais užrašais, gerai matomais prie jų prieinantiems asmenims.

22. Sprogiojoje teritorijoje turi būti pažymėti praėjimai ir pravažiavimai, jie turi būti apšviesti, jei įmonės veikla vykdoma tamsiu paros metu.

23. Sprogiosiose patalpose, evakuacijos keliuose, gaisriniame poste turi būti įrengtas avarinis apšvietimas su I kategorijos elektros energijos tiekimu arba autonominiu elektros energijos šaltiniu. Patalpų avarinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 1 lx apšviestumą grindų lygyje.

24. Praėjimus būtina apsaugoti, kad jais besinaudojantys darbuotojai išvengtų bet kuriame pastate įvykusio sprogimo padarinių, nuo sprogimo lengvai nugriaunamų sienų jie turi būti įrengiami ne mažesniu kaip R_5 atstumu.

25. Priešais lengvai nugriaunamą pastato sieną pavojingoje zonoje Z_4 negali būti jokių statinių. Jeigu gamybą aprūpinančioms arba avarinių tarnybų transporto priemonėms nėra galimybių kitaip patekti į pastatą, per minėtą zoną Z_4 gali būti įrengtas privažiavimo kelias, tačiau judėjimas tokiu keliu turi būti kontroliuojamas arba kelias turi būti tinkamai apsaugotas pylimais ar apsauginėmis sienomis.

26. Praėjimai turi būti atskirti nuo pravažiavimų, kuriais vežami sprogmenys, dar nesupakuoti gabenti viešaisiais keliais, išskyrus atvejus, kai neįmanoma kitaip pasiekti reikiamo pastato. Tokiu atveju šių sprogmenų gabenimas nutraukiamas darbuotojams einant kiekvienos pamainos pradžioje ir pabaigoje bei prasidedant ir baigiantis kiekvienai bendrai pertraukai. Pravažiavimai turi būti įrengti taip, kad būtų išvengta gabenamo krovinio sprogimo perdavimo į kitus pastatus, kuriuose yra sprogmenų bei darbuotojų.

27. Statiniai, kuriuose gali kilti gaisras ar įvykti sprogimas ne dėl sprogmenų gamybos, pvz., garažai, degių (bet nepriskirtų sprogstamosioms) medžiagų saugyklos, medienos sandėliai, statlių dirbtuvės, suskystintų dujų saugyklos, neturi būti sprogiojoje teritorijoje ir išdėstomi už zonos Z_5 ribų.

28. Saugos atstumai tarp sprogiojoje teritorijoje esančių pastatų ar statinių turi būti ne mažesni kaip R_3 , o tarp bet kurio iš šių pastatų ar statinių ir už šios teritorijos esančio pastato ar statinio (tiek priklausančio sprogmenų gamybos įmonei, tiek ir nepriklausančio jai) turi būti ne mažesni kaip R_5 .

29. Sprogmenų gamybos, saugojimo ar perdirbimo statinys (jo dalis) turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui ar įvykus sprogimui statinio laikančiosios konstrukcijos tiek laiko galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas, tiek laiko būtų apribotas ugnies bei dūmų plitimas statinyje, kad statinyje esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis. Turi būti maksimaliai išvengta gaisro ir sprogimo išplitimo į gretimus statinius, turi veikti žmonių įspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos, turi būti maksimaliai užtikrintas gelbėtojų (ugniagesių) darbo saugumas.

30. Sprogmenų gamybos, saugojimo ar perdirbimo pastatai turi būti vieno aukšto, I atsparumo ugniai, be rūšio. Jų vidinei ir išorinei apdailai, apšiltinimui ir kitiems tikslams panaudotos medžiagos turi būti ne žemesnės kaip A2 degumo klasės (nedeegios). Tūriniai planiniai bei inžinieriniai sprogųjų pastatų ir patalpų sprendiniai turi atitikti A_{sg} kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų pastatams keliamus reikalavimus.

31. Pastatai turi būti suprojektuoti ir pastatyti taip, kad jų viduje įvykusio sprogimo poveikis greta pastatų buvusiems žmonėms būtų minimalus (ši nuostata netaikoma sprogimo metu pastato viduje buvusiems ir jo poveikio negalėjusiems išvengti žmonėms).

32. Jeigu sprogiojo pastato viduje ar už jo ribų darbui būtini statiniai, kuriuose darbo vietos turi būti įrengtos skirtinguose lygiuose (antresolės, etažerės, platformos ir t. t.), šias darbo vietas

reikia įrengti taip, kad viename lygyje įvykus avarijai, jos padarinių poveikis kituose lygiuose esančioms darbo vietoms būtų minimalus. Bet kuriuo atveju be vidinių laiptų turi būti įrengti ne mažiau kaip vieneri išoriniai laiptai galimai darbuotojų evakuacijai iš viršutinių lygių užtikrinti bei sudaryti galimybę avarinių tarnybų darbuotojams patekti į patalpas. Minėti laiptai bei evakuaciniai išėjimai iš sprogmenų gamybos, saugojimo ir naudojimo pastatų turi būti įrengti maksimaliai nuo sprogimo poveikio apsaugotose zonose. Rekomenduotina, kad skirtinguose lygiuose esančios darbo vietos veikiant įrengimams nebūtų užimtos visos vienu metu. Dirbant su didelių matmenų sprogmenimis, kai darbui naudojamos kelių lygių platformos ir kiekvienoje darbo vietoje yra sprogimo pavojus, neleidžiama vienu metu dirbti daugiau negu viename lygyje.

Reikalavimai pastatų elementams

33. Statybinės medžiagos ir dangos turi būti parinktos taip, kad neįvyktų jokia pavojinga reakcija (elektrostatiniai, elektromagnetiniai laukai, kibirkštys, cheminės reakcijos) sprogmenims prisilietus prie patalpos grindų, sienų, lubų ar konstrukcijų ar patyrus į jas.

34. Sprogiųjų patalpų, kuriose gali būti sprogstamųjų medžiagų dulkių, sienos ir lubos turi būti lygios, kad būtų galima lengvai nuvalyti visą jų paviršių. Jos turi būti sandarios, be plyšių, kuriuose galėtų kauptis dulkės.

35. Vidiniai ar išoriniai pastato nutekamieji grioveliai ir vamzdžiai, vėdinimo ortakiai, elektros kabeliai įrengiami taip, kad jais negalėtų plisti sprogimas ar gaisras ir būtų lengva juos prižiūrėti. Visų sprogiųjų ir gaisro atžvilgiu pavojingų patalpų sienų, grindų ir lubų apdailos elementai bei komunikacijos (vėdinimo ortakiai, vamzdžiai ir kt.) turi būti įrengiami iš nedegiųjų medžiagų, elektros laidai ir kabeliai sunkiai degūs (nepalaikantys degimo). Degiosios medžiagos anksčiau minėtais atvejais gali būti naudojamos tik tuo atveju, jei nėra galimybės jas pakeisti nedegiomis arba tai reglamentuoja technologiniai reikalavimai bei yra pakankama tokių medžiagų saugios eksploatacijos patirtis.

36. Sprogiųjų patalpų viduje turi būti aiškiai pažymėti praėjimai, ant jų negali būti laikomi jokie daiktai, įranga, inventoriai, kėdės ir pan., galintys sutrukdyti skubią darbuotojų evakuaciją. Evakuacijos keliai turi būti pažymėti evakuaciniais ženklais, šviestuvais.

37. Sprogiųjų patalpų visų išėjimų ir praėjimų plotis turi atitikti darbuotojų skaičių ir jais važinėjančių krovimo – transporto priemonių dydį, o evakuacinių išėjimų skaičius – darbuotojų skaičių. Išėjimai ar praėjimai negali būti siauresni negu 0,80 m.

38. Iš sprogiosios patalpos, kurioje vienu metu gali būti 15 ir daugiau žmonių, turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai, pro kuriuos vienu metu galėtų išeiti penki žmonės. Trims – penkiems žmonėms gali būti skirtas vienas evakuacinis išėjimas, ne siauresnis kaip 1,40 m. Šešiams – dešimčiai žmonių skirtas evakuacinis išėjimas negali būti siauresnis negu 1,80 m. Patalpoje esant dešimt ir daugiau žmonių, 5 žmonėms pridedama 0,6 m evakuacinio išėjimo pločio.

39. Evakuacinio išėjimo iš sprogiosios patalpos durų plotis negali būti mažesnis kaip 1,40 m ir didesnis kaip 2,40 m.

40. Evakuacijai iš sprogiųjų patalpų leidžiamas maksimalus 25 m evakuacinio kelio ilgis nuo patalpos tolimiausios vietos, kur gali būti žmonės, iki apsaugotos nuo sprogimo pavojingo poveikio zonos (nuo sprogimo ir gaisro pavojingų veiksnių apsaugotoje zonoje lauke ar tam skirtoje patalpoje ir pan.). Atsižvelgiant į darbo vietų pavojingumą, evakuacijos atstumas atskirais atvejais gali būti mažinamas (žr. skyrių „Reikalavimai darbo vietoms“).

41. Išėjimo iš sprogiųjų patalpų durys turi atsidaryti į išorę. Jos turi būti lengvai varstomos. Evakuacinių išėjimų durys turi būti be slenksčių. Saugyklose, kuriose įrengtos stumdomos durys; visą laiką kol šiose saugyklose yra darbuotojų, durys laikomos atidarytos ir užblokuotos, kad negalėtų užsidaryti.

42. Patalpų, kuriose yra smūgiui jautrių sprogmenų, durys ir langai turi užsidarinėti švelniai, be smūgių. Šis reikalavimas netaikomas, jei darbų saugos analizė parodė, kad esamomis sąlygomis turimi sprogmenys nesprogsta ir neužsidega.

43. Patalpų, kuriose yra jautrių saulės spinduliams sprogmenų, langai turi užtikrinti šių medžiagų apsaugą nuo tiesioginio saulės spindulių poveikio.

44. Sprogiojoje teritorijoje esančių pastatų, kuriuose būna darbuotojai, sienos, durys ir langai turi būti pagaminti iš medžiagų, nuo vidinio ar išorinio spaudimo nedūžtančių į aštrias skeveldras.

Reikalavimai darbo vietoms

45. Pastatų ir statinių klasifikavimas pagal jų saugojimą nuo sproginimo sprogmenų gamybos darbo vietoje poveikio, leidžiami darbo vietų išdėstymo variantai įvairiose pavojingumo zonose pagal nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsnį nurodyti 6 priede.

46. Visos darbo vietos, kuriose yra sproginimo pavojus, nuo išėjimo ar patikimos slėptuvės turi būti nutolusios ne toliau negu 7 metrus. Šis atstumas netaikomas saugykloms, taip pat patalpoms, kuriose dirbama su didelių matmenų sprogmenimis.

47. Darbo procesą būtina organizuoti tokiu būdu, kad zonose Z_1 ir Z_2 būtų kuo mažiau žmonių.

48. Jeigu atliekant kurias nors operacijas ir griežtai laikantis darbo saugos taisyklių vis tiek išlieka didelis gaisro ar sproginimo pavojus, tokių operacijų atlikimo metu darbuotojai privalo palikti pavojingą zoną arba turi būti apsaugoti specialiais ekranais ar kitais įrenginiais.

49. Būtina periodiškai tikrinti darbo vietų, kuriose yra nuodingų, degių ar sprogiųjų dulkių, dujų ar garų išsiskyrimo pavojus, darbo aplinką. Remiantis darbų saugos analizės išvadomis, tikrinimų periodiškumas nustatomas bendrosiose darbų saugos taisyklėse.

50. Prieš vykdant remonto darbus sproginiosiose arba greta jų esančiose patalpose turi būti atliekama speciali šių darbų saugos analizė, atsižvelgiant į galimas avarijas juos atliekant, parengiamos atskiros taisyklės, kokių atsargumo priemonių reikia imtis atliekant šiuos darbus, įskaitant išankstinį sprogmenų pašalinimą iš patalpų ir patalpų išvalymą bei įrengimų patikrinimą prieš pradedant darbus. Jeigu prieš pradedant darbus yra numatoma, kad ne visi sprogmenys bus pašalinti iš patalpų, atliekamus darbus turi nuolat stebėti kvalifikuotas darbuotojas, gerai žinantis, koks pavojus gresia šiose patalpose, taip pat evakuojami visi darbuotojai, kuriems nebūtina dalyvauti atliekant šiuos darbus.

51. Sproginiosiose patalpose turi būti nuolat palaikoma švara. Nusėdusias dulkes reikia nuolat šluostyti, kad susikaupęs didelis jų kiekis nesukeltų pavojaus. Bendrosiose darbų saugos taisyklėse nustatomi patalpų valymo metodai ir periodiškumas.

IV. SPROGMENŲ GAMYBOS SAUGOS UŽTIKRINIMAS

52. Sprogmenų gamyba turi būti vykdoma griežtai laikantis patvirtinto technologinio proceso. Įmonėje turi būti reikalinga technologinė dokumentacija su nurodytomis medžiagų sunaudojimo normomis, pagal kurią būtų galima patikrinti technologinės drausmės laikymąsi kiekvienoje darbo vietoje.

53. Pagaminti sprogmenys turi atitikti saugos reikalavimus, nurodytus 1 priede. Jų atitikties patikrinimo procedūros nurodytos 2 priede.

Reikalavimai gamybos technologijai

54. Žaliavas ir pusgaminius, įeinančius į sprogmenų sudėtį, prieš naudojant būtina patikrinti ir rūpestingai iš jų pašalinti visus svetimkūnius, jeigu tokių svetimkūnių buvimas didina atsitiktinio sproginimo pavojų. Minėtas žaliavas ir pusgaminius, jeigu jie priskiriami prie sprogmenų, kitas pavojingas medžiagas į jų perdirstimo ar panaudojimo vietą galima atgabenti tik prieš jas panaudojant, imantis visų atsargumo priemonių, kad jos atsitiktinai neišsibarstytų ar nesusidarytų mišiniai, galintys sukelti pavojingas reakcijas.

55. Iš vieno sproginiojoje teritorijoje esančio pastato ar statinio į kitą žaliavos ir pusgaminiai turi būti gabenami induose, į kuriuos negali patekti jokie svetimkūniai. Indai turi būti pagaminti iš

lengvai valomų medžiagų, nesukeliančių pavojingų reakcijų. Šiais indais turi būti lengva naudotis, jų konstrukcija turi leisti patikimai pakabinti juos prie krovimo mechanizmų.

56. Sprogmenų gamybos patalpose negali būti jokios nereikalingos įrangos ar įrankių, jokių pašalinių medžiagų. Pasinaudojus įranga ar įrankiais ar pasibaigus darbo dienai jie tinkamai išvalomi ir tvarkingai sudedami. Darbo instrukcijose, be kasdienio patikrinimo ir valymo, nustatomas inventoriaus priežiūros periodiškumas. Įrangą ir įrankius leidžiama naudoti tik nustatytam darbui atlikti.

57. Sprogiosiose patalpose gali būti naudojami įranga ir įrankiai, nesukeliantys pavojingų elektros ar mechaninių kibirkščių, smūgių, trinties ar kitų pavojingų poveikių, technologiniai įrengimai, įranga ir įrankiai negali turėti detalių, galinčių įkaisti iki pavojingos temperatūros. Turi būti apsaugota nuo sprogstamųjų medžiagų dulkių kaupimosi ant įrengimų detalių, kur jos gali sukelti pavojingą trintį arba įkaisti, ypač pavarų sistemų viduje. Draudžiama tęsti darbą su įrengimais ar mechanizmais, kuriuose trintis ar temperatūra viršija leistinas normas.

58. Draudžiama dirbti su netvarkingais įrengimais, esant netvarkingai automatikos įrangai, išjungtiems matavimo ir apsaugos prietaisams.

59. Įmonėje turi būti įrengimų planinio profilaktinio aptarnavimo grafikas, jo turi būti griežtai laikomasi.

60. Sutepant įrengimus joks tepalo ir degiųjų ar sprogstamųjų medžiagų mišinys neturi sukelti reakcijos, pavojingos patalpoje esantiems darbuotojams.

Reikalavimai šildymo prietaisams

61. Nė viena pastatų šildymo įrenginių detalė neturi įkaisti iki pavojingos temperatūros. Atsižvelgiant į naudojamų medžiagų rūšį (jeigu tai būtina), specialūs įrenginiai privalo palaikyti tinkamą oro drėgmę ir temperatūrą sprogmenų gamybos ir perdirbimo patalpose.

62. Jeigu sprogiosioms patalpoms šildyti naudojami radiatoriai, jie turi būti pagaminti iš medžiagų, atsparių naudojamų cheminių medžiagų poveikiui, arba padengti atitinkamu apsauginiu sluoksniu. Jeigu ant radiatorių gali nusėsti pavojingos dulkės, jų paviršiai turi būti lygūs. Radiatoriai montuojami ant grindų, šalia sienos ar pritvirtinami prie lubų taip, kad juos būtų galima lengvai nuvalyti iš visų pusių.

63. Jeigu patalpos, kuriose yra sprogiųjų ar degiųjų dulkių, dujų ar garų, šildomos pučiant šiltą orą, šilto oro generatoriai turi būti įrengti už patalpos ribų, bet kokia recirkuliacija draudžiama, išskyrus tuos atvejus, kai prieš kiekvieną recirkuliaciją oras tinkamai išvalomas nuolat tikrinamais ir valomais aparatais.

64. Vietos angoms, pro kurias pučiamas šiltas oras, parenkamos taip, kad patalpoje nesusidarytų dulkes sukeliančių sūkurų.

65. Draudžiama patalpas šildyti oru, kuris sušyla cirkuliuodamas aplinkui degimo kamerą.

66. Patalpose, kuriose būna sprogstamųjų medžiagų dulkių, turi būti reguliariai tikrinamas ir valomas įrengtų ventiliatorių dulkių surinkimo mechanizmas. Tikrinimo ir valymo periodiškumas nustatomas bendrosiose darbų saugos taisyklėse.

Priešgaisrinės saugos reikalavimai

67. Šiame skyriuje nustatyti papildomi sprogmenų gamybos įmonėms keliami priešgaisrinės saugos reikalavimai, kurių apimtyje reglamentuojami atskirų statinio saugos ir paskirties dokumentų taikymo atvejai.

68. Priešgaisriniai gelbėjimo padaliniai įmonėse steigiami Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. birželio 19 d. nutarimo Nr. 794 „Dėl gaisro atžvilgiu pavojingų objektų, kurių savininkui (valdytojui) atsiranda pareiga steigti priešgaisrinius gelbėjimo padalinius (žinybines priešgaisrines pajėgas), kriterijų patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [60-2726](#)) nustatytais atvejais.

69. Gaisrinė signalizacija turi būti projektuojama visose įmonės sprogiosiose ir gaisro atžvilgiu pavojingose patalpose nepriklausomai nuo patalpų ploto. Gaisrinės signalizacijos įrengimo

ir valdymo reikalavimai pateikti galiojančiuose statybos techniniuose dokumentuose (žr. RSN 138-92* „Pastatų ir statinių priešgaisrinė automatika“). Gaisro atžvilgiu pavojingose patalpose gali būti įrengiama konvencinė arba adresinė gaisrinė signalizacija, o sprogiosiose patalpose – tik adresinė dūminė gaisrinė signalizacija.

70. Gaisrinės signalizacijos centrinis pultas turi būti įrengtas apsaugotame nuo sprogimo poveikio gaisriniame poste (už Z_5 zonos ribų).

71. Įmonės gaisriniame poste turi būti darbuotojų veiksmų, atliekamų kartu su specialiomis tarnybomis likviduojant galimus incidentus, planas, teritorijos schema, kurioje matytųsi pastatų išdėstymas, privažiavimo keliai, pavojingos zonos, vandens šaltiniai, elektros atjungimo vietos. Gaisriniame poste ištisą parą privalo budėti apmokytas darbuotojas. Apie kilusį sprogimą ir gaisrą įmonės darbuotojai privalo nedelsdami informuoti avarines tarnybas teisės aktų nustatyta tvarka.

72. Įmonės teritorijoje bei visose įmonės patalpose, kur nuolat arba nors laikinai gali būti žmonės, turi būti įrengta pranešimo apie gaisrą ir sprogimą sistema. Pastatuose ir lauke įrengiamos priemonės garso ir šviesos signalais pranešti apie gaisrą arba sprogimą, lauke papildomai, be išvardytų anksčiau priemonių, turi būti įrengti garsiakalbiai, per kuriuos būtų galima informuoti darbuotojus apie incidentą ir koordinuoti jų veiksmus. Pranešimo sistemos turi būti valdomos iš gaisrinio posto. Pranešimo sistemų įrenginiai turi veikti nutrūkus elektros energijos tiekimui iš išorės tinklų.

73. Gelbėjimo tarnyboms skirti privažiavimai ir priejimai prie visų sprogiųjų ir gaisro atžvilgiu pavojingų pastatų turi būti įrengti ne pavojingesnėse kaip Z_4 zonose. Priešgaisrinės priemonės (priešgaisriniai hidrantai, gaisriniai rezervuarai, gaisriniai postai, gesinimo stotys, siurbinės ir kt.), reikalingos gaisrui ar avarijai likviduoti, turi būti išdėstytos apsaugotoje nuo sprogimo poveikio zonoje (ne pavojingesnėje kaip Z_5).

74. Siekiant užtikrinti kuo saugesnį ugniagesių darbą įmonės avarijos atveju, būtina numatyti priemones, leidžiančias kuo daugiau gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbų vykdyti iš apsaugotos nuo sprogimo poveikio zonos (tai gali būti saugioje sienoje numatytos angos gesinimo medžiagų tiekimui, pasijungimo sausvamzdžiai ir pan.).

75. Sprogiųjų patalpų plotas tarp apsauginių sienų (REI-M 180) neturi viršyti 1000 m². Gaisro atžvilgiu pavojingos patalpos turi būti atskirtos nuo sprogiųjų patalpų priešgaisrinėmis pertvaromis (EI 45) ir durimis (EI 30) kiek tai leidžia sprogmenų gamybos technologija.

76. Pastatuose, kuriuose yra ir sprogiosios, ir gaisro atžvilgiu pavojingos patalpos, kai gaisro atžvilgiu pavojingų patalpų plotas viršija 300 m², turi būti įrengiama automatinė gaisro gesinimo sistema. Automatinės gaisro gesinimo sistemos įrengimas (neįrengimas) atskirais atvejais gali būti pagrįstas technologiniais reikalavimais kartu su darbų saugos analizės išvadomis.

77. Sprogiesiems pastatams išorinio ir vidaus priešgaisrinio vandentiekio įrengimas ir valdymas projektuojamas pagal galiojančius statybos techninius dokumentus, užtikrinant ne mažesnę kaip 40 l/s vandens debitą išorės gesinimui (RSN 136-92 Vandens tiekimas. Išoriniai tinklai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai) ir ne mažiau kaip 2x5 l/s vandens debitą vidaus gesinimui (RSN 137-92 Pastatų vidaus priešgaisrinis vandentiekis). Vidaus priešgaisrinio vandentiekio neįrengimas atskirais atvejais gali būti pagrįstas technologiniais reikalavimais kartu su darbų saugos analizės išvadomis.

78. Sprogstamųjų medžiagų lydymo talpose ir technologiniuose įrenginiuose, kuriais apdirbamos darbo proceso metu galinčios užsiliepsnoti ir sukelti gaisrą medžiagos, turi būti įmontuoti automatiniai gaisro gesinimo įrenginiai, atitinkantys gesinamų medžiagų rūšį. Jeigu užsidegus technologiniam įrenginiui yra įmanoma prieiti prie darbo vietos, minėti gaisro gesinimo įrenginiai privalo turėti galimybę valdyti juos ir rankiniu būdu.

79. Kiekvienai sprogiajai teritorijai, zonai, patalpai turi būti parengtos priešgaisrinės saugos instrukcijos.

80. Sprogiosios teritorijos, zonos, patalpos priešgaisrinės saugos instrukcijose turi būti numatyti ten dirbančių darbuotojų konkretūs veiksmai, kad būtų išvengta gaisro ar avarinės situacijos, kilusio gaisro gesinimo būdai ir priemonės, darbuotojų evakavimo keliai kilus gaisrui ar susidarius avarinei situacijai.

81. Į sprogiasias patalpas draudžiama įnešti galinčias lengvai užsidegti medžiagas, tokias kaip medžio anglį (sutrintą į miltelius arba ne), atliekas, alyvoje ar riebaluose sumirkytus skudurus ar vatą, išskyrus atvejus, kai jas reikia nedelsiant panaudoti, o panaudotos jos tuoj pat pašalinamos iš patalpos.

82. Jeigu sprogiojoje teritorijoje šalinama žolė ir krūmai, tam tikslui gali būti naudojami tik tokie preparatai, kurie susimaišę su toje teritorijoje naudojamomis medžiagomis nesukelia pavojingos reakcijos.

Elektrosaugos reikalavimai

83. Patalpose, kuriose kaupiasi degios dujos ar garai, degiosios ar sprogiosios dulkės, esančių elektros prietaisų apsaugos laipsnis nustatomas remiantis EIT ir darbų saugos analizės išvadomis. Sprogiosiose ir gaisro atžvilgiu pavojingose zonose elektros prietaisų konstrukcija turi atitikti tai zonai keliamus reikalavimus.

84. Sprogiojoje teritorijoje negalima instaliuoti jokios neizoliuotų laidų elektros srovės oro linijos. Paskirstymo kabeliai turi būti požeminiai.

85. Bendroje visų elektros įrenginių paskirstymo schemoje turi būti sumontuotas įtaisas, kuriuo prireikus galima išjungti elektros srovę atskirai kiekviename pastate ar grupėje pastatų. Kiekvienoje sprogiojoje patalpoje elektros srovę turi būti galima išjungti už patalpos ribų netoliese esančiu valdymo įtaisu. Šis įtaisas turi būti lengvai atpažįstamas ir prieinamas.

86. Požeminio tinklo trasą paviršiuje būtina pažymėti gairėmis arba specialiais ženklais, leidžiančiais nustatyti požeminių tinklų rūšį ir vietą.

87. Pasibaigus darbo laikui, visi sprogųjų patalpų įrengimai turi būti išjungiami iš elektros tinklo (išskyrus pirmos kategorijos vartotojus).

88. Sprogmenys turi būti laikomi saugiu atstumu nuo elektros tinklo ir jo įrenginių, kad dėl tinklo ar įrenginio gedimo jie negalėtų užsidegti ar sukelti sprogimo. Būtina imtis atsargumo priemonių, kad elektriniai įjungimo įtaisai negalėtų nelaiku įsijungti dėl indukcijos arba dėl srovės nuotėkio, kuriuos sukelia elektros prietaisai, taip pat sugedus šiems prietaisams dėl radijo ar radiolokacinių siųstuvų elektromagnetinio spinduliavimo, netgi kai šie yra už įmonės ribų.

89. Jeigu darbui su sprogmenimis reikia nešiojamų ar kilnojamų elektros įrenginių ar matavimo prietaisų, darbų saugos taisyklėse turi būti nustatytos šiuos įrenginius ar prietaisus naudojančių darbuotojų apsaugos sąlygos, taip pat įrenginių ir prietaisų izoliacijos bei įžeminimo patikrinimai, tokių patikrinimų periodiškumas.

90. Elektrinius lituoklius darbui galima naudoti, jeigu jie darbo metu automatiškai atjungiami nuo maitinimo šaltinio arba darbų saugos analizė parodė, kad maitinimo šaltinis nekelia pavojaus konkrečioje sprogiojoje patalpoje.

91. Sprogiosiose patalpose visos įrengimų bei statybinių konstrukcijų laidžiosios dalys, įžeminimo ir apsauginiai laidininkai, taip pat apsauginiai nuliniai laidininkai, prie kurių yra įmanoma vienu metu prisiliesti, turi būti sujungti elektrine jungtimi, suvienodinančia jų potencialus. Šis reikalavimas netaikomas, jeigu darbų saugos analizė parodė, kad toks sujungimas nesumažina kibirkščiavimo galimybės.

92. Įmonės pastatų žaibosaugos įrenginiai projektuojami ir įrengiami pagal A kategorijos I zonos reikalavimus (RSN 139–92 Pastatų ir statinių žaibosauga).

93. Bendras įžeminimas atliekamas apjuosiant pastatus metaliniu žiedu prie pamatų. Ant pastatų, kuriuose yra sprogųjų patalpų, įrengti žaibolaidžiai prijungiami tiesiogiai prie šio žiedo, prie kiekvieno sujungimo atliekamas įžeminimas. Šie įžeminimai turi būti įrengti pakankamai toli nuo pastato elektros kabelių bei apsauginių kabelių, kad nebūtų pavojaus atsirasti kibirkštims tarp įžeminimo elementų ir kitų kabelių.

94. Dirbant su jautriais statinėms elektros iškrovoms sprogmenimis siekiant išvengti darbo proceso metu atsirandančių statinių elektros iškrovų būtina naudoti įtaisyse, užtikrinančius susidarančių elektros krūvių nutekėjimą, arba kitas veiksmingas priemones. Darbuotojų drabužiuose, avalynėje ir naudojamose įrangoje neturi susikaupti pavojingo dydžio statinis elektros

krūvis. Tam statinio įžeminimo laidininkai gali būti tiesiogiai prijungiami prie pagrindinio pastato įžeminimo kontūro.

Asmeninės apsaugos priemonės

95. Kai dirbančiųjų saugos negali visiškai užtikrinti patalpos, įrengimų ir darbo vietų apsauginiai įrenginiai, jiems išduodamos asmeninės apsaugos priemonės – kaukės, pirštinės, avalynė, akiniai. Darbdavio atstovas privalo imtis visų įmanomų priemonių, kad darbuotojai tikrai naudotųsi šiomis apsaugos priemonėmis ir tinkamai jas prižiūrėtų.

96. Kiekvienam sprogiojoje teritorijoje dirbančiam darbuotojui, atsižvelgiant į atliekamo darbo pobūdį ir pavojingumą, darbdavio atstovas privalo išduoti specialius darbo drabužius, jis taip pat organizuoja šių drabužių priežiūrą ir valymą. Jeigu šių drabužių impregnavimo medžiaga padidina jų užsidegimo galimybę, būtina įsitikinti, kad drabužių valymas įmonės viduje ar už jos ribų bus atliekamas laikantis reikalingų atsargumo priemonių.

97. Patalpose, kuriose atliekamų operacijų metu išsiskiria žmogaus sveikatai pavojingos dulkės, draudžiama dirbti asmenims, kurių galva ir kvėpavimo takai neapsaugoti specialiomis apsaugos priemonėmis.

98. Jeigu darbo patalpose esančios medžiagos gali įsigerti į drabužius ir dėl to padidėja drabužių užsidegimo galimybė, drabužiai ne darbo metu turi būti kabinami gretimose patalpose arba specialioje spintoje. Jeigu kai kurių darbuotojų sutepti darbo drabužiai kelia pavojų, numatytą darbų saugos analizėje, šiems darbuotojams skirtą drabužinę, atskirtą nuo patalpos dušams ir praustuvėms, turi sudaryti dvi atskiros patalpos, vienoje iš jų turi būti spintos jų asmeniniams drabužiams, kitoje – spintos darbo drabužiams.

99. Darbą būtina organizuoti taip, kad įvykus nelaimingam atsitikimui, nedelsiant bet kuriuo paros metu būtų galima ryšio priemonėmis iškviesti medicininę pagalbą ir naudotis įmonėje esančiomis pirmosios pagalbos suteikimo priemonėmis. Medicininės pagalbos posto, transporto priemonių nukentėjusių asmenų transportavimui, sutarčių su gydymo įstaiga dėl nukentėjusio asmens priėmimo bet kuriuo paros metu būtinumas nustatomas rengiant įmonės projektą.

100. Šalia patalpų, kuriose yra personalo nudegimo nuo atviros liepsnos pavojus, turi būti gesinimo įrenginiai – baseinas, stiprios srovės dušas ar specialūs apdangalai. Atsižvelgiant į kiekvienoms patalpoms būdingą pavojų yra nustatomas naudojamų liepsnos gesinimo įrenginių tipas.

101. Patalpose, kuriose yra cheminio nudegimo pavojus, prie išėjimo būtina įrengti dušo kabiną. Atsižvelgiant į kiekvienoms patalpoms būdingą pavojų, be dušo kabinos galima naudoti papildomas priemones nuo nudegimo arba dušo kabiną pakeisti kitomis priemonėmis nuo nudegimo.

Sprogmenų transportavimo bei sandėliavimo saugos reikalavimai

102. Naudojant sprogmenims vežti skirtus įrengimus, mašinas ir mechanizmus turi būti imamasi priemonių, kad būtų išvengta krovinio kritimo, išbarstymo ir bet kokio pavojingo sprogmenų užteršimo.

103. Naudojant įrengimus, skirtus nenutrūkstamai gabenti sprogmenis nuo vienos darbo vietos prie kitos, turi būti užtikrinta, kad sprogimas ar gaisras, įvykęs vienoje darbo vietoje, nebus šias įrengimais perduotas į kitą darbo vietą.

104. Vamzdžių, skirtų gabenti nuo vienos darbo vietos prie kitos skystas sprogstamąsias medžiagas ar jų suspensijas, skersmuo turi būti mažesnis, negu darbų saugos analizės nustatytas sprogimo kritinis skersmuo. Be to, galima naudoti efektyvius įtaisus (sprogimo atbulinius vožtuvus, ugnies vožtuvus ar pan.), kurie neleidžia sprogimui plisti. Siurbliai, naudojami šioms medžiagoms transportuoti, turi būti pritaikyti joms ir jų keliamam pavojui.

105. Konvejerio juosta turi būti atspari ugnies poveikiui (medžiaga, kuria liepsna neplinta) ir naudojamų cheminių medžiagų poveikiui.

106. Remiantis darbų saugos analizės išvadomis, nustatomi įmonėje naudojamų įrengimų ir mechanizmų, skirtų periodiškai gabenti sprogmenis, variklių apsaugos būdai.

107. Įrengimai ir mechanizmai, skirti periodiškai gabenti sprogmenis, turi judėti tam tikslui skirtomis juostomis ir zonomis, aiškiai paženklintomis ir apšviestomis, be to, jų paviršius turi būti lygus, be įdubimų, išsikišimų ar kitokių kliūčių. Kroviniai tvarkingai sudedami ant transportavimo įrengimų ar mechanizmų, kad gabenantis darbuotojas juos gerai matytų.

108. Siekiant sprogiojoje teritorijoje išvengti maišaties naudojant įvairias gabenimo priemones, jas rekomenduotina pažymėti patvariais ir gerai matomais ženklais pagal sektorius, kuriuose joms leidžiama judėti.

109. Sandėliuose ir transporto priemonėse turi būti laikomi tik įpakuoti sprogmenys. Pakuotė turi atlaikyti apkrovas, susidarancias pakraunant, vežant ir saugant sprogmenis. Sprogmenys neturi byrėti iš pakuočių. Pažeistą pakuotę būtina nedelsiant pašalinti iš saugyklos, saugyklą gerai išvalyti nuo galėjusių jame pasklisti medžiagų, išbyrėjusias medžiagas kruopščiai surinkti į kitą tarą, pasverti, esant galimybei – panaudoti pagal paskirtį (nesant tokios galimybės – sunaikinti nustatyta tvarka). Reikia stengtis išvengti bet kokio atsitiktinio sandėliuojamų sprogmenų susimaišymo, galinčio sukelti pavojingą reakciją.

110. Saugomus sprogmenis, kurie sendami tampa chemiškai nestabilūs, reikia nuolat tikrinti, tikrinimo periodiškumas nustatomas vidaus taisyklėse ir instrukcijose. Minėtus sprogmenis reikia pašalinti ir sunaikinti, jeigu kontrolės rezultatai neigiami. Kontrolės rezultatai užfiksuojami registracijos knygoje, nurodant darbdavio atstovo pavedimu atlikusio patikrinimą asmens pavardę ir pareigas.

111. Saugykloje prie kiekvienos sekcijos (skyriaus) turi būti lentelė, nurodanti saugomų sprogmenų rūšį ir maksimalų jų kiekį. Saugykloje, spintoje ar dėžėje galima laikyti tik tuos sprogmenis, kurioms saugoti jie skirti; juose negali būti laikomos jokios kitos medžiagos.

112. Kiekvienoje saugykloje ant įėjimo durų turi būti iškabinta informacija, kokias gesinimo priemones naudoti užsidegus toje saugykloje laikomoms medžiagoms ar sprogmenims. Saugykloje turi būti pakankamas tokių gesinimo priemonių kiekis.

113. Saugojimo kameros ir praėjimai į jas turi būti tokio dydžio ir taip išdėstyti, kad personalas galėtų greitai evakuotis ir būtų kuo mažesnis pavojus susidurti sprogmenis gabenančioms priemonėms.

114. Požeminėms saugykloms užpilti naudojamas gruntas neturi savaime įkaisti.

115. Medžiagai, iš kurios pagaminta pakuotė, liečiantis su sprogmenimis neturi kilti trinties arba pavojingos reakcijos su sprogstamosiomis medžiagomis, kuriomis užtaisyti sprogmenys.

116. Sprogmenų pakuočių rietuvė turi būti stabili. Jeigu kraunama rankomis, viršutinio sluoksnio apačia neturi būti aukščiau negu 1,60 m virš grindų. Jeigu krauti naudojami tam pritaikyti mechanizmai, rietuvė negali būti aukštesnė negu 3 metrai. Šios dalies reikalavimai netaikomi nejudantiems stelažams, tačiau su sąlyga, kad darbuotojas visada tinkamai pastatys krovinį, dėl riboto matomumo jo nenumesdamas ar nepadarydamas manevravimo klaidos.

117. Sprogmenų, net ir įpakuočių į pervežimo tarą, negalima mėtyti ar vilkti.

118. Pakuočių negalima atidaryti sandėliuose. Už sandėlių ribų atidarytas pakuotes, kuriose yra sprogmenų likučių, galima vėl grąžinti į sandėlį, bet tik pakuotes patikrinus ir tinkamai uždarius.

119. Avarijos metu iš pakuočių pasklidusias sprogstamasias medžiagas reikia naudojant darbų saugos analizės patvirtintus būdus nedelsiant surinkti, esant galimybei – panaudoti pagal paskirtį, nesant tokios galimybės – nukenksminti vietoje arba sunaikinti išgabenus.

Sprogmenų atliekų apdorojimo saugos reikalavimai

120. Jeigu gamybos atliekas sudaro skirtingų rūšių sprogstamosios medžiagos, jas reikia surinkti atskirai, išskyrus tuos atvejus, kai darbų saugos analizė parodė, kad galima kai kurias atliekas rinkti kartu. Atliekas reikia sudėti į tam pritaikytus, uždarus, kruopščiai atskirtus ir pritaikytus konkrečiai atliekų rūšiai indus. Patalpose esantys indai atliekoms turi būti nedidelės

talpos; jie turi būti dažnai išpilami į didesnės talpos indus, esančius už patalpos ribų, kuriuose laikomos tos pačios rūšies atliekos ir kurie ištuštinami rečiau. Siekiant nustatyti leistiną atliekų kiekį ir išvengti įvairių rūšių atliekų mišinio, kuris galėtų būti pavojingas, darbo instrukcijose ir vidaus taisyklėse turi būti nustatyta atliekų išvežimo ir įvairių indų žymėjimo tvarka.

121. Atliekos, kurių negalima panaudoti gamyboje, naikinamos susprogdinant ar sudeginant tam skirtoje vietoje ir naudojant specialius įrenginius. Bendrosiose darbų saugos taisyklėse ir instrukcijose turi būti nustatyti sunaikinimo metodai ir personalo apsaugos būdai, maksimalūs vienu metu naikinamų atliekų kiekiai.

122. Netinkamas naudoti sprogstamąsias medžiagas, jų likučius ar brokuotas medžiagas, įrengimus valant surinktas medžiagas bei valyti panaudotas medžiagas reikia sudėti į specialius indus, išvežti ir sunaikinti 120 punkte nurodyta tvarka.

123. Šovinių su kapsulėmis ar sprogmenų su degtuvais negalima laikyti kartu su kitomis atliekomis; juos reikia naikinti atskirai.

124. Gamybos metu gautas vandens nuotekas, jeigu jose gali būti sprogiųjų ar degiųjų medžiagų, būtina perdirbti, kad jose pavojingų medžiagų neliktų.

125. Perdirbant skystas atliekas negalima maišyti skirtingų nuotekų, išskyrus tuos atvejus, kai atlikus darbų saugos analizę nustatyta, kad tai nepadidins keliamo pavojaus.

Reikalavimai darbuotojų apmokymui

126. Darbdavio atstovas turi užtikrinti, kad vadovaujančias pareigas užimantys darbuotojai – padalinių vadovai, inžinieriai, dirbtuvių, laboratorijų ar statybos darbų vadovai – būtų kompetentingi, atestuoti ir sugebėtų organizuoti ir vadovauti jų kompetencijos srities darbams, atliekamiems sprogiojoje teritorijoje. Darbdavio atstovas turi kontroliuoti, kad jo pavaldiniai, įgalioti vykdyti ar kontroliuoti su sprogmenų gamyba susijusias operacijas, sugebėtų atlikti savo darbą ir turėtų visas būtinas priemones, reikalingas užtikrinti griežtą eksploatacijos bei saugos ir sveikatos instrukcijų laikymąsi.

127. Su sprogmenų gamyba susijusias operacijas gali atlikti tik darbdavio atstovo paskirti asmenys, ne jaunesni kaip 21 metų amžiaus, turintys reikiamą šiam darbui kvalifikaciją, apmokyti ir atestuoti pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įgaliotos įstaigos patvirtintą programą.

128. Prieš pradėdamas dirbti su sprogmenimis darbuotojas supažindinamas su darbuotojo saugos ir sveikatos įvadine instrukcija, įmonės darbo tvarkos taisyklėmis ir instruktuojamas darbo vietoje.

129. Darbo sprogiojoje patalpoje ar zonoje taisyklės ir instrukcijos, priešgaisrinės saugos instrukcijos turi būti iškabintos patalpos viduje ar zonoje lengvai prieinamoje vietoje arba šalia darbo vietos. Šalia darbo vietų papildomai gali būti iškabunami atskiri šių taisyklių (instrukcijų) išrašai, susiję su tose vietose atliekamomis operacijomis.

130. Darbuotojai, atliekantys su sprogmenų gamyba susijusias operacijas, turi būti periodiškai instruktuojami, mokomi ir atestuojami. Apmokymai turi būti rengiami darbo laiku, jų apimtis ir periodiškumas priklauso nuo darbuotojų pareigų ir jiems priskirtos atsakomybės ir yra nustatomi atitinkamoje Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įgaliotos įstaigos patvirtintoje programoje. Iškilus reikalui darbdavio atstovas organizuoja neeilinį darbuotojų apmokymą bei jų žinių patikrinimą.

V. ŠIŲ TAISYKLIŲ TAIKYMAS

131. Darbdavio atstovas darbų saugos dokumentus turi pateikti Valstybinei darbo inspekcijai prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos, Priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos, Ekstremalių sveikatai situacijų centrui, Ginklų fondui prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės šių institucijų reikalavimu, o taip pat supažindinti su jais įmonėje veikiančios darbų saugos tarnybos atstovus. Jeigu kurie nors išvardytieji darbų saugos dokumentai dėl gamybos procesų pobūdžio yra įslaptinti, šiame punkte nurodytų institucijų atstovai su tokiais

dokumentais susipažįsta įstatymų nustatyta tvarka ir jiems pateikta informacija gali pasinaudoti tik atlikdami savo pareigas. Ši nuostata taikoma šiems dokumentams:

- a) detalus gamybos proceso aprašymas;
- b) darbų saugos analizės išvados su pridėtais įmonei privalomų bandymų rezultatais;
- c) darbų saugos taisyklės;
- d) darbų atskirose zonose, patalpose ir darbo vietose saugos ir sveikatos instrukcijos;
- e) įrengimų eksploatavimo instrukcijos;
- f) nelaimingų atsitikimų ir avarijų, susijusių su sprogmenimis, ataskaitos;
- g) darbo aplinkos tyrimų rezultatai.

132. Jeigu rengiant statinio projektą nėra galimybės įgyvendinti atskirų reikalavimų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ar normatyvinių darbų saugos dokumentų kai kurių nuostatų, statinio projekte turi būti numatytos techninės priemonės šiems trūkumams kompensuoti. Tokios priemonės turi būti pagrįstos darbų saugos analizės išvadomis. Projektuotojas kartu su statytoju (užsakovu) iki gaunant leidimą statybai turi raštu pateikti atitinkamus normatyvinius dokumentus patvirtinusioms institucijoms statinio projekto sprendinius, nurodydami minėtas technines priemones, ir gauti šių institucijų raštišką pritarimą (arba motyvuotą nepritarimą) jas vykdyti.

VI. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

133. Asmenys, pažeidę šiuos reikalavimus, atsako įstatymų nustatyta tvarka.

134. Juridiniai asmenys, nesutinkantys su valstybės institucijų pareigūnų sprendimais, priimtais vadovaujantis šiais reikalavimais, turi teisę juos apskūsti Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

SPROGMENŲ SAUGOS REIKALAVIMAI

Bendrieji saugos reikalavimai

1. Sprogmenų konstrukcija, gamybos technologija, apyvartos būdai turi užtikrinti, kad sprogmens keltų kuo mažesnę pavojų žmonių gyvybei ir sveikatai, aplinkai, materialiam turtui, jei bus laikomasi saugos taisyklių ir sprogmens bus tinkamai naudojami.
2. Kiekvienas pagamintas sprogmuo turi atitikti gamintojo nurodytas charakteristikas.
3. Sprogmenų konstrukcija ir jų pagaminimo būdas turi užtikrinti, kad juos būtų įmanoma nurodytu būdu sunaikinti, o sunaikinant aplinkai bus padaroma kuo mažiau žalos.
4. Sprogmens turi būti išbandyti realiomis sąlygomis, o jei laboratorijoje neįmanoma sukurti realių sąlygų – tokiais sąlygomis, kokiomis numatoma juos naudoti.
5. Tiriant sprogmenų saugą, turi būti įvertintos šios jų savybės bei informacija:
 - 1) konstrukcija ir būdingos savybės, įskaitant cheminę sudėtį, medžiagų sumaišymo lygį ir jų granuliavimo tolydumą;
 - 2) fizinis ir cheminis stabilumas esant įvairioms aplinkos sąlygoms, kurios gali veikti sprogmenį jį sandėliuojant bei naudojant;
 - 3) jautrumas smūgiams ir trinčiams;
 - 4) sudedamųjų dalių fizinis ir cheminis suderinamumas;
 - 5) cheminis švarumas;
 - 6) atsparumas drėgmei;
 - 7) atsparumas žemoms ir aukštomis temperatūroms (jei sprogmenį ketinama sandėliuoti arba naudoti tokių temperatūrų aplinkoje ir tai gali paveikti jo saugumą ir patikimumą);
 - 8) tinkamumas naudoti, kai į aplinką gali patekti išsiveržusios kasyklų dujos, karštos medžiagos, ar kitomis kenksmingomis sąlygomis, jei sprogmenį ketinama naudoti tokiais sąlygomis;
 - 9) apsaugos priemonės nuo savaiminio sproginimo ar užsideginimo;
 - 10) sprogmens tinkamumas užtaisyti ir jo tinkamas suveikimas, naudojant sprogmenį pagal paskirtį;
 - 11) pakankamos instrukcijos ir (kur tai reikalinga) žymenys apie saugų sprogmenų naudojimą, sandėliavimą bei sunaikinimą, o taip pat apie elgesį su sprogmenimis, parašytos valstybine kalba (kalbomis) tos valstybės, kurioje numatoma naudoti sprogmenis;
 - 12) sprogmens, jo pakuotės ir kitų komponentų tinkamumas laikyti sandėlyje iki gamintojo nurodytos datos;
 - 13) saugiam ir patikimam sprogmens naudojimui reikalingų priemonių sąrašas.

Reikalavimai sprogstamosioms medžiagoms ir sprogstamiesiems įtaisams

- 14) numatytas sprogdinimo būdas turi užtikrinti saugų, patikimą ir visišką sprogstamosios medžiagos sproginimą ar deflagraciją; naudojant dūminį paraką reikia patikrinti jo deflagracines savybes;
- 15) sprogstamųjų įtaisų grandinė turi patikimai perduoti detonaciją per visą savo ilgį;
- 16) sprogdinant požeminiams sprogdinimo darbams skirtus sprogstamuosius įtaisus susidarančios dujos gali turėti tik tokį anglies monoksido, azoto junginių ir kitų dujų, garų ar ore pakibusių kietųjų dalelių kiekį, koks įprastomis darbo sąlygomis nėra kenksmingas žmogaus sveikatai;
- 17) sprogstamosios medžiagos ir sprogstamieji įtaisai turi būti atsparūs drėgmei;

Reikalavimai sprogdinimo priemonėms

18) detonuojančių virvučių, padegamųjų virvučių ir dagčių apvalkalas turi būti pakankamai mechaniškai stiprus, kad galėtų apsaugoti jų viduje esantį sprogstamųjų medžiagų užpildą nuo numatyto dydžio mechaninių apkrovų poveikio;

19) ant pakuočių arba naudojimo instrukcijoje turi būti nurodytas padegamųjų virvučių degimo laikas, tikrasis degimo laikas turi atitikti nurodytąjį;

20) detonuojančios virvutės turi būti pakankamai jautrios inicijavimui ir turėti pakankamą inicijuojantį pajėgumą; jos turi atitikti šiuos reikalavimus per visą sandėliavimo laiką esant nurodytoms nepalankiausioms aplinkos sąlygoms;

Reikalavimai detonatoriams ir sprogdinimo relėms

21) detonatoriai turi užtikrinti patikimą skirtų su jais naudoti sprogstamųjų medžiagų susprogdinimą esant bet kokioms aplinkos sąlygoms;

22) sprogdinimo relių patikimumas turi būti pakankamai didelis;

23) inicijavimo pajėgumas veikiant drėgmei neturi mažėti;

24) uždelsto veikimo detonatorių uždelimo laiko sklaida turi būti kuo mažiausia;

25) elektros detonatorių elektriniai parametrai turi būti nurodyti ant pakuotės;

26) elektros detonatorių laidai turi būti gerai izoliuoti, mechaniškai atsparūs, patikimai pritvirtinti ir elektriškai prijungti prie detonatorių;

Reikalavimai parakams ir raketų kurui

27) šios medžiagos neturi sprogti naudojant jas pagal paskirtį;

28) šios medžiagos turi būti pakankamai atsparios išorės poveikiams;

29) jeigu reikalinga, parakas (pvz., pagamintas nitroceliuliozės pagrindu) gali būti stabilizuojamas siekiant sumažinti jo skaidymosi galimybes;

30) presuotas ar lydytas kietas raketų kuras negali turėti jokių nenumatytų įskilimų ar dujų pūslelių, dėl kurių sumažėtų jų panaudojimo saugumas.

SPROGMENŲ ATITIKTIES ATESTAVIMO PROCEDŪROS

1. B MODULIS: EEB tipo patvirtinimas

1.1. Šiame modulyje aprašoma toji procedūros dalis, kuria notifikuotoji įstaiga nustato ir paliudija, kad produkcijos pavyzdys atitinka jam taikomas direktyvos 93/15/EEB „Dėl civiliniam naudojimui skirtų sprogmenų išleidimo į rinką ir jos priežiūros nuostatų suderinimo“ (toliau vadinama – Direktyva) nuostatas.

1.2. Sprogmenų gamintojas ar Europos Ekonominėje Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas paraišką patvirtinti EEB tipą pateikia bet kuriai jo pasirinktai notifikuotajai įstaigai.

Paraiškoje turi būti nurodyta:

- gamintojo pavadinimas ir adresas, o jei paraišką pateikia įgaliotasis atstovas, taip pat to atstovo pavadinimas ir adresas,
- rašytinis pareiškimas, kad tokia pati paraiška nėra pateikta jokiai kitai notifikuotajai įstaigai,
- techniniai dokumentai, aprašyti 1.3 punkte.

Pareiškėjas notifikuotajai įstaigai turi pateikti numatomos gaminti produkcijos pavyzdį. Notifikuotoji įstaiga gali paprašyti daugiau pavyzdžių, jei jų reikia bandymo programai atlikti.

1.3. Techniniai dokumentai turi leisti įvertinti, ar gaminys atitinka Direktyvos reikalavimus. Tokiuose dokumentuose turi būti apibūdinta (tiek, kiek reikia įvertinimui) gaminio sandara, gamyba bei veikimas ir:

- bendras tipo aprašymas,
- gaminio principinė konstrukcija bei komponentų, mazgų, elektros grandinių ir t. t. gamybiniai brėžiniai ir schemos,
- aprašymai ir paaiškinimai, reikalingi minėtiems brėžiniams bei schemoms, gaminio veikimui suprasti,
- Direktyvos 4 straipsnyje minimų standartų, taikomas ištisai ar iš dalies, sąrašas, o tais atvejais, kai Direktyvos 4 straipsnyje minimi standartai netaikomi, priimtų sprendimų, užtikrinančių pagrindinių šios direktyvos reikalavimų vykdymą, aprašymas,
- konstrukcijos skaičiavimo rezultatai, atliktos ekspertizės ir t. t.,
- bandymų protokolai.

1.4. Notifikuotoji įstaiga privalo:

1.4.1. išnagrinėti techninius dokumentus, patikrinti, ar pateiktas pavyzdys pagamintas pagal šiuos dokumentus, ir nustatyti elementus, kurie buvo sukurti pagal Direktyvos 4 straipsnyje minimų standartų nuostatas, bei komponentus, kurie buvo sukurti nesilaikant tų standartų atitinkamų nuostatų;

1.4.2. atlikti ar pasirūpinti, kad būtų atlikti atitinkami tyrimai ir būtini bandymai, siekiant įsitikinti, ar gamintojo priimti sprendimai, kai Direktyvos 4 straipsnyje minimi standartai nebuvo taikomi, atitinka Direktyvos pagrindinius reikalavimus;

1.4.3. atlikti ar pasirūpinti, kad būtų atlikti tyrimai ir būtini bandymai, siekiant patikrinti, ar gamintojo pasirinkti atitinkami standartai buvo iš tikrųjų taikyti;

1.4.4. susitarti su pareiškėju dėl vietos, kurioje bus atliekami tyrimai ir būtini bandymai.

1.5. Kai pavyzdys atitinka šios Direktyvos atitinkamas nuostatas, notifikuotoji įstaiga pareiškėjui išduoda EEB tipo patvirtinimo sertifikatą. Sertifikate nurodoma gamintojo pavadinimas ir adresas, tyrimo išvada ir būtini patvirtinto tipo identifikavimo duomenys.

Prie sertifikato pridedamas atitinkamų techninių dokumentų sąrašas, o jo kopija saugoma notifikuotoje įstaigoje.

Jei gamintojui ar Europos Ekonominėje Bendrijoje įsisteigusiam jo įgaliotajam atstovui tipo sertifikatas neišduodamas, notifikuotoji įstaiga privalo išsamiai nurodyti priežastis, kodėl atsisakoma jį išduoti.

Turi būti numatyta skundų padavimo apeliavimo tvarka.

1.6. Pareiškėjas notifikuotajai įstaigai, kurioje laikoma su EEB tipo patvirtinimo sertifikatu susijusi techninė informacija, praneša apie visus patvirtinto gaminio keitimus, kuriems reikalinga gauti papildomą patvirtinimą, jei tokie pakeitimai gali turėti poveikio gaminio atitikimui pagrindiniams reikalavimams arba nustatytoms naudojimo sąlygoms. Papildomas patvirtinimas išduodamas kaip priedas prie EEB tipo patvirtinimo sertifikato originalo.

1.7. Kiekviena notifikuojoji įstaiga kitoms notifikuotosioms įstaigoms privalo pateikti reikiamą informaciją apie išduotus ir atšauktus EEB tipo patvirtinimo sertifikatus ir priedus.

1.8. Kitos notifikuotosios įstaigos gali gauti EEB tipo patvirtinimo sertifikatų ir/arba jų priedų kopijas. Sertifikatų priedai turi būti prieinami kitoms notifikuotosioms įstaigoms.

1.9. Gamintojas ar Europos Ekonominėje Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas privalo saugoti EEB tipo patvirtinimo sertifikatų ir jų priedų kopijas kartu su techniniais dokumentais mažiausiai 10 metų po paskutinio gaminio pagaminimo datos.

Jei nei gamintojas, nei jo įgaliotasis atstovas nėra įsisteigęs Europos Ekonominėje Bendrijoje, saugoti turimus techninius dokumentus privalo asmuo, kuris gaminį pateikia Europos Ekonominės Bendrijos rinkai.

2. C MODULIS: Gaminio ir patvirtinto tipo atitiktis

2.1. Šiame modulyje aprašoma toji procedūros dalis, kuria gamintojas arba Europos Ekonominėje Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas užtikrina ir pareiškia, kad sprogmenys atitinka tą tipą, kuris yra apibūdintas EEB tipo patvirtinimo sertifikate, ir Direktyvoje jam taikomus reikalavimus. Gamintojas kiekvieną sprogmenį ženkliną CE ženklu ir parengia raštu deklaraciją apie atitiktį.

2.2. Gamintojas privalo imtis visų būtinų priemonių, kad gamybos procesas užtikrintų, jog pagamintas gaminys Direktyvos pagrindinių saugos reikalavimų atžvilgiu atitiks EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą.

2.3. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas atitikties deklaraciją privalo saugoti mažiausiai 10 metų po to, kai pagaminamas paskutinis atitinkamas gaminys.

Jei nei gamintojas, nei jo įgaliotasis atstovas nėra įsisteigęs Europos Ekonominėje Bendrijoje, saugoti esamus techninius dokumentus privalo asmuo, kuris gaminį pateikia Europos Ekonominės Bendrijos rinkai.

2.4. Gamintojo pasirinkta notifikuojoji įstaiga atlieka nereguliarus gaminio tyrimus ar pasirūpina, kad jie būtų atlikti. Gaminio pavyzdys, notifikuotosios įstaigos paimtas gamybos vietoje, ištiriamas, išbandomas pagal Direktyvos 4 straipsnyje minimą taikytiną standartą ar standartus arba atliekami lygiaverčiai bandymai, siekiant nustatyti jo atitikimą Direktyvos reikalavimams. Jei vienas ar keli gaminio pavyzdžiai reikalavimų ar standartų neatitinka, notifikuojoji įstaiga privalo imtis atitinkamų priemonių.

Notifikuojoji įstaiga atsako už tai, kad gamintojas gamybos proceso metu gaminius ženklinų jos identifikaciniu žymeniu.

3. D MODULIS: Gamybos kokybės užtikrinimas

3.1. Šiame modulyje aprašoma procedūra, kuria gamintojas, vykdamas 3.2 punkto reikalavimus, užtikrina ir deklaruoja, kad sprogmenys atitinka EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą ir tenkina Direktyvos reikalavimus. Gamintojas kiekvieną sprogmenį ženkliną CE ženklu ir parengia raštu atitikties deklaraciją. Sprogmuo kartu su CE ženklu ženklinamas notifikuotosios įstaigos, atsakingos už 3.4 punkte nurodytą priežiūrą, identifikaciniu žymeniu.

3.2. Gamintojas privalo naudoti kokybės sistemą, apimančią gamybą, galutinę sprogmenų kontrolę ir bandymus, kaip nurodyta 3.3 punkte. Gamintojo veikla turi būti prižiūrima, kaip nurodyta 3.4 punkte.

3.3. Kokybės sistema

3.3.1. Gamintojas savo pasirinktai notifikuotajai įstaigai pateikia paraišką įvertinti jo sprogmenų gamybos kokybės sistemą.

Paraiškoje turi būti:

- visa reikiama informacija apie numatomo gaminti sprogmens kategoriją,
- kokybės sistemos dokumentai,
- patvirtinto tipo techninė dokumentacija ir EEB tipo patvirtinimo sertifikato kopija.

3.3.2. Kokybės sistema turi užtikrinti, kad sprogmenys atitiktų EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą ir jiems taikomus direktyvos reikalavimus.

Visi gamintojo taikomi veiksniai, reikalavimai ir nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais kaip veiklos principai, procedūros ir instrukcijos. Kokybės sistemos dokumentai turi leisti vienodai suprasti kokybės programas, planus, dokumentus ir duomenų įrašus.

Juose pirmiausia turi būti tinkamai aprašyta:

- kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės atsakomybė ir įgaliojimai sprogmenų kokybės požiūriu,
- gamybos, kokybės valdymo ir kokybės užtikrinimo metodai, procesai ir sistemingi veiksmai, kurie bus atliekami,
- tyrimai bei bandymai, kurie bus atliekami prieš pradedant gamybą, ją baigus ar jos metu, ir jų atlikimo dažnumas,
- kokybės duomenų įrašai, pavyzdžiui, kontrolės ataskaitos ir bandymų duomenys, kalibravimo duomenys, protokolai apie personalo kvalifikaciją ir kt.,
- priemonės, kuriomis sekama, ar reikalaujama sprogmens kokybė pasiekama ir kaip efektyviai veikia kokybės sistema.

3.3.3. Notifikuojoji įstaiga įvertina kokybės sistemą ir nustato, ar ji atitinka 3.3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Laikoma, kad kokybės sistema atitinka šiuos reikalavimus, jei ji įgyvendina atitinkamus suderintus standartus. Tikrintojų grupėje turi būti bent vienas asmuo, kuris jau turi atitinkamo gaminio gamybos technologijos įvertinimo patirtį. Įvertinimo procedūroje būtina numatyti patikrinimo vizitą gamintojo įmonėje.

Apie sprendimą dėl patvirtinimo pranešama gamintojui. Pranešime turi būti išdėstytos tyrimo išvados ir argumentuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.3.4. Gamintojas įsipareigoja vykdyti visas su patvirtinta kokybės sistema susijusias prievoleles ir užtikrinti, kad ji tinkamai ir efektyviai veiktų.

Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas privalo informuoti notifikuojąją įstaigą, kuri patvirtino kokybės sistemą, apie numatomus šios sistemos pakeitimus.

Notifikuojoji įstaiga privalo įvertinti numatomus pakeitimus ir nuspręsti, ar taip pakeista kokybės sistema vis dar atitiks 3.3.2 punkte minimus reikalavimus, ar reikės ją iš naujo įvertinti.

Apie savo sprendimą ji praneša gamintojui. Tokiame pranešime išdėstomos tyrimo išvados ir argumentuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. *Notifikuotosios įstaigos atliekamas monitoringas*

3.4.1 Monitoringo tikslas – įsitikinti, kad gamintojas tinkamai vykdo prievoleles, susijusias su patvirtinta kokybės sistema.

3.4.2 Gamintojas privalo leisti notifikuotosios įstaigos atstovams patikrinimo tikslu įeiti į gamybos, tikrinimo, bandymo ar sandėliavimo patalpas ir pateikti jiems visą reikalingą informaciją, o ypač:

- kokybės sistemos dokumentus,
- kokybės duomenų įrašus, pavyzdžiui, kontrolės ataskaitos ir bandymų rezultatus, kalibravimo duomenis, protokolus apie personalo kvalifikaciją ir t. t.

3.4.3 Notifikuojoji įstaiga periodiškai atlieka auditą, kad įsitikintų, jog gamintojas palaiko ir taiko kokybės sistemą, ir audito protokolus pateikia gamintojui.

3.4.4 Be to, notifikuojoji įstaiga gali lankytis gamintojo įmonėje ir apie tai iš anksto nepranešusi. Per tokius apsilankymus notifikuojoji įstaiga gali atlikti bandymus ar pasirūpinti, kad jie būtų atlikti siekiant įsitikinti, kad kokybės sistema veikia teisingai; prirėikus notifikuojoji įstaiga gamintojui turi pateikti apsilankymo ataskaitą ir, jei buvo atlikti bandymai, bandymų protokolą.

3.5. Gamintojas užtikrina, kad mažiausiai 10 metų po paskutinės gaminio pagaminimo datos šalies valdžios institucijoms bus prieinami:

- 3.3.1 punkte minimi kokybės sistemos dokumentai,
- 3.3.4 punkte minimi kokybės sistemos pakeitimai,
- notifikuotosios įstaigos sprendimai ir pranešimai (protokolai), minimi 3.3.4 punkto paskutinėje pastraipoje ir 3.4.3 bei 3.4.4 punktuose.

3.6. Kiekviena notifikuojoji įstaiga kitoms notifikuotosioms įstaigoms suteikia reikiamą informaciją apie išduotus ir atšauktus kokybės sistemos patvirtinimus.

4. E MODULIS: Gaminio kokybės užtikrinimas

4.1. Šiame modulyje aprašoma procedūra, kuria gamintojas, vykdamas 4.2 punkte nurodytas prievolės, užtikrina ir deklaruoja, kad sprogmenys atitinka EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą. Gamintojas kiekvieną sprogmenį ženklina CE ženklu ir parengia raštu atitikties deklaraciją. Sprogmuo kartu su CE ženklu ženklinamas notifikuotosios įstaigos, atsakingos už 4.4 punkte nurodytą priežiūrą, identifikaciniu žymeniu.

4.2. Gamintojas turi taikyti patvirtintą kokybės sistemą atlikdamas galutinę sprogmenų kontrolę ir bandymus, kaip nurodyta 4.3 punkte. Gamintojo veikla turi būti prižiūrima, kaip nurodyta 4.4 punkte.

4.3. Kokybės sistema

4.3.1. Gamintojas savo pasirinktai notifikuotajai įstaigai pateikia paraišką įvertinti jo sprogmenų gamybos kokybės sistemą.

Paraiškoje turi būti:

- visa reikiama informacija apie numatomo gaminti sprogmenų kategoriją,
- kokybės sistemos dokumentai,
- patvirtinto tipo techninė dokumentacija ir EEB tipo patvirtinimo sertifikato kopija.

4.3.2. Taikant kokybės sistemą tikrinamas kiekvienas sprogmuo, atliekami bandymai, nurodyti Direktyvos 4 straipsnyje minimuose standartuose, ar jiems lygiaverčiai bandymai siekiant nustatyti, ar sprogmuo atitinka Direktyvos jam taikomus reikalavimus. Visi gamintojo taikomi veiksniai, reikalavimai ir nuostatos turi būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais kaip veiklos principai, procedūros ir instrukcijos. Kokybės sistemos dokumentai turi leisti vienodai suprasti kokybės programas, planus, dokumentus ir duomenų įrašus.

Juose pirmiausia turi būti tinkamai aprašyta:

- kokybės tikslai ir organizacinė struktūra, vadovybės atsakomybė ir įgaliojimai gaminio kokybės požiūriu,
- tyrimas ir bandymai, kurie bus atlikti pagaminus gaminį,
- priemonės, kuriomis sekama ar efektyviai veikia kokybės sistema.
- kokybės duomenų įrašai, pavyzdžiui, kontrolės ataskaitos ir bandymų duomenys, kalibravimo duomenys, protokolai apie personalo kvalifikaciją ir kt.

4.3.3. Notifikuojoji įstaiga įvertina kokybės sistemą ir nustato, ar ji atitinka 4.3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Laikoma, kad kokybės sistema šiuos reikalavimus atitinka, jeigu ji įgyvendina tiesiogiai susijusius suderintus standartus.

Auditorių grupėje turi būti bent vienas narys, kuris jau turi atitinkamo gaminio gamybos technologijos įvertinimo patirtį. Įvertinimo procedūroje būtina numatyti patikrinimo vizitą gamintojo įmonėje.

Apie sprendimą turi būti pranešama gamintojui. Pranešime turi būti išdėstytos tyrimo išvados ir argumentuotas sprendimas dėl vertinimo.

4.3.4. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas privalo informuoti notifikuotąją įstaigą, kuri patvirtino kokybės sistemą, apie numatomus šios sistemos pakeitimus.

Notifikuojoji įstaiga privalo įvertinti numatomus pakeitimus ir nuspręsti, ar taip pakeista kokybės sistema vis dar atitiks 4.3.2 punkte minimus reikalavimus, ar reikės ją iš naujo įvertinti.

Apie savo sprendimą ji praneša gamintojui. Tokiame pranešime išdėstomos tyrimo išvados ir argumentuotas sprendimas dėl įvertinimo.

4.4. *Notifikuotosios įstaigos atliekamas monitoringas*

4.4.1 Monitoringo tikslas – įsitikinti, kad gamintojas tinkamai vykdo prievolės, susijusias su patvirtinta kokybės sistema.

4.4.2 Gamintojas privalo leisti notifikuotosios įstaigos atstovams patikrinimo tikslu įeiti į gamybos, tikrinimo, bandymo ar sandėliavimo patalpas ir pateikti jiems visą reikalingą informaciją, o ypač:

- kokybės sistemos dokumentus,
- kokybės duomenų įrašus, pavyzdžiui, kontrolės ataskaitos ir bandymų rezultatus, kalibravimo duomenis, protokolus apie personalo kvalifikaciją ir t. t.

4.4.3 Notifikuotoji įstaiga periodiškai atlieka auditą, kad įsitikintų, jog gamintojas palaiko ir taiko kokybės sistemą, ir audito protokolus pateikia gamintojui.

4.4.4 Be to, notifikuotoji įstaiga gali lankytis gamintojo įmonėje ir apie tai iš anksto nepranešusi. Per tokius apsilankymus notifikuotoji įstaiga gali atlikti bandymus ar pasirinkti, kad jie būtų atlikti siekiant įsitikinti, kad kokybės sistema veikia teisingai; prirėkus notifikuotoji įstaiga gamintojui turi pateikti apsilankymo ataskaitą ir, jei buvo atlikti bandymai, bandymų protokolą.

4.5. Gamintojas užtikrina, kad mažiausiai 10 metų po paskutinės gaminio pagaminimo datos šalies valdžios institucijoms bus prieinami:

- 3.3.1 punkte minimi kokybės sistemos dokumentai,
- 3.3.4 punkte minimi kokybės sistemos pakeitimai,
- notifikuotosios įstaigos sprendimai ir pranešimai (protokolai), minimi 4.3.4 punkto paskutinėje pastraipoje ir 4.4.3 bei 4.4.4 punktuose.

4.6. Kiekviena notifikuotoji įstaiga kitoms notifikuotosioms įstaigoms suteikia reikiamą informaciją apie išduotus ir atšauktus kokybės sistemos patvirtinimus.

5. F MODULIS: Gaminio sertifikavimas

5.1. Šiame modulyje aprašoma tvarka, kuria gamintojas arba Europos Ekonominėje Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas tikrina ir paliudija, kad sprogmenys, kuriems taikomos 5.3 punkto nuostatos, atitinka EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą ir Direktyvos atitinkamus reikalavimus.

5.2. Gamintojas imasi visų būtinų priemonių, kad gamybos procese būtų užtikrinama, kad sprogmenys atitiktų EEB tipo patvirtinimo sertifikate apibūdintą tipą ir Direktyvos jiems taikomus reikalavimus. Kiekvieną sprogmenį jis ženklina CE ženklu ir parengia atitikties deklaraciją.

5.3. Norėdama įsitikinti, ar sprogmuo atitinka šios direktyvos reikalavimus, notifikuotoji įstaiga atlieka atitinkamus tyrimus ir bandymus, tikrindama ir bandydama kiekvieną sprogmenį, kaip minima 5.4 punkte.

Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas atitikties deklaracijos kopiją saugo mažiausiai 10 metų po paskutinio sprogmens pagaminimo.

5.4. *Patikrinimas tiriant ir bandant kiekvieną sprogmenį*

5.4.1. Norint įsitikinti, ar sprogmenys atitinka tam tikrą tipą ir direktyvos reikalavimus, kiekvienas sprogmuo tikrinamas atskirai ir atliekami Direktyvos 4 straipsnyje minimuose atitinkamuose standartuose nurodyti ar jiems lygiaverčiai sprogmens bandymai.

5.4.2. Notifikuotoji įstaiga kiekvieną patvirtintą sprogmenį paženkliną savo identifikavimo žymeniu (ar pasirinktą, kad jis būtų paženklintas) ir parengia atitikties sertifikatą pagal atliktus bandymus.

5.4.3. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas užtikrina, kad pareikalautas jis galės pateikti notifikuotosios įstaigos atitikties sertifikatus.

6. G MODULIS: Vienetinio gaminio sertifikavimas

6.1. Šiame modulyje aprašoma procedūra, kuria gamintojas užtikrina ir deklaruoja, kad sprogmuo, kuriam yra išduotas 6.2 punkte nurodytas sertifikatas, atitinka šios direktyvos atitinkamus reikalavimus. Gamintojas kiekvieną sprogmenį ženklina CE ženklu ir parengia raštu atitikties deklaraciją.

6.2. Kad užtikrintų, jog sprogmuo atitinka šios direktyvos reikalavimus, notifikuojoji įstaiga patikrina sprogmenį ir atlieka Direktyvos 4 straipsnyje minimuose standartuose nurodytus ar jiems lygiaverčius bandymus.

Notifikuojoji įstaiga bandymus išlaikiusį sprogmenį ženklina savo identifikaciniu žymeniu (ar pasirūpina, kad jis būtų paženklintas) ir pagal atliktus bandymus parengia atitikties sertifikatą.

6.3. Techninių dokumentų paskirtis – sudaryti galimybę įvertinti sprogmens atitiktį Direktyvos reikalavimams ir suprasti jo konstrukciją, gamybą ir veikimą.

Dokumentuose turi būti tokia įvertinimui reikalinga informacija:

- bendras tipo aprašymas,
 - sprogmens principinė konstrukcija bei komponentų, mazgų, elektros grandinių ir t. t. gamybiniai brėžiniai ir schemos,
 - aprašymai ir paaiškinimai, reikalingi minėtiems brėžiniams bei schemoms, sprogmens veikimui bei apsaugos sistemai suprasti,
 - Direktyvos 4 straipsnyje minimų standartų, taikomas ištiesai ar iš dalies, sąrašas, o tais atvejais, kai Direktyvos 4 straipsnyje minimi standartai netaikomi, priimtų sprendimų, užtikrinančių pagrindinių šios direktyvos reikalavimų vykdymą, aprašymas,
 - konstrukcijos skaičiavimo rezultatai, atliktos ekspertizės ir t. t.,
 - bandymų protokolai.
-

3 priedas

NELAIMINGO ATSITIKIMO TIKIMYBĖ

1. Atsižvelgiant į sprogmenų, galinčių būti darbo vietose, rūši bei tose darbo vietose atliekamų operacijų pobūdį, kiekvienai darbo vietai turi būti numatyta nelaimingo atsitikimo, susijusio su sprogmenimis, tikimybė. Nustatomi tokie nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsniai:

- P₁ – ypatingai retai,
- P₂ – labai retai,
- P₃ – retai,
- P₄ – gana dažnai,
- P₅ – dažnai.

2. Nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsniai apibūdinti 3.1 lentelėje. Lentelėje pateikti tik nelaimingo atsitikimo tikimybės įvertinimo pavyzdžiai. Kiekvienoje konkrečioje darbo vietoje, kurioje gali būti sprogmenys, nelaimingo atsitikimo tikimybė nustatoma atsižvelgiant į sprogmenų tipą, juose esančių sprogstamųjų medžiagų savybes, atliekamą operaciją, naudojamas specialias apsaugos priemonės, aplinkos veiksnius. Metinės nelaimingų atsitikimų tikimybės neturi viršyti 3.1 lentelėje nurodytų reikšmių.

3.1 lentelė

Tikimybės laipsnis	Tikimybės laipsnį atitinkančių operacijų pavyzdžiai	Metinė nelaimingo atsitikimo tikimybė
P ₁	Įpakuočių sprogmenų nejudamas saugojimas ir sprogmenų, supakuotų gabenimui skirtose pakuotėse, paruošimas gabenti (išskyrus inicijuojančias medžiagas)	$P_1 < 10^{-4}$
P ₂	Nelabai jautrių medžiagų pakavimo, maišymo, džiovavimo, pilstymo ir užtaisymo į sprogmenis operacijos ir jų paruošimas gabenti pervežimo taroje	$P_2 \leq 10^{-3}$
P ₃	Operacijos, kurių metu sprogmenys kurį laiką yra neįpakuoti (sprogstamųjų medžiagų gaminimas, nitrinimas ir t. t.), jautrių medžiagų pakavimo, maišymo, džiovavimo, pilstymo ir užtaisymo į sprogmenis operacijos ir jų paruošimas gabenti pervežimo taroje	$10^{-3} \leq P_3 < 10^{-2}$
P ₄	Operacijos su sprogmenimis, užtaisytas labai jautriais pirotechniniais mišiniais ir didelės galios inicijuojančiomis medžiagomis. Inicijuojančių sprogstamųjų medžiagų gamyba	$10^{-2} \leq P_4 < 10^{-1}$
P ₅	Mišinių ruošimas, inicijuojančių sprogstamųjų medžiagų presavimas	$10^{-1} \leq P_5$

3. Tikimybė, kad dirbant su sprogmenimis įvyks nelaimingas atsitikimas, yra tuo didesnė, kuo juos veikiantys mechaninė apkrova ar šiluminis poveikis yra artimesni jų jautrumo ribai.

4. Jei sprogstamųjų užtaisų jautrumas nežinomas ir nėra galimybės gauti jį patvirtinančius duomenis, akredituotose laboratorijose turi būti atlikti klasifikaciniai bandymai jų jautrumui nustatyti.

5. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus detonuoja nuo kapsulės, sprogimo tikimybė yra didelė (P_3 ir didesnė).

6. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus nedetonuoja nuo kapsulės, bet detonuoja be tarpinio detonatoriaus, sprogimo tikimybė yra didesnė negu P_2 .

7. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus detonuoja tik nuo tarpinio detonatoriaus, sprogimo tikimybė yra didesnė negu P_1 .

8. Jeigu darbo vietoje yra įmanoma pakankamai anksti pajusti galimo gaisro ar sprogimo požymius (kvapą, dūmus, kylančią temperatūrą) ir imtis priemonių avarijai išvengti, nelaimingo atsitikimo tikimybė įvertinama atsižvelgiant į naudojamas aplinkos kontrolės, signalizacijos ir poveikio priemones. Jei šie procesai nėra automatizuoti ir priklauso nuo darbuotojų subjektyvių sprendimų, būtina atsižvelgti į klaidingų sprendimų galimybę.

9. Nelaimingo atsitikimo tikimybė P konkrečioje darbo vietoje statistiškai gali būti apskaičiuojama kaip santykis

$P = 1 / n$, kur

n – toje darbo vietoje atliktų operacijų skaičius tarp dviejų viena po kito įvykusių nelaimingų atsitikimų.

Būtina sąlyga tokiam apskaičiavimo metodui taikyti – P turi būti mažesnė už 0,1.

10. Yra trys tikimybių vertinimo metodai:

a) intuityvus – kai remiamasi patirtimi ir intuicija;

b) empirinis – kai remiamasi statistikos duomenimis, pvz., gaisro ar sprogimo parako gamykloje tikimybė nustatoma remiantis duomenimis apie gaisrus visose paraką gaminančiose įmonėse;

c) analitinis – kai sistema suskaidoma ir tiriamos jos sudėtinės dalys, pvz., priežastys, galinčios sukelti sprogimą.

Praktikoje visi trys metodai taikomi vienu metu.

4 priedas

SPROGMENŲ RIZIKOS KATEGORIJOS IR SUDERINAMUMO GRUPĖS

1. Visi sprogmenys Jungtinių Tautų Pavojingų krovinių transportavimo ekspertų komiteto yra priskirti 1 pavojingų gaminių klasei. Jie skirstomi į:

a) rizikos kategorijas pagal jų sprogimo padarinių pobūdį arba pagal jų jautrumą ar degumą;
b) suderinamumo grupes pagal poveikį, kurį jie gali sukelti būdami kartu su kitoms grupėms priskirtais sprogmenimis.

2. Rizikos kategorijoms, įvardytoms nuo 1 iki 5, priskiriami sprogmenys, kurių charakteristikos pateiktos 4.1 lentelėje.

4.1 lentelė

Kategorijos numeris	Kategorijai priskirtų sprogmenų charakteristika
1	Sprogmenys, keliantys visos užtaiso masės sprogimo pavojų, t. y. visas užtaisas sprogstą praktiškai vienu metu.
2	Sprogmenys, kurie sprogdami sukelia atskirų jų fragmentų išsivaidymo pavojų, tačiau jų užtaisas nesprogstą visas vienu metu.
3	Sprogmenys, keliantys gaisro pavojų ir minimalų sprogimo bangos poveikį, tačiau jų užtaisas nesprogstą visas vienu metu. Šią kategoriją sudaro: 3a poskyris – sprogmenys, kuriems degant išsiskiria galingas šiluminis spinduliavimas; 3b poskyris – sprogmenys, degantys gana lėtai arba užsidegantys vieni nuo kitų, sukeliantys minimalias sprogimo bangas ir išsivaidymą.
4	Sprogmenys, nekeliantys didelio pavojaus, pagaminti ar įpakuoti tokiu būdu, kad keltų tik sąlygiškai nedidelį pavojų, arba kuriuos uždegus ar susprogdinus išsivaidomi tik nedideli jų fragmentai, kurie po sprogimo patys susinaikina tiek, kad netrukdo gesinti gaisro ar imtis kitų būtinų priemonių.
5	Sprogmenys, sprogimo metu taip pat pavojingi, kaip ir 1 kategorijos sprogmenys, tačiau nelabai jautrūs. Labai maža tikimybė, kad šie sprogmenys užsidegę sprogs, išskyrus tuos atvejus, kai didelis jų kiekis yra uždaroje erdvėje. Šie sprogmenys neturi sprogti nuo šalia esančios atviros ugnies.

3. Suderinamumo grupės žymimos raidėmis A, B, C, D, E, F, G, H, J ir K. Be šių grupių yra dar dvi grupės, pažymėtos raidėmis L ir S, pasižyminčios ypatingomis savybėmis. L grupės medžiagos ir sprogmenys yra ypač pavojingi, juos gaminant ar naudojant būtina imtis atsargumo priemonių, kurios nebūtinos dirbant su kitų grupių sprogmenimis. S grupės sprogmenys yra mažai pavojingi, juos gaminant ar naudojant atsargumo priemonės, lyginant su kitų grupių sprogmenimis, yra paprastesnės.

4. Sprogmenų suderinamumo grupių sudėtis nurodyta 4.2 lentelėje.

4.2 lentelė

Grupė	Grupei priklausančių medžiagų ir sprogmenų aprašymas	Rizikos kategorija				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
		Klasifikacijos kodas				
A	Pirminė (inicijuojanti) sprogstamoji medžiaga, t. y. medžiaga, kurios net nedidelis kiekis detonuoja nuo ugnies, trinties ar nestipraus smūgio	1.1A				
B	Sprogmuo, į kurio sudėtį įeina inicijuojanti sprogstamoji medžiaga	1.1B	1.2B		1.4B	
C	Antrinė deflagruojanti ar svaidomoji sprogstamoji medžiaga (išskyrus dūminį paraką) arba sprogmuo, į kurio sudėtį įeina ši medžiaga	1.1C	1.2C	1.3C	1.4C	
D	Antrinė detonuojanti sprogstamoji medžiaga arba gaminys, į kurio sudėtį įeina tokia medžiaga be inicijuojančių įtaisų bei svaidančiųjų užtaisų Sandariai įpakotas ir tinkamas gabenti dūminis parakas	1.1D	1.2D		1.4D	1.5D
E	Sprogmuo su antrine detonuojančia sprogstamąja medžiaga be inicijuojančių įtaisų, bet su svaidančiais užtaisais, išskyrus tuos, į kurių sudėtį įeina degus skystis (priklausantis J grupei), ir tuos, į kurių sudėtį įeina savaime užsidegantis skystis (priklausantis L grupei)	1.1E	1.2E	1.3E	1.4E	
F	Sprogmuo, į kurio sudėtį įeina antrinė detonuojanti sprogstamoji medžiaga su inicijuojančiais įtaisais ir su svaidančiais užtaisais arba be jų, išskyrus tuos, į kurių sudėtį įeina degus ar savaime užsidegantis skystis	1.1F	1.2F	1.3F	1.4F	
G	Pirotechninis mišinys arba sprogmuo, į kurio sudėtį įeina toks mišinys. Sprogmuo, į kurio sudėtį kartu su kita sprogstamąja medžiaga įeina šviečiantieji, padegamieji, ašariniai ar dūminiai mišiniai, išskyrus mišinius, turinčius skystų sprogstamųjų medžiagų (priklausančius L grupei), baltojo fosforo (priklausančius H grupei) arba degiojo skysčio ar gelio (priklausančius J grupei)	1.1G	1.2G	1.3G	1.4G	
H	Sprogmuo, į kurio sudėtį įeina sprogstamoji medžiaga ir baltasis fosforas		1.2H	1.3H		
J	Sprogmuo, į kurio sudėtį įeina sprogstamoji medžiaga ir degus skystis ar gelis	1.1J	1.2J	1.3J		
K	Sprogmuo, į kurio sudėtį įeina sprogstamoji medžiaga ir nuodinga cheminė medžiaga		1.2K	1.3K		
L	Medžiaga ar sprogmuo, kuriuos būtina izoliuoti nuo kitos rūšies medžiagų ar sprogmenų. Skystos sprogstamosios medžiagos. Savaime užsidegantys skysčiai, tarp jų skystas raketų kuras. Dūminis parakas neįpakotas arba pakuotė, netinkama gabenti	1.1L	1.2L	1.3L		
S	Medžiagos ar sprogmenys, pagaminti ar supakuoti taip, kad netyčia įvykus sprogimui iškiltų tik minimalus pavojus ir jie liktų pakuotėje arba poveikis paliestų tik arčiausiai esančius objektus				1.4S	

5. Sprogmenų priklausomybę vienai ar kitai rizikos kategorijai ar suderinamumo grupei nustato gamintojas.

5 priedas

PAVOJINGOS ZONOS

Zonų apibūdinimas

1. Kiekvienoje darbo vietoje, darbo zonoje, sprogimui pavojingoje patalpoje, sprogimui pavojingoje teritorijoje esantis bet kokio dydžio sprogmenų kiekis yra pavojingos zonos epicentras. Zonų dydis apibrėžiamas spinduliais R nuo sprogmens užtaiso geometrinio centro. Jeigu užtaiso (arba kelių greta esančių užtaisų) didžiausias išorinis matmuo yra didesnis negu 10% paskaičiuoto pavojingiausios zonos spindulio R dydžio, zonos dydis matuojamas nuo užtaiso išorinio paviršiaus ar nuo kelių greta esančių užtaisų gaubiančiojo paviršiaus.

2. Pagal galimo sprogimo poveikį žmonių sveikatai ar gyvybei bei materialiam turtui ir aplinkai pavojingos zonos skirstomos į penkias kategorijas, nurodytas 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė

Zonos kategorija	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5
Žmonių sužalojimo laipsnis	Mirtini kūno sužalojimai, daugiau kaip 50 žmonių iš 100	Sunkūs kūno sužalojimai, atskirais atvejais mirtini	Kūno sužalojimai	Yra tik tikimybė, kad įvyks kūno sužalojimai	Labai maža kūno sužalojimų tikimybė
Galima materialinė žala	Labai didelė. Sugriaujami ar neatstatomai pažeidžiami mūriniai pastatai. Sugriauamos mūrinės sienos. Išvartomos transporto priemonės.	Didelė. Pažeistus pastatus pavojinga toliau eksploatuoti. Sugriaujami stogai. Įskyta mūrinės sienos. Išjudinamos laikančios konstrukcijos. Remontuoti netikslinga.	Vidutinė. Išlaužiamos durys ir langų rėmai. Išjudinamos pertvaros ir medinės konstrukcijos. Reikalingas kapitalinis remontas.	Nedidelė. Išdaužomi visi langai. Apardomi šiferio ir čerpių stogai. Pažeidžiamos stogų konstrukcijos. Padariniai pašalinami remontuojant.	Labai maža. Išdaužomi atskiri langai.

3. Sprogimo poveikis į aplinką trejopas – staigus slėgio padidėjimas, atskirų sprogmenų elementų išsvaidymas, šilumos išskyrimas. Pavojingos zonos riba būna pasiekta, kai bent vienas iš išvardytų poveikių pasireiškia 5.2 lentelėje nurodytu intensyvumu.

5.2 lentelė

Poveikio apibūdinimas	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Pastabos
Staigus aplinkos slėgio padidėjimas (kPa)	60	30	10	5	Jeigu slėgio impulso trukmė neviršija 20 ms, Z_1 zonos riboje gali būti 80 kPa slėgis
Kieto, neturinčio aštrių briaunų elemento išsvaidymo energija (J)		50	20	8	Jeigu išsviestas elementas turi aštrių ar pjaunančių briaunų, čia pateikti dydžiai turi būti sumažinti dvigubai
Išskirtos šilumos srauto vidutinis intensyvumas (kW/m^2)		0,15	0,06		Vidutinė šilumos srauto reikšmė nustatoma matuojant jo intensyvumo kitimą laiko atžvilgiu

4. Išskirtos šilumos srauto poveikis nepridengtai odai nurodytas 5.3 lentelėje.

5.3 lentelė

Šilumos srauto intensyvumas,	Praeina laikas (sekundėmis), kol
------------------------------	----------------------------------

kW/m^2	pajuntamas skausmas	atsiranda pūslės
22	2	3
18	2,5	4,3
11	5	8,5
8	8	13,5
2,5	16	25

Pavojingų zonų dydžiai

5. Pavojingų zonų dydis priklauso nuo to, kuriai rizikos kategorijai priklauso sprogmens, kokie jų kiekiai, taip pat nuo vietovės reljefo, taikomų apsaugos priemonių rūšies ir jų išdėstymo.

6. Sprogmenų užtaiso masė Q yra nurodytos pavojingos zonos centre. Tuo atveju, jeigu sproginimas gali iššaukti kitų sprogmensų detonaciją, Q reiškia visų užtaisų, galinčių detonuoti beveik vienu metu, masių bendrą sumą. Laikoma, kad detonacijos vyksta beveik vienu metu, jeigu intervalai tarp jų yra kelių milisekundžių eilės, o kokiame nors taške susidaro viršslėgis didesnis už kiekvienos atskirai paimtos detonacijos sukuriamą viršslėgį.

7. Visos sprogmensų masės sproginimo poveikis apibūdinamas staiga padidėjusio slėgio banga, plintančia erdvėje dideliu greičiu. Poveikis trunka sekundės dalis ir pastebimai silpnėja tolstant nuo epicentro. Bet koks apsauginis ekranas (pylimas, siena), esantis šalia užtaiso, sustiprina sproginimo poveikį zonoje tarp užtaiso ir ekrano, o zona už ekrano apsaugoma tik tada, jeigu ji yra tiesiog greta ekrano arba toli nuo užtaiso.

8. Toliau nurodyti atstumai R (metrais) nustato pavojingų zonų ribas nuo vietos, kurioje yra sprogmuo su Q masės (kilogramais) sprogstamųjų medžiagų užtaisu, padėtas ant žemės paviršiaus. Atstumai nustatomi esant normalioms atmosferos sąlygoms, t. y. temperatūra $15... 20^\circ \text{C}$, slėgis apie 1013 milibarų, žemės paviršius lygus ir be specialių apsauginių priemonių.

9. Jeigu sproginimo užtaiso nuo bet kurio kito galinčio detonuoti užtaiso neskiria apsauginiai įrenginiai (ekranas, siena, pylimas ir pan.), Q masės užtaiso sproginimas sukelia visų galinčių detonuoti sprogmensų detonaciją atstumu $R = 0,5Q^{1/3}$.

Jeigu detonaciją sužadina išsivaidymas, Q masės užtaiso sproginimas sukelia visų galinčių detonuoti sprogmensų detonaciją atstumu $R = 2,4 Q^{1/3}$.

10. 5.4 lentelėje nurodytos pavojingų zonų ribos nuo vietos, kurioje yra 1.1 kategorijos sprogmuo.

5.4 lentelė

Zonos kategorija	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5
Atstumas R nuo Q masės užtaiso	$0 < R_1 \leq 5Q^{1/3}$	$< R_2 \leq 8Q^{1/3}$	$< R_3 \leq 15Q^{1/3}$	$< R_4 \leq 22 Q^{1/3}$	$< R_5 \leq 44 Q^{1/3}$

11. 1.2 kategorijos sprogmensų (kartais – sprogstamųjų medžiagų) sproginimas sukelia įvairių padarinių, skeveldros ir nuolaužos išsivaidomos dideliais atstumais. Laikoma, kad išsviestas elementas yra mirtinai pavojingas žmogui, jeigu jo kinetinė energija yra 80 džaulių ir didesnė. Nuo sproginimo poveikio apsaugoma priedangose (slėptuvėse). Pylimai apsaugo nuo pažeme lekiančių atskirų elementų, tačiau jie neapsaugo nuo elementų, krintančių iš didelio aukščio.

Toliau nurodytos pavojingų zonų ribos nuo vietos, kurioje yra 1.2 kategorijos sprogmuo su Q masės (kilogramais) sprogstamųjų medžiagų užtaisu. Priklausomai nuo užtaiso masės dydžio nustatomos skirtingos zonų ribos.

a) $Q \geq 100$ – žr. 3.5 lentelę

5.5 lentelė

Zonos kategorija	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5
Atstumas R nuo Q masės užtaiso	1) ≤ 60 mm kalibro šaudmenims arba esant išsivaidymo pavojui, kai daugiau kaip 150 g masės atskiri elementai nusviedžiami toliau kaip 15 m, bet didesnės negu 250 g elementai nenusviedžiami toliau kaip 15 m:				
	$0 < R_1 \leq 15$	$< R_2 \leq 90$	$< R_3 \leq 200$	$< R_4 \leq 60 Q^{1/6}$ arba 300, jeigu $300 \geq 60 Q^{1/6}$	$< R_5 \leq 120 Q^{1/6}$ arba 600, jeigu $600 \geq 120 Q^{1/6}$
	2) ≤ 60 mm kalibro šaudmenims arba esant išsivaidymo pavojui, kai daugiau kaip 250 g masės atskiri elementai gali būti nusviesti toliau kaip 15 m:				
	$0 < R_1 \leq 25$	$< R_2 \leq 135$	$< R_3 \leq 300$	$< R_4 \leq 75 Q^{1/6}$ arba 400, jeigu $400 \geq 75 Q^{1/6}$	$< R_5 \leq 50 Q^{1/6}$ arba 800, jeigu $800 \geq 150 Q^{1/6}$

b) $10 \leq Q < 100$: lentelėje nurodytus atstumus galima sumažinti tris kartus;

c) $Q < 10$: pavojingų zonų ribas reikia nustatyti atlikus atskirą analizę.

12. Sprogstant 1.3 kategorijos sprogmenims išsiskiria dideli šilumos kiekiai, todėl sprogimai sukelia didesniu ar mažesniu greičiu plintančius gaisrus. 5.6 lentelėje nurodytos pavojingų zonų ribos nuo vietos, kurioje yra 1.3 kategorijos sprogmuo.

5.6 lentelė

Zonos kategorija	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4
Atstumas R nuo Q masės užtaiso	1) 1.3 a. poskyrio sprogmenims:			
	$0 < R_1 \leq 2,5 Q^{1/3}$	$< R_2 \leq 3,5 Q^{1/3}$	$< R_3 \leq 5 Q^{1/3}$	$< R_4 \leq 6,5 Q^{1/3}$
	2) 1.3 b. poskyrio sprogmenims:			
	$0 < R_1 \leq 1,5 Q^{1/3}$	$< R_2 \leq 2 Q^{1/3}$	$< R_3 \leq 2,5 Q^{1/3}$	$< R_4 \leq 3,25 Q^{1/3}$

Šiuo atveju Z_5 zonos nėra, t. y. už zonos Z_4 ribų nėra jokio pavojaus.

13. Sprogstant 1.4 kategorijos sprogmenims nesprogsta iš karto visa užtaiso masė, sprogimo metu neišskiriamas didelis šilumos kiekis, todėl šios kategorijos sprogmenys santykinai nėra labai pavojingi. Zonose, atskirtose nuo užtaiso apsauginiais ekranais, pavojus žmonių sveikatai nėra didelis. S grupei priklausančios 1.4 kategorijos sprogmenys yra mažiausiai pavojingi iš visų 1 klasės sprogmenų, sprogdami jie nesukelia didesnio pavojaus, negu numatyta Z_4 zonoje.

4.7 lentelėje nurodytos pavojingų zonų ribos nuo vietos, kurioje yra 1.4 kategorijos sprogmuo.

5.7 lentelė

Zonos kategorija	Z_2	Z_3	Z_4
Atstumas R nuo Q masės užtaiso	$0 < R_2 \leq 0,5 Q^{1/3}$ arba 5, jeigu $3 \times 0,5 Q^{1/3} > 5$	$< R_3 \leq 10$	$< R_4 \leq 25$

Šiuo atveju nėra zonų Z_1 ir Z_5 , t. y. sproginimas nesukelia didesnio pavojaus, negu numatyta zonoje Z_2 , o už zonos Z_4 ribų nėra jokio pavojaus.

14. 1.5 kategorijos sprogmenų užtaiso sproginimo atveju pavojingos zonos yra tokios pat kaip sprogstant 1.1 kategorijos sprogmenų užtaisui.

Apsauginiai įrenginiai, turintys įtakos pavojingų zonų dydžiui

15. Naudojant toliau aprašytus apsauginius įrenginius pavojingų zonų dydžiai gali būti sumažinti.

15.1. Pylimas – natūralus žemės paviršiaus pakilimas arba dirbtinis jo paaukštinimas, skirtas sustabdyti jį pasiekusių sprogmenų elementų, skeveldrų bei nuolaužų išsivaidymą ir susilpninti sproginimo viršslėgio bangos poveikį, sumažinti pavojų, kad detonuos už jo esantys sprogmenys. Jame neturi būti kietų ir sunkių elementų, aštrių nuolaužų, kurios išsviestos galėtų sukelti pavojų žmonėms ir aplinkai. Pylimus rekomenduojama apželdinti.

15.2. Apsauginė siena – siena, galinti atlaikyti šalia jos įvykusio sproginimo viršslėgio bangos poveikį, užkirsti kelią už jos esančių sprogmenų detonacijai. Sieną turi tenkinti atsparumo ugniai REI – M 180 (R – apkrova, E – vientisumas/sandarumas,

I – izoliacinės savybės, M – mechaninis patvarumas įskaitant smūgį) kriterijus, tai yra ji turi būti pakankamai stipri, kad nuo sproginimo neparvirstų, nesubyrėtų, neperkaistų, o jos dalys nekristų ant žmonių ar statinių.

15.3. Darbo ekranas – skydas, pagamintas iš skaidrios arba nepermatomos medžiagos, skirtas darbuotojui apsaugoti nuo sprogmenų, esančių jo ar gretimoje darbo vietoje, sproginimo tiesioginio poveikio.

15.4. Priešgaisrinė pertvara – nedegių medžiagų nustatyto atsparumo ugniai nelaikanti konstrukcija, kurios atsparumas ugniai tenkina EI 45 kriterijus.

15.5. Viršslėgį išleidžiančios konstrukcijos – lengvai išgriaunamos durys, langai ar sienos, lengvai numetamas stogas (stogo masė ne didesnė kaip 70 kg/m^2). Šių konstrukcijų dėka sproginimo energija yra nukreipiama nepavojinga kryptimi, tokiu būdu sumažinant jo poveikį.

16. Pavojingos zonos ribos gali būti pakeistos, atlikus užtaiso sprogstamųjų savybių analizę. To paties tankio sprogstamosios medžiagos užtaiso sprogstamąsias savybes apibūdina šie parametrai:

d) detonacijos greitis;

e) sproginimo metu išskiriamos energijos kiekis (darbas, išmatuotas balistinės švytuoklės pagalba);

f) sproginimo sukulto viršslėgio ir slėgio impulso dydis.

Jeigu konkretaus užtaiso šie parametrai, pasireiškę vienu metu, yra ženkliai (ne mažiau kaip 10 kartų) mažesni negu tokios pat masės trotilo užtaiso, pavojingų zonų dydžiai apie šį užtaisą gali būti dvigubai sumažinti.

Jeigu konkretaus užtaiso galimo sproginimo padariniai nėra žinomi, būtina numatyti technines galimybes padidinti pavojingas zonas apie šį užtaisą. Jeigu pasireiškę vienu metu nurodyti parametrai yra didesni negu trotilo užtaiso, pavojingų zonų dydžiai apie šį užtaisą didinami didžiausiu santykiu, kuriuo tiriamo užtaiso parametras yra didesnis už trotilo užtaiso atitinkamą parametą.

17. Pavojingos zonos sumažinamos, jeigu aplinkos sąlygos mažina galimo sproginimo keliamą pavojų, pvz., yra didelis žemės paviršiaus lygių skirtumas, gausi augmenija, naudojami efektyvūs ekranai, apsauginės sienos, pylimai, tarp užtvarų pripilama purios medžiagos, naudojami sproginimo energiją sugeriantys ar nukreipiantys įrenginiai. Pavojingos zonos didinamos, jei yra sąlygų, didinančių sproginimo keliamą pavojų, pvz., didelis sprogmenų kiekis saugomas uždarose patalpose, sprogmenų gamybos ar naudojimo pastatai yra tranšėjoje, tarp pylimų ar slėnio gilumoje, žemės paviršiaus reljefas palankus sproginimo bangą sustiprinantiems atspindžiams.

18. Požeminiuose sandėliuose, taip pat pastatuose, kurie iš išorės yra apipilti žeme, visas patalpų tūris laikomas pavojinga zona. Tokiose patalpose laikomų bet kokių sprogstamųjų

medžiagų masė negali viršyti 300 kg vienam kubiniam metrui patalpos tūrio. Jeigu pastato konstrukcijos kartu su žemės sluoksniu gali atlaikyti viduje esančių sprogmenų sprogimo poveikį, t. y. pastatas nebūtų sugriauamas, jo konstrukcijos nedeformuojamos ir neišjudinamos iš vietos, laikoma, kad teritorija apie šį pastatą yra nepavojinga zona. Tokiu pat būdu įvertinama pastato vidinių patalpų apsauga nuo išorėje esančių sprogmenų sprogimo.

19. Lengvai išgriaunamų sienų, durų ar langų apsauginis poveikis pavojingų zonų dydžiui įvertinamas apskaičiuojant erdvinius kampus, kurių viršūnės yra patalpoje esančių sprogmenų užtaiso svorio centre, o šoniniai paviršiai apibrėžia lengvai išgriaunamų elementų kontūrus. Kuo mažesni šie erdviniai kampai, tuo didesniais atstumais nutolsta zonų ribos.

Jeigu nurodytų erdvinių kampų suma yra mažesnė negu vienas steradianas, zonas nusakantys spinduliai, lyginant su paskaičiuotais pagal sprogmenų kategorijas ir mases, didinami:

- a) R_1 ir R_2 , nusakantys zonas Z_1 ir Z_2 , didinami 3 kartus;
- b) R_3 , nusakantis zoną Z_3 , didinamas 2,5 karto;
- c) R_4 , nusakantis zoną Z_4 , didinamas 2 kartus.

20. Lengvai numetamo stogo apsauginis poveikis yra skirtingas skirtingoms sprogmenų kategorijoms. Kadangi toks stogas sustabdo tik nedidelės masės elementų išsviedimą, jis negali efektyviai apsaugoti nuo 1.2 kategorijos sprogmenų sprogimo. Pastatuose, kuriuose laikomi kitų kategorijų sprogmenys, toks stogas sumažina pavojingų zonų apie pastatą dydžius, tačiau sumažinimo koeficientai turi būti nustatomi kiekvienu konkrečiu atveju atliekant darbų saugos analizę.

21. Apsauginiai pylimai ir sienos efektyvūs tik tokiu atveju, jeigu jie nesugriūdami, nepramušami ir nedeformuojami atlaiko jais apjuosto ploto viduje esančių sprogmenų sprogimą. Pylimo ketera arba sienos viršus turi būti ne mažiau kaip 2 m iškilęs virš sprogmens (sprogmenų rietuvės) aukščiausio taško nuo žemės paviršiaus. Kateros plotis viršuje turi būti ne mažesnis kaip 1 m, pagrindo plotis apačioje sąlygojamas grunto, iš kurio supiltas pylimas, byrėjimo kampo. Apsaugant pylimu pastatus, kuriuose yra sprogmenys, atstumas nuo pastato sienų iki pylimo apatinio krašto turi būti ne mažesnis kaip 1 m. Jeigu apsauginiame pylime padaromas tarpas įvažiavimui, priešais šį tarpą turi būti supilamas tokio pat aukščio papildomas pylimas, nuo pagrindinio nutolęs (matuojant prie pagrindo) 4 m. Papildomo pylimo ilgis turi būti toks, kad tiesė, pravesta pro įvažiavimo tarpą nuo pastato ar sprogmenų rietuvės, esančių už apsauginio pylimo, bet kurio taško iki papildomo pylimo kitos galo eitų per apsauginio pylimo keterą.

Jeigu saugomas objektas yra už apsauginio pylimo ar sienos, skaičiuotinos pavojingų zonų ribos gali būti sumažintos iki 2 kartų. Jeigu minėtas objektas yra tranšėjoje, tarp pylimų ar slėnio gilumoje, pavojingų zonų ribos turi būti padidintos 2 kartus. Jeigu apsauginis pylimas, esantis tik vienoje pusėje, yra nutolęs nuo sprogmens atstumu R_2 arba mažiau, pavojingų zonų ribos priešinga apsauginiam pylimui kryptimi turi būti padidintos 2 kartus.

6 priedas

DARBO VIETŲ ĮVERTINIMAS

1. Pastatai ir statiniai yra klasifikuojami pagal jų saugojimą nuo sprogdimo sprogmenų gamybos darbo vietoje poveikio. Pačios darbo vietos, kuriose gaminami ar naudojami sprogmenys, kartu su priėjimais prie jų ir šalia esančiais pagalbiniais įrenginiais žymimos a_0 . Statinių klasifikacija nurodyta 6.1 lentelėje.

6.1 lentelė

Statinių rūšis	Kiekvienos statinių kategorijos charakteristikos	Kategorijos žymuo
a) Sprogmenų gamybos įmonės viduje esantys statiniai ir įrenginiai	Sprogieji pastatai (dirbtuvės, cechai, sandėliai, saugyklos) bei jų privažiavimo keliai ir šalia a_0 esantys papildomi statiniai..... Sprogieji pastatai, nepriklausantys a_1 kategorijai. Vidaus keliai..... Nesprogieji pastatai ir patalpos.....	a_1 a_2 a_3
b) Už įmonės ribų esantys keliai	Keliai, kur eismas nelabai intensyvus ir sudaro 200 ar mažiau automobilių per dieną..... Keliai, kuriuose eismas gana intensyvus ir sudaro nuo 200 iki 2000 automobilių per dieną..... Keliai, kuriuose eismas labai intensyvus ir sudaro 2000 arba daugiau automobilių per dieną.....	b_1 b_2 b_3
c) Už įmonės ribų esantys statiniai ir įrenginiai	Negyvenami ir retai lankomi pastatai (sodo nameliai, žemės ūkio produktų sandėliai ir pan.)..... Gyvenamieji ar lankomi pastatai, susiję su įmone, vienkiemiai..... Pramoninės, komercinės ar žemės ūkio paskirties pastatai arba gyvenamos ar lankomos patalpos, nebūtinai susijusios su įmone. Nepožeminiai vandens tiekimo ir skirstymo ar elektros tiekimo įrenginiai, tokie kaip aukštos ir vidutinės įtampos elektros tinklai, degių produktų rezervuarai ir vamzdynai, pneumatinės energijos gamybos ir perdavimo įrengimai ir t. t..... Žmonių susibūrimų vietos (stadionai, bažnyčios, turgūs, mokyklos, ligoninės ir t. t.), tankiai apgyvendinti rajonai, daugiaaukščiai pastatai arba pastatai, sudarantys sieną.....	c_1 c_2 c_3 c_4

2. Leidžiami darbo vietų, pastatų ir statinių išdėstymo variantai įvairiose pavojingumo zonose pagal nelaimingo atsitikimo statinyje tikimybės laipsnį nurodyti 6.2 lentelėje.

6.2 lentelė

Pavojingos zonos	Nelaimingo atsitikimo tikimybė				
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5
Z_1	a_0	a_0	a_0^*	a_0^{**}	a_0^{**}
Z_2	a_1 a_2	a_1 a_2^*	a_1	a_1^*	a_1^{**}
Z_3	a_1, b_1, c_1 a_2 a_3	a_1, b_1, c_1 a_2	a_1 a_2	a_1	a_1^*
Z_4	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3	a_1, b_1, c_1 a_2	a_1 a_2	a_1
Z_5	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3, b_3, c_3	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3, b_3, c_3	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3, b_3, c_3	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3, b_3, c_3	a_1, b_1, c_1 a_2, b_2, c_2 a_3, b_3, c_3

3. Darbo vietose, esančiose 6.2 lentelėje pažymėtose ženklų „*“ sąlygose, konkrečiam statiniui, pastatui ar įrengimui nurodytomis pavojingomis sąlygomis visą normalios trukmės darbo dieną negali dirbti daugiau kaip 10% jų funkcionavimui užtikrinti būtino personalo.

4. Darbo vietose, esančiose 6.2 lentelėje pažymėtose ženklų „**“ sąlygose, vykstant gamybiniam procesui negali būti nė vieno žmogaus.

5. Darbo vietoje a_0 , kurioje nelaimingo atsitikimo tikimybė yra didesnė negu P_1 , vienu metu esančių žmonių skaičius negali viršyti 5.

6. Jeigu darbo vietose a_0^* , esančioje sąlygose Z_1P_3 , ir darbo vietose a_0^{**} , esančiose sąlygose Z_1P_4 , nustatoma, kad jose pasireiškia išankstiniai avarijos ar sprogimo požymiai, pavyzdžiui, neįprastas kvapas ar triukšmas, didėjanti temperatūra, būdingi dūmai, iš kurių galima tvirtai nustatyti netrukus įvyksiant avariją, tačiau yra laiko visam personalui pasišalinti iš pavojingos zonos, tokias darbo vietas galima klasifikuoti atitinkamai kaip a_0 ir a_0^* .
