

VADLĪNIJAS

**DROŠĪBAS ZĪMJU
LIETOŠANAI DARBA VIETĀS**

MINISTRU KABINETA NOTEIKUMU NR.400 "DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS DROŠĪBAS ZĪMJU LIETOŠANĀ" SATURS UN KOMENTĀRI

Lai atvieglotu šo Vadlīniju izmantošanu, tajās iekļauti izvilkumi no Ministru kabineta noteikumiem Nr.400, kas papildināti ar komentāriem par tiem. Tāpat sniegti nepieciešamie tehniskie kritēriji, lai atvieglotu drošības zīmju izvēli un lietošanu darba zonās, telpās, satiksmes ceļos, lai informētu nodarbinātos par veicamajiem pasākumiem un riska faktoriem, ko rada uzņēmuma darbība vai darba aprīkojums.

PIEZĪME:

Krāsainajos laukumos ir Ministru kabineta noteikumu Nr.400 (turpmāk tekstā — Noteikumi) teksts.

Ministru kabineta 2002. gada 3. septembra noteikumi Nr.400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā"

Izdoti saskaņā ar
Darba aizsardzības likuma
25.panta 7.punktu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā.

Šie Noteikumi iekļaujas vispārējā darba aizsardzības likumdošanā, kuras pamatā ir 2001. gada 20. jūnija Darba aizsardzības likums. Tādējādi, līdzās īpašajiem pienākumiem attiecībā uz drošības zīmju lietošanu, darba devējam jānodrošina arī vispārējo darba aizsardzības prasību ievērošana, kas minētas Darba aizsardzības likumā un citos darba aizsardzības normatīvajos aktos.

Drošības zīmes attiecas uz visiem un tās ir jāievēro katrai personai, kas atrodas darba zonā: gan darba devējam, gan nodarbinātajiem, gan arī personām, kuras nav saistītas ar uzņēmuma darbību, bet kuras uzturas uzņēmuma teritorijā.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

2. Drošības zīme ir uz konkrētu objektu, darbību vai situāciju attiecināma zīme, signālkrašojums, akustisks vai roku signāls, kā arī vārdiska saziņa, kas sniedz drošības informāciju darba vietā.

Stimuli (pamudinājumi) var tikt uztverti ar mūsu maņu orgānu palīdzību. Galvenie no tiem, kas ietverti Noteikumos, ir redzes un dzirdes orgāni zīmju vai signālu uztveršanai, kas saistīti ar krāsām, ģeometriskām figūrām, skaņu vai gaismu pārraidīšanu, kā arī ar žestu zīmēm (skat. 1.attēlu).



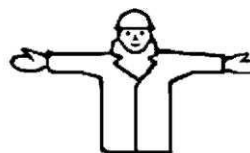
1



2



3



4



5

1. attēls. Drošības zīmju piemēri, kas sniedz drošības informāciju darba vietā:

1 – aizlieguma; 2 – brīdinājuma; 3 – norādījuma; 4 – roku signāls; 5 – signālkrašojuma veidi.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

3. Darba vietā, ņemot vērā attiecīgo situāciju, lieto šādas drošības zīmes:

3.1. aizlieguma zīme - zīme, kas aizliedz darbību, kura var radīt bīstamu situāciju;

3.2. brīdinājuma zīme - zīme, kas brīdina par risku vai bīstamību;

3.3. rīkojuma zīme - zīme, kas norāda uz konkrētu darbību;

3.4. pirmās palīdzības, evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīme - zīme, kas sniedz informāciju par pirmās palīdzības sniegšanas vietām, evakuācijas izejām un glābšanas papildizejām;

3.5. ugunsdrošības zīme - zīme, kas sniedz informāciju par ugunsdzēsības iekārtām un līdzekļiem, un to atrašanās vietām, kā arī informāciju par apzīmējumiem evakuācijas plānos vai ugunsdzēsības, glābšanas un civilās aizsardzības pasākumu plānos;

3.6. informācijas zīme - zīme, kas sniedz papildinformāciju par šo noteikumu 3.1., 3.2., 3.3., 3.4. un 3.5. apakšpunktā minētajām zīmēm;

3.7. signālkrašojums - krašojums ar specifisku nozīmi;

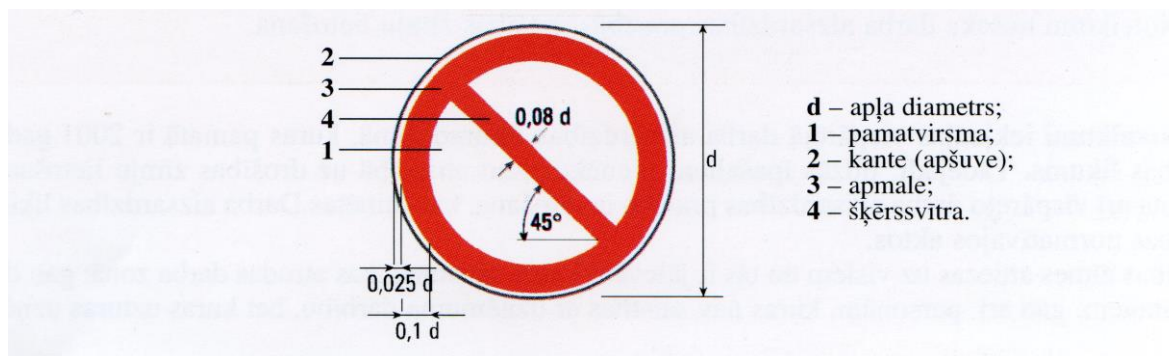
3.8. izgaismota zīme - zīme, kas izgatavota, izmantojot puscaurspīdīgu vai caurspīdīgu materiālu, un ir no iekšpuses vai aizmugures izgaismota;

3.9. akustisks signāls - kodēts (iepriekš noteikts) skaņas signāls, kas tiek pārraidīts ar attiecīgu ierīci, neizmantojot cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgi radītu balsi;

3.10. vārdiska saziņa - saziņa, kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgi radītu balsi, izmantojot piemērotu ierīci;

3.11. roku signāls - signāls, kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar roku un plaukstu kustībām vai pozīcijām personām, kuras izpilda apkārtējiem bīstamus manevrus vai atrodas šo manevru darbības zonā.

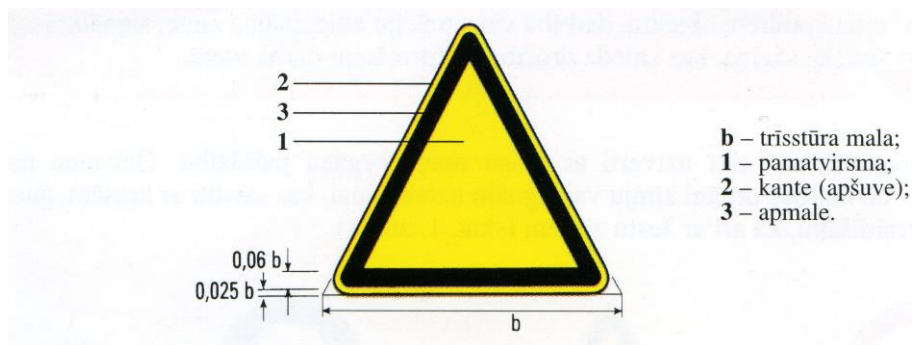
3.1. **aizlieguma zīme** - zīme, kas aizliedz darbību, kura var radīt bīstamu situāciju (skat. 2. attēlu).



d – apļa diametrs;
1 – pamatvirsmā;
2 – kante (apšuve);
3 – apmale;
4 – šķērsvītne.

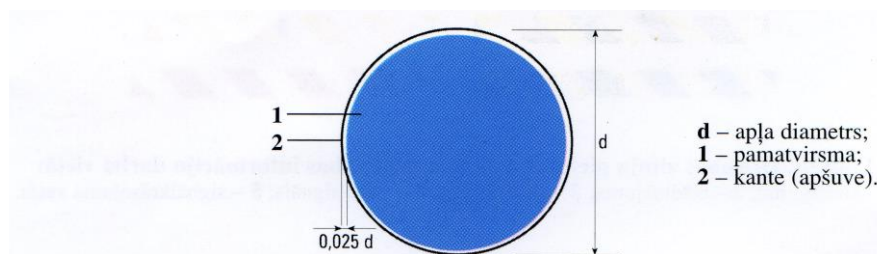
2.attēls Aizlieguma zīmju krāsu grafiskais attēlojums un izmēru attiecība

3.2. brīdinājuma zīme – zīme, kas brīdina par risku vai bīstamību (skat. 3.attēlu).



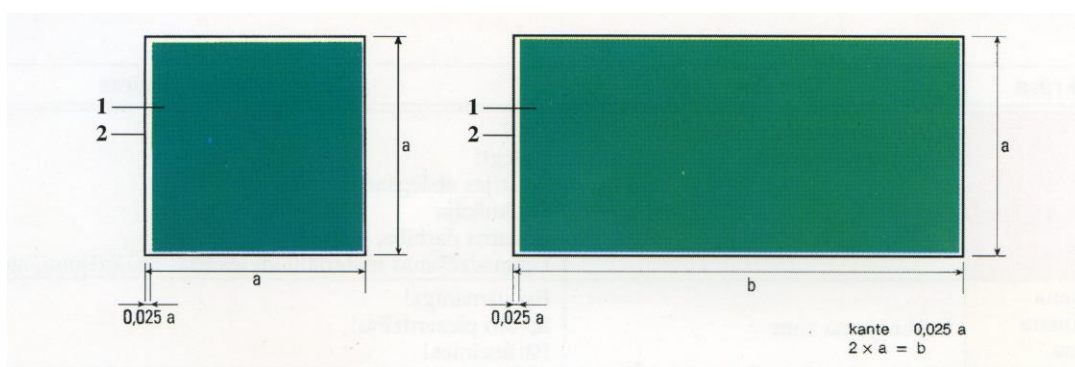
3.attēls Brīdinājuma zīmju krāsu grafiskais attēlojums un izmēru attiecība

3.3. rīkojuma zīme – zīme, kas norāda uz konkrētu darbību (skat. 4.attēlu).



4.attēls Rīkojuma zīmju krāsu grafiskais attēlojums un izmēru attiecība

3.4. pirmās palīdzības, evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīme – zīme, kas sniedz informāciju par pirmās palīdzības sniegšanas vietām, evakuācijas izejām un glābšanas papildizejām (skat. 5. attēlu).



5.attēls Pirmās palīdzības, evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmju krāsu grafiskais attēlojums un izmēru attiecība:

a,b – kvadrāta un taisnstūra malas; 1 – pamatvirsmas; 2 – kante (apšuve)

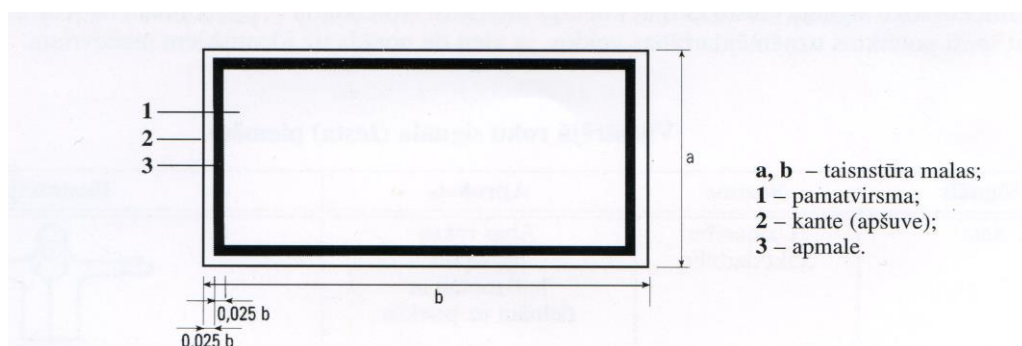
3.5. ugunsdrošības zīme - zīme, kas sniedz informāciju par ugunsdzēsības iekārtām un līdzekļiem, un to atrašanās vietām, kā arī informāciju par apzīmējumiem evakuācijas plānos vai ugunsdzēsības, glābšanas un civilās aizsardzības pasākumu plānos (skat. piemēru 6. attēlā).



6.attēls Ugunsdrošības zīme - Ugunsdzēsības krāns

Ugunsdrošības zīmes un grafiskais attēlojums atbilst tam, kāds tas ir pirmās palīdzības, evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmei, tikai ar to atšķirību, ka ugunsdrošības zīmei ir sarkana fona krāsa. Ugunsdrošības zīmei tāpat ir taisnstūra vai kvadrātveida forma, balta piktogramma uz sarkana fona (sarkanajam fonam jāaizņem vismaz 50% no zīmes platības).

3.6. informācijas zīme - zīme, kas sniedz papildinformāciju par šo noteikumu 3.1., 3.2., 3.3., 3.4. un 3.5. apakšpunktā minētajām zīmēm (skat. 7. attēlu).



7.attēls Informācijas zīmju krāsu grafiskais attēlojums un izmēru attiecība

3.7. signālkrāsojums – krāsojums ar specifisku nozīmi (skat. 8. attēlu).



8.attēls Signālkrāsojuma veidi

3.8. izgaismota zīme – zīme, kas izgatavota izmantojot puscaurspīdīgu vai caurspīdīgu materiālu, un ir no iekšpuses vai aizmugures izgaismota.

Apgaismotā virsma, kura izgaismo zīmi, var būt vienkāršas, krāsām jāatbilst Noteikumu 1. pielikuma tabulā norādītajām prasībām:

1.tabula

Signālrāsa	Drošības zīme	Krāsojuma nozīme
Sarkana	Aizlieguma drošības zīme	Stāt! Izslēgt! Avārijas atslēgšanas ierīce Evakuācija Bīstama darbība, bīstams objekts Ugunsdzēsšanas materiālu un iekārtas apzīmējumi, atrašanās vieta
Dzeltena vai dzintara krāsa	Brīdinājuma zīme	Ēsi uzmanīgs! Ievēro piesardzību! Pārliecinies!
Zila	Rīkojuma zīmes	Konkrēta uzvedība vai darbība
Zaļa	Pirmās palīdzības vai evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmes	Nav bīstams, atgriezties normālā režīmā Durvis, izejas, maršruti, iekārtas, ierīces

Ja apgaismotā virsma, kura izgaismo zīmi, ir ar piktogrammu uz noteiktas krāsas fona, piktogrammai jāatbilst Noteikumu 2.pielikumā norādītajām drošības zīmēm.

3.9. **akustisks signāls** - kodēts (iepriekš noteikts) skaņas signāls, kas tiek pārraidīts ar attiecīgu ierīci, neizmantojot cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgi radītu balsi.

Akustiskajai zīmei, tiklīdz tā sāk darboties, jānorāda uz nepieciešamību veikt konkrētas darbības.

Akustiskajai zīmei jādarbojas, kamēr vien pastāv šī nepieciešamība, akustisko signālu raidīšanu beidzot, nekavējoties jāveic konkrēta darbība.

3.10. **vārdiska saziņa** - saziņa, kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgi radītu balsi, izmantojot piemērotu ierīci.

Vārdiska saziņa (verbālā komunikācija) notiek starp runātāju vai raidītāju un vienu vai vairākiem klausītājiem, izmantojot īsus tekstus, teikumus, vārdu grupas vai atsevišķus vārdus, kas var būt kodificēti.

3.11. **roku signāls** - signāls, kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar roku un plaukstu kustībām vai pozīcijām personām, kuras izpilda apkārtējiem bīstamus manevrus vai atrodas šo manevru darbības zonā (skat. piemēru 2. tabulā).

Kodificēto roku signālu (žestu zīmju) kopums atbilstoši Noteikumu 3. pielikumam neliedz iespēju izmantot citus kodus, it īpaši noteiktos uzņēmējdarbības veidos, ja vien tie norāda uz identiskiem manevriem.

Vispārēja roku signāla (žesta) piemērs

2. tabula

Signāls	Nozīme	Apraksts	Ilustrācija
Sākt!	Uzmanību Sākt darbību	Abas rokas izstieptas horizontāli ar delnām uz priekšu	

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

4. Labklājības ministrija, sadarbojoties ar attiecīgo standartu tehnisko komiteju, iesaka bezpeļņas organizācijai valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Latvijas standarts" adaptējamo drošības zīmju standartu sarakstu.

5. Bezpeļņas organizācija valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas standarts" iesniedz publicēšanai laikrakstā "Latvijas Vēstnesis" to Latvijas nacionālo standartu sarakstu, kurus var piemērot šo noteikumu drošības prasību izpildei.

Noteikumos noteiktās darba aizsardzības prasības ir diezgan vispārīgas pēc savas būtības, tāpēc, lai atvieglotu Noteikumos noteikto normu piemērošanu, tiek izdoti tādi materiāli, kā šīs Vadlīnijas un arī standarti.

Šobrīd ir apstiprināts tikai viens standarts, ko var piemērot šo Noteikumu prasību izpildei, — Latvijas valsts standarts LVS 446:2003 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkršojums" (pašlaik spēkā ir šī standarta versija LVS 446:2004 /A1:2006, kura ir spēkā no 13.06.2006.). Šis standarts un šīs Vadlīnijas paskaidro un papildina Noteikumos noteiktās prasības.

Standarts definē krāsu raksturojumus, nosaka uzmanību piesaistošo un caurskatāmo krāsu gaismas blīvuma faktoru un specifisko atstarojuma rādītājus, kā arī drošības zīmju saskatāmībai iesakāmos gaismas blīvuma kontrasta rādītājus drošības krāsu un kontrastkrāsu saskaņošanai.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

6. Patērētāju tiesību aizsardzības centrs (tirdzniecības un pakalpojumu sniegšanas jomā) un Valsts darba inspekcija (darba vietās) veic drošības zīmju tirgus uzraudzību, nodrošinot, lai drošības zīmes, uz kurām attiecināmas šo noteikumu prasības, tiktu piedāvātas tirgū - pārdotas, dāvinātas vai nodotas lietošanā pret atlīdzību vai bez tās.

7. Ja tirgus uzraudzības iestāde konstatē, ka drošības zīme neatbilst šajos noteikumos noteiktajām prasībām, tā veic normatīvajos aktos noteiktos pasākumus, lai nepieļautu attiecīgo drošības zīmju piedāvāšanu tirgū, kā arī to lietošanu.

Patērētāju tiesību aizsardzības centrs kopīgi ar Valsts darba inspekciju veic drošības zīmju tirgus uzraudzību, lai nodrošinātu, ka drošības zīmes, kas tiek piedāvātas tirgū un pēc tam lietotas darba vietās, atbilstu šo Noteikumu prasībām.

Patērētāju tiesību aizsardzības centrs tirgus uzraudzību veic galvenokārt tieši tirdzniecības vietās (veikalos, noliktavās u.tml.), pārbaudot, vai piedāvātās drošības zīmes atbilst Noteikumu prasībām, savukārt Valsts darba inspekcija tirgus uzraudzību veic jau pašos uzņēmumos, kur iegādātās drošības zīmes tiek lietotas.

Gadījumā, ja Patērētāju aizsardzības centrs konstatē, ka tirgū (jāsaprot arī veikali, noliktavas u.c.) tiek piedāvātas drošības zīmes, kas neatbilst šo Noteikumu prasībām, centrs ir tiesīgs prasīt piedāvātājam izņemt no apgrozības minētās zīmēs, kā arī piemērot citu darbību saskaņā ar Patērētāju tiesību aizsardzības centra nolikumu.

Savukārt, ja Valsts darba inspekcija konstatē, ka darba vietās tiek lietotas šiem noteikumiem neatbilstošas drošības zīmes, inspekcijai ir tiesības prasīt darba devējam noņemt šādas zīmes un aizstāt tās ar normatīvajiem aktiem atbilstošām zīmēm.

Gadījumā, ja viena vai otra tirgus uzraudzības iestāde atklāj pārkāpumu, tā informē citas tirgus uzraudzības iestādes, lai tās operatīvi varētu rīkoties un pārbaudīt, vai Noteikumiem neatbilstošās zīmes nav nonākušas lietošanā, vai arī, lai atklātu citas normatīvajiem aktiem neatbilstošu zīmju piedāvāšanas vietas.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

8. Darba devējs nodrošina ar drošības zīmēm darba vietas, kurās darba vides risku vai nopietnas un tiešas briesmas nevar novērst vai samazināt ar kolektīvās aizsardzības tehniskajiem līdzekļiem, kā arī darba organizācijā lietotajiem līdzekļiem, metodēm un procedūrām. Darba devējs ir atbildīgs par attiecīgo drošības zīmju uzturēšanu. Darba devējs, izvēloties drošības zīmes, ņem vērā jebkuru darba vides risku darba vietā.

Vienmēr, kad vien tas nepieciešams, darba devējam jāveic nepieciešamie pasākumi darba vietas aprikošanā ar drošības zīmēm, kā tas noteikts Noteikumos.

Nepieciešamība izmantot drošības zīmes darba devējam rodas tad, kad ar darba aizsardzības vai kontroles pasākumiem, kā arī, izmantojot tehniskos līdzekļus vai organizatoriskos pasākumus, pēc tam, kad darbinieki atbilstoši apmācīti un informēti, tomēr nav iespējams pilnīgi likvidēt vai pietiekami samazināt riska faktorus. Drošības zīmes izmanto, lai norādītu uz noteiktiem riska faktoriem vai situācijām, kurus nav bijis iespējams novērst.

Darba devēja uzdevums ir izveidot drošības zīmju sistēmu, izpildot šajā sakarībā Noteikumos noteiktās prasības.

Jāatzīmē, ka drošības zīmes pašas par sevi nekad nespēj novērst riska faktorus, tāpēc tās nedrīkst tikt uzskatītas par riska faktoru novēršanas līdzekli, tās ir tikai papildu drošības līdzeklis, kas papildina citus aizsardzības līdzekļus, iedarbojoties uz cilvēka izturēšanos (uzvedību), tādējādi novēršot nelaimes gadījumu.

Darba devējs izmanto zīmes, lai brīdinātu nodarbinātos, kas pakļauti riskam, un orientētu un pareizi virzītu to rīcību jebkurā riska situācijā (uzliekot par pienākumu, aizliedzot, informējot utt.).

Drošības zīmes palīdz nodarbinātiem lokalizēt un identificēt aizsardzības līdzekļu, evakuācijas vai avārijas izeju un pirmās palīdzības sniegšanas punktu atrašanās vietas.

Tās uzskatāmas par papildu līdzekli vai pagaidu alternatīvu darba aizsardzībā, līdz netiks veikti nepieciešamie pasākumi riska pilnīgai novēršanai.

Darba devējam, pirms pieņemt lēmumu par drošības zīmju izvietošanu savā uzņēmumā, vajadzētu izanalizēt virkni aspektu, lai izvēlētos sev visnoderīgāko variantu.

Starp šiem aspektiem, kurus vajadzētu ņemt vērā, ir šādi:

- drošības zīmju izmantošanas nepieciešamība;
- vispiemērotāko drošības zīmju izvēlēšanās;
- drošības zīmju iegāde;
- drošības zīmju izvietošana, to uzturēšana kārtībā un pārraudzība.

Lai varētu noteikt drošības zīmju izmantošanas nepieciešamību, vajadzētu izvirzīt šādus jautājumus:

Kad rodas nepieciešamība izmantot brīdinājuma zīmes?

- Tad, ja pēc riska faktoru novērtēšanas un nepieciešamajiem to kontroles pasākumiem, nav bijis iespējams atrast pietiekami efektīvus tehniskos vai kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus.
- Kā papildu līdzekli jebkuriem citiem pasākumiem, ja tie pilnībā nespēj izslēgt riska faktoru klātbūtni.

Par ko jābrīdina?

Dažas situācijas, kurās jāizmanto drošības zīmes

1. Piekļūšana visām tām darba zonām vai telpām, kurās strādājot nepieciešami individuālie aizsardzības līdzekļi (šāda veida drošības zīmes attiecas ne tikai uz darba veicējiem, bet gan arī

uz jebkuru personu, kas darba veikšanas brīdī atrodas darba vietas tuvumā vai kurai tā pieejama - drošības zīmes, kuras obligāti jāievēro).

2. zonas vai telpas, ņemot vērā darba specifiku vai arī ierīces un aprīkojumu, kas tiek izmantotas, pieejamas tikai tur strādājošajiem (darba drošības brīdinājuma zīmes: brīdinājums par bīstamu aprīkojumu vai aizlieguma zīmes, kas aizliedz nepiederošām personām iekļūt un uzturēties darba teritorijā).

3. Tādu drošības zīmju izvietošana visā uzņēmuma teritorijā, kas visiem nodarbinātajiem dotu iespēju uzzināt par ārkārtas situācijām un/vai sniegtu tiem norādījumus, kā katrā konkrētā gadījumā aizsargāties un rīkoties (ārkārtēju situāciju drošības zīmju sistēma var ietvert akustiskās vai verbālās sazināšanās zīmes (signālus), bet darba vietās, kur trokšņu līmenis to nepieļauj vai arī ir ierobežotas skaņas uztveršanas fiziskās iespējas, - izmantojot gaismas zīmes).

4. Drošības un ugunsdrošības zīmes, kas norāda ugunsdzēsības ierīču, evakuācijas izeju un pirmās palīdzības sniegšanas punktu atrašanās vietas, kā tas noteikts Noteikumos.

Ministru kabineta noteikumi Nr.359 "Darba aizsardzības prasības darba vietās" (pieņemti 28.04.2009., spēkā no 01.01.2010.) nosaka, ka ar drošības zīmēm jānorāda pirmās palīdzības aptieciņu atrašanās vietas, bīstamās zonas, pirmās palīdzības telpas, ugunsgrēka dzēšanas iekārtas, sistēmas un līdzekļu atrašanās vietas, evakuācijas ceļi un izejas, ugunsdzēsības līdzekļu atrašanās vietas, ierīces, kuras izmanto teritorijas norobežošanai.

Kā izvēlēties vispiemērotākās brīdinājuma zīmes?

Tad, kad izvērtētas un izsmeltas visas kolektīvās, tehniskās vai ar darba organizāciju saistītās darba aizsardzības iespējas, kā papildinājums citiem darba drošības pasākumiem, lai pasargātu nodarbinātos no eksistējošiem riska faktoriem, jāizmanto drošības zīmes.

Darba devējam, pirms izvēlēties kādu konkrētu drošības zīmju veidu, vajadzētu sīki un detalizēti izvērtēt to īpašības, lai spētu novērtēt un izprast, kā tās atbilst nepieciešamajām prasībām.

Tas būtu efektivitātes līmenis, ko sniedz drošības zīme riska situācijā, kuras noteikšanai nepieciešama šādu parametru analīze:

1. darba zonas platība un tajā strādājošo skaits;
2. riska faktori un apstākļi, par kuriem jābrīdina, izmantojot brīdinājuma zīmes.

Iespējams, ka efektivitāti (iedarbību) var mazināt tas, ka apkārtējie apstākļi apgrūtina to izmantošanu (tas var būt atkarīgs gan no uztvērēja: piemēram, pazeminātas redzes vai dzirdes spējas, gan arī no darba vides, kur tās paredzēts uzstādīt: piemēram, no apgaismojuma, apkārtējām krāsām, apkārtējās vides radītiem trokšņiem u.tml.).

Jāņem vērā, ka saskaņā ar Darba aizsardzības likumu darba devējam ir jākonsultējas ar nodarbinātajiem vai viņu uzticības personām un nodarbināto pārstāvjiem par drošību un veselības aizsardzību darba vietā, kā arī jānodrošina nodarbināto līdzdalība attiecīgo jautājumu risināšanā, tanī skaitā par drošības zīmju un signālu izvēli.

Konsultēšanās ar nodarbinātajiem un viņu līdzdalība ir viena no darba aizsardzības sistēmas sastāvdaļām. Pieņemot svarīgus lēmumus darba aizsardzības jomā, veicot darba vides iekšējo uzraudzību uzņēmumā, plānojot darba aizsardzības pasākumus utt., ir svarīgi uzklaut nodarbināto vai viņu pārstāvju viedokli un sadarboties ar nodarbinātajiem. Šādā sadarbībā un viedokļu apmaiņā darba devējs, pirmkārt, uzzina nodarbināto viedokli. Otrkārt, nodarbinātie jūt, ka viņu intereses vismaz tiek uzklautas, un, treškārt, darba devējs var atklāt esošās problēmas darba vidē, ko nodarbinātie izjūt vislabāk, jo tur strādā.

Šāda sadarbība un viedokļu apmaiņa var notikt pārrunu un konsultēšanās veidā, organizējot sapulces darba vietā un kopīgi veicot pētījumus par darba vidi utt. Sadarbība sevī ietver savstarpēju viedokļu apmaiņu par iespējami efektīviem un racionāliem darba aizsardzības

risinājuma variantiem. Sadarbība ir aktīva dalība drošības pasākumu ieviešanā, priekšlikumu sniegšana, ziņošana par problēmām darba vidē, riskiem, kādus nodarbinātie izjūt darba vidē.

Nodarbinātajiem ir tiesības sniegt ieteikumus darba devējam, kā uzlabot darba drošības un veselības līmeni uzņēmumā, kā arī vērsties Valsts darba inspekcijā, ja viņi uzskata, ka darba devēja veiktie darba aizsardzības pasākumi ir nepilnīgi, lai nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību darbā.

Ņemot vērā iepriekš minēto, darba devējam jānosaka konkrētās vietās un apstākļos izmantojamo brīdinājuma zīmju veidi.

Jebkurā gadījumā drošības zīmēm, kas norāda uz riska faktoru klātbūtni vai bīstamām situācijām, jābūt uzstādītām un aprīkotām atbilstoši šiem Noteikumiem.

Drošības zīmju iegāde

Pēc tam, kad, ņemot vērā iepriekšminētos kritērijus, veikta drošības zīmju izvēle, jāizvērtē tirgus piedāvātās iespējas iegādāties tādas zīmes, kas atbilstu Noteikumos izvirzītajām prasībām.

Drošības zīmju uzturēšana

Drošības zīmes un ierīces visu laiku jāuztur tīras, tās regulāri jāpārbauda tehniski un jāremontē vai arī, ja tas nepieciešams, jāaizvieto ar citām, tā lai tās jebkurā brīdī saglabātu tām nepieciešamās īpašības un adekvāti darbotos.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

9. Nodarbināto iepazīstina ar darba vietā lietotajām drošības zīmēm un drošības zīmju (īpaši signālu un vārdiskas saziņas) nozīmi, kā arī instruē par drošības zīmju lietošanu.

Saskaņā ar Darba aizsardzības likumu un Ministru kabineta noteikumi Nr.660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" (pieņemti 02.10.2007., spēkā no 06.10.2007.) darba devējam jāveic atbilstoši pasākumi nodarbināto informēšanā par esošajiem riska faktoriem, par aktivitātēm un pasākumiem, kas veikti darba aizsardzības jomā, kā arī par tiem, kas saistīti ar ārkārtas situāciju novēršanu. Šo pasākumu lokā jābūt iekļautai arī informācijai par drošības zīmēm.

Pēc tam, kad darba devējs izvēlējis un iegādājis vispiemērotākās drošības zīmes, pirms to uzstādīšanas (izvietošanas) būtu ieteicams atsaucoties uz noteikumiem, sagatavot instrukciju, lai varētu izvēlēties drošības zīmju optimālo pielietojumu, tādejādi tiktu pastiprināta drošības zīmju izmantošanas loma.

Instrukcijā jābūt skaidri un konkrēti norādītam:

1. Uz kurām uzņēmuma darba zonām (teritorijām) un kāda veida darbībām attiecas šo drošības zīmju izmantošana.
2. Kādas prasības jāpilda, lai tās pareizi interpretētu.
3. To izmantošanas ierobežojumi, ja tādi būtu.
4. Prasības drošības zīmju tehniskai apkopei.

Darba devējam jāveic visi atbilstošie pasākumi, lai nodarbinātie vai to pārstāvji tiktu informēti par visu, kas saistīts ar drošības zīmju izmantošanu darba vietā.

Darba devējam jānodrošina nodarbinātajiem vai to pārstāvjiem adekvāta apmācība par drošības zīmju nozīmi un lietošanu, it īpaši tiem nodarbinātajiem, kuru darba vietās tiks izmantotas drošības zīmes.

Darba devējam jānodrošina iespēja katram nodarbinātajam saņemt teorētiskās un praktiskās zināšanas un iemaņas, kas būtu pietiekamas riska faktoru novēršanai darba vietā.

Šai apmācībai jābūt saistītai ar drošības zīmju vai signālu nozīmēm, it īpaši - vārdiskas saziņas un roku (žestu) ziņojumu apguvi, kā arī izturēšanos (parastu vai specifisku) atbilstoši konkrētam gadījumam, kad jāseko noteiktu zīmju vai signālu norādījumiem.

Gadījumos, kad jālieto žestu vai vārdiskas saziņas (verbālās komunikācijas) zīmes un signāli, piemēram, būvniecībā, ostās un citās darbības jomās, nepieciešama nodarbināto īpaša apmācība un instruktāžas.

Darba devēja pienākums, veicot nepieciešamos apmācības un instruktāžas pasākumus, ir nodrošināt pareizu drošības zīmju interpretāciju, kā arī regulēt darbinieku uzvedību (izturēšanos) riska faktoru klātbūtnē:

- Ieviešot drošības zīmes.
- Ja nepieciešams, izvietot jaunas drošības zīmes.
- Kad uzņēmumā darbu uzsāk jauni darbinieki.

Dokumentācijā, kurai saskaņā ar Noteikumiem par darba vides iekšējās uzraudzības kārtību jāapkopo prasības darba aizsardzības jautājumos, jāiekļauj arī specifiskas prasības par drošības zīmju izmantošanu darba vietā.

Darba devējam jāveic arī konsultācijas ar nodarbinātajiem un to pārstāvjiem par jautājumiem, kas attiecas uz drošības zīmju izmantošanu darba vietā, kā arī nodarbināto un to pārstāvju viedokļu uzklauššana (līdzdalība), izmantojot tos pašus līdzekļus, kurus izmanto jautājumu uzklaušanai par darba drošību un riska faktoru novēršanu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

10. Darba vietā, kurā tiek lietots ceļu, dzelzceļu, iekšzemes ūdensceļu, jūras un gaisa transports, izmanto drošības zīmes, kā arī attiecīgā transporta veida kustības regulēšanas zīmes, ja tas nav pretrunā ar šo noteikumu prasībām.

Kaut arī šajos Noteikumos netiek aplūkota visa veida ceļu satiksmes zīmju lietošana, tas pieļauj to izmantošanu, ja vien tas ir nepieciešams, nav pretrunā ar satiksmes zīmēm un ja šī satiksme notiek darba vietās.

Ņemot vērā, ka satiksmes ceļu tuvumā varētu atrasties noliktavas, transporta līdzekļu novietnes vai arī pārvietojamās cisternas, bez drošības zīmēm, kas norādītas šajās Vadlīnijās, jāizmanto spēkā esošajos satiksmes noteikumos satiksmes regulēšanai paredzētas ceļa zīmes. Tā, piemēram, ja runa ir par automobiļiem-cisternām vai autoceltņiem, parasti tiek izmantota ātruma ierobežojuma zīme līdz 10 km/st.

Ja iekšējo satiksmes braucamo ceļu šķērsošanu drošības apsvērumu dēļ paredzēts ierobežot ar gājēju pāreju zonu izveidi, vajadzētu izmantot brīdināšanas kritērijus, līdzīgus tiem, kas paredzēti satiksmes noteikumos. Tādā gadījumā piemērots līdzeklis šādu pārejas zonu iezīmēšanai būtu svītras tādā pašā krāsā, kāda izmantota, iezīmējot satiksmes ceļus. Ja uzņēmuma iekšējā teritorijā braucamie ceļi un gājēju ceļi ir atdalīti, kā tas būtu ieteicams, grīdas segumu vajadzētu iezīmēt dažādās krāsās.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

11. Šie noteikumi neattiecas uz zīmēm, kuras lieto:

11.1.bīstamu vielu un preparātu, produktu un iekārtu marķēšanai tirgū, ja attiecīgajos normatīvajos aktos nav atsaucies uz šiem noteikumiem;

11.2.ceļu, dzelzceļu, iekšzemes ūdensceļu, jūras un gaisa transporta kustības regulēšanai ārpus attiecīgās darba vietas.

Jāņem vērā, ka darbos, uz kuriem neattiecas šo Noteikumu prasības, joprojām ir jāievēro darba aizsardzības prasības, kas minētas Darba aizsardzības likumā, Ministru kabineta noteikumos Nr.660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" (pieņemti 02.10.2007., spēkā no 06.10.2007.) un citos darba aizsardzības normatīvajos aktos, ciktāl tie attiecas uz konkrēto darbu un nodarbināto.

Noteikumu 11. punktā uzskaitīti izņēmumi, kad šo Noteikumu prasības nav jāpiemēro, bet jāievēro vispārējā darba aizsardzības likumdošana.

Noteikumu 11.1. apakšpunktā minētais izņēmums attiecas uz bīstamu vielu un preparātu, produktu un iekārtu marķēšanu tirgū, piemēram, uz zīmēm, kuras lieto ražošanas atkritumiem vai bīstamiem atkritumiem, ja ražošanas atkritumi tiek uzskatīti par bīstamiem, bīstamām kravām un to transportēšanu pa autoceļiem.

Noteikumu 11.2. apakšpunktā minētais izņēmums attiecas uz ceļu, dzelzceļu, iekšzemes ūdensceļu, jūras un gaisa transporta kustības regulēšanu ārpus attiecīgās darba vietas. Minēto transportu kustību regulē attiecīgās jomas satiksmes noteikumi un zīmes.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

II. Prasības darba vietās izmantojamām drošības zīmēm

12.Drošības zīmes iedala pastāvīgajās zīmēs un īpašiem gadījumiem paredzētajās zīmēs.

13.Pastāvīgi lieto:

13.1. aizlieguma, brīdinājuma, rīkojuma un ugunsdrošības, kā arī pirmās palīdzības, evakuācijas un glābšanās papildizeju zīmes;

13.2. drošības zīmes uz konteineriem un cauruļvadiem;

13.3. signālrāsojumu vai drošības zīmes tādu vietu apzīmēšanai, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi;

13.4. signālrāsojumu transporta maršrutu apzīmēšanai.

Saskaņā ar Noteikumu 12. punktu drošības zīmes atkarībā no to lietošanas veida iedala divās grupās: pastāvīgajās zīmēs un īpašiem gadījumiem paredzētajās zīmēs.

Noteikumu 13. punkts nosaka pastāvīgas lietošanas drošības zīmes.

Saskaņā ar Noteikumu 13.1. apakšpunktu pie pastāvīgi lietojamām drošības zīmēm pieskaitāmas aizlieguma, brīdinājuma, rīkojuma un ugunsdrošības, kā arī pirmās palīdzības, evakuācijas un glābšanās papildizeju zīmes, kuras norādītas Noteikumu 2. pielikumā (skat. komentārus par Noteikumu 3. punktu un Noteikumu 2. pielikumu).

Noteikumu 13.2. apakšpunkts nosaka, ka pie pastāvīgi lietojamām drošības zīmēm pieskaitāmas arī drošības zīmes uz konteineriem un cauruļvadiem.

Plūstošo vielu konteineru, kā arī atklātu cauruļvadu, kuros atrodas vai kuros tiek transportētas plūstošās vielas, apzīmēšanai izmanto tās pašas drošības zīmju piktogrammas vai simbolus, kuri norādīti Noteikumu 2. pielikumā (skat. 2. pielikumu).

Ja runa ir par konteineru pārvadāšanu darba teritorijas ietvaros, drošības zīmes varētu aizvietot vai arī papildināt ES valstīs atzītās zīmes, kas tiek izmantotas, transportējot bīstamas vielas un preparātus.

Darba zonām, telpām un platībām, kas tiek izmantotas liela daudzuma bīstamo vielu un preparātu uzglabāšanai, arī jābūt apzīmētām ar kādu no atbilstošām drošības zīmēm. Drošības zīmēm jābūt izvietotām bīstamo vielu uzglabāšanas teritorijas tuvumā vai arī pie ieejas tajā. Tas nav nepieciešams, ja dažādu taras veidu vai tvertņu etiķetes, ņemot vērā to izmērus, pašas dod iespēju tās identificēt.

Dažādu bīstamu vielu un preparātu uzglabāšanas vietas var apzīmēt, izvietojot brīdinājuma zīmi "vispārējās briesmas".

Saskaņā ar Noteikumu 13.3. apakšpunktu pie pastāvīgi lietojamām drošības zīmēm pieskaitāms arī signālkrašojums vai drošības zīmes tādu vietu apzīmēšanai, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi.

Tādu vietu apzīmēšanai, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi, apzīmē ar dzeltenu un melnu vai sarkanu un baltu svītrotu signālkrašojumu (skat. 9. attēlā)



9. attēls. Signālkrašojuma veidi

vai izmanto atbilstošas drošības zīmju piktogrammas vai simbolus, kuras norādītas Noteikumu 2. pielikumā, piemēram:



2.3. gājēju kustība aizliegta



4.6. uzmanību, pacelta krava



4.14. uzmanību, šķēršļi

Noteikumu 13.4. apakšpunkts nosaka, ka pie pastāvīgi lietojamām drošības zīmēm pieskaitāms arī signālkrašojums transporta maršrutu apzīmēšanai.

Transportlīdzekļu kustības maršrutus apzīmē ar krāsotām, skaidri redzamām, nepārtrauktām svītrām (baltām vai dzeltenām), ņemot vērā grīdas seguma krāsu, kur tas nepieciešams nodarbināto aizsardzībai, kā telpās, tā arī pastāvīgos transportlīdzekļu kustības maršrutos ārpus telpām, ja tie nav norobežoti ar barjerām vai trotuāriem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

14. īpašos gadījumos lieto:

14.1.izgaismotu zīmi, akustisku signālu vai vārdisku saziņu, ja nepieciešams informēt par bīstamību vai risku, dot norādījumus par konkrētas darbības izpildi, kā arī evakuācijas gadījumos, ņemot vērā iespēju savstarpēji aizvietot vai lietot kopā zīmes saskaņā ar šo noteikumu 15. un 16.punkta nosacījumiem; roku signālu vai vārdisku saziņu, ja nepieciešams dot norādījumus nodarbinātajiem, kuri izpilda bīstamus manevrus.

Noteikumu 14. punkts nosaka zīmes, kuras lieto īpašos gadījumos.

Saskaņā ar Noteikumu 14.1. apakšpunktu izgaismotu zīmi, akustisku signālu vai vārdisku saziņu lieto, ja nepieciešams informēt par bīstamību vai risku, dot norādījumus par konkrētas darbības izpildi, kā arī evakuācijas gadījumos, ņemot vērā iespēju savstarpēji aizvietot vai lietot kopā zīmes saskaņā ar šo Noteikumu 15. un 16. punkta nosacījumiem.

Ja nepieciešams informēt par bīstamību vai risku, dot norādījumus par konkrētas darbības izpildi, kā arī evakuācijas gadījumos, lieto:

- **izgaismotu zīmi**, kas ir caurspīdīgu vai caurredzamu materiālu kopums, kas izgaismoti no aizmugures vai iekšpuses tā, lai izskatītos kā luminiscējošas virsmas.

Izgaismota zīme var izstarot pārtrauktu vai nepārtrauktu gaismas signālu. Pārtraukts signāls informē par augstāku bīstamības pakāpi vai neatliekamu darbību. Pārtraukta gaismas signāla frekvencei un izstarojuma ilgumam jābūt tādām, lai to nevarētu sajaukt ar nepārtraukti izgaismotu zīmi un nodrošinātu pareizu informācijas uztveri.

Gaismas signāla ieslēgšana norāda uz attiecīgas darbības sākumu, un tas paliek ieslēgts līdz darbības beigām. Gaismas signālam jābūt gatavam atkārtotai ieslēgšanai uzreiz pēc lietošanas.

Gadījumos, kad tiek izmantotas mirgojošās gaismas zīmes, uzliesmojumu ilgumam un biežumam jābūt tādām, kas ļautu pareizi identificēt paziņojumu, nepieļaujot, ka signāls varētu tikt uztverts kā nepārtraukts vai kā cita gaismas zīme.

Gaismas signālus emitējošām ierīcēm, kas domātas nopietnu briesmu gadījumiem, jāveic īpašas un periodiskas pārbaudes vai arī tās jāapgādā ar papildu spuldzēm.

Apgaismojumam tiek izmantota virkne specifisku lielumu:

- *Gaismas plūsma* — gaismas enerģija, kuru kādā laika vienībā raida gaismas avots, tās mērvienība ir lumens (Lm).
- *Gaismas intensitāte* — gaismas plūsma dotajā virzienā, tās mērvienība ir kandela (cd).
- *Apgaismojuma līmenis* — saņemtā gaismas plūsma uz platības vienību, tā mērvienība ir lux, kas nozīmē laukuma (platības) 1 m^2 apgaismojuma līmeni, saņemot 1 lumena lielu gaismas plūsmu.

Ieteicamie minimālie apgaismojuma līmeņi atbilstoši darba zonai vai vietai var svārstīties no 25 lux reti izmantojamiem satiksmes ceļiem līdz 1000 lux zonās, kur notiek darbi, kuriem nepieciešama ļoti laba redzamība.

Kādas platības spožums (*fotometriskais spīdums*) noteiktā virzienā ir saikne starp gaismas intensitāti dotajā virzienā un platību, kas redzama novērotājam, kura skatiens vērsts tajā pašā virzienā (redzamā platība). Šajā gadījumā mērvienība ir kandela uz kvadrātmetru (cd/irf) vai (med/irf).

Lai izvēlētos vispiemērotāko apgaismojumu izgaismotai zīmei, vajadzētu ņemt vērā apgaismojuma līmeni zonā, kur šī zīme tiks uzstādīta. Tādēļ vajadzētu noteikt apgaismojuma un tā spilgtuma līmeni 85 cm virs zemes. Un tad, ņemot vērā rezultātus, izvēlēties vislabāko apgaismojuma veidu izgaismotai zīmei un tai vispiemērotāko spilgtumu, lai nerastos apžilbināšanas efekts.

Ja zīmes jāizvieto pagrabos vai telpās, kur mākslīgais apgaismojums nepieciešams visu laiku un pastāv iespēja, ka tur nejauši var pārtrūkt elektroenerģijas padeve vai arī, paredzot elektroenerģijas padeves pārtraukumu nakts laikā, vajadzētu izmantot fotoluminiscējošas zīmes no ilgi luminiscējošiem izstrādājumiem, izmantojot ilgi luminiscējošus pigmentus, kurus var ierosināt ar redzamās gaismas vai ultravioleto starojumu un kuri pēc tam luminiscē bez tālākas ierosmes 22°C ilgāk par 60 minūtēm ar spilgtumu ne mazāku par 2 med/m^2 .

Prasības izgaismotām zīmēm noteiktas Noteikumu VII sadaļā (skat. komentārus par Noteikumu VII sadaļu).

- **akustisku signālu**, kas ir kodēts, iepriekš noteikts skaņas signāls, kas tiek pārraidīts ar signalizācijas ierīci bez cilvēka balss vai to atdarinošas mākslīgas balss izmantošanas.

Akustiska signāla ieslēgšana norāda uz attiecīgas darbības sākumu, un tas paliek ieslēgts līdz darbības beigām. Akustiskam signālam jābūt gatavam atkārtotai ieslēgšanai uzreiz pēc lietošanas.

Prasības akustiskiem signāliem noteiktas Noteikumu VIII sadaļā (skat. komentārus par Noteikumu VIII sadaļu).

- **vārdisku saziņu**, kas sniedz kodētu, iepriekš noteiktu drošības informāciju ar cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgu balsi, izmantojot piemērotu ierīci.

Vārdiska saziņa starp runātāju vai runas emiteru un klausītājiem notiek atsevišķu vārdu, frāžu vai īsa teksta (arī kodēta) veidā.

Vārdiskā saziņā iesaistītai personai nepieciešamas pietiekamas valodas zināšanas, lai izteiktais paziņojums vai komanda tiktu pareizi saprasta un tai sekotu drošības prasībām atbilstoša rīcība.

Noteikumu 14.2. apakšpunkts nosaka, ka īpašos gadījumos lieto arī roku signālu vai vārdisku saziņu, ja nepieciešams dot norādījumus nodarbinātajiem, kuri izpilda bīstamus manevrus.

Roku signālus (žestu zīmes), kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar roku un plaukstu kustībām vai pozīcijām personām, kuras izpilda apkārtējiem bīstamus manevrus vai atrodas šo manevru darbības zonā, parasti izmanto, lai regulētu kustības metalurģijā vai arī liela izmēra un smagu kravu pārkraušanai, izmantojot automobiļu, torņa, tilta tipa u.c. ceļamkrānus būvniecībā, ostās u.c.

Šādos gadījumos var būt stipri fona trokšņi, tādēļ roku signālu zīmēm ir lielāka efektivitāte nekā vārdiskai saziņai.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

15. Pieļaujama šāda drošības zīmju savstarpēja aizvietošana:

15.1. signālkārtojums vai šo noteikumu 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. un 3.6.apakšpunktā minētās drošības zīmes, lai apzīmētu vietas, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi;

15.2.izgaismota zīme, akustisks signāls vai vārdiska saziņa;

15.3.roku signāls vai vārdiska saziņa.

Noteikumu 15. punkts paredz, ka drošības zīmes var tikt savstarpēji aizvietotas.

Saskaņā ar Noteikumu 15.1. apakšpunktu, lai apzīmētu vietas, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi, pieļaujams aizvietot signālkārtojumu ar:

- aizlieguma zīmēm - zīmēm, kas aizliedz darbību, kura var radīt bīstamu situāciju;
- brīdinājuma zīmēm - zīmēm, kas brīdina par risku vai bīstamību;
- rīkojuma zīmēm - zīmēm, kas norāda uz konkrētu darbību;
- pirmās palīdzības, evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmēm - zīmēm, kas sniedz informāciju par pirmās palīdzības sniegšanas vietām, evakuācijas izejām un glābšanas papildizejām;
- ugunsdrošības zīmēm - zīmēm, kas sniedz informāciju par ugunsdzēsības iekārtām un līdzekļiem, un to atrašanās vietām, kā arī informāciju par apzīmējumiem evakuācijas plānos vai ugunsdzēsības, glābšanas un civilās aizsardzības pasākumu plānos, kas noteiktas Latvijas valsts standartā 446:2004 /A1:2006 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkārtojums";
- informācijas zīmēm - zīmēm, kas sniedz papildinformāciju par šo Noteikumu 3.1., 3.2., 3.3., 3.4. un 3.5. apakšpunktā minētajām zīmēm.

Savukārt Noteikumu 15.2. apakšpunkts nosaka, ka savstarpēji var aizvietot:

- izgaismotu zīmi, kas ir caurspīdīgu vai caurredzamu materiālu kopums, kas izgaismoti no aizmugures vai iekšpusēs tā, lai izskatītos kā luminiscējošas virsmas;

- akustisku signālu, kas ir kodēts, iepriekš noteikts skaņas signāls, kas tiek pārraidīts ar signalizācijas ierīci bez cilvēka balss vai to atdarinošas mākslīgas balss izmantošanas;
- vārdisku saziņu, kas sniedz kodētu, iepriekš noteiktu drošības informāciju ar cilvēka balsi vai to atdarinošu mākslīgu balsi, izmantojot piemērotu ierīci.

Saskaņā ar Noteikumu 15.3. apakšpunktu pieļaujams savstarpēji aizvietot roku signālu (signālu, kas sniedz kodētu (iepriekš noteiktu) drošības informāciju ar roku un plaukstu kustībām vai pozīcijām personām, kuras izpilda apkārtējiem bīstamus manevrus vai atrodas šo manevru darbības zonā) ar vārdisko saziņu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

16. Kopā var lietot šādas drošības zīmes:

- 16.1.izgaismota zīme un akustisks signāls;
- 16.2.izgaismota zīme un vārdiska saziņa;
- 16.3.roku signāls un vārdiska saziņa.

Noteikumu 16. punkts nosaka, kādas zīmes var lietot kopā. Saskaņā ar Noteikumu 16.1. apakšpunktu kopā var lietot izgaismotu zīmi un akustisku signālu.

Noteikumu 16.2. apakšpunkts nosaka, ka kopā var lietot izgaismotu zīmi un vārdisku saziņu.

Savukārt Noteikumu 16.3. apakšpunkts paredz, ka kopā var lietot roku signālu un vārdisku saziņu.

Vārdisku saziņu varētu izmantot kā papildinājumu roku signāliem, kuri noteikti Noteikumu 3. pielikumā (skat. 3. pielikumu). Piemēram, papildus roku signālam "Stāt vai novērst avārijas situāciju" – abas rokas paceltas uz augšu, plauksta vērstas uz priekšu (skat. 10. attēlu), var izmantot vārdu "Stop!" – lai pārtrauktu kustību.



10. attēls.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

17. Signālkrāsojuma nozīme darba vietā noteikta šo noteikumu 1.pielikumā.

Skat. komentārus par 1. pielikumu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

18. Lai nodrošinātu drošības zīmes efektivitāti, nedrīkst:

- 18.1.izmantot tādus priekšmetus, kas traucē zīmes redzamību, vai skaņas avotus, kas traucē signāla dzirdamību;
- 18.2.vienlaikus izmantot divas vai vairākas līdzīgas izgaismotas zīmes;
- 18.3.izmantot izgaismotu zīmi cita gaismas avota tuvumā;
- 18.4.vienlaikus izmantot divus vai vairākus akustiskus signālus;
- 18.5.izmantot akustisku signālu, ja apkārtējā trokšņa līmenis ir augsts.

Lai nodrošinātu drošības zīmes efektivitāti, nedrīkst izmantot tādus priekšmetus, kas traucē zīmes redzamību, vai skaņas avotus, kas traucē signāla dzirdamību.

Drošības zīmju iedarbība (efektivitāte) nedrīkst samazināties, vienlaikus izmantojot vairākas zīmes vai arī tādu apstākļu dēļ, kas varētu apgrūtināt to uztveršanu vai izprašanu.

Saskaņā ar Noteikumu 18.2. apakšpunktu, lai nodrošinātu drošības zīmes efektivitāti, nedrīkst vienlaikus izmantot divas vai vairākas līdzīgas izgaismotas zīmes, kuras varētu radīt neskaidrības.

Nedrīkst arī izmantot izgaismotu zīmi cita gaismas avota tuvumā, jo tas var apgrūtināt zīmes uztveršanu. Gaismai, kuru izstaro zīme, jābūt kontrastējošai pret apkārtējās vides parasto gaismu. Tās intensitātei jābūt tādai, kas nodrošina tās uztveršanu, neradot apžilbināšanas efektu.

Tāpat vienlaikus nedrīkst izmantot divus vai vairākus akustiskus signālus, kā arī akustiskos signālus nevajadzētu izmantot gadījumos, kad apkārtējās vides radītais troksnis ir pārāk liels.

Akustiskam signālam jābūt tādām, kas ļautu pareizi atpazīt un identificēt šo signālu, kā arī atšķirt to no apkārtējās vides radītajiem trokšņiem. Ja apkārtējās vides radītais troksnis ir pārāk liels, raidītais akustiskais signāls nebūs skaidri sadzirdams un nevarēs to pareizi atpazīt.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

19. Uzstādīto drošības zīmju un/vai signalizācijas ierīču daudzums un novietojums atbilst to darbības zonai un objekta bīstamības pakāpei.

Drošības zīmes izmanto ražošanas, sabiedriskās un citās vietās esošo cilvēku uzmanības pievēršanai bīstamībai, iespējamām sekām gadījumā, ja tiek ignorēta bīstamība, brīdināšanai vai norādīšanai uz noteiktām darbībām, kā arī nepieciešamas informācijas sniegšanai.

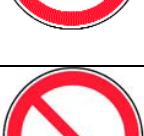
Drošības zīmju izvēlei, to skaitam, kā arī lietošanai paredzēto zīmju un ierīču izvietošanai, katrā konkrētā gadījumā jānotiek tā, lai drošības signāli sasniegtu savu mērķi un būtu pēc iespējas efektīvi, ņemot vērā:

- zīmes īpašības;
- riska faktorus, elementus un apstākļus, par kuriem jābrīdina darba vietā;
- zonas, darba vietas platību, kurā brīdinājuma zīmes jāizmanto;
- darba vietā iesaistīto nodarbināto skaitu;
- notikušos nelaimes gadījumus un arodslimības, draudus nodarbināto dzīvībai un veselībai kā arī ugunsgrēku un avāriju iespējamību.

Ar jēdzienu "darba vieta" nevajadzētu saprast tikai slēgtas iekšējās zonas, bet gan arī līdzās esošās teritorijas, kas ir tās sastāvdaļa un pa kurām pārvietojas transporta līdzekļi.

Drošības zīmju izvietojanas un uzstādīšanas vietas un ieteikumi to pielietojumam

3.tabula

Attēls	Numurs	Nozīme	Piemēri izvietojanas, uzstādīšanas vietām, ieteikumi lietošanai
Aizlieguma drošības zīmes			
	2.1.	Nesmēķēt	Izvieta uz durvīm un sienām telpās, iecirkņos ar viegli uzliesmojošām vielām vai telpās, kurās smēķēšana aizliegta. Lieto, kad smēķēšana var būt par ugunsgrēka cēloni.
	2.2.	Smēķēšana un atklāta liesma aizliegta	Izvieta uz ieejas durvīm, sienām telpās, iecirkņos, darba vietās, uz tvertnēm, ražošanas taras. Lieto, kad atklātā uguns un smēķēšana var būt par ugunsgrēka cēloni.
	2.3.	Gājēju kustība aizliegta	Lieto, kad gājēju kustība aizliegta. Izvieta pie bīstamo zonu, telpu, iecirkņu ieejām.
	2.4.	Nedzēst ar ūdeni	Izvieta elektroiekārtas izvietojuma vietās, noliktavās un citās vietās, kur aizdegšanās vai ugunsgrēka gadījumā nedrīkst lietot ūdeni.
	2.5.	Nav dzerams	Izvieta uz tehniskā ūdensvada un tilpnēm ar dzeršanai un sadzīves vajadzībām nederīgu tehnisko ūdeni.
	2.6.	Nepiederošām personām kustība aizliegta	Izvieta pie ieejām teritorijā, objektos, iecirkņos, uz telpu durvīm, pie bīstamām zonām, kad ieeja (pāreja) aizliegta, vai dienesta ieejas (pārejas) apzīmēšanai.
	2.7.	Iekšējā transporta kustība aizliegta	Izvieta vietās, kurās aizliegts lietot grīdas transporta līdzekļus, piemēram, iekrāvējus, transportierus.
	2.8.	Nepieskarties	Izvieta uz iekārtas, iekārtas mezgliem, durtiņām, paneļiem vai citām virsmām, kurām pieskaršanās ir bīstama.
	2.9.	Aizliegts (ar skaidrojošo uzrakstu)*	Izvieta vietās, kur nepieciešams brīdināt par bīstamību, nosakot konkrētas darbības aizliegumu. Lieto ar skaidrojošo uzrakstu.
	2.10.	Nestāvēt zem kravas	Izvieta bīstamās zonās, kurās notiek iekraušanas – izkraušanas darbi ar ceļamierīcēm.
	2.11.	Sastatņu montāža	Izvieta vietās, kurās veic sastatņu montāžas – demontāžas darbus.

Piezīme. * Skaidrojošo melnas vai sarkanas krāsas uzrakstu izvieta zīmes centrā, nelietojot sarkanu šķērsvītrū.

Brīdinājuma drošības zīmes

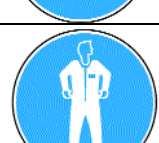
	4.1.	Degoša viela vai ugunsbīstama telpa	Izvieta uz ieejas durvīm, skapju durtiņām, tvertnēm u.c. Lieto uzmanības pievēršanai ugunsbīstamām telpām, telpām ar viegli uzliesmojošām vielām.
	4.2.	Eksplozīva viela vai sprādzienbīstama telpa	Izvieta uz ieejas durvīm, telpu sienām, skapju durtiņām, tvertnēm u.c. Lieto uzmanības pievēršanai sprādzienbīstamajām vielām, telpām un iecirkņiem.
	4.3.	Toksiska viela	Izvieta toksisko vielu glabāšanas, izdalīšanās, ražošanas un lietošanas vietās.
	4.4.	Kodīga viela	Izvieta kodīgo un koroziālo vielu glabāšanas, izdalīšanās, ražošanas un lietošanas vietās.
	4.5.	Radioaktīvā viela vai jonizējošs starojums	Izvieta uz telpu durvīm, skapju durtiņām un citās vietās, kurās atrodas un tiek pielietotas radioaktīvās vielas vai ir jonizējošs starojums.
	4.6.	Uzmanību, pacelta krava	Izvieta izmantojamās celšanas vai transporta iekārtas bīstamo zonu tuvumā, būvlaukumos, iecirkņos, cehos, darbnīcās u.c.
	4.7.	Iekšējais transports	Izvieta iecirkņos un telpās, kurās tiek veikti iekraušanas - izkraušanas darbi.
	4.8.	Bīstami, elektrība	Izvieta uz gaisvadu līniju balstiem, elektroiekārtas un aparātūras korpusiem, vadības pultīm, sadales skapju durvīm, sadalītais ieejas durvju un vārtu ārpusēs, uz jaudas slēdžu un transformatoru kameru durvīm, iekārtas elek-trovadošo daļu sietveida vai blīvajiem nožogojumiem, kuri novietoti ražošanas telpās.
	4.9.	Vispārēja bīstamība	Izvieta vietās, kur nepieciešams brīdināt par bīstamību, kur apgrūtināta informācijas sniegšana ar signālkrašojumu vai simboliem. Lieto ar citām brīdinājuma drošības zīmēm un ar skaidrojošo uzrakstu.
	4.10.	Lāzera stars	Izvieta uz telpu durvīm, iekārtas, ierīcēm un citās vietās, kurās ir lāzera stars.
	4.11.	Oksidējoša viela	Izvieta uz telpu durvīm, skapju durtiņām uzmanības pievēršanai par oksidējošas vielas esamību.
	4.12.	Nejonizējoša radiācija vai starojums	Izvieta uz telpu durvīm, iekārtas, ierīcēm un citās vietās, kurās iedarbojas nejonizējošā radiācija vai starojums.
	4.13.	Spēcīgs magnētiskais lauks	Izvieta uz telpu durvīm, iekārtas, ierīcēm un citās vietās, kurās iedarbojās spēcīgs magnētiskais lauks.

	4.14.	Uzmanību, šķēršļi	Izvieta vietās, kurās var paklupt neievērojamu šķēršļu dēļ.
	4.15.	Uzmanību, nelīdzens	Izvieta nelīdzenās vietās, kurās var paklupt.
	4.16.	Bioloģiskais risks	Izvieta veselībai kaitīgo bioloģisko vielu, t.sk., patogēno mikroorganismu (baktēriju, vīrusu, sēnīšu u.c.) glabāšanas, ražošanas un lietošanas vietās.
	4.17.	Zema temperatūra	Izvieta uz saldētavu durtiņām, sasaldēšanas kameru durvīm, uz kompresoru agregātiem un citām saldēšanas ierīcēm. Lieto, kur ir zema temperatūra.
	4.18.	Kaitīga vai kairinoša viela*	Izvieta veselībai kaitīgo vai kairinošo vielu glabāšanas, ražošanas un lietošanas vietās.
	4.19.	Eksplozīva vide	Izvieta uzmanības pievēršanai par eksplozīvas vides esamību.
	4.20.	Sastatnes	Izvieta uzmanības pievēršanai uzstādītām sastatnēm būvlaukumos, pie ēku un celtnu fasādēm.
	4.21.	Uzmanību, pakāpiens	Izvieta uzmanības pievēršanai vietās, kurās var paklupt esošā pakāpiena dēļ.
	4.22.	Uzmanību, slidens!	Izvieta uzmanības pievēršanai teritorija un iecirkņos, kur ir slidenas vietas.
	4.23.	Dziļš ūdens	Izvieta uzmanības pievēršanai ūdenskrātuvēm, kuras ir dziļš ūdens.
	4.24.	Zemējums	Izvieta elektroiekārtu, mašīnu, mehānismu u.c. zemējuma vietās.
	4.25.	Uzmanību, krītoši objekti!	Izvieta uzmanības pievēršanai krītošo objektu bīstamas vietas.
	4.26.	Augsta temperatūra	Izvieta uzmanības pievēršanai augstai temperatūrai darba vietās un uz iekārtas.

	4.27.	Uzmanību, karsta virsma!	Izvieta uzmanības pievēršanai karstai virsmai darba vietās un uz iekārtas.
	4.28.	Uzmanību, karsts tvaiks!	Izvieta uzmanības pievēršanai karstam tvaikam darba vietās, uz iekārtas un tvaika cauruļvadiem.

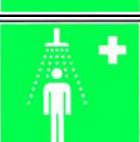
Piezīme. * Šīs zīmes fons ir dzintara krasa, lai atšķirtu to no līdzīgas ceļazīmes.

Rīkojuma drošības zīmes

	6.1.	Jālieto aizsargbrilles	Izvieta darba vietās un iecirkņos, pie iekārtas, kur nepieciešama redzes aizsardzība pret darba vides bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbību.
	6.2.	Jālieto aizsargķivere	Izvieta darba vietās un iecirkņos, būvlaukumos, kur ir nepieciešama galvas aizsardzība pret krītošiem priekšmetiem.
	6.3.	Jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi	Izvieta darba vietās un iecirkņos ar paaugstinātu trokšņa līmeni (virs 85dB(A)), kur ir nepieciešama dzirdes aizsardzība.
	6.4.	Jālieto gāzmaska, respirators	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama gāzmaskas vai respiratora lietošana elpošanas orgānu aizsardzībai pret darba vidē saturošām kaitīgām gāzēm, tvaikiem vai aerosoliem.
	6.5.	Jālieto darba apavi	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama aizsardzība pret darba vides bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbību.
	6.6.	Jālieto aizsargcimdi	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama roku aizsardzība pret darba vides bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbību, t.sk., aizsardzībai no elektriskās traumas.
	6.7.	Jālieto aizsargkostīms	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama ķermeņa aizsardzība pret darba vides bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbību.
	6.8.	Jālieto sejas aizsardzības līdzekļi	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama sejas aizsardzība pret darba vides bīstamo un kaitīgo faktoru iedarbību.
	6.9.	Jālieto aizsargjosta	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur drošai darba veikšanai nepieciešams lietot aizsargjostu. Lieto, veicot darbu augstumā, slēgtās tīpnēs, kanalizācijas u.c. akās, kolektoros.

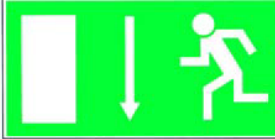
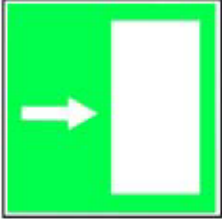
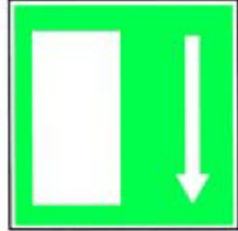
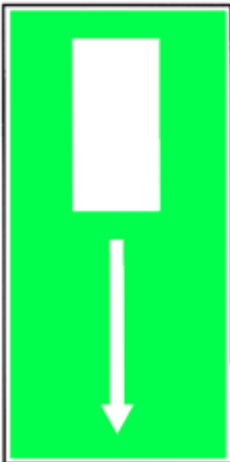
	6.10.	Jālieto respirators	Izvieta darba vietās un iecirkņos kur ir nepieciešama respiratora lietošana elpošanas orgānu aizsardzībai pret darba vides kaitīgiem faktoriem.
	6.11.	Jālieto antistatiski apavi	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama aizsardzība pret statiskās elektrības iedarbību.
	6.12.	Jālieto sejas maska	Izvieta darba vietās un iecirkņos, kur ir nepieciešama sejas maskas lietošana elpošanas orgānu aizsardzībai pret darba vides kaitīgiem faktoriem.
	6.13.	Gājēju ceļš (maršruts)	Izvieta teritorijā un iecirkņos vietās, kur atļauta pāreja.
	6.14.	Vispārīgā rīkojuma zīme (lieto kopā ar citām zīmēm)	Izvieta teritoriju un ražošanas telpu darba vietās, kur nodrošināta droša darbu veikšana, piemēram, ar skaidrojošu uzrakstu melnā krāsā "Strādāt šeit!" u.c.

Pirmās palīdzības un glābšanas papildzīme zīmes

	8.1.	Pirmās palīdzības punkts	Izvieta uz pirmās palīdzības punkta durvīm.
	8.2.	Nestuves	Izvieta uz sienām un telpu durvīm nestuvju atrašanās vietu apzīmēšanai.
	8.3.	Sanitārā apstrāde	Izvieta uz sienām un durvīm dušas telpu atrašanās vietu apzīmēšanai.
	8.4.	Acu skalošana	Izvieta uz sienām un durvīm acu skalošanas telpas atrašanās vietas apzīmēšanai.
	8.5.	Elpošanas līdzekļi	Izvieta uz sienām un durvīm elpošanas līdzekļu atrašanās vietu apzīmēšanai.
	8.6.	Pārsiešanas līdzekļi	Izvieta uz sienām un durvīm pārsiešanas līdzekļu atrašanās vietu apzīmēšanai.

	8.7.	Droša pulcēšanās vieta	Izvieta uz telpu durvīm, sienām un citās vietās ugunsgrēka, avārijas vai citas ārkārtas situācijas gadījumā cilvēku sapulcēšanās punktu (vietu) apzīmēšanai.
	8.8.	Atdzīvināšanas līdzekļi	Izvieta uz sienām un durvīm atdzīvināšanas līdzekļu atrašanās vietu apzīmēšanai.
	8.9.	Tālrunis neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukšanai	Izvieta tālrunu uzstādīšanas vietās.

Glābšanas papildizeju (evakuācijas) zīmes

	9.1.1.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izvieta uz telpu sienām, lai norādītu kustības virzienu uz evakuācijas izeju.
	9.1.2.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izvieta virs evakuācijas izeju durvīm.
	9.1.3.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izvieta glābšanas papildizeju atrašanās vietu apzīmēšanai.
	9.1.4.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izvieta glābšanas papildizeju atrašanās vietu apzīmēšanai.
	9.1.5.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izvieta glābšanas papildizeju atrašanās vietu apzīmēšanai.

	9.2.1.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izmanto tikai ar citām papildizeju zīmēm kustības virziena norādīšanai.
	9.2.2.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izmanto tikai ar citām papildizeju zīmēm kustības virziena norādīšanai.
	9.2.3.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izmanto tikai ar citām papildizeju zīmēm kustības virziena norādīšanai.
	9.2.4.	Papildizeja, ceļš, maršruts	Izmanto tikai ar citām papildizeju zīmēm kustības virziena norādīšanai.

Drošības zīmju iedarbība (efektivitāte) nedrīkst samazināties, vienlaikus izmantojot vairākas zīmes vai arī tādu apstākļu dēļ, kas varētu apgrūtināt to uztveršanu vai izprašanu.

Drošības zīmes nedrīkst tikt izmantotas, lai sniegtu informāciju vai pārraidītu ziņojumus, kam nav nekāda sakara ar darba drošību, vai arī tie sniedz tikai papildu informāciju.

Ja nodarbinātiem, kuriem drošības zīmes domātas, ir ierobežotas dzirdes vai redzes spējas, ieskaitot gadījumus, kad tas notiek, izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, jāpieņem nepieciešamie papildu vai aizvietojošie mēri.

Jāatceras, ka drošības zīmes, kas izvietotas uz vārtiem un telpu ieejas durvīm, attiecas uz visu telpu, iecirkni vai objekta teritoriju.

Uz drošības zīmes ierobežoto darbību var norādīt zīmei pievienota paskaidrojoša informācija. Jebkurā gadījumā drošības zīmju, kas signalizē par riska faktoru vai apstākļu klātbūtni, izmantošanai jānotiek saskaņā ar Noteikumu prasībām.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

20. Drošības zīmes, kuru darbībai nepieciešama enerģija, apgādājamās ar garantētu papildu enerģijas avotu, ja iespējama pastāvīgā enerģijas avota atslēgšanās.

Drošības zīmēm, kurām nepieciešams enerģijas avots, jābūt pievienotām avārijas barošanas iekārtām, kuras nodrošinātu to darbību strāvas piegādes pārtraukšanas gadījumos, ja vien līdz ar strāvas piegādes pārtraukšanu netiek novērsts pats risks.

Avārijas barošanas iekārtas var būt autonomas elektroenerģijas avots vai avārijas elektroenerģija. Iekārtai jāieslēdzas automātiski pastāvīgā elektroenerģijas avota pārtraukšanas gadījumā.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

21. Izgaismotas zīmes un akustiska signāla ieslēgšana norāda uz attiecīgas darbības sākumu, un tie paliek ieslēgti līdz darbības beigām. Izgaismota zīme un akustisks signāls ir gatavs atkārtotai ieslēgšanai uzreiz pēc lietošanas.

22. Izgaismotas zīmes un akustiska signāla funkcionēšanu un efektivitāti pārbauda pirms tā uzstādīšanas un turpmāk ne retāk kā reizi mēnesī.

Ja darba vietā ir apgrūtināta dzirdamība vai redzamība (arī lietojamo individuālo aizsardzības līdzekļu dēļ), attiecīgās drošības zīmes papildina vai aizvieto ar citām, kuras nodrošina informācijas uztveršanu.

Izgaismoto zīmi un akustisko signālu jālieto tik ilgi, cik ilgi eksistē riska situācija, kas motivējusi to lietošanu. Signālu ieslēgšana norāda uz esošā darba vides riska faktoru darbības sākumu, un tie paliek ieslēgti līdz šo faktoru darbības beigām.

Izgaismotai zīmei un akustiskam signālam jābūt gatavam atkārtotai ieslēgšanai uzreiz pēc lietošanas. Akustiskajam signālam, tiklīdz tas sāk darboties, jānorāda uz nepieciešamību nodarbinātam veikt konkrētas darbības. Tām jādarbojas, kamēr vien pastāv šī nepieciešamība.

Izgaismotas zīmes un akustiska signāla funkcionēšanu un efektivitāti pārbauda, sastādot attiecīgu aktu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

24. Teritorijas, telpas vai vietas, kurās glabā bīstamās vielas, apzīmē ar atbilstošu brīdinājuma zīmi (2.pielikums), ievērojot šo noteikumu 28. un 31.punkta nosacījumus, ja atsevišķu paku vai konteineru apzīmēšana nenodrošina līdzvērtīgu aizsardzību. Brīdinājuma zīmes izvieto pie bīstamo vielu glabāšanas vietām vai uz noliktavu durvīm.

Ja atsevišķu paku vai konteineru apzīmēšana nenodrošina līdzvērtīgu aizsardzību, teritorijas, telpas vai vietas, kurās glabā bīstamās vielas, apzīmē ar 4. tabulā dotajam brīdinājuma drošības zīmēm.

Attēls	Numurs. Nozīme	Attēls	Numurs. Nozīme
	4.1. Degoša viela vai ugunsbīstama telpa		4.2. Eksplozīva viela vai sprādzienbīstama telpa

	4.3. Toksiska viela		4.4. Kodīga viela
	4.5. Radioaktīva viela vai jonizējošs starojums		4.11. Oksidējoša viela
	4.16. Bioloģiskais risks		4.18. Kaitīga vai kairinoša viela. Zīmes fons ir dzintara krāsā

Drošības zīmes uz durvīm izvieto tā, lai zīmju redzes uztveršana nebūtu atkarīga no durvju atvērta vai aizvērta stāvokļa.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400 III.

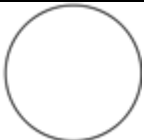
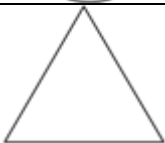
Prasības drošības zīmēm

25. Drošības zīmes forma un krāsa atbilst šo noteikumu 2.pielikumā noteiktajām prasībām.

Drošības zīmes ģeometriskā forma un nozīme attēlota 5. tabulā.

Drošības zīmes ģeometriskā forma un nozīme

5.tabula

Ģeometriskā forma	Nozīme
	Rīkojuma zīmes Aizlieguma zīmes
	Brīdinājuma zīmes

		Pirmās palīdzības zīmes Glābšanas papildizeju zīmes Ugunsdzēsības zīmes
		Glābšanas papildizeju zīmes Informācijas zīmes

Krāsas drošības zīmēs paredzētas izmantošanai īpašos gadījumos, to lietošana ir ierobežota. To mērķis ir norādīt uz briesmām vai bīstamu situāciju (vai arī ziņot, ka briesmas nedraud), kā arī uz obligāti izpildāmām darbībām briesmu gadījumā.

Ne visas krāsas ir vienādi noderīgas izmantošanai drošības zīmēs tāpēc, ka katrai no tām piemīt dažāda iedarbība. Krāsām, kuras tiek izmantotas brīdinājuma zīmēs, pēc iespējas ātri jāpiesaista to personu uzmanība, kurām šī informācija domāta.

Saskaņā ar Noteikumiem drošības zīmēm tiek izmantota sarkana, dzeltena, zaļa un zila krāsa.

Šo krāsu gammu izmanto ražošanas, sabiedriskās un citās vietās esošo cilvēku uzmanības pievēršanai bīstamībai, iespējamām sekām gadījumā, ja tiek ignorēta bīstamība, brīdināšanai vai norādīšanai uz noteiktām darbībām, kā arī nepieciešamas informācijas sniegšanai.

Signālkrāsas var ietilpt drošības zīmju sistēmā vai arī pašas par sevi kalpot par brīdinājumu. 6. tabulā norādītas signālkrāsas, viņu nozīme un norādījumi izmantošanai. Signālkrāsām jāatbilst Noteikumu 1. pielikumā noteiktajām prasībām.

6.tabula

Signālkrāsa	Drošības zīme	Krāsojuma nozīme
Sarkana	Aizlieguma drošības zīme Ugunsdrošības zīme	Stāt! Izslēgt! Avārijas atslēgšanas ierīce Evakuācija Bīstama darbība, bīstams objekts Ugunsdzēsības materiālu un iekārtas apzīmējumi, atrašanās vieta
Dzeltena vai dzintara krāsa	Brīdinājuma zīme	Esi uzmanīgs! Ievēro piesardzību! Pārliedzinies!
Zila	Rīkojuma zīmes	Konkrēta uzvedība vai darbība
Zaļa	Pirmās palīdzības vai evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmes	Nav bīstams, atgriezies normālā režīmā Durvis, izejas, maršruti, iekārtas, ierīces

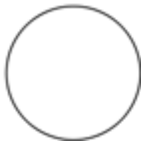
Ja drošības zīmes fonā esošā krāsa var radīt grūtības signālkrāsas uztveršanai, jāizmanto kontrastējoša krāsa, lai pastiprinātu tās kontrastu (pielieto uz kontrastējošo krāsu fona).

Kontrasta krāsas (skat. 7. tabulu) nepieciešams pielietot arī piktogrammu un skaidrojošo uzrakstu izpildei.

Signālkrāsa	Kontrastkrāsa	Attēla krāsa
Sarkana	Balta	Melna
Dzeltena	Melna	Melna
	Balta	Balta
Zaļa	Balta	Balta
Zila	Balta	Balta
Balta	Melna	
Melna	Balta	

Drošības zīmju formas un krāsu kombinācijas, to nozīme apkopota 8. tabulā.

8.tabula

Forma Krāsa			
Sarkana	Aizliegums		Ugunsdzēsšanas materiālu un iekārtas apzīmējumi, atrašanās vieta
Dzeltena		Esi uzmanīgs! Iespējamās briesmas	
Zaļa			Drošība Glābšanas līdzeklis
Zila	Rīkojums		Norādījums Informācija vai pamācība

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

26. Piktogramma uz drošības zīmes (figūra, kura atveido situāciju vai norāda konkrētu (īpašu) darbību) ir pēc iespējas vienkārša un satur tikai būtiskas detaļas.

Drošības zīmēm jāizmanto Noteikumu 2. pielikumā norādītās piktogrammas vai figūras, jo runa ir par saskaņotu un vienotu kritēriju ieviešanu. Piktogrammām vai figūrām jābūt pēc iespējas vienkāršām, jāizvairās no liekām detaļām, kas varētu apgrūtināt to uztveršanu. Tomēr piktogrammas vai figūras nedaudz var atšķirties vai būt detalizētākas, ja vien nemainās to saturs un nerodas domstarpības, kas neļautu skaidri uztvert to nozīmi.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

27. Drošības zīmi izgatavo no trieciendroša materiāla, kas ir izturīgs pret klimatisko apstākļu un dažādu darba vides faktoru iedarbību. Ja dabīgā apgaismojuma līmenis nav pietiekams, lieto fosforizētas krāsas, atstarojošus materiālus vai mākslīgo apgaismojumu.

Drošības zīmēm jābūt veidotām no materiāliem, kuri, cik vien iespējams, nepakļaujas sitieniem, sliktiem laika apstākļiem un apkārtējās vides iedarbībai.

Materiāls, uz kura uznes drošības zīmes attēlu, var būt no metāla, plastmasas, silikāta vai organiskā stikla, polimēru plēves u.c.

Drošības zīmes varētu būt veidotas no galvanizētās dzelzs vai alumīnija, ja tās ietekmē slikti laika apstākļi.

Parastie materiāli: materiāli, kas nav ne retroatstarojoši, ne fluorescējoši.

Drošības zīmes var būt no šādiem materiāliem:

- gaismu neretroflektējošiem (parastiem) materiāliem (tāds materiāls, kurš pats atstaro krītošo gaismu bez retrofleksijas), kurus izmanto stacionārā vispārējā laba un pietiekoša apgaismojuma un dienasgaismas apgaismojuma apstākļos;
- gaismu retroflektējošiem materiāliem (tāds materiāls, kas neatkarīgi no apgaismošanas virziena plaši atstaro krītošo gaismu virzienos, kuri atrodas tuvu apgaismošanas virzienam), kurus izmanto nepietiekoša stacionāra vispārēja apgaismojuma un dienasgaismas apgaismojumā.

Tās drošības zīmes, kurām jābūt redzamām, arī ja apgaismojums izdziest, jāgatavo no retroflektējoša materiāla, lai tās būtu redzamas apstārojot tās ar rokas apgaismošanas ierīci vai tamlīdzīgi.

- fluorescējošiem materiāliem (fluorescējošs ir tāds materiāls, kurš krītošo starojumu atstaro daļēji tādā pašā viļņu garumā, daļēji beidzas kā starojums ar augstāku viļņu garumu), kuri izgatavoti, izmantojot fos-foriscējošas krāsas vai ilgi luminiscējošus pigmentus, kuriem piemīt tādas īpašības, ka pēc apstarošanas ar ultravioletajiem stariem, vai tie būtu redzami vai infrasarkanie, tie mirdz, un drošības zīmi var uztvert tumsā pēc dabīgā vai mākslīgā apgaismojuma izbeigšanās.

Piemēram, paredzot elektroenerģijas piegādes pārtraukumu nakts laikā, ilgi luminiscējošus izstrādājumus lieto signālkrašojuma joslām, evakuācijas un transporta maršrutu apzīmēšanai telpās, grīdas marķējumam evakuācijas maršruta apzīmēšanai, grīdai pietuvinātām evakuācijas vadības sistēmām, kā arī var izmantot pagrabos vai telpās, kur mākslīgais apgaismojums nepieciešams visu laiku, un pastāv iespēja, ka tur nejauši var pārtrūkt elektroenerģijas piegāde.

Izgaismotās zīmes elektroaizsardzībai un elektroietaišu izpildījumam jāatbilst ugunsbīstamu un sprādzienbīstamu zonu elektrodrošības klasei.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

28. Drošības zīmes izmēri, krāsojums un fotometrija nodrošina tās saskatāmību un saprotamību.

Drošības zīmes izmēriem jānodrošina tās saskatāmība un saprotamība.

Drošības zīmes lieluma noteikšanai var izmantot šādu formulu:

$$A \geq \frac{l^2}{2000}$$

kurā: A - ir zīmes virsmas izmērs m²;

l - ir attālums metros, no kura vēl var saskatīt zīmes nozīmi.

*Piezīme. Šī formula izmantojama attālumiem, kas mazāki par 50 m.

Atkarībā no drošības zīmes uzstādīšanas attāluma zīmju apla diametrs vai kvadrāta mala varētu būt no 80 mm līdz 600 mm, bet trīsstūra mala no 100 mm līdz 690 mm.

Drošības zīmes krāsojumam jānodrošina tās saskatāmība un saprotamība.

Krāsa, tāpat kā cilvēka acs, ir viens no svarīgākajiem elementiem optisko drošības zīmju izmantošanas jomā.

Kvantitatīvi krāsas izjūta tiek noteikta izmantojot:

- toni vai krāsas kvalitatīvās variācijas, ko raksturo dominējošā viļņa garums;
- piesātinātību vai tīrību, ko nosaka tonim pievienotās baltās un/vai melnās krāsas daudzums;
- spožumu vai spēju atstarot balto gaismu, kas iedarbojas uz krāsu, kuru nosaka gaismas plūsmas lielums.

Saskaņā ar Starptautiskās Apgaismojuma komisijas (CIE) noteikto katru krāsu iespējams identificēt pēc trīs primāro krāsu daudzuma, kas nepieciešams, lai to iegūtu. Šīs trīs primārās krāsas ir tā saucamie trīsstimulu lielumi, kurus iespējams attēlot grafiskā zīmējumā.

Tā kā krāsas reāli neparādās vienā vienīgā veidā pašas par sevi, bet gan kombinācijā ar citām krāsām, novērtējot doto krāsu, jāņem vērā arī tās.

Drošības krāsas paredzētas izmantošanai īpašos gadījumos, to lietošana ir ierobežota. Drošības krāsu mērķis ir norādīt uz briesmām vai bīstamu situāciju (vai arī ziņot, ka briesmas nedraud), kā arī uz obligāti izpildāmām darbībām briesmu gadījumā.

Ne visas krāsas ir vienādi noderīgas izmantošanai drošības zīmēs tāpēc, ka katrai no tām piemīt dažāda iedarbība. Krāsām, kuras tiek izmantotas drošības zīmēs, pēc iespējas ātri jāpiesaista to personu uzmanība, kurām šī informācija domāta.

No visām krāsām to specifiskai lietošanai darba aizsardzībā izvēlētas četras drošības krāsas:

sarkana, dzeltena, zila un zaļa. Šīs krāsas, izmantotas kopā ar noteiktām ģeometriskām formām, veido drošības zīmes. Kontrasta krāsas šīm četrām drošības krāsām ir baltā un melnā.

Ja drošības zīmē kāda simbola apzīmēšanai tiek izmantota kāda no drošības krāsām, iekrāsotajai virsmai proporcionāli jāatbilst šī simbola parametriem tā, lai to būtu iespējams viegli identificēt. Aizlieguma zīmēs sarkanai krāsai jāaizņem vismaz 35% no zīmes kopējās virsmas.

Ja runa ir par brīdinājuma, rīkojuma, ugunsdrošības, pirmās palīdzības un glābšanas papildizeju zīmēm, fona krāsām, respektīvi dzeltenajai, zilajai, sarkanajai vai zaļajai, jāaizņem vismaz 50% no zīmes kopējās platības.

Drošības zīmes fotometrijai jānodrošina tās saskatāmība un saprotamība.

Vienmēr, kad rodas šaubas, iespējams izmantot kolorimetriskos noteikumus, kurus lieto, veidojot drošības zīmes, lai pārliecinātos, ka piegādātās zīmes pareizi izveidotas, kā arī pieprasot tās tādas no piegādātāja.

Krāsu robežas - ir līnija (taisna), kas krāsu (hromatiskajā) diagrammā, ko izveidojusi CIE (Starptautiskā Apgaismojuma komisija), atdala pieļaujamo krāsu zonu no tās, kuru krāsas nav pieļaujamas.

Katras drošības krāsas specifikāciju sastāda skaitliskie lielumi, kas atbilst krāsu (hromatiskajām) koordinātēm CIE grafikā un tiem, ko nosaka luminances dažādie faktori.

Signālkrāsu un kontrastkrāsu laukumiem jāatrodas 9. tabulā norādīto krāsu ietvaros, izmantojot neretroflektojošus materiālus.

**Signālkrāsu un kontrastkrāsu laukumu robežas
tabula neretroflektojošiem materiāliem**

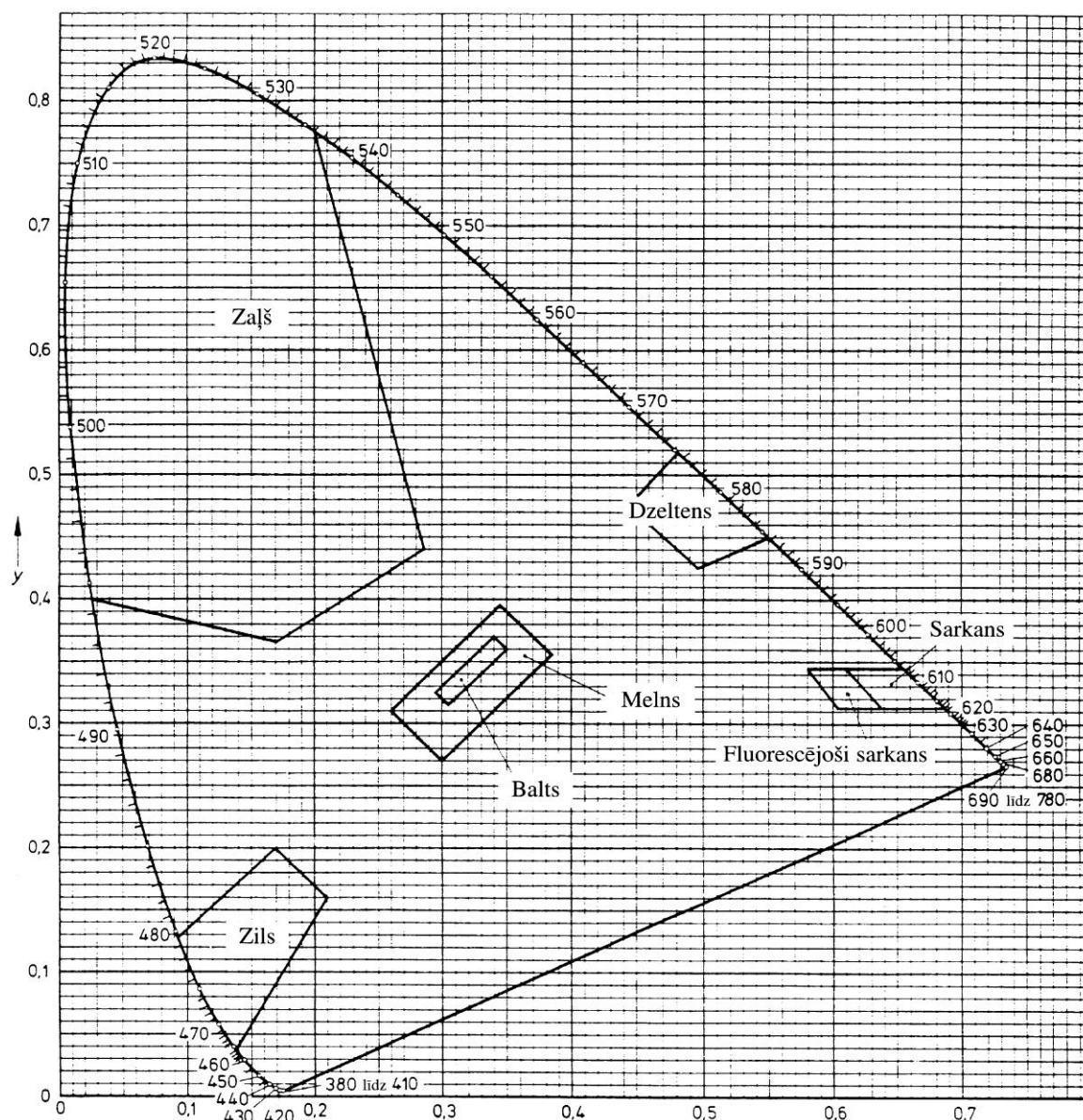
9.tabula

Krāsa	Krāsu diapazona stūru punktu koordinātes					Gaismas blīvuma faktors <i>fl</i> (<i>spilgtuma koeficients</i>)		
						neretroflek- tējošiem materiāliem	retroflektojošiem materiāliem	
		1	2	3	4		1. tips ¹	2. tips ¹
sarkana	x	0,606	0,579	0,655	0,690	> 0,07	> 0,05	> 0,03
	y	0,314	0,341	0,345	0,310			
dzeltena	x	0,494	0,444	0,481	0,545	> 0,5	> 0,27	> 0,16
	y	0,426	0,476	0,518	0,454			
zaļa	x	0,026	0,170	0,201	0,285	> 0,1	> 0,04	> 0,03
	y	0,399	0,364	0,776	0,441			
zila	x	0,137	0,210	0,172	0,094	> 0,05	> 0,01	> 0,01
	y	0,038	0,160	0,198	0,125			
balta	x	0,305	0,295	0,340	0,350	> 0,75	> 0,35	> 0,27
	y	0,315	0,325	0,370	0,360			
melna	x	0,300	0,260	0,345	0,385	<0,02	—	—
	y	0,270	0,310	0,395	0,355			

Sarkanās, dzeltenās, zaļās, zilās, baltās un melnās, kā arī fluorescējošās sarkanās drošības krāsu grafiks ar norādījumiem krāsu robežām, krāsojuma laukuma stūru koordinātēm, kas nosaka krāsojuma pieļaujamās robežas, ir dots 10. attēlā.

Krāsu grafiks ar norādījumiem krāsu robežām un krāsojuma laukuma stūru koordinātēm

10.attēls



Lai atvieglotu standarta pielietojanu, kā piemērs atsevišķiem tabulas krāsu spektriem ir izvēlētas reprezentatīvās vidējās krāsas.

Plakanas drošības zīmes labi saskatāmas no priekšpuses, perpendikulāri tās plaknei, telpiskas drošības zīmes ar diviem vai vairākiem krāsaino piktogrammu attēliem uz daudzskaldņa malām labi saskatāmas divos vai vairākos virzienos.

Apgaismotā virsma, kura izgaismo kādu zīmi, var būt vienkrašas vai arī ar piktogrammu uz noteiktas krāsas fona.

Optisko drošības zīmju pamatā ir krāsu izmantošana un to iedarbības novērtēšana. Optiskās drošības zīmes tiek veidotas, izmantojot redzes īpatnības. Šajā procesā kā svarīgi faktori jāņem vērā:

- gaisma - kā izstarojošā enerģija;
- acs - kā šīs izstarojošās enerģijas uztvērējs un attēlu radītājs;
- priekšmeti - kā izstarojošās enerģijas pārveidotāji (modificētāji);
- smadzenes - kā ziņojumu, kurus tās saņem nervu impulsu veidā, interpretētājas un uz tīklenes veidotā attēla tulkotājas, salīdzinot to ar citiem, kas jau ir to atmiņā.

Cilvēka organisma atbildes reakcija ir atkarīga no krāsu gammā ietvērtās informācijas, tās spilgtuma, saskatāmības un kontrasta ar apkārtējo vidi.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

29. Drošības zīmi novieto piemērotā augstumā nodarbinātā redzes laukā, attiecīgā bīstamā objekta tuvumā, viegli pieejamā vietā, ņemot vērā jebkurus šķēršļus, kā arī piekļūšanu izejām briesmu gadījumā.

Drošības zīmēm jābūt novietotām atbilstošā augstumā un pozīcijā attiecībā pret redzes leņķi, ņemot vērā arī iespējamus šķēršļus, kas varētu rasties riska faktoru vai objekta, par kuru jābrīdina, tiešā tuvumā.

Tā var notikt arī, ja runa ir par vispārēju riska situāciju zonā vai piekļūšanu zonai, kura riskam pakļauta.

Piemērs.

Runa ir par atklātu laukumu, kur tvertnēs tiek uzglabātas toksiskas un viegli uzliesmojošas vielas. Būs jāizmanto viena no brīdinājuma drošības zīmēm.

Atbilstoši darba vides risku novērtēšanas kārtībai tiek konstatēts, ka identificēti un novērtēti riska faktori un veikti atbilstoši aizsardzības pasākumi: tādi kā laukuma norobežošana, katras tvertnes inertizēšana ar slāpekli, elektriskās instalācijas nodrošinātas pret uzliesmojošu un eksplozīvu vielu iedarbību, kā arī veikti citi pasākumi, atbilstoši darba aizsardzības noratīvajiem aktiem.

Tādējādi riska faktori ievērojami samazināti, tomēr pavisam novērsti nav, jo varētu būt iespējama nejauša vielas noplūde. Šī iemesla dēļ aizsardzības pasākumi jāpapildina ar BRĪDINĀJUMA zīmēm.

Lai izveidotu atbilstošu drošības zīmju sistēmu, jāizmanto zīmes, kas jānovieto pie ieejas norobežotajā teritorijā.

Tām jābūt trīsstūra veida brīdinājuma zīmēm, uz kurām redzamas piktogrammas, kuras attēlo viegli uzliesmojošas vielas uz vienas no zīmēm un toksiskas - uz otras:



Zīmes novietošanas vietai jābūt labi apgaismotai, tai jābūt viegli pieejamai un redzamai. Ja vispārējais apgaismojums nav pietiekams, jāizmanto papildu apgaismojums vai arī fosforiscējošas krāsas, vai fluoriscējoši materiāli.

Drošības zīmju stiprinājumam jānodrošina to noturēšana telpu un iekārtas mehāniskās apkopes laikā, kā arī no iespējamajiem bojājumiem.

Drošības zīmes izvieto tā, lai būtu labi saredzamas, nenovērstu nodarbinātā uzmanību un neradītu neērtības viņam, veicot darbu, lai neaizšķērsotu ejas un brauktuves, netraucētu kravu pārvietošanai.

Lai nemazinātu drošības zīmju efektivitāti, nevajadzētu izvietot tuvu vienu otrai pārāk daudz zīmju.

Drošības zīmju izmērus un izvietojanas vietas uz iekārtām, mašīnām, mehānismiem u.c. norāda konstruktoru dokumentācijā, drošības zīmes uzstāda iekārtas, mašīnu, mehānismu u.c. ražotājs.

Drošības zīmju papildu uzstādīšanas nepieciešamības gadījumā to veic šīs iekārtas, mašīnu, mehānismu u.c. lietotājs.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

30. Ja beidzas objekta bīstamība, attiecīgo drošības zīmi noņem.

Brīdinājuma zīmes jāizmanto tik ilgi, cik ilgi eksistē riska situācija, kas motivējusi to lietošanu.

Tas arī attiecas uz pagaidu pārvietojamām, piemēram, būvobjektos lietojamām drošības zīmēm, kad, beidzoties būvdarbiem vai zonas bīstamībai, attiecīgās drošības zīmes noņem, piemēram, "Sastatņu montāža", "Uzmanību, krītoši objekti" u.c.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

IV. Prasības cauruļvadu marķēšanai un drošības zīmēm uz konteineriem un cauruļvadiem

31. Cauruļvadus marķē atbilstoši to saturam, ievērojot šādas prasības:

- 31.1.zils - skābeklis;
- 31.2.zaļš - ūdens;
- 31.3.sarkans - tvaiks;
- 31.4.pelēks - gaiss;
- 31.5.dzeltens - degoša gāze;
- 31.6.melns - nedegoša gāze (šķidrums);
- 31.7.oranžs - skābe;
- 31.8.violets - sārms;
- 31.9.brūns - degošs šķidrums.

Cauruļvadus marķē ražošanas uzņēmumu celtņu iekšpusē, uz ārējām iekārtām, uz estakādēm un pazemes kanālos esošajām komunikācijām ar nolūku ātri noteikt cauruļvadu saturu ražošanas procesa vadības atvieglošanai, kā arī darba aizsardzības nodrošināšanai.

Cauruļvadu marķējums var būt nepārtraukts visas komunikācijas virsmas garumā vai pārtraukts - atsevišķos posmos.

Atsevišķos posmos cauruļvadu marķējumu ieteicams veikt cehos ar lielu cauruļvadu skaitu un lielu komunikāciju garumu, kā arī gadījumos, kad cehos nav vēlama liela spilgtu krāsu dažādība.

Nepārtrauktu cauruļvadu marķējumu ieteicams veikt cehos ar nelielu cauruļvadu skaitu un samērā nelielu komunikāciju garumu, ja tāds marķējums nepasliktina darba apstākļus cehos.

Ja cauruļvados tiek transportētas pēc savām īpašībām bīstamas vielas, tad cauruļvadus papildus apzīmē ar attiecīga krāsojuma brīdinājuma gredzeniem.

Ja transportējamai vielai pēc savām īpašībām piemīt vairākas bīstamības, cauruļvadu var apzīmēt ar vairākiem attiecīgā krāsojuma brīdinājuma gredzeniem, kuru platums atkarīgs no cauruļvada ārējā diametra.

Ja plūstošo agresīvo vielu iedarbības rezultātā ir iespējamās izmaiņas atšķirības krāsu nokrāsā, cauruļvadus papildus var apzīmēt ar attiecīgā signālkrāsojuma etiķeti, norādot bīstamo vielu nosaukumus un lietošanai nepieciešamos parametrus (temperatūru, spiedienu u.c.).

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

32.Plūstošo vielu konteinerus, kā arī atklātus cauruļvadus, kuros atrodas vai kuros tiek transportētas plūstošās vielas, apzīmē ar brīdinājuma zīmēm atbilstoši šo noteikumu prasībām, ja attiecīgajos normatīvajos aktos nav noteikts citādi. Brīdinājuma zīmes var papildināt ar informāciju par bīstamo vielu (nosaukums, formula un bīstamības raksturojums).

33.Šo noteikumu 32.punkta prasības neattiecas uz konteineriem, kurus darba vietā lieto īslaicīgi, vai uz konteineriem, kuru saturs bieži mainās, ja tiek izmantota īpaša informācija, kas garantē tādu pašu drošību, vai piemēroti citi līdzvērtīgi drošības līdzekļi.

Ja cauruļvados tiek transportētas pēc savām īpašībām sevišķi bīstamas vielas, kā arī bīstamības veida konkretizēšanas nepieciešamības gadījumā, cauruļvadus papildus attiecīga krāsojuma brīdinājuma gredzeniem apzīmē ar brīdinājuma zīmēm.

Ar brīdinājuma zīmēm apzīmē arī konteinerus un platības, kur tiek uzglabātas plūstošās bīstamās vielas.

Redzamajiem konteineriem un cauruļvadu sistēmām, kuras ir vai varētu tikt uzglabātas plūstošās vielas, jābūt apzīmētām ar drošības zīmēm atbilstoši šajos Noteikumos noteiktajam:

10.tabula

Attēls	Numurs. Nozīme	Attēls	Numurs. Nozīme
	4.1. Degoša viela vai ugunsbīstama telpa		4.2. Eksplozīva viela vai sprādzienbīstama telpa
	4.3. Toksiska viela		4.4. Kodīga viela
	4.5. Radioaktīva viela vai jonizējošs starojums		4.11. Oksidējoša viela

	4.16. Bioloģiskais risks		4.18. Kaitīga vai kairinoša viela. Zīmes fons ir dzintara krāsā
---	---------------------------------	--	--

Dažādu bīstamu plūstošo vielu uzglabāšanas vietas var apzīmēt, izvietojot brīdinājuma zīmi 4.9. "Vispārējā bīstamība":



Brīdinājuma zīmes, ja tas nepieciešams, var papildināt ar etiķeti, par plūstošo vielu īpašībām un to lietošanas nosacījumiem, kurus jāaskaņo ar prasībām drošības zīmju izmantošanai.

Darba zonām, telpām un platībām, kas tiek izmantotas liela daudzuma bīstamo plūstošo vielu uzglabāšanai, jābūt apzīmētām ar atbilstošām brīdinājuma zīmēm un, ja nepieciešams, papildus ar etiķetēm.

Brīdinājuma zīmēm un etiķetēm jābūt izvietotām bīstamo plūstošo vielu uzglabāšanas teritorijas tuvumā vai arī pie ieejas tajā.

Tas nav nepieciešams, ja dažādu taras veidu vai konteineru etiķetes, ņemot vērā to izmērus, pašas dod iespēju tās identificēt.

Etiķetes sniegtā informācija var tikt papildināta ar citiem datiem, tādiem kā plūstošās vielas nosaukums vai formula, vai arī ar papildu ziņām par riska faktora klātbūtni.

Ja runa ir par konteineru pārvadāšanu darba teritorijas ietvaros, brīdinājuma zīmes varētu aizvietot vai arī papildināt ES valstīs atzītās zīmes, kas tiek izmantotas, transportējot bīstamas vielas un preparātus.

Izņēmums ar brīdinājuma zīmēm apzīmēt vietas, kur tiek uzglabātas plūstošās vielas, varētu būt konteineri, kuri tiek izmantoti neilgu laiku, kā arī tie, kuru saturs bieži mainās, ja vien ir veikti alternatīvi pasākumi, galvenokārt adekvāta nodarbināto apmācīšana un informēšana, kas nodrošinātu pietiekamu drošības līmeni.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

34.Brīdinājuma zīmes stingri piestiprina, uzlīmē vai uzkrāso uz konteineru redzamās puses (pusēm).

35.Brīdinājuma zīmes novieto uz cauruļvadiem redzamā vietā visbīstamāko vietu tuvumā (pie ventiļiem un savienojumiem).

Brīdinājuma zīmēm, ja nepieciešams, arī etiķetēm, uz konteineriem vai cauruļvadiem jābūt uzlīmētām, piestiprinātām vai uzkrāsotām labi redzamās vietās. Ja runa ir par cauruļvadiem, zīmēm pietiekamā daudzumā jābūt izvietotām visa cauruļvada garumā un vienmēr arī to vietu tuvumā, kuras ir īpaši bīstamas, kā, piemēram, savienojumu vietas vai ventiļi.

Cauruļvadus marķē ik pēc 10 m ražošanas telpās, ņemot vērā vietējos apstākļus, atbildīgākās vietās - cauruļvadu nozarojumos, savienojuma vietās, pie sienām, starpsienām, pārsegumiem,

kurus šķērso cauruļvadi, pie ražošanas celtnu ievadiem u.c., un ik pēc 30 - 60 m - ārējiem cauruļvadiem.

Signālkrāsojuma gredzenus vai etiķetes (marķierus) izvieta ik pēc 4 - 10 m atkarībā no cauruļvadu posmu garuma, cauruļvadu savienojuma vietās un abās pusēs no vārstiem, aizbīdņiem, apkalpojošām iekārtām, sienām, kuras šķērso cauruļvadi, kā arī jebkurā vietā, kur marķējums ir nepieciešams.

Nepieciešamības gadījumā cauruļvadus papildus marķē ar bultām, kas norāda plūsmas virzienu cauruļvadā.

Uz etiķetes, kuras tekstam jābūt nenodzēšamam, skaidri un salasāmi jānorāda:

- vielas nosaukums vai ķīmiskā formula;
- simboli un norādījumi par briesmām melnā krāsā uz oranža fona; katram simbolam jāaizņem vismaz 1/10 no etiķetes laukuma, bet nekādā gadījumā tas nedrīkst aizņemt mazāk par 1 cm²;
- t.s. ķīmisko vielu „frāzes” (iedarbības raksturojumam (R frāzes) vai bīstamības apzīmējuma (H frāzes) un drošības prasību apzīmējumi (S frāzes) vai drošas uzglabāšanas prasību apzīmējumi (P frāzes)), atbilstošas specifiskiem riska faktoriem.

Kā papildinājumu iepriekš norādītajam, cauruļvadus varētu apzīmēt, atbilstoši 11.tabulā attēlotai krāsu specifikācijai atbilstoši hromatisko (krāsu) koordinātēm CIE grafikā.

11.tabula

Krāsa	Hromatiskās (krāsu) koordinātes		Luminances (spilgtuma) faktors %
	X	Y	
ZAĻA	0,273	0,399	9,2
SARKANA	0,602	0,324	7,5
ZILA	0,190	0,185	8,1
DZELTENA	0,480	0,481	60,6
MELNA	0,293	0,307	3,8
BALTA	0,310	0,320	84,4
PELĒKA	0,314	0,328	28,7
BRŪNA	0,389	0,362	13,5
ORANŽA	0,577	0,383	19,0
VIOLETA	0,333	0,237	13,8

Piemērs.

Runa ir par atklātu (nenoslēgtu) teritoriju, kurā cisternās tiek uzglabāta 50% sērskābe. Šo teritoriju šķērso cauruļvadi ar toluēnu un ūdeni cīņai pret ugunsgrēkiem, kuriem nevajadzētu iekļūt sērskābes tvertnēs.

Viens no vispiemērotākajiem brīdināšanas veidiem būtu iezīmēt cisternas, kurās atrodas sērskābe, izmantojot pielīmētas brīdinājuma drošības zīmes "Kodīga viela"(skat. attēlu blakus), zemāk norādot vielas nosaukumu:



Tieši tā var būt veidotas etiķetes, apzīmējot bīstamas vielas. Etiķetē norādītas vielas korozīvās īpašības, izmantojot atbilstošu piktogrammu, kā arī iekļauta rakstveida informācija "kodīgs" un vielas nosaukums "SĒRSKĀBE".

Šīm etiķetēm jābūt atbilstoši izvietotām un ar aplūveida stīpu palīdzību piestiprinātām pie cauruļvadiem.

Pieņemot, ka teritorija ir norobežota ar žogu, pie vārtiem vajadzētu novietot etiķeti ar piktogrammu, atbilstošu drošības zīmei "Kodīga viela" un ar pilnīgāku informāciju par sērskābi.

Cauruļvadi, kas paredzēti cīņai pret ugunsgrēkiem, varētu būt krāsoti visā to garumā tikai sarkanā krāsā.

Cauruļvadiem ar toluenu, kas šķērso teritoriju, vajadzētu izmantot marķieri ar attiecīgu piktogrammu un ar pilnu informāciju par šo vielu. Piktogrammai jābūt piestiprinātai pie cauruļvadiem līdzīgi kā tas aprakstīts par sērskābes cauruļvadiem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

V. Prasības ugunsdzēsšanas līdzekļu atrašanās vietas apzīmēšanai

36. Ugunsdrošības līdzekļu atrašanās vietas apzīmē ar ugunsdrošības zīmēm, kas noteiktas Latvijas valsts standartā "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums".

37. Sarkanā krāsojuma laukums ir pietiekami liels, lai ugunsdzēsšanas līdzekli varētu viegli identificēt.

Ugunsdrošības zīme - zīme, kas sniedz informāciju par ugunsdzēsības iekārtām un līdzekļiem, apzīmējumiem evakuācijas plānos vai ugunsdzēsības, glābšanas un civilās aizsardzības pasākumu plānu, attiecās pie pastāvīgi lietojamām zīmēm.

Ugunsdrošības zīmes ir kvadrāta vai taisnstūra formas, ar balto piktogrammu uz sarkanā fona, apšuve - melna (sarkana daļa ir vismaz 50 % no zīmes laukuma).

Piemēram, objektos un darba vietās lietojamas šādas ugunsdrošības zīmes:



**Ugunsdzēsības
krāns**



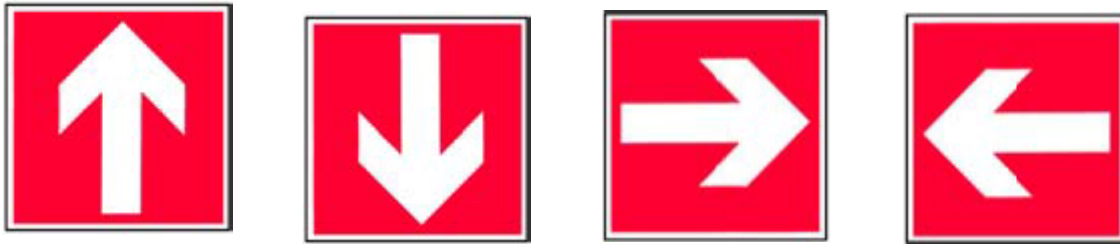
**Ugunsdzēsības un
glābšanas kāpnes**



**Ugunsdzēsības
aparāts**



**Tālrunis
ugunsdzēsības un
glābšanas dienesta
izsaukšanai**



Virzieni uz ugunsdzēsības iekārtu un līdzekļu atrašanās vietu

Ugunsdrošības zīmes ir noteiktas 2003.gada 27.februārī pieņemtajā Latvijas valsts standartā 446:2004 /A1:2006 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums".

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

VI. Prasības šķēršļu, bīstamu vietu un transporta maršrutu apzīmēšanai

38. Vietas, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi, apzīmē ar dzeltenu un melnu vai sarkanu un baltu svītrotu signālkrašojumu.

Signālkrašojumu lieto vietās, kurās iespējama sadursme ar šķēršļiem, krišana vai pastāv krītošu objektu draudi, pastāv riska faktori, kas saistīti ar triecieniem un sitieniem.

Lai no tiem izvairītos un nodarbinātos brīdinātu par dažāda veida nelīdzenumiem, dažādu līmeņu virsmām, kā arī citiem apstākļiem un elementiem, kas varētu radīt risku nokrist vai sasisties un gūt traumas, jālieto:

1) signālkrašojums:



Kā tas noteikts, dzelteno un melno joslu pārmīšus lietošanu 45° slīpumā vajadzētu izmantot tikai, brīdinot par iespējamiem kritieniem, triecieniem vai sitieniem.

Šīs krāsas un joslas nebūtu ieteicams izmantot, krāsojot tādus darba drošības elementus kā margas un darba iekārtu aizsargbarjeras.

vai

2) drošības zīmes, kas atbilst Noteikumos izvirzītajām prasībām:



2.3. gājēju
kustība
aizliegta



2.6.
nepiederošām
personām
kustība
aizliegta



2.9. aizliegts
(ar
skaidrojošo
tekstu)



2.10. nestāvēt
zem kravas



2.11.
sastatņu
montāža



4.6. uzmanību,
pacelta krava



4.14.
uzmanību,
šķēršļi

4.15.
uzmanību,
nelīdzens

4.20.
sastatnes

4.21.
uzmanību,
pakāpiens

4.22.
uzmanību,
slidens

4.25.
uzmanību,
krītoši objekti

vai arī

3) jāizmanto abi šie līdzekļi kā vienam otru papildinoši.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

39. Signālkrašojuma izmēri ir proporcionāli šķēršļu vai bīstamo vietu izmēriem.

40. Dzeltēnās un melnās vai sarkanās un baltās svītras ir vienāda platuma un novietotas 45 grādu leņķī.

Skat.attēlu.



Ministru kabineta noteikumi Nr.400

41. Transportlīdzekļu kustības maršrutus telpās, kur tas nepieciešams nodarbināto aizsardzībai, apzīmē ar krāsotām, skaidri redzamām, nepārtrauktām svītrām (baltām vai dzeltenām), ņemot vērā grīdas seguma krāsu.

42. Svītras izvieto tā, lai tās norādītu drošu distanci starp transportlīdzekļiem un jebkuru objektu, kurš var atrasties blakus, kā arī starp gājējiem un transportlīdzekļiem.

Ja tas nepieciešams nodarbināto drošībai, transporta kustības maršruti telpās jānorobežo, izmantojot nepārtrauktas joslas labi saredzamā krāsā, vislabāk - baltā vai dzeltenā, ņemot vērā arī grīdas krāsu.

Veidojot šos norobežojumus, ieteicams ievērot 0,8 m nepieciešamo drošības distanci starp transporta līdzekļiem un tuvākajiem priekšmetiem, kā arī gājējiem un transporta līdzekļiem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

43. Pastāvīgos transportlīdzekļu kustības maršrutus ārpus telpām, ja tie nav norobežoti ar barjerām vai trotuāriem, apzīmē atbilstoši šo noteikumu 39. un 40.punktā noteiktajām prasībām.

Ārējie satiksmes ceļi apbūvētā teritorijā vai tiešā tuvumā tai jānorobežo tad, ja tas nepieciešams, piemēram, nodarbinātajam veicot savu darbu teritorijā, jāpiekļūst aprīkojumam vai darba vietai, kad pastāv risks no transportlīdzekļu kustības, izņemot gadījumus, kad transportlīdzekļu kustības maršruti aprīkoti ar aizsargbarjerām vai arī pats ceļa seguma veids kalpo kā norobežojums.

Kustības maršrutus apzīmē ar signālkrašojumu, kura izmēri ir proporcionāli šķēršļu vai bīstamo vietu izmēriem, dzeltenās un melnās vai sarkanās un baltās svītras ir vienāda platuma un novietotas 45° leņķī.



Ja iekšējo satiksmes braucamceļu šķērsošanai, drošības apsvērumu dēļ paredzēts norobežoties ar gājēju pāreju zonu izveidi, vajadzētu izmantot brīdināšanas kritērijus, līdzīgus tiem, kas paredzēti satiksmes noteikumos. Tādā gadījumā piemērots līdzeklis šādu pārejas zonu iezīmēšanai būtu dzeltenas vai baltas platas svītras tādā pašā krāsā, kāda izmantota, iezīmējot satiksmes ceļus.

Ja uzņēmuma iekšējā teritorijā ir braucamceļi un gājēju ceļi, ieteicams ceļu segumu iezīmēt dažādās krāsās.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

VII. Prasības izgaismotām zīmēm

44. Izgaismotas zīmes izstarotā gaisma kontrastē ar apkārtējo vidi, neapžilbinot un nodrošinot zīmes skaidru redzamību.

45. Zīmes izstarotais spīdošais laukums var būt vienkrāsains vai tajā var būt piktogramma uz noteikta fona.

Izgaismota zīme - zīme, kas izgatavota, izmantojot puscaurspīdīgu vai caurspīdīgu materiālu un ir izgaismota no iekšpuses vai aizmugures tā, ka šķiet, ka tā pati izstaro gaismu.

Gaismai, kuru izstaro zīme, jābūt kontrastējošai ar apkārtējās vides parasto gaismu, tās intensitātei jābūt tādai, kas nodrošina tās uztveršanu, neradot apžilbināšanas efektu.

Apgaismotā virsma, kura izgaismo kādu zīmi, var būt vienkrāsas vai arī ar piktogrammu uz noteiktas krāsas fona. Pirmajā gadījumā krāsām jāatbilst Noteikumu 25. punktā noteiktajām prasībām, otrajā - piktogrammai jāatbilst 26.punktā noteiktajām prasībām.

Lai izvēlētos vispiemērotāko apgaismojumu, kuru emitē gaismas zīme, vajadzētu ņemt vērā apgaismojuma līmeni zonā, kur šī zīme tiks uzstādīta. Tādēļ vajadzētu noteikt apgaismojuma un tā spilgtuma līmeni 85 cm virs zemes un tad, ņemot vērā rezultātus, izvēlēties vislabāko

apgaismojuma veidu gaismas zīmei un tai vispiemērotāko spilgtumu, lai nerastos apžilbināšanas efekts.

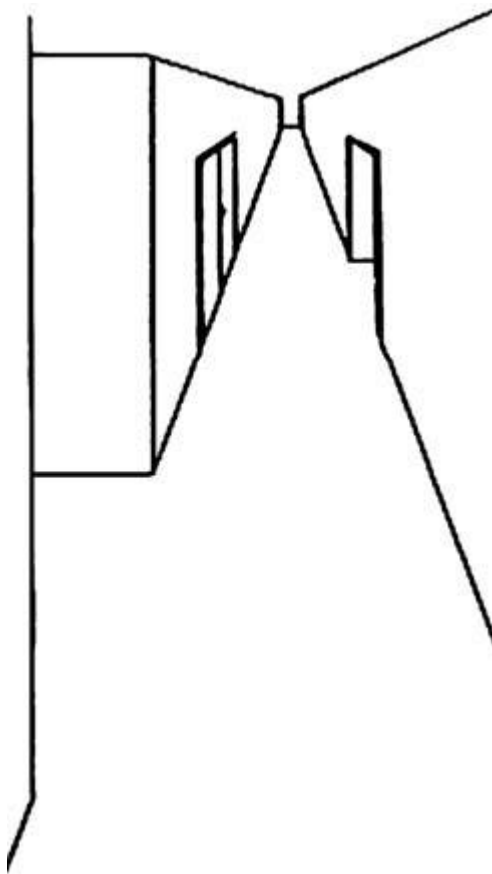
Ministru kabineta noteikumi Nr.400

46. Izgaismota zīme atbilst šo noteikumu 19.punkta prasībām.

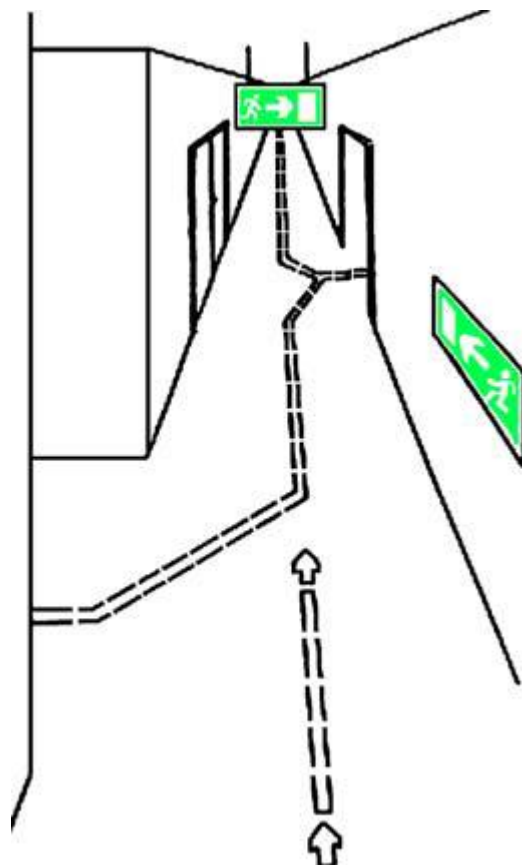
Uzstādīto drošības zīmju un/vai signalizācijas ierīču daudzumam un novietojumam jāatbilst to darbības zonai un objekta bīstamības pakāpei, kā tas norādīt Noteikumu 19.punktā.

Ja glābšanas papildizeju zīmes jāizvieto telpās, kur mākslīgais apgaismojums nepieciešams visu laiku un kur pastāv iespēja, ka tur nejauši var pārtrūkt elektroenerģijas piegāde, vai arī, paredzot elektroenerģijas piegādes pārtraukumu nakts laikā, vajadzētu izmantot fotoluminiscējošas brīdinājuma zīmes

12.attēls. Koridori vienā no biroju ēkas stāviem



13.attēls. Avārijas izejas zīmju izvietojums



12. attēlā redzami trīs koridori vienā no biroju ēkas stāviem, kuros vajadzētu izvietot evakuācijas zīmes. Centrā ir galvenais koridors, kas savienots ar vēl diviem citiem.

Ja šie koridori tiek uzskatīti par evakuācijas izejām, tajos vajadzētu būt nepārprotami un skaidri norādītiem evakuācijas un glābšanas virzieniem uz avārijas izeju ar divu zīmju palīdzību, kā tas redzams 13. attēlā.

Ja būtu vēlams pastiprināt šo zīmju iedarbību, piemēram, ja šajā stāvā notiktu kāda kļūme, kas saistīta ar apgaismojuma vai pretdūmu sistēmu, kā risinājumu varētu ieteikt katra koridora vidū novietot krāsainu vai pielīmētu fotoluminiscējoša materiāla lenti, kā tas redzams 13. attēlā. Tas ļautu cilvēkiem orientēties, pat ja dūmi, kas parasti aizņem koridoru augšējo daļu, apgrūtinātu iepriekšminēto zīmju saskatāmību. Arī gadījumos, kad nekādas kļūmes nenotiek, šī brīdinājuma zīmju sistēma uzlabotu apstākļus koridoros, lai nepieciešamības gadījumā būtu iespējams ātri un efektīvi veikt evakuāciju.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

47.Ja izgaismota zīme var izstarot pārtrauktu un nepārtrauktu gaismas signālu, pārtrauktais signāls informē par augstāku bīstamības pakāpi vai neatliekamu darbību. Pārtraukta gaismas signāla frekvence un izstarojuma ilgums ir tāds, lai to nevarētu sajaukt ar nepārtraukti izgaismotu zīmi un tas nodrošinātu pareizu informācijas uztveri.

48.Ja pārtrauktus gaismas signālus izstarojošu izgaismotu zīmi lieto akustiska signāla vietā vai kopā ar akustisku signālu, izmanto viena veida kodētu informāciju.

49.Pārtrauktus gaismas signālus izstarojošas izgaismotas zīmes, kuras informē par briesmām, uzrauga īpaši vai apgādā ar papildu gaismas avotu.

Ja kāda ierīce spēj raidīt gan nepārtrauktus, gan mirgojošus signālus, mirgojošās zīmes izmantojamas, lai atšķirībā no nepārtrauktā signāla norādītu uz lielāku bīstamības pakāpi vai steidzamākas rīcības nepieciešamību.

Vienlaicīgi nedrīkst tikt izmantotas divas gaismas zīmes, kuras varētu radīt neskaidrības, nedz arī gaismas zīmes netālu no cita gaismu raidoša (emitējoša) avota, kas no tā gandrīz neatšķiras.

Gadījumos, kad tiek izmantotas mirgojošās gaismas zīmes, uzliesmojuma ilgumam un biežumam jābūt tādām, kas ļautu pareizi identificēt paziņojumu, nepieļaujot, ka signāls varētu tikt uztverts kā nepārtraukts vai kā cita gaismas zīme.

Gaismas signālus emitējošām ierīcēm, kas domātas nopietnu briesmu gadījumiem, jāveic īpašas un periodiskas pārbaudes vai arī tās jāapgādā ar papildu spuldzēm.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

VIII. Prasības akustiskiem signāliem

50. Akustiskā signāla skaņas līmenis ir ievērojami augstāks par apkārtējā trokšņa līmeni, bet ne pārmērīgs vai sāpju sajūtu izraisošs. Signāla garums un intervāls starp signāliem vai signālu grupām ir skaidri atšķirams no citiem akustiskiem signāliem vai apkārtējā trokšņa.

Akustiskais signāls var tikt lietots šādos gadījumos:

- ja nepieciešams informēt par bīstamību vai risku;
- ja nepieciešams dot norādījumus izpildīt konkrētas darbības;
- evakuācijas gadījumos.

Darba devējam jānodrošina, lai:

- akustisko signālu raidīšanu beidzot, nekavējoties būtu iespēja šīs ierīces atkal izmantot;
- akustiskajiem un gaismas signāliem ar pārtrauktu signālu, ja tos paredzēts izmantot pārmaiņus vai arī papildinot vienam otru, jāizmanto vienāds (identisks) kods;
- akustisko signālu efektivitāte (iedarbība) un funkcionēšanas spējas būtu pārbaudītas pirms to ekspluatācijas sākuma, bet pēc tam - periodiski veicot nepieciešamās pārbaudes.

Akustiskajam signālam, tiklīdz tas sāk darboties, jānorāda uz nepieciešamību veikt konkrētas darbības. Tam jādarbojas, kamēr vien pastāv šī nepieciešamība.

Akustiskajam signālam jābūt skanīgākam un skaļākam par apkārtējās vides trokšņiem, - tādām, kas būtu skaidri sadzirdams, bet tajā pašā laikā ne pārāk traucējošam.

Akustisko signālu tonim vai, ja runa ir par pārtrauktajiem signāliem, to ilgumam, intervāliem vai impulsu biežumam, jābūt tādām, kas ļautu pareizi atpazīt un identificēt šo signālu starp citiem, kā arī atšķirt no apkārtējās vides radītajiem trokšņiem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

51. Ja ierīce var radīt akustisku signālu mainīgās un nemainīgās frekvencēs, mainīgās frekvences informē par augstāku bīstamības pakāpi vai neatliekamu darbību.

52. Akustisks signāls, kas informē par evakuāciju, ir nepārtraukts.

Ja kāda ierīce spēj raidīt mainīgas intensitātes vai pārtrauktus akustiskos signālus, gan arī nepārtraukta toņa vai intensitātes signālus, jāizmanto pirmie, lai atšķirībā no pēdējiem norādītu uz lielākas pakāpes briesmām vai pēc iespējas ātrāk izpildāmām darbībām.

Akustiskam signālam, kas informē par evakuāciju, jābūt nepārtrauktam.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

IX. Prasības vārdiskai saziņai

53. Vārdiska saziņa var būt tieša (cilvēka balss) vai netieša (cilvēka balsi atdarinoša mākslīga balss, kura tiek pārraidīta ar piemērotu ierīci).

54. Vārdiska saziņa starp runātāju vai runas emiteru un vienu vai vairākiem klausītājiem notiek, izmantojot atsevišķus vārdus, frāzes vai īsu tekstu (arī kodētu).

55. Izteikts paziņojums vai komanda ir pēc iespējas īsa, vienkārša un skaidra. Runātāja runas prasme un klausītāja dzirdes spējas garantē drošu vārdisku saziņu.

56. Vārdiskā saziņā iesaistītai personai nepieciešamas pietiekamas valodas zināšanas, lai izteiktais paziņojums vai komanda tiktu pareizi saprasta un tai sekotu drošības prasībām atbilstoša rīcība.

Vārdiskas saziņas raksturīgākās īpašības:

- vārdiskas saziņas komunikācija notiek starp runātāju vai raidītāju un vienu vai vairākiem klausītājiem, izmantojot īsus tekstus, teikumus, vārdu grupas vai atsevišķus vārdus, kas var būt kodificēti;
- vārdiskiem paziņojumiem jābūt pēc iespējas īsiem, vienkāršiem un skaidriem. Runātāja runas un klausītāju dzirdes uztveres spējām jābūt pietiekamām, lai nodrošinātu drošu vārdisku sazināšanos;
- vārdiska komunikācija var būt tieša (izmantojot cilvēka balsi) vai netieša (cilvēka balss vai sintētiskā, kuru raida atbilstošas iekārtas).

Komunikācijā iesaistītajām personām labi jāzina izmantojamā valoda, lai tās spētu skaidri izrunāt un pareizi uztvert vārdisku ziņojumu un atbilstoši tam veikt nepieciešamos pasākumus darba drošības un veselības aizsardzības jomā.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

57. Ja vārdisku saziņu izmanto roku signāla vietā, lieto šādus koda vārdus:

57.1. "Sākt!" - lai norādītu darbības sākšanu;

57.2. "Stop!" - lai pārtrauktu kustību;

57.3. "Beigt!" - lai izbeigtu darbību;

57.4. "Celt!" - lai celtu kravu;

57.5. "Zemāk!" - lai kravu nolaistu zemāk;

57.6. "Bīstami!" - lai novērstu avārijas situāciju;

57.7. "Ātrāk!" - lai paātrinātu kustību drošības nolūkā;

57.8. "Lēnāk!" - lai palēninātu kustību drošības nolūkā.

58. Ja vārdisku saziņu izmanto kopā ar roku signālu, lieto šādus koda vārdus, tos papildinot ar atbilstošiem roku signāliem:

58.1. "Uz priekšu!" - lai kravu pārvietotu uz priekšu;

58.2. "Atpakaļ!" - lai kravu pārvietotu atpakaļ;

58.3. "Pa labi!" - lai kravu pārvietotu pa labi;

58.4. "Pa kreisi!" - lai kravu pārvietotu pa kreisi.

Ja vārdiskā komunikācija tiek izmantota roku signālu (žesta zīmju) vietā vai arī kā papildinājums tai, jālieto tādi vārdi, kā:

- a) **Sākums:** lai norādītu uz vadības pārņemšanu.
- b) **Stāt:** lai pārtrauktu vai izbeigtu kādu kustību.
- c) **Beigas:** lai pabeigtu kādu darbību.
- d) **Pacelt:** lai paceltu kravu.
- e) **Nolaist:** lai nolaistu kravu.
- f) **Virzīties uz priekšu, atkāpties pa labi, pa kreisi:** lai norādītu kādas kustības virzienu (šo virzienu nosaukumus, ja nepieciešams, var apvienot ar atbilstošajām žestu zīmēm).
- g) **Briesmas:** lai veiktu avārijas apstāšanos.
- h) **Ātri:** lai drošības apsvērumu dēļ paātrinātu kādu kustību.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

X. Prasības roku signāliem

59. Darba vietās lietotie roku signāli ir precīzi, plaši, vienkārši izpildāmi, skaidri redzami, saprotami, un tie atbilst šo noteikumu 3.pielikumā noteiktajām prasībām.

60. Ja roku signālu rāda ar abām rokām, tās pārvieta simetriski un rāda tikai vienu signālu.

Roku signālu zīmes parasti tiek izmantotas, lai regulētu kustības liela izmēra un smagu kravu pārkraušanai, izmantojot automobiļu, torņa, tilta tipa u.c. ceļamkrānus būvniecībā, ostās u.c. Šādos gadījumos var būt stipri fona trokšņi, tādēļ žestu zīmēm ir lielāka efektivitāte nekā vārdiskai saziņai.

Vārdisko saziņu varētu izmantot kā papildinājumu žestu zīmēm, lietojot Noteikumu IX. nodaļā "Prasības vārdiskai saziņai" norādītos vārdus, kurus ieteicams pārraidīt, izmantojot portatīvo megafonu.

Roku signālu zīmēm jābūt skaidri atšķiramām no jebkuras citas roku signāla zīmes.

Darba vietās lietotiem roku signāliem jābūt precīziem, plašiem, vienkārši izpildāmiem, skaidri redzamiem un saprotamiem.

Abu roku vienlaicīgi veidotas simetriskas formas nozīmē tikai vienu roku signāla zīmi.

Lietojamie roku signāli ir attēloti Noteikumu 3. pielikumā (skat. 3. pielikumu).

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

61. Roku signāli var atšķirties no šo noteikumu 3.pielikumā norādītajiem, ja tie ir saprotami un garantē līdzvērtīgu drošības līmeni, taču šo noteikumu 3.pielikumā norādīto roku signālu nozīmi nedrīkst mainīt.

Kodificēto roku signālu zīmju kopums, kas iekļauts Noteikumu 3. pielikumā, neliedz iespēju izmantot citus kodus, it īpaši noteiktos uzņēmējdarbības sektoros, ja vien tie ir saskaņā ar LR izmantotajiem un norāda uz identiskiem manevriem.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

62. Persona, kura rāda roku signālus (turpmāk - signalizētājs) personai, kura šos signālus saņem (turpmāk - operators), redz visus manevrus, lai pati netiktu apdraudēta. Ja šis nosacījums nav izpildāms, papildus norīko vienu vai vairākus signalizētājus.

63. Signalizētāja pienākumos ietilpst tikai manevru vadīšana, lai nodrošinātu citu nodarbināto drošību.

64. Ja operators nespēj droši izpildīt saņemto norādījumu, viņš pārtrauc manevru un pieprasa no signalizētāja jaunu norādījumu.

Signalizētājs, kas raida operatoram signālus par veicamajiem manevriem, ir atbildīgs par raidītajiem roku signāliem.

Signalizētājam vajadzētu nodarboties tikai ar to, lai vadītu darbus, un rūpēties par to nodarbināto drošību, kas atrodas darba teritorijā.

Viņam arī vizuāli jāseko darbu veikšanas procesam tā, lai pats netiktu apdraudēts. Ja nav nodrošināti tādi apstākļi, jāiesaista vēl viens vai vairāki signalizētāji. Operatoram bez jebkādam grūtībām un viegli jāatpazīst signalizētāja roku signālu zīmes.

Viņam jāatceļ darbu veikšana, lai pieprasītu jaunus norādījumus, ja nespēj izpildīt saņemtos roku signālus vai norādījumus, lai garantētu nepieciešamo drošību.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

65. Signalizētājs obligāti lieto spilgtas krāsas labi saredzamus atšķirības priekšmetus (jaku, aizsargķiveri, rokas apsēju, zizli vai citus līdzīgus priekšmetus). Minētos atšķirības priekšmetus nedrīkst lietot citi nodarbinātie.

Signalizētāja apģērba elementos jāizmanto viens vai vairāki attiecīgi atpazīstami elementi: tādi kā jaka, uzroči, saite ap augšdelmu vai ķivere, kā arī, ja tas nepieciešams, signalizētājiem līdzīgi jābūt signālaķetēm.

Identifikācijas elementiem jābūt spilgtās krāsās, ja iespējams, visiem elementiem vajadzētu būt vienas krāsas un tos drīkstētu izmantot tikai signalizētājs - atbildīgais par roku signālu zīmju raidīšanu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

1.pielikums
Ministru kabineta
2002.gada 3.septembra
noteikumiem Nr.400

Signālkrašojuma nozīme

Nr. p.k.	Signālkraša	Drošības zīme	Krašojuma nozīme
1.	Sarkana	—	Stāt! Izslēgt! Avārijas atslēgšanas ierīce Evakuācija
		Aizlieguma drošības zīme	Bīstama darbība, bīstams objekts
		Ugunsdrošības zīme	Ugunsdzēsšanas materiālu un iekārtas apzīmējumi, atrašanās vieta
2.	Dzeltena vai dzintara krāsa	Brīdinājuma zīme	Esi uzmanīgs! Ievēro piesardzību! Pārliecinies !
3.	Zila	Rīkojuma zīmes	Konkrēta uzvedība vai darbība
4.	Zaļa	—	Nav bīstams, atgriezies normālā režīmā
		Pirmās palīdzības vai evakuācijas izeju un glābšanas papildizeju zīmes	Durvis, izejas, maršruti, iekārtas, ierīces

Sarkanā signālkraša

Sarkanās signālkrašas lietošanas piemēri:

- 1) mehānismu un mašīnu kustīgo vai blakus esošo nekustīgo elementu, kurus nosedz noņemami apvalki, krašojumam;
- 2) atslēdzējierīču (avārijas atslēdzējierīču, spiediena samazināšanas krānu rokturu) apzīmēšanai;
- 3) elektrisko skapju, kuros ir atklāti strāvu vadoši elementi, vāku (durvju) iekšējo virsmu krašojumam (ja iekārta, mašīnas, mehānismi ir sarkanā krāsā, vāku (durvju) iekšējām virsmām jābūt dzeltenā krašojumā);
- 4) rūpnieciskās iekārtas un robotu satvērējierīču krašojumam;
- 5) tehnoloģiskā procesa signāllampu "Trauksme" un "Bojājums" krašojumam.

Dzeltenā signālkraša

Dzeltenās signālkrašas lietošanas piemēri:

- 1) būvkonstrukciju elementu krašojumam, kas var būt par cēloni traumām, t.sk.:
 - zemas sijas, izciļņi grīdas plaknē, grūti ievērojami pakāpieni, pandusi;
 - vietas, no kurām iespējama nokrišana (iekraušanas platformu apmales, kravas paliktņi, nenožogoti laukumi, lūkas, laidumi u.c.);
 - sašaurinātas caurbrauktuves, grūti pamanāmi spraišļi, mezgli, kolonnas, statnes un balsti vietās ar intensīvu iekšējo transporta kustību u.c.;
- 2) ražošanas iekārtu elementiem, kuri var būt bīstami nodarbināto neuzmanīgas rīcības rezultātā, t.sk.:
 - iekārtas un darbgalda kustīgās daļas;
 - norobežojošo elementu malas, kas nepilnīgi aizsedz ražošanas iekārtas kustīgos elementus (aizsargapvalku malas slīpripām, frēzēm, zobratiem, piedziņas siksnām, ķēdēm u.c.);

- laukumu nožogojošās konstrukcijas darbos augstumā;
- 3) uzņēmuma iekšējā un starpcehu transporta, ceļamierīču un ceļu-būves mašīnu elementu krāsojumam, t.sk.:
 - ceļamkrāna kabīne un tās nožogojumi;
 - autokrāvēja, elektrokrāvēja vai ratiņu buferi un sānu virsmas;
 - ekskavatora, autokrāna, torņa vai montāžas krāna strēles apakšējā daļa un grozāmā platforma.

Ja ceļamierīces vai ceļu - būves mašīnas atrodas uz ceļa braucamās daļas, elementu krāsojums atļauts ar sarkanām un baltām svītrām.

- 4) pastāvīgo un pagaidu nožogojumu krāsojumam, kas uzstādīti uz bīstamo zonu robežām un pie bedrēm, ar dzeltenām un melnām svītrām (sk. 14. attēlu);



14.attēls

- 5) pārvietojamo montāžas iekārtu vai to elementu, kravu satvērējierīču elementu, traversu, pacelāju, montāžas torņu un trepju kustīgo elementu krāsojumam;
- 6) tilpņu, kurās ir vielas ar kaitīgām vai bīstamām īpašībām, krāsojumam;
- 7) apzīmēšanai uz evakuācijas un rezerves izejām, laukumu apzīmēšanai, kuriem evakuācijas gadījumā vienmēr jābūt brīviem (laukumi pie evakuācijas izejām vai to pieejām, pie ugunsgrēka trauksmes izziņošanas vietām, pie izziņošanas līdzekļiem u.c.).

Zilā signālkrāsa

Zilo signālkrāsu lieto spīdošo (gaismas) signālindikatoru (lampiņa) un citu norādošo un atļaušanas signālierīču krāsojumam.

Zaļā signālkrāsa

Zaļās signālkrāsas lietošanas piemēri:

- 1) evakuācijas vai rezerves izeju, drošu vietu vai zonu krāsojumam;
- 2) signāllampu, kuras ziņo par mašīnu, iekārtu, automātisko vai tehnoloģisko līniju normālu darba režīmu u.c. krāsojumam.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

2.pielikums
Ministru kabineta
2002.gada 3.septembra
noteikumiem Nr.400

Darba vietās lietojamās drošības zīmes

I. Aizlieguma zīmes

1. Aizlieguma zīmes ir apļa formā ar melnu piktogrammu uz balta fona, malas un diagonālā līnija – sarkana (sarkanā daļa ir vismaz 35 procenti no zīmes lakuma).

2. Darba vietās lieto šādas aizlieguma zīmes:



2.1. nesmēkēt



2.2. smēķēšana un
atklāta liesma
aizliegta



2.3. gājēju kustība
aizliegta



2.4. nedzēst ar ūdeni



2.5. nav dzerams



2.6. nepiederošām
personām kustība
aizliegta



2.7. iekšējā
transporta
aizliegta



2.8. nepieskarties



2.9. aizliegts (ar
skaidrojošo uzrakstu)



2.10. nestāvēt zem
kravas



2.11. sastatņu
montāža

II. Brīdinājuma zīmes

3. Brīdinājuma zīmes ir trijstūra formā ar melnu piktogrammu uz dzeltena fona, malas - melnas (dzeltenā daļa ir vismaz 50 procentu no zīmes laukuma).

4. Darba vietās lieto šādas brīdinājuma zīmes:



4.1. degoša viela vai ugunsbīstama telpa



4.2. eksplozīva viela vai sprādzienbīstama telpa



4.3. toksiska viela



4.4. kodīga viela



4.5. radioaktīvā viela vai jonizējošs starojums



4.6. uzmanību, pacelta krava



4.7. iekšējais transports



4.8. bīstami, elektrība



4.9. vispārēja bīstamība



4.10. lāzera stars



4.11. oksidējoša viela



4.12. nejonizējoša radiācija vai starojums



4.13. spēcīgs magnētiskais lauks



4.14. uzmanību, šķēršļi



4.15. uzmanību, nelidzens



4.16. bioloģiskais risks



4.17. zema temperatūra



4.18. kaitīga vai kairinoša viela*



4.19. eksplozīva vide



4.20. sastatnes



4.21. uzmanību, pakāpiens



4.22. uzmanību, slidens



4.23. dziļš ūdens



4.24. zemējums



4.25. uzmanību, krītoši objekti



4.26. augsta temperatūra



4.27. uzmanību, karsta virsma



4.28. uzmanību, karsts tvaiks

Piezīme.

* Šīs zīmes fons ir dzintara krāsā, lai atšķirtu to no līdzīgas ceļazīmes.

Ministru kabineta noteikumi Nr.400

2.pielikums

III. Rīkojuma zīmes

5. Rīkojuma zīmes ir apļa formā ar baltu piktoqrammu uz zila fona (zilā daļa ir vismaz 50 procentu no zīmes lakuma).

6. Darba vietās lieto šādas rīkojuma zīmes:



6.1. jālieto aizsargbrilles



6.2. jālieto aizsargķivere



6.3. jālieto dzirdes aizsardzības līdzekli



6.4. jālieto gāzmaska, respirators



6.5. jālieto darba apavi



6.6. jālieto aizsargcimdi



6.7. jālieto aizsargkostīms



6.8. jālieto sejas aizsardzības līdzekļi



6.9. jālieto aizsargjosta



6.10. jālieto respirators



6.11. jālieto antistatiski apavi



6.11. jālieto antistatiski apavi



6.13. gājēju ceļš maršruts



6.14. vispārīgā rīkojuma zīme (lieto kopā ar citām zīmēm)

IV. Pirmās palīdzības un glābšanas papildzīmes

7. Pirmās palīdzības un glābšanas papildzīmes ir taisnstūra vai kvadrāta formā ar baltu piktogrammu uz zaļa fona (zaļā daļa ir vismaz 50 procentu no zīmes lakuma).

8. Darba vietās lieto šādas pirmās palīdzības zīmes:



8.1. pirmās palīdzības punkts



8.2. nestuves



8.3. sanitārā apstrāde



8.4. acu skalošana



8.5. elpošanas līdzekļi



8.6. pārsiešanas līdzekļi



8.7. droša pulcēšanās vieta



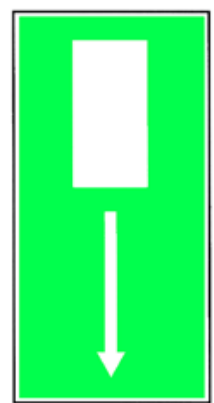
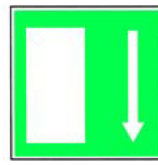
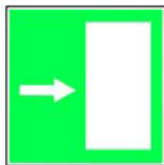
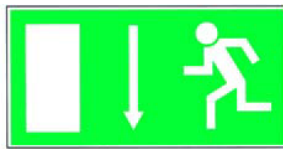
8.8. atdzīvinašanas līdzekļi



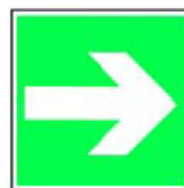
8.9. tālrunis neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukšanai

III. Pirmās palīdzības un glābšanas papildzīmes

9. Darba vietās lieto šādas glābšanas papildzīmes (evakuācijas) zīmes:



9.1. papildizeja, ceļš, maršruts



9.2. kustības virziens

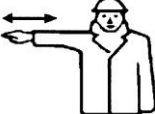
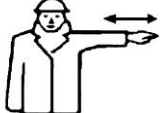
Ministru kabineta noteikumi Nr.400

1.pielikums
Ministru kabineta
2002.gada 3.septembra
noteikumiem Nr.400

Darba vietās lietojamie roku signāli

Darba vietās lieto šādus roku signālus, ja attiecīgajos normatīvajos aktos nav noteikts citādi:

Nr.p.k.	Nozīme	Signāls	Apraksts	Ilustrācija
1	2	3	4	5
1.	Sākt!	Uzmanību Sākt darbību	Abas rokas izstieptas horizontāli ar delnām uz priekšu	
2.	Stop!	Pārtraukt kustību	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu	
3.	Beigt!	Izbeigt darbību	Abas rokas savienotas krūšu augstumā	
4.	Celt!	Pacelt kravu	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu un izdara lēnas apļveida kustības	

5.	Zemāk!	Nolaist kravu	Labā roka nolaista lejā ar delnu uz iekšu un izdara lēnas apļveida kustības	
6.	Vertikālā distance	Samazināt vai palielināt vertikālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
7.	Virzīt uz priekšu!	Kravu pārvietot uz priekšu	Abas rokas saliektas ar delnām uz augšu un izdara lēnas kustības uz ķermeņa pusi	
8.	Virzīt atpakaļ!	Kravu pārvietot atpakaļ	Abas rokas saliektas ar delnām uz leju un izdara lēnas kustības prom no ķermeņa	
9.	Pa labi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa labi	Labā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sīkas kustības pa labi	
10.	Pa kreisi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa kreisi	Kreisā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sīkas kustības pa kreisi	
11.	Horizontālā distance	Samazināt vai palielināt horizontālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
12.	Bīstami!	Novērst avārijas situāciju	Abas rokas paceltas augšā ar delnām uz priekšu	
13.	Ātrāk!	Paātrināt kustību	Visas kustības izdara ātrāk	
14.	Lēnāk!	Palēnināt kustību	Visas kustības izdara lēnāk	

PALĪGLĪDZEKĻI DARBA VIDES RISKA FAKTORU NOTEIKŠANA UN RISKU NOVĒRŠANA

Tālāk dota aptaujas anketa un atbilstoši ieteikumi, kas varētu palīdzēt, novērtējot drošības zīmju lietošanas atbilstību Noteikumu prasībām konkrētai darba vietai.

APTAUJAS ANKETA PAR DROŠĪBAS ZĪMJU LIETOŠANU DARBA VIETA

1. Vai izmantotās drošības zīmes papildina darba vietā nepieciešamos darba aizsardzības pasākumus?
2. Vai darba teritorijā ir izvietotas aizlieguma, par briesmām brīdinošas un obligāti izpildāmās rīkojuma drošības zīmes?
3. Vai tur, kur tas nepieciešams, tiek lietotas standartizētās (unificētās) drošības zīmes?
4. Vai drošības zīmes ir izvietotas piemērotās vietās, kur tās skaidri saskatāmas un uztveramas?
5. Vai drošības zīmju izmēri atbilst attālumam, no kura tām jābūt uztveramām?
6. Vai ir labi norobežoti satiksmes ceļi un darba vide, kur nepieciešams izvairīties no šķēršļiem un bīstamām vietām?
7. Vai skaidri ir norādīti un ar drošības zīmēm apzīmēti cauruļvadi, pa kuriem cirkulē bīstamas plūstošās vielas, šķidrumi?
8. Vai ir skaidri saprotami trauksmes vai citu pielietoto akustisko signālu veidi?
9. Vai roku signālu zīmes, ja to izmantošana nepieciešama, atvieglo sazināšanos to personu starpā, kuru uzdevums ir kontrolēt (uzraudzīt) darbu veikšanu?
10. Vai visi nodarbinātie ir pietiekami informēti par izmantojamo drošības zīmju nozīmi?
11. Vai ir kādi rakstiskā veidā noformēti normatīvi vai dokumenti, kas nosaka aizliegumus vai pienākumus, kas jāpilda strādājot dažādās darba sfērās, kur tiek izmantotas drošības zīmes?
12. Vai ir notikušas konsultācijas ar nodarbinātajiem vai to pārstāvjiem drošības zīmju izvēles un uzstādīšanas (ieviešanas) procesa laikā?
13. Vai glābšanas (evakuācijas) papildzīmes ļauj nokļūt līdz pietiekami drošai vietai?
14. Vai satiksmes kustības zīmes tiek izmantotas atbilstoši spēkā esošajiem satiksmes noteikumiem, lai padarītu drošu transporta līdzekļu un cilvēku kustību darba centra teritorijā?

IETEIKUMI APTAUJAI PAR DROŠĪBAS ZĪMĒM

Tālāk doti ieteikumi, kā atbildēt uz iepriekš uzdotajiem jautājumiem, ja uz tiem saņemtas negatīvas atbildes:

1. Drošības zīmes papildina, bet nekad nespēj aizvietot tehniskos un organizatoriskos aizsardzības līdzekļus un pasākumus.
2. Darba vietās, ja pastāv riska faktori, kurus nav bijis iespējams novērst, jāizmanto aizlieguma, brīdinošas par briesmām, obligāti izpildāmās rīkojuma un citas zīmes.
 3. Jāpārliecinās, ka izmantotās drošības zīmes ir standartizētas (unificētas).
4. Drošības zīmēm jābūt izvietotām stratēģiski labi redzamās vietās, pie ieejām darba teritorijā vai to tuvumā tā, lai darbinieki skaidri spētu uztvert visu zīmē ietverto informāciju.
5. Drošības zīmēm jābūt tāda lieluma un izmēra, kas ļautu tās skaidri saredzēt no visattālākā punkta, no kura tām jābūt saskatāmām.
6. Satiksmes kustības ceļiem, tāpat kā darba videi, kur nepieciešams izvairīties no tādiem traucējošiem apstākļiem kā starpposmu noliktavas, transporta līdzekļu un autoceltnu stāvvietas, ugunsdzēsības līdzekļi un evakuācijas izejas, jābūt labi norobežotiem un atbilstoši apzīmētiem.
7. Cauruļvadiem, pa kuriem plūst bīstamas vielas, jābūt apzīmētiem un aprīkotiem ar drošības zīmēm, it īpaši tur, kur atrodas ventiļi un kontroles vietās tā, lai nerastos nekādas kļūdas vai pārpratumi.

8. Trauksmes signāliem un arī citiem akustiskajiem signāliem jābūt skaidri uztveramiem personālam, kam atbilstoši tiem jārīkojas.
9. Jāpārliciecinās, ka darbinieki, ja tas nepieciešams, savā starpā sazinās ar kodificētu un standartizētu roku signālu palīdzību (īpaši, ja runa ir par kravu pacelšanu vai transportēšanu).
10. Visiem nodarbinātajiem, uz kuriem attiecas drošības zīmju izmantošana, jābūt atbilstoši informētiem par zīmju nozīmi un kā saskaņā ar tām jārīkojas konkrētā gadījumā.
11. Ja drošības zīme vai signāli darba vietā nosaka kādu aizliegumu vai rīkojumu, kurš netiek pildīts, darbu aizliegts uzsākt, vai ja tas ir uzsākts nekavējoties jāpārtrauc.
12. Nodarbinātiem vai to pārstāvjiem jāsaņem konsultācijas un jābūt iespējai piedalīties gan drošības zīmju izvēlē, gan to ieviešanā darba vietā.
13. Glābšanas (evakuācijas) papildizeju zīmēm jānodrošina informācija par piekļūšanu drošām vietām pat, ja tiek pārtraukta elektrības piegāde.
14. Jāizmanto standartizētas satiksmes drošības zīmes vienmēr, kad nepieciešams nodrošināt pareizu transporta līdzekļu un cilvēku kustību. Jāveic atbilstoši informatīvie un apmācības pasākumi.

INFORMĀCIJAS AVOTI

2. TEHNISKĀS NORMAS

- Latvijas valsts standarts 446:2004 /A1:2006 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums".