

DARBA AIZSARDZĪBAS PRAKSES STANDARTS BŪVniecībai



Darba aizsardzības prakses standarts būvniecībai

Saturs

Ievads un lietošanas instrukcija	3
Vispārējās prasības	5
Darba aizsardzības sistēma	5
Darba aizsardzības organizatoriskā struktūra (t.sk. nepieciešamā apmācība darba aizsardzības speciālistam)	5
Darba aizsardzības speciālistam nepieciešamais laiks un līdzekļi	8
Darba aizsardzības pasākumu koordinēšana ar citiem darba devējiem	8
Konsultēšanās ar nodarbinātajiem un/vai uzticības personām	9
Uzticības personas	9
Darba vides iekšējā uzraudzība	12
Darba vides riska novērtēšanas pamatprincipi	13
Darba vides riska novērtēšanas biežums	13
Darba vides riska novērtēšanas veicēji	14
Novērtējamās darba vietas	14
Darba vides riska novērtēšanas metodes	15
Darba vides riska faktoru, īpašo apstākļu un īpaša riska noteikšana	15
Laboratorisko mērījumu veikšana	16
Biežākie būvniecībā sastopamie darba vides riska faktori	18
Darba vides riska faktoru grupas	18
Traumatisma un nelaimes gadījumus izraisošie riska faktori	19
Troksnis	21
Vibrācija	26
Apgaismojums	30
Mikroklimats	31
Ķīmiskās vielas un putekļi	33
Bioloģiskie faktori	38
Starojums	38
Paaugstināta riska būvdarbi	41
Tehniskās prasības darbu organizācijai	42
Darba aizsardzības plāns	42
Iepriekšējais paziņojums	44
Tehniskās prasības būvlaukumam	45
Vispārīgie darba aizsardzības principi, organizējot darbu būvobjektā	45
Nodarbināto un apmeklētāju piekļuve būvobjektam	45
Elektrodrošība	46
Ugunsdrošība	47
Evakuācija	49
Satiksmes ejas un zonas	50
Sadzīves un atpūtas telpas	52
Smēķēšana darba vietā	53
Tehniskās prasības būvniecības darbiem	55
Tīrība un kārtība	55
Darbs uz pārvietojamām kāpnēm	57
Darbs augstumā	58
Darbs uz sastatnēm	59
Darbs ar pacelšanas iekārtām	62
Demontāžas darbi	63
Rakšanas darbi un grunts pārvietošana	64
Darba aizsardzības preventīvie pasākumi	66

Nodarbināto apmācība un instruktāža par darba aizsardzības jautājumiem	66
Nodarbināto un uzticības personu informēšana	70
Nodarbināto apmācība un instruktāža par ugunsdrošības jautājumiem	71
Obligāto veselības pārbažu organizācija	72
Individuālie aizsardzības līdzekļi	77
Pirmās palīdzības organizācija	79
Drošības zīmes un signālkārtojums	82
Vakcinācija	83
Veselības veicināšana	83
Darba aizsardzības prasību neievērošanas sekas	85
Rīcība nelaimes gadījuma situācijā	
Informatīvie materiāli par darba aizsardzības prasībām būvniecībā	88
Normatīvie dokumenti, kas regulē darba aizsardzību būvniecībā	95
Likumi	95
Ministru kabineta noteikumi	95
Pielikumi	98

Ievads un lietošanas instrukcija

Prakses standarts ir apstiprināts Nacionālās trīspusējās sadarbības padomes Darba lietu trīspusējās sadarbības apakšpadomes sēdē.

Prakses standarts ir darba aizsardzības prasību piemērošanu paskaidrojošs dokuments, kas izstrādāts ar mērķi atvieglot darba aizsardzības normatīvo aktu prasību piemērošanu un izpildi, kas ir darba devēju pienākums. Tajā ir apkopotas būvniecības nozarei saistošās prasības, kā arī ar specifiskiem piemēriem skaidrota šo prasību piemērošana uzņēmumos. Tas ir paredzēts kā palīgīdzeklis darba devējiem, kuri ir atbildīgi par normatīvo aktu prasību ievērošanu, kā arī darba aizsardzības speciālistiem, kompetentiem speciālistiem un kompetentām institūcijām – cilvēkiem, kas ikdienā strādā ar darba aizsardzības jautājumiem. To var izmantot arī nodarbinātie, lai izvērtētu, vai viņu darba vietas būvniecības uzņēmumā atbilst normatīvo aktu prasībām, ir drošas un veselībai nekaitīgas.

Prakses standarta ievērošana ir brīvprātīga – darba devējiem ir tiesības piemērot prakses standarta prasības. Darba devējs var izmantot arī citas darba metodes vai veikt citus pasākumus, ja vien viņš ievēro prasības, kas noteiktas Darba aizsardzības likumā un tam pakārtotajos normatīvajos aktos. Prakses standartā ir skaidrotas arī vairāku citu normatīvo aktu prasības, kuru ievērošana vai neievērošana var ietekmēt nodarbināto drošību un veselību (piemēram, normatīvie akti par ķīmiskajām vielām un maisījumiem, ugunsdrošību utt.). Lai standarta saturu būtu iespējams viegli uztvert, kā arī standarta lietotājiem būtu vienkārši atrast attiecīgā normatīvā akta pilnu tekstu, atsaucies uz Ministru kabineta (MK) noteikumiem ir dotas saīsinātā formā (piemēram, MK 219), ar skaitli apzīmējot MK noteikumu numuru. Saistošo normatīvo aktu saraksts būvniecības nozarei atrodams šī standarta beigās, bet konsolidētās normatīvo aktu versijas iespējams vienkārši atrast mājas lapā www.likumi.lv, meklēšanai izmantojot MK noteikumu numuru.

Prakses standarts tika sagatavots, caurskatot gan darba aizsardzību reglamentējošos normatīvos aktus, gan normatīvos aktus, kas ir cieši saistīti ar darba aizsardzību, bet nav izdoti saskaņā ar Darba aizsardzības likumu (piemēram, ugunsdrošības prasības, daži Latvijas standarti). Prakses standarta sagatavošanas laikā notika konsultācijas ar LR Labklājības ministrijas, Valsts darba inspekcijas speciālistiem, Rīgas Stradiņa universitātes aģentūras "Darba drošības un vides veselības institūts" speciālistiem, kā arī sociālajiem partneriem (Latvijas Darba devēju konfederāciju un Latvijas Brīvo arodbiedrību savienību). Šo prakses standartu ir apstiprinājusi Darba lietu trīspusējās sadarbības apakšpadome, kas ir Nacionālās trīspusējās sadarbības padomes institucionālās sistēmas sastāvdaļa, kuru uz paritātes pamatiem veido valdības (Labklājības un Tieslietu ministrijas), Latvijas Darba devēju konfederācijas un Latvijas Brīvo arodbiedrību savienības izvirzītie pārstāvji.

Papildus tam iespēju robežās tika izmantoti jau agrāk sagatavotie skaidrojošie materiāli, kas ļauj darba devējiem vienkopus atrast saistošās prasības un to skaidrojumus darbiem, kas tiek veikti būvniecībā.

Uzmanību!

Materiāla aktualizācijas datums – 2025.gads. Pirms materiāla lietošanas pārliecinieties, vai nav pieņemti jauni normatīvie akti, kas aizstāj vai papildina šajā prakses standartā skaidrotos normatīvos aktus!

Darba aizsardzības sistēmas pamatā ir kvalitatīva darba vides riska novērtēšana. Bez tās nav iespējams precīzi noteikt, kādi preventīvie darba aizsardzības pasākumi jāveic, kādas veselības pārbaudes jāveic, kādi individuālie aizsardzības līdzekļi jālieto, par kādiem jautājumiem ir jāapmāca nodarbinātie utt. Tāpēc šo prakses standartu ir jāizlasa pirms nākamās darba vietu apsekošanas un/vai pirms nākamās darba vides riska novērtēšanas. Uzņēmumos, kuros jau vairums darba aizsardzības prasību tiek ievērotas, prakses standarts ļaus izvērtēt, vai esat pievērsuši uzmanību visiem standartā minētajiem darba vides riska faktoriem; uzņēmumos, kuros nekad nav veikta darba vides riska novērtēšana, ļaus pamanīt, cik daudz dažādas kaitīgas un bīstamas situācijas var ietekmēt uzņēmumā nodarbināto cilvēku veselību un drošību. Tādējādi preventīvi tiks veikti darba aizsardzības pasākumi, kas nākotnē samazinās nelaimes gadījumu un arodslimību skaitu būvniecības nozarē. Tomēr jānorāda, ka

daudzos gadījumos arī tad, kad darba devējs būs izpildījis savus pienākumus darba aizsardzības jomā, arodslimības var attīstīties un nelaimes gadījumi var notikt, jo nodarbinātie var neievērot noteiktās prasības savas attieksmes vai nezināšanas dēļ (piemēram, nedrošas, pārgalvīgas rīcības vai darba aizsardzības instrukciju prasību neievērošanas dēļ, kā arī nelietojot individuālos aizsardzības līdzekļus, neizmantojot drošas darba metodes utt.). Tāpēc darba devējiem ir būtiski arī uzraudzīt un kontrolēt savus nodarbinātos un viņu darba vietas.

Šis prakses standarts attiecas uz visiem tiem uzņēmumiem, kas veic kādu no sekojošiem būvdarbiem:

- pazemes darbi;
- zemes darbi (arī mākslīgo zemes būvju ierīkošana);
- ārējo inženiertīklu izbūve;
- betonēšana;
- mūrēšana;
- izolēšana un jumīku darbi;
- namdaru un būvgaldnieku darbi;
- saliekamo (iepriekš izgatavoto) būvkonstrukciju montāža un demontāža;
- apdares darbi (piemēram, apmešana, flīzēšana, krāsošana, tapsēšana, stiklinieka darbi);
- ēku iekšējo sanitārtehnisko tīklu un iekārtu ierīkošana un montāža;
- būvju nojaukšana, noārdīšana un demontāža;
- būvremonts;
- būvju rekonstrukcija, renovācija un restaurācija;
- būvju uzturēšana, ja tā saistīta ar kādu no šajā punktā minētajiem darbu veidiem;
- urbumu veikšana;
- bagarēšana un zemūdens darbi.

Ja pēc iepazīšanās ar prakses standartu būvniecībā, ir radušies papildu jautājumi, tos iespējams uzdot:

- ❖ Valsts darba inspekcijā
K.Valdemāra ielā 38, korp.1, Rīgā, LV – 1010
Tālrunis (konsultatīvais) 67186522
www.vdi.gov.lv
vai Valsts darba inspekcijas reģionālajās inspekcijās
- ❖ Latvijas Darba devēju konfederācijā
Raiņa bulvāris 4, 2. stāvs, Rīga, LV – 1050
Tālrunis 67225162
www.lddk.lv
- ❖ Latvijas Brīvo arodbiedrību savienībā
Bruņinieku ielā 29/31, Rīgā, LV – 1001
Tālrunis 67035960
www.lbas.lv
- ❖ RSU Darba drošības un vides veselības institūtā
Dzirčiema ielā 16, Rīgā, LV – 1007
Tālrunis 67409139
www.rsu.lv/ddvvi

Plašāka informācija par darba aizsardzību Latvijā www.stradavesels.lv

VISPĀRĒJĀS PRASĪBAS

Darba aizsardzības sistēma

Darba aizsardzības likums nosaka, ka darba devējam ir pienākums organizēt darba aizsardzības sistēmu un nodrošināt, lai tā darbojas. Sistēmā ietilpst:

- 1) darba vides iekšējā uzraudzība, t. sk. darba vides riska novērtēšana;
- 2) darba aizsardzības organizatoriskās struktūras izveidošana;
- 3) konsultēšanās ar nodarbinātajiem, lai iesaistītu viņus darba aizsardzības uzlabošanā.

Darba aizsardzības organizatoriskā struktūra (t. sk. nepieciešamā apmācība darba aizsardzības speciālistam)

Veidojot un uzturot darba aizsardzības sistēmu, svarīgi ir divi apstākļi – nodarbināto skaits uzņēmumā un tas, vai uzņēmums veic komercdarbību, kas MK 99¹ minēta kā bīstamā nozare.

Ja uzņēmums nenodarbojas ar bīstamiem komercdarbības veidiem, darba devējam ir brīva izvēle, kā organizēt darba aizsardzības sistēmu:

1. darba devējs pats var veikt darba aizsardzības speciālista pienākumus — ja uzņēmumā ir ne vairāk kā desmit nodarbinātie un darba devējs ir apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu programmu (160 stundu apmērā, ja programmas apguve uzsākta līdz 30.06.2013., vai 60 stundu apmērā, ja programma apgūta pēc 01.07.2013.) vai ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā;
2. darba devējs var norīkot vai pieņemt darbā darba aizsardzības speciālistu, kas apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu programmu (160 stundu apmērā, ja programmas apguve uzsākta līdz 30.06.2013. vai 60 stundu apmērā, ja programma apgūta pēc 01.07.2013.) vai ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā;
3. darba devējs var iesaistīt kompetentu institūciju vai kompetentu speciālistu (ārpakalpojumu sniedzēju) darba aizsardzības sistēmas izveidē un uzturēšanā (šajā gadījumā darba devējam jānorīko sava uzņēmuma darbinieks, kurš būs atbildīgs par sadarbību ar kompetento institūciju vai kompetento speciālistu).

Ja uzņēmums veic kādu no 1. tabulā minētajiem komercdarbības veidiem un šajā uzņēmumā ir vairāk kā pieci nodarbinātie, tad darba devējam darba aizsardzības sistēmas izveidošanā un uzturēšanā jāiesaista kompetentā institūcija darba aizsardzībā (ārpakalpojums darba aizsardzībā). Tomēr arī šādos uzņēmumos ir iespējams darba aizsardzības sistēmu sakārtot, nepiesaistot kompetento institūciju, ja uzņēmumā tiek nodarbināts darba aizsardzības speciālists ar atbilstošu izglītību.

1. tabula. Komercdarbības veidi būvniecībā, kuros darba devējam ir jāiesaista kompetentā institūcija darba aizsardzībā (norādītas nozares atbilstoši MK 99 noteikumiem, kas grozīti 2009.gadā ar noteikumiem Nr.1077).

Nodaļa	Grupa	Darbības apraksts
41	Visas	Ēku būvniecība
42	Visas	Inženierbūvniecība
43	Visas	Specializētie būvdarbi

¹ Šeit un turpmāk minētas atsaucies uz Ministru kabineta noteikumu numuriem. Pilnu sarakstu iespējams atrast prakses standarta sadaļā "Normatīvie dokumenti, kas regulē darba aizsardzību būvniecībā".

Darba devējam būvniecības nozarē ir vairākas iespējas, kā izveidot un uzturēt darba aizsardzības sistēmu savā uzņēmumā:

Ja uzņēmumā ir nodarbināti ne vairāk kā pieci nodarbinātie:

- 1) darba devējs pats var veikt darba aizsardzības speciālista pienākumus, ja viņš ir apguvis kādu no šādiem apmācības veidiem atbilstoši MK noteikumiem par apmācību darba aizsardzības jautājumos (MK 749):
 - a. apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu programmu 160 stundu apmērā, ja programmas apguve uzsākta līdz 30.06.2013.;
 - b. apguvis pamatlīmeņa zināšanu programmu 60 stundu apmērā un specializēto zināšanu programmu saistībā ar attiecīgo komercdarbības veidu 40 stundu apmērā, ja apmācība uzsākta pēc 01.07.2013.;
 - c. ieguvis augstākā līmeņa zināšanas darba aizsardzībā (profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā);
- 2) darba devējs var norīkot vai pieņemt darbā vienu (vai vairākus darba aizsardzības speciālistus), kas ir ieguvis kādu no šādiem apmācības veidiem atbilstoši MK noteikumiem par apmācību darba aizsardzības jautājumos (MK 749):
 - a. apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu programmu 160 stundu apmērā, ja programmas apguve uzsākta līdz 30.06.2013.;
 - b. apguvis pamatlīmeņa zināšanu programmu 60 stundu apmērā un specializēto zināšanu programmu saistībā ar attiecīgo komercdarbības veidu 40 stundu apmērā, ja apmācība uzsākta pēc 01.07.2013.;
 - c. ieguvis augstākā līmeņa zināšanas darba aizsardzībā (profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā);
- 3) darba devējs var iesaistīt kompetentu institūciju vai kompetentu speciālistu (ārpakalpojumu sniedzēju) darba aizsardzības sistēmas izveidē un uzturēšanā (šajā gadījumā darba devējam jānorīko sava uzņēmuma darbinieks, kurš būs atbildīgs par sadarbību ar kompetento institūciju vai kompetento speciālistu).

Ja uzņēmumā ir nodarbināti 6-10 nodarbinātie, darba devējs drīkst neiesaistīt *kompetento institūciju darba aizsardzībā*, ja uzņēmumā ir izveidota un darbojas darba aizsardzības sistēma un darba vides iekšējo uzraudzību un risku novērtēšanu uzņēmumā veic:

- a. darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā;
- b. darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis augstāko izglītību dabaszinātnēs, inženierzinātnēs, veselības aizsardzības jomā vai tiesību zinātnēs un kuram ir vismaz piecu gadu darba pieredze attiecīgajā profesijā vai darba aizsardzībā, kā arī viņš līdz 30.06.2013. ir apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu izglītības programmu 160 stundu apjomā;
- c. darba aizsardzības speciālists, kas pēc 01.07.2013 apguvis darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu izglītības programmu 60 stundu apmērā un specializēto zināšanu izglītības programmu darba aizsardzības jomā saistībā ar attiecīgo komercdarbības veidu 40 stundu apmērā.

Uzņēmumos, kuros nodarbināti vairāk kā 11 nodarbinātie, darba devējs drīkst neiesaistīt kompetentu institūciju, ja uzņēmumā ir izveidota un darbojas darba aizsardzības sistēma un darba vides iekšējo uzraudzību un risku novērtēšanu uzņēmumā veic darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā.

Uzmanību!

*Strādājot būvniecības uzņēmumos darba devējiem **obligāti** ir jāpiesaista kompetentā institūcija darba aizsardzībā vai jānodarbina darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā, ja uzņēmumā ir **11 un vairāk nodarbināto!***

Iesaistot kompetento institūciju, jānoslēdz savstarpēja vienošanās starp darba devēju un kompetento institūciju, kuras ietvaros jāveic vismaz šādas darbības:

- 1) jānovērtē darba vides riski uzņēmumā;
- 2) jānosaka uzņēmuma atbilstība darba aizsardzības normatīvo aktu, kā arī ar darba aizsardzību saistīto normatīvo aktu prasībām (piemēram, ugunsdrošība, ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu drošība, bīstamo iekārtu drošība);
- 3) jāizstrādā darba aizsardzības pasākumu plāns, lai novērstu atklātos darba vides riskus vai samazinātu tos līdz pieļaujamam līmenim, kā arī jānodrošina uzņēmuma atbilstība darba aizsardzības normatīvo aktu prasībām.

Pārējos darbus, kas saistīti ar darba aizsardzību uzņēmumā, darba devējs var organizēt pēc savas izvēles (ja eksistē specifiskas prasības, tas ir norādīts pie attiecīgā veicamā pasākuma, piemēram, par prasībām personālam, kas veic instruktāžas darba aizsardzībā, skatīt sadaļā “Nodarbināto apmācība un instruktāža par darba aizsardzības jautājumiem”).

Atbilstoši MK noteikumiem par apmācību darba aizsardzības jautājumos (MK 749) darba aizsardzības speciālistam nepieciešamās zināšanas var iegūt, apgūstot šādas programmas:

- augstākā līmeņa zināšanas — Izglītības un zinātnes ministrijas akreditētās augstākās izglītības studiju programmas, ja tajās tiek apgūtas kompetences atbilstoši profesionālās kvalifikācijas prasībām atbilstoši profesiju standartiem “Darba aizsardzības speciālists”, “Darba aizsardzības vecākais speciālists”, “Darba aizsardzības inženieris” (izglītības iestādes iespējams atrast, izmantojot Valsts izglītības attīstības aģentūras uzturēto Nacionālo izglītības iespēju datubāzi www.niid.lv).
- pamatlīmeņa zināšanas un specializētās zināšanas— Izglītības un zinātnes ministrijas licencētās profesionālās pilnveides izglītības programmas, kuras īsteno akreditētas izglītības iestādes:
 - 160 stundu apmērā, no kurām 50 stundas ir programmas teorētiskā daļa – šāda apmācība tika nodrošināta līdz 30.06.2013., bet speciālisti, kas ieguvuši šādu apmācību, var turpināt strādāt neierobežotu laiku;
 - 60 stundu apmērā, no kurām 40 stundas ir teorijas daļa un 20 stundas prakse – šāda apmācība tiek nodrošināta no 01.07.2013. Gadījumos, ja darba aizsardzības speciālists strādā kāda no bīstamajām komercdarbības nozarēm (MK 99), nepieciešams apgūt arī specializēto zināšanu izglītības programmu darba aizsardzības jomā saistībā ar attiecīgo komercdarbības veidu (40 stundu apmērā).
 - Šādu speciālistu apmācību veic akreditēti mācību centri (mācību centrus iespējams atrast, izmantojot Valsts izglītības attīstības aģentūras uzturēto Nacionālo izglītības iespēju datubāzi www.niid.lv);

To speciālistu saraksts, kuri ir tiesīgi sniegt kompetenta speciālista pakalpojumus darba aizsardzībā, un kompetento institūciju saraksts atrodams LR Labklājības ministrijas mājas lapā (<https://www.lm.gov.lv/lv/darba-aizsardzibas-pakalpojumi-kompetentas-institucijas-un-specialisti>).

Mazākos uzņēmumos, kuros darbs tiek veikts vienā objektā un tiek veikti tikai viena veida ļoti specifiski darbi (piemēram, tikai flīzēšanas darbi), iespējams, pietikt ar vienu darba aizsardzības speciālistu. It īpaši gadījumos, ja daļa ar darba aizsardzību saistīto darbu tiek uzdoti citiem uzņēmuma darbiniekiem – piemēram, obligāto veselības pārbaūžu kartes atbilstoši sarakstam var sastādīt biroja administrators, bet instruktāžu darba vietās veic tiešie vadītāji. Svarīgi atcerēties, ka nodarbinātajiem, kas veic darba aizsardzības speciālista pienākumus, jābūt apmācītiem darba aizsardzībā.

Savukārt, lielākos uzņēmumos, iespējams, nepieciešami vairāki darba aizsardzības speciālisti vai arī viens speciālists un laba sadarbība ar kompetento institūciju, jo darbi būvniecībā uzskatāmi par augsta riska darbiem un darba vide objektos strauji mainās. Lai būtu vieglāk organizēt darbus, daļa uzņēmumu ir apmācījuši savus būvdarbu vadītājus atbilstoši darba aizsardzības pamatlīmeņa zināšanu apguves programmai, kas uzskatāms par labu praksi.

Visos gadījumos, kad darba devējs piesaista ārpalpojuma sniedzējus, viņam jānorīko sava uzņēmuma darbinieks, kurš būs atbildīgs par sadarbību ar kompetento institūciju vai kompetento speciālistu. Šim darbiniekam nav obligāti nepieciešama specifiska apmācība darba aizsardzības jautājumos.

Darba aizsardzības speciālistam nepieciešamais laiks un līdzekļi

Darba devējam ir jāpiešķir darba aizsardzības speciālistam nepieciešamie līdzekļi un laiks darba laika ietvaros, lai speciālists varētu veikt savus pienākumus. Tas nozīmē, ka darba aizsardzības speciālists veic darba aizsardzības pasākumu organizēšanu sava normālā darba laika ietvaros (8 stundās dienā vai 40 stundās nedēļā). Ja ir jāstrādā ilgāks laiks, tad tas jau ir virsstundu darbs, un tas darbiniekam attiecīgi jākompensē. Turklāt darba devējam ir jānodrošina pienākumu veikšanai nepieciešamie līdzekļi (gan finansiālie, gan organizatoriskie). Piemēram, finansiālie līdzekļi apmācībām, drošības zīmju iegādei, organizatoriskie līdzekļi – papildu darbinieku norīkošana atsevišķu darba aizsardzības pasākumu veikšanai (obligāto veselības pārbažu karšu aizpildīšanai, individuālo aizsardzības līdzekļu iegādei un izsniegšanai u. tml.), lai atslodotu darba aizsardzības speciālistu. Nodarbinātā norīkošana par darba aizsardzības speciālistu nedrīkst radīt viņam nelabvēlīgas sekas vai kā citādi ierobežot viņa tiesības. Piemēram, ja darbiniekam tas ir papildu darbs pie jau esošajiem darba pienākumiem, ir jāvienojas arī par papildu darba samaksu.

Darba aizsardzības pasākumu koordinēšana ar citiem darba devējiem

Būvniecība ir viena no svarīgākajām nozarēm, kur darba devējiem, veicot darba aizsardzības pasākumus, savā starpā ir jāsadarbojas, jo būvobjektos bieži strādā vairāku uzņēmumu darbinieki. To nosaka gan Darba aizsardzības likums, gan specifiskie normatīvie akti par darba aizsardzības prasībām būvniecībā (MK 92).

Ņemot vērā darba raksturu un darba apstākļus, darba devēju pienākums ir saskaņot veicamos darba aizsardzības pasākumus un informēt citam citu, savus nodarbinātos un uzticības personas par darba vides risku, kā arī atbilstoši veikt instruktāžu nodarbinātajiem. Darba devējam jāveic nepieciešamie pasākumi, lai tā uzņēmumā no cita uzņēmuma iesaistīto nodarbināto darba devējs laikus (pirms šādas iesaistīšanas) saņemtu informāciju par:

- darba vides risku;
- darba aizsardzības pasākumiem uzņēmumā kopumā;
- tiem darba aizsardzības pasākumiem, kas tieši attiecas uz katru darba vietu un darba veidu;
- pasākumiem, kas veikti, lai nodrošinātu pirmo palīdzību un citus neatliekamās pasākumus.

Ja būvlaukumā būvdarbus veic vairāki darbuzņēmēji, pasūtītājs iecelš vienu vai vairākus projekta sagatavošanas koordinātorus un projekta izpildes koordinātorus:

- projekta sagatavošanas koordinātors darbus veic posmā no projekta izstrādes sākuma līdz būvdarbu uzsākšanai;
- projekta izpildes koordinātors – būvdarbu veikšanas laikā.

Projekta sagatavošanas koordinātoru un projekta izpildes koordinātoru iecelšana neatbrīvo pasūtītāju un projekta vadītāju no atbildības par darba aizsardzības prasību ievērošanu. Projekta sagatavošanai, izpildei vai izpildes uzraudzībai pasūtītājs norīko projekta vadītāju – fizisku vai juridisku personu, kas rīkojas pasūtītāja vārdā (piemēram, galveno būvuzņēmēju vai darbuzņēmēju). Ja pasūtītājs nenorīko projekta vadītāju, viņš pats uzņemas MK 92 noteiktās projekta vadītāja tiesības un pienākumus.

Darba aizsardzības koordinātors projekta sagatavošanas posmā ir fiziska vai juridiska persona, kurai pasūtītājs vai projekta vadītājs ir uzticējis šādus pienākumus:

- koordinēt sagatavošanas darbus ar projekta vadītāju, galveno būvuzņēmēju, darbuzņēmējiem un pašnodarbinātajiem, it īpaši plānojot darbus vai darba posmus, kas norisināsies vienlaikus vai secīgi, kā arī aprēķinot vienlaikus veicamo būvdarbu apjomu un katra posma veikšanai nepieciešamo laiku;
- izstrādāt darba aizsardzības plānu, iekļaujot arī pasākumus attiecībā uz būvdarbiem, kas rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai (paaugstināta riska darbu sarakstu skatīt sadaļā "Paaugstināta riska būvdarbi");
- sagatavot atbilstošu dokumentāciju, iekļaujot informāciju par darba aizsardzības prasībām.

Projekta sagatavošanas koordinātoru pienākumus drīkst veikt persona, kas saskaņā ar Būvniecības likuma 8. pantu ir saņēmusi arhitekta prakses sertifikātu vai būvprakses sertifikātu projektēšanas jomā un apguvusi pamatlīmeņa zināšanas darba aizsardzībā 50 stundu apmērā (līdz 31.06.2013.). Pēc 01.07.2013. šāda apmācība

tiek nodrošināta 40 stundu apmērā un specializētās darba aizsardzības zināšanas būvniecībā vai ieguvusi pirmā vai otrā līmeņa augstāko izglītību darba aizsardzības jomā.

Darba aizsardzības koordinators projekta izpildes posmā ir fiziska vai juridiska persona, kurai pasūtītājs vai projekta vadītājs ir uzticējis šādus pienākumus:

- koordinēt darba aizsardzības vispārīgo principu īstenošanu, lemjot par tehniskajiem vai organizatoriskajiem pasākumiem, plānojot dažādu būvdarbu veikšanu vienlaikus vai secīgi un aprēķinot to izpildei nepieciešamo laiku;
- saskaņot un uzraudzīt darba aizsardzības plāna un darbu veikšanas projekta izpildi, lai nodrošinātu, ka galvenais būvuzņēmējs, darbuzņēmēji un pašnodarbinātie ievēro MK 92 noteiktās prasības un darba aizsardzības plāna izpildi;
- veikt nepieciešamos grozījumus darba aizsardzības plānā un citā dokumentācijā, ņemot vērā paveiktos darbus un pārmaiņas būvlaukumā un būvprojektā (ja tādas ir veiktas);
- organizēt galvenā būvuzņēmēja un darbuzņēmēju (arī to darbuzņēmēju, kas vienā un tajā pašā būvlaukumā strādā pēc kārtas) sadarbību, saskaņot viņu darbību, lai aizsargātu nodarbinātos un novērstu nelaimes gadījumus darbā un arodslimības, nodrošināt savstarpēju informācijas apmaiņu, t. sk., iesaistīt pašnodarbinātos;
- saskaņot galvenā būvuzņēmēja un darbuzņēmēju paredzētos darba aizsardzības pasākumus un pārbaudīt to izpildi;
- veikt nepieciešamos pasākumus, lai nepieļautu nepiederošu personu uzturēšanos būvlaukumā.

Projekta izpildes koordinators pienākumus drīkst veikt:

- persona, kas saskaņā ar Būvniecības likuma 8.pantu ir saņēmusi būvprakses sertifikātu būvdarbu vadīšanas un būvuzraudzības jomā un apguvusi pamatlīmeņa zināšanas darba aizsardzībā 50 stundu apmērā (līdz 31.06.2013.). Pēc 01.07.2013. šāda apmācība tiek nodrošināta 40 stundu apmērā un specializētās darba aizsardzības zināšanas būvniecībā vai ieguvusi pirmā vai otrā līmeņa augstāko izglītību darba aizsardzības jomā;
- darba aizsardzības speciālists vai kompetents speciālists, kas ieguvis otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzības jomā.

Konsultēšanās ar nodarbinātajiem un / vai uzticības personām

Darba aizsardzības likums nosaka, ka darba devēja pienākums ir darba aizsardzības jomā konsultēties ar nodarbinātajiem vai uzticības personām, kā arī nodrošināt uzticības personām iespēju piedalīties apspriedēs par jautājumiem, kas attiecas uz:

- 1) pasākumiem, kuri var ietekmēt nodarbināto drošību un veselību;
- 2) darba aizsardzības organizatoriskās struktūras izveidošanu un darbību;
- 3) to nodarbināto norīkošanu, kuriem uzticēta pirmās palīdzības sniegšana, ugunsdzēsības un nodarbināto evakuācijas pasākumu veikšana;
- 4) darba vides iekšējo uzraudzību, nodarbināto informēšanu par darba aizsardzību, arī gadījumos, ja darbs ir pie cita darba devēja vai vairākiem darba devējiem;
- 5) instruktāžas un apmācības plānošanu un organizēšanu darba aizsardzības jomā;
- 6) citiem darba aizsardzības jautājumiem.

Uzticības personas

Uzticības persona ir nodarbināto ievēlēta persona, kura apmācīta Ministru kabineta noteiktajā kārtībā un pārstāv nodarbināto intereses darba aizsardzībā.

Ja nodarbinātie vēlas izvirzīt savu pārstāvi sadarbībai ar darba devēju darba aizsardzības jomā, tad viņi uz trīs gadiem ievēlē uzticības personu saskaņā ar MK 427 prasībām. Uzticības personu skaits ir atkarīgs no daudziem apstākļiem – no darbinieku skaita uzņēmumā, no uzņēmuma darbības specifikas, no darba vides riskiem uzņēmumā, no uzticības personu veicamajiem pienākumiem u. c. Ieteicamais uzticības personu skaits ir norādīts 2. tabulā.

2. tabula. Ieteicamais uzticības personu skaits uzņēmumā.

Nodarbināto skaits uzņēmumā	Uzticības personu skaits uzņēmumā
5–49	1
50–100	2
101–500	3
501–1000	4
1001–2000	5
2001–3000	6
3001–4000	7
4001 un vairāk	12

Lai uzticības persona spētu kvalificēti darboties, darba devējam jānodrošina uzticības personu papildu apmācība darba aizsardzības jomā mēneša laikā pēc to ievēlēšanas – t.i., ievēlētajām personām ir jāiziet teorētiskā apmācība darba aizsardzības jomā, kas atbilst pamatlīmeņa apmācības teorētiskajai daļai 50 stundu apmērā (līdz 31.06.2013.). Pēc 01.07.2013. šāda apmācība tiek nodrošināta 40 stundu apmērā. Pēc apmācības pabeigšanas tiek izsniegts dokuments par pamatlīmeņa zināšanu izglītības programmas teorētiskās daļas apguvi. Šī apmācība veicama darba laikā, un izdevumus, kas saistīti ar papildu apmācību, sedz darba devējs. Apmācību veic akreditētas izglītības iestādes (mācību centrus iespējams atrast, izmantojot Valsts izglītības attīstības aģentūras uzturēto Nacionālo izglītības iespēju datubāzi www.niid.lv).

Darba devējs nodrošina uzticības personas ar nepieciešamajiem līdzekļiem, kā arī darba laika ietvaros piešķir tam laiku. Par šo laiku darba devējs izmaksā uzticības personām vidējo izpeļņu. Laiks, kas uzticības personām nepieciešams, lai tās varētu veikt savus pienākumus darba aizsardzības jomā, katrā konkrētajā gadījumā ir jāizvērtē, ņemot vērā vairākus apstākļus, piemēram, uzņēmuma lielumu, esošo situāciju darba aizsardzības jomā, darba devēja un nodarbināto sadarbības veidu utt. Ieteicamais kopējais minimālais laiks visām uzticības personām nedēļā kopā, norādīts 3. tabulā.

3. tabula. Ieteicamais uzticības personām piešķiramo stundu skaits nedēļā atbilstoši nodarbināto skaitam uzņēmumā.

Nodarbināto skaits uzņēmumā	Kopējais minimālais stundu skaits nedēļā
5–49	2
50–100	4
101–500	8
501–1000	16
1001–2000	32
2001–3000	48
3001–4000	56
4001 un vairāk	64

Lai abām pusēm būtu skaidri uzticības personas darbības principi, kā arī sadarbības kārtība konkrētajā uzņēmumā, par tiem vienojas koplīgumā vai kādā citā rakstveida līgumā starp darba devēju un nodarbinātajiem (piemēram, precizējot kārtību, kā uzticības persona tiek informēta par notikušajiem nelaimes gadījumiem). Svarīgākais, lai darba devējs ar nodarbināto pārstāvjiem konsultētos un sadarbotos ar mērķi uzlabot situāciju darba aizsardzības jomā konkrētajā uzņēmumā!

Darba aizsardzības likumā un MK 427 noteikts, ka uzticības personai ir tiesības:

- brīvi izteikt pamatotu gan nodarbināto, gan savu viedokli par uzņēmuma darba aizsardzības sistēmu, tai skaitā darba vides iekšējo uzraudzību;

- saņemt no darba devēja informāciju, kas attiecas uz darba aizsardzības sistēmu uzņēmumā un ir nepieciešama uzticības personas pienākumu veikšanai (piemēram, normatīvi tehnisko dokumentāciju, instrukcijas un citus darba aizsardzības noteikumus, kā arī paskaidrojumus un citu informāciju, kas attiecas uz darba aizsardzību);
- piekļūt darba vietām saskaņā ar uzņēmumā noteikto kārtību;
- ierosināt, lai darba devējs veic darba vides riska faktoru mērījumus, ja saņemtas nodarbināto sūdzības par veselībai kaitīgiem darba vides riska faktoriem;
- ierosināt veikt atkārtotu darba vides risku novērtēšanu darba vietās, kurās noticis nelaimes gadījums vai radušies nopietni un tieši draudi nodarbinātā dzīvībai un veselībai;
- pieprasīt, lai darba devējs veic darba aizsardzības pasākumus, un izteikt priekšlikumus, kuru īstenošana novērstu vai mazinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai;
- ierosināt, lai darba devējs noslēdz ar nodarbinātajiem vienošanos par darba aizsardzības pasākumu, tiem nepieciešamo līdzekļu un to izmantošanas kārtības noteikšanu saskaņā ar darba aizsardzības normatīvo aktu prasībām, kā arī piedalīties sarunās par darba koplīguma nosacījumiem un grozījumiem darba aizsardzības jomā;
- kopā ar Valsts darba inspekcijas amatpersonām piedalīties darba vietu pārbaudēs.

Uzticības persona līdzdarbojas darba vides iekšējās uzraudzības veikšanā, tai skaitā piedalās darba vides risku novērtēšanā, darba aizsardzības pasākumu plānošanā, nelaimes gadījumu darbā un arodslimību gadījumu izmeklēšanā, ražošanas iekārtu un objektu nodošanā ekspluatācijā un darba aprīkojuma atbilstības novērtēšanā, kā arī sadarbojas ar darba devēju un darba aizsardzības speciālistu darba apstākļu uzlabošanā uzņēmumā.

Koplīgumā uzticības personām var paredzēt papildu tiesības un garantijas, ņemot vērā nodarbināto intereses.

DARBA VIDES IEKŠĒJĀ UZRAUDZĪBA

Darba vides iekšējā uzraudzība ir uzņēmuma darbības plānošana, organizēšana, īstenošana un vadīšana tādā veidā, lai garantētu drošu un veselībai nekaitīgu darba vidi. Darba vides iekšējai uzraudzībai ir preventīvs raksturs, un tās mērķis ir pēc iespējas agrīnākā stadijā atklāt darba vidē pastāvošos riska faktorus un novērst vai samazināt šo faktoru ietekmi uz nodarbināto drošību un veselību. Šo pasākumu kopuma nepieciešamību nosaka Darba aizsardzības likums un MK 660.

Darba vides iekšējā uzraudzība sastāv no četriem posmiem:

- 1) darba vides iekšējās uzraudzības plānošana;
- 2) darba vides riska novērtēšana;
- 3) darba vides iekšējās uzraudzības īstenošana;
- 4) darba vides iekšējās uzraudzības pārbaude un pilnveidošana.

1. Darba vides iekšējās uzraudzības **plānošana** – tiek lemts par darba aizsardzības jautājumu organizēšanu uzņēmumā, darba aizsardzībai nepieciešamajiem resursiem, atbildīgajām personām un citiem ar darba vides iekšējo uzraudzību saistītajiem jautājumiem.

Darba devējam jāatbild uz šādiem jautājumiem (norādīti arī situāciju varianti vai piemēri):

- | | |
|--|---|
| – KAS strādās ar darba aizsardzības jautājumiem | <i>Piemēram, pats darba devējs, darba aizsardzības speciālists, kurš ir uzņēmuma darbinieks, kompetents speciālists vai kompetentā institūcija</i> |
| – KAS tiks darīts darba aizsardzības jomā | <i>Piemēram, darba vides riska novērtēšana, pasākumu plāna sastādīšana, nodarbināto apmācība un instruktāža, obligātās veselības pārbaudes</i> |
| – KĀDI darba aizsardzības pasākumi jāveic vispirms un kādi vēlāk (kādi būs pasākumu veikšanas termiņi) | <i>Piemēram, vispirms – darba vides sakārtošana, lai tā atbilstu normatīvo aktu prasībām, pēc tam – veselības apdrošināšanas polises iegāde ar sporta nodarbību apmaksu</i> |

2. Darba vides **riska novērtēšana** – tiek veikta darba vietu pārbaude, noteikti un novērtēti tur esošie darba vides riska faktori (risku avoti), kuri potenciāli var radīt kaitējumu nodarbināto drošībai un veselībai.

Darba devējam jāatbild uz šādiem jautājumiem:

- KAS ir kaitīgs un bīstams katrā darba vietā;
- CIK liels ir kaitējuma un bīstamības risks;
- KURI nodarbinātie ir pakļauti riskam.

Tā kā darba vides riska novērtēšana ir svarīgākā darba aizsardzības sistēmas daļa, tā tālāk prakses standartā ir aprakstīta plašāk.

3. Darba vides iekšējās uzraudzības **īstenošana** – balstoties uz iegūtajiem darba vietu pārbaudes rezultātiem, tiek noteiktas darba vietas, kurās pastāv darba vides risks, kas būtu jānovērš vai jāsamazina, un tiek plānoti un veikti atbilstoši darba aizsardzības pasākumi šā riska novēršanai vai samazināšanai.

Darba devējam jāatbild uz šādiem jautājumiem (norādīti arī situāciju varianti vai piemēri):

- | | |
|--|---|
| – KURĀS darba vietās ir jāveic pasākumi, lai samazinātu risku? | <i>Piemēram, kurās darba vietās tiek veikti slīpēšanas darbi, kuros veidojas putekļi, un nodarbinātie jānodrošina ar piemērotiem elpceļu aizsardzības līdzekļiem.</i> |
|--|---|

- | | |
|---------------------------------------|--|
| – KURI ir piemērotākie pasākumi? | Piemēram, lai droši piekļūtu darba vietām 2 metru augstumā, nepieciešams izmantot pārvietojamās kāpnes, pacēlāju vai uzstādīt sstatnes. |
| – KAS atbildēs par pasākumu veikšanu? | Piemēram, kas atbildēs par obligāto veselības pārbažu karšu sastādīšanu, kas par regulāru objektu apsekošanu no darba aizsardzības viedokļa un kas par sstatņu montāžu un demontāžu. |
| – KAD šie pasākumi tiks veikti? | Piemēram, darba vietas tiks sakārtotas un satīrītas katras dienas beigās vai reizi nedēļā. |
| – CIK šie pasākumi izmaksās? | Piemēram, cik kopā maksās obligāto veselības pārbažu veikšana, ugunsdzēsības aparātu pārbaude un uzpilde utt. |

4. Darba vides iekšējās uzraudzības pārbaude un pilnveidošana – jānovērtē uzņēmumā veikto pasākumu efektivitāte.
--

Darba devējam jāatbild uz šādiem jautājumiem:

- | | |
|--|---|
| – VAI veiktie darba aizsardzības pasākumi ir uzlabojuši darba vidi? | Piemēram, vai uzstādītās sstatnes ir pietiekami drošas, lai novērstu nokrišanas risku. |
| – VAI tiek izpildītas visas normatīvo aktu prasības darba aizsardzības jomā? | Piemēram, vai visi nodarbinātie pēc rīkojuma ir izgājuši obligāto veselības pārbaudi un ir atnesuši obligātās veselības pārbaudes kartes. |
| – KAS vēl jādara, lai uzlabotu darba vidi uzņēmumā? | Piemēram, vai jānomaina darba apģērbs pret siltāku vai ērtāku. |

Darba vides riska novērtēšanas pamatprincipi

Riska novērtēšanas pamatsolji:

- izvēlieties piemērotāko darba vides riska novērtēšanas metodi;
- veiciet darba vietu pārbaudi, nosakot darba vides riska faktorus, kuri rada vai var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai (piemēram, nokrišana no augstuma, priekšmetu uzkrīšana, karstuma iedarbība, troksnis, vibrācija, ķīmiskās vielas u. c.) un kurus nepieciešams novērst vai samazināt;
- nosakiet nodarbinātos un citas personas, kuru drošība un veselība ir pakļauta identificētajam darba vides riskam, t. sk. nodarbinātos, kuri pakļauti īpašam riskam;
- izvērtējiet darba vides riska apjomu (seku smaguma pakāpi) un realizēšanās varbūtību (biežumu);
- nosakiet darba aizsardzības pasākumus un to veikšanas kārtību (prioritāti), kas ir nepieciešami, lai novērstu vai samazinātu darba vides risku.

Darba vides riska novērtēšanas biežums

MK 660 nosaka, ka darba vides riskus novērtē ne retāk kā reizi gadā:

- | | |
|--|--|
| – praktiski uzsākot citu darbības veidu (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā); | Piemēram, ja uzņēmums, kas iepriekš veica tikai flīzēšanas darbus, nolemj uzsākt arī sanitārtehniskos darbus. |
| – ja ir radušās pārmaiņas darba vidē (piemēram, mainījušies darba procesi, metodes, darba aprīkojums, ķīmisko vielu un maisījumu izmantošana, būtiski pārkārtota darba vieta) (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā); | Piemēram: <ul style="list-style-type: none"> – uzņēmums nomaina krāsas, kuras tiek izmantotas iekšdarbiem; – darbu drošākai veikšanai uzņēmums nolemj izmantot īrētus pacēlājus, kas paredzēti |

cilvēku pacelšanai vairāk nekā 3 metru augstumā.

- ja konstatē apstākļu pasliktināšanos darba vidē vai neatbilstību normatīvajos aktos noteiktajām prasībām (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā);
Piemēram, vairāki uzņēmuma darbinieki sāk sūdzēties par rokas ādu kairinājumu pēc kontakta ar ķīmiskajām vielām.
- ja noticis nelaimes gadījums darbā (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā).
Piemēram, nodarbinātais iekrīt nepietiekami pārsegtā lifta šahtā.

Darba vides riska novērtēšanas veicēji

Kā jau minēts iepriekš, ja būvniecības uzņēmums nodarbina vairāk nekā 5 nodarbinātos, tad darba vides riska novērtēšanai un pasākumu plāna izstrādei ir jāpiesaista kompetentā institūcija darba aizsardzībā. Tomēr, ja darba devējs izmanto normatīvajos aktos noteiktās iespējas nepiesaistīt kompetento institūciju, tad svarīgi, lai riska faktoru noteikšanu un riska novērtēšanu veiktu kompetents un zinošs uzņēmuma darba aizsardzības speciālists.

Būtiskākais, pieaicinot riska faktoru noteikšanai kompetentu institūciju, ir “neatkarīgs skats no malas”, jo nodarbinātie var būt tā pieraduši pie kāda riska faktora, ka to vairs nepamana (piemēram, sastatnēm neuzstādītas gala margas, saliekti pārvietojamo kāpņu pakāpieni, nepietiekams apgaismojums u. c.), un šādas situācijas var izraisīt nelaimes gadījumus darbā. Tomēr atcerieties, ka nepieciešams iesaistīt riska novērtēšanā nodarbināto, kurš strādā attiecīgajā darba vietā un to vislabāk pārzina! Iesaistiet riska novērtēšanā arī uzticības personu vai nodarbināto pārstāvi!

Novērtējamās darba vietas

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām darba vides riska novērtēšana jāveic visās darba vietās, izņemot gadījumu, ja darba vietās ir līdzīgi darba apstākļi. Faktiski būvniecībā darba vides riska novērtējums ir jāveic nevis darba vietām, bet gan darba veidiem, piemēram, sastatņu montēšanas darbiem, zemes rakšanas darbiem, mūrēšanas darbiem, stropēšanas darbiem, metināšanas darbiem u.c. Turklāt bieži katrs darbs vēl ir jādala sīkākos darbos, piemēram, cauruļvadu metināšana, rezervuāru metināšana, jumta būvkonstrukciju metināšana u. c.

Līdz ar to vienmēr jāatceras, ka būvniecībā darba vide ir ļoti mainīga, un reālajā dzīvē ir ļoti maz līdzīgu darba vietu, kurās visi parametri ir vienādi, tāpēc darba aizsardzības speciālistam nepieciešams regulāri apsekot katru būvobjektu, kurā strādā attiecīgā uzņēmuma darbinieki. Piemēru skatīt 4. tabulā.

4. tabula. Vienas darba vietas iespējamo atšķirību piemērs.

Darba vieta	Iespējamās atšķirības
Ekskavatora vadītāja kabīne/ darba specifika	Bojāts / nebojāts priekšējais stikls Durvis, kas viegli un cieši aizveras / kuras nevar cieši aizvērt (atšķirīgs trokšņa līmenis, atšķirīga putekļu koncentrācija darba vides gaisā) Atšķirīgs nostrādāto stundu skaits, līdz ar to atšķirīgs vibrācijas iedarbības līmenis Dažādas darba vietas /atšķirīgi darba uzdevumi u.c. Būvbedres rakšanas paņēmieni Izraktās grunts novietošana attiecībā pret būvbedres malu Smagās tehnikas atrašanās vieta attiecībā pret būvbedres malu

Uzmanību!

Atkārtoti novērtējot darba vides risku, ja situācija nav mainījusies, jaunu riska novērtēšanas dokumentāciju var neizstrādāt, bet tad jāizdara atzīmes esošajā riska novērtējumā par situācijas atbilstību riska novērtēšanas brīdī!

Atzīmi iespējams veikt šādi:

Dokumentu pārskatīja 20.05.2025. vecākais darba aizsardzības speciālists A. Kalniņš. Darba vidē būtiskas izmaiņas nav notikušas.

Būvniecībā lielu daļu risku rada paši nodarbinātie ar savu rīcību, neievērojot darba aizsardzības prasības. No nodarbināto puses ļoti svarīga ir attieksme pret darba aizsardzības jautājumiem un lēmumiem, ko pats nodarbinātais pieņem, piemēram, uzlikt aizsargķiveri vai ne, uzlikt vai neuzlikt aizsargmargas sastatnēm, atrasties objektā alkoholisko vielu reibumā vai ne. Līdz ar to, lai nodrošinātu, ka darba vietas ir drošas, darba devējam nepietiek tikai ar precīzu darba vides riska novērtējumu, bet arī jāveic regulāra objektu apsekošana un kontrole pār noteikto prasību ievērošanu.

Uzmanību!

Veiciet regulāru kontroli un uzraudzību par darba aizsardzības prasību ievērošanu būvobjektos!

Darba vides riska novērtēšanas metodes

Pasaulē ir daudz un dažādas riska novērtēšanas metodes, sākot no pavisam vienkāršām un beidzot ar sarežģītām, un ir grūti pateikt, kuru tieši Jums vajadzētu izvēlēties savam uzņēmumam. Ja riska novērtēšanu veic kompetentā institūcija, tad visbiežāk tā strādā pēc savas metodikas, kuru Jums nav iespējams ietekmēt, bet ir svarīgi šo metodiku un līdz ar to arī riska novērtējumu saprast. Minēto iemeslu dēļ, izvēloties kompetento institūciju, ir svarīgi noskaidrot, vai attiecīgajai kompetentajai institūcijai ir pieredze darbā būvniecības nozarē. Ja darba aizsardzības speciālists ir Jūsu uzņēmuma darbinieks, izvēle ir Jūsu un darba aizsardzības speciālista ziņā, kuram Jūs esat uzticējies veikt šo pienākumu.

Parasti būvniecības nozarē izvēlas kontroljautājumu sarakstus, kuros uzskaitīti iespējamie būvobjektā esošie darba vides riska faktori. Atbildot uz sarakstā esošajiem jautājumiem, iespējams pārbaudīt, kuri no faktoriem pastāv konkrētajā darba vietā un kuri nav raksturīgi attiecīgajam darbam. Galvenais, lai neviens darba vides riska faktors nepaliktu nepamanīts, tāpēc ir ļoti svarīgi, lai speciālists, kurš veiks darba vides riska novērtējumu, ir pietiekami zinošs un kompetents. Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras mājas lapā sadaļā "Publikācijas" ir pieejams informatīvais materiāls ar kontroljautājumiem - Riska novērtējuma pamati (https://osha.europa.eu/sites/default/files/Risk_assessment_essentials_0.pdf). Būvniecībā ir pieejami arī specifiski kontroljautājumu saraksti mājas lapā stradavesels.lv sadaļā "Materiāli" apakšsadaļā "Būvniecība" - Riska novērtējuma kontroljautājumi būvniecībai (.xls).

Veicot darba vietu pārbaudi, Jums var noderēt arī MK 660 1. pielikumā dotā veidlapa. Taču darba vietas pārbaudes dokumentēšanai varat arī neizmantot šo veidlapu, ja vien Jūsu izmantotā metode ir atbilstošāka uzņēmuma saimnieciskās darbības raksturam un ir ņemti vērā visi veidlapā minētie darba vides riska faktori.

Divas darba vides riska novērtēšanas metodes, kas ir piemērotas darba vides riska novērtēšanai būvniecībā, ir pievienotas prakses standarta 1. pielikumā. Papildus tam 2. pielikumā ir pieejami darba vietu novērtēšanas dokumentu paraugi un sastādīts pasākumu plāns.

Darba vides riska faktoru, īpašo apstākļu un īpaša riska noteikšana

Veicot darba vides riska novērtēšanu, darba devējam jānosaka darba vides riska faktori, darba īpašie apstākļi un īpašs risks.

Veselībai kaitīgie darba vides faktori ir darba vides faktori (ķīmiskie, bioloģiskie, fizikālie u. c.), kas pie noteiktas koncentrācijas vai darba apstākļiem var radīt risku darbinieku drošībai un veselībai. Veselībai kaitīgo darba vides faktoru uzskaitījums ir dots MK 219 1.pielikumā "Veselībai kaitīgie darba vides faktori".

Īpaši apstākļi ir darba apstākļi, kas raksturo šī darba bīstamību un prasa papildu uzmanību un drošības pasākumu ievērošanu, lai neciestu gan paša nodarbinātā, gan apkārt esošo citu nodarbināto, gan sabiedrības drošība

(piemēram, darbs augstumā, zem spiediena esošu bīstamu iekārtu apkalpošana, darbs ar sprāgstvielām u. c.). Darbu saraksts, kuros nodarbinātajiem darbā ir īpaši apstākļi, ir dots MK 219 2.pielikumā "Darbi īpašos apstākļos".

Termins "īpašs risks" ir definēts Darba aizsardzības likuma 1.panta 19.punktā - tas ir darba vides risks, kas saistīts ar tādu paaugstinātu psiholoģisko vai fizisko slodzi vai tādu paaugstinātu risku nodarbinātā drošībai un veselībai, ko nevar novērst vai līdz pieļaujamam līmenim samazināt ar citiem darba aizsardzības pasākumiem, kā vien saīsinot darba laiku, kurā nodarbinātais pakļauts šim riskam. Tātad uzskatāms, ka īpašs risks ir tāds darba vides risks, kas ir neatņemama veicamā darba sastāvdaļa, piemēram, lidostu, dispečeru darbs, sociālās aprūpes darbs ar klientiem, u.c. To, kuri darbinieki ir pakļauti īpašam riskam, nosaka darba aizsardzības speciālists, balstoties uz darba vides riska novērtējuma rezultātiem, tomēr vairumā gadījumu darbs būvniecībā neatbilst "īpaša riska" definīcijai. Īpaša riska nelabvēlīgo ietekmi uz nodarbinātā veselību var samazināt, saīsinot darba laiku (Darba likuma 131.panta trešā daļa), piešķirot papildu pārtraukumu (Darba likuma 145.panta sestā daļa) un piešķirot papildatvaļinājumu (Darba likuma 151.panta pirmās daļas 2.punkts). Īpašo risku var samazināt, mainot darbinieka darba pienākumus tā, lai viņam nebūtu visu dienu jāstrādā īpaša riska apstākļos.

Laboratorisko mērījumu veikšana

Bieži riska faktoru faktisko līmeni nav iespējams noteikt bez laboratorisko mērījumu veikšanas. Vairumā gadījumu laboratorisko mērījumu veikšana ir nākamais posms pēc darba vietu apsekošanas un kaitīgo darba vides riska faktoru identifikācijas, jo laboratoriskie mērījumi sniedz objektīvu informāciju par darba vides riskiem, piemēram, mikroklimata parametriem, trokšņa līmeni, vibrācijas līmeni, apgaismojuma līmeni u. c. Fizikālo faktoru (trokšņa, apgaismojuma, mikroklimata, vibrācijas, dažādu starojumu veidu u. tml.) parametrus parasti veic ar tiešiem mērījumiem (mērījumu rezultātus uzreiz uzrāda attiecīgā aparātūrā). Sarežģītāk ir izmērīt ķīmiskos faktorus. Ķīmisko faktoru mērījumiem tiek lietoti īpaši mēraparāti (detektori) vielu koncentrācijas noteikšanai mērīšanas vietā. Visbiežāk tomēr tiek izmantota analītiskā metode, kas sastāv no paraugu ņemšanas un vēlākas to analīzes laboratorijā.

Īpašu uzmanību, veicot darba vides risku novērtēšanu, nepieciešams veltīt laboratoriskajiem mērījumiem, kuri sniedz objektīvu informāciju par darba vides riskiem, piemēram, mikroklimata parametriem, trokšņa un vibrācijas līmeni, apgaismojuma līmeni, putekļu koncentrāciju darba vides gaisā u. c.

Nepieciešams atcerēties, ka situācijās, kad vairākas nodarbināto grupas veic tādus pašus vai līdzīgus darbus tajā pašā darba vidē un ir pakļautas vienādiem riska faktoriem, var veikt tikai vienu ekspozīcijas mērījumu un tā rezultātus attiecināt uz visām nodarbināto grupām. Savukārt, visus iegūtos mērījumu rezultātus nepieciešams salīdzināt ar normatīvajos aktos vai standartos noteiktajiem pieļaujamajiem darba vides robežlielumiem, kas ļauj izvērtēt veicamo pasākumu apjomu un termiņus (piemēram, ja iegūtais mērījumu rezultāts pārsniedz pieļaujamo darba vides robežlielumu, nekavējoties jāveic pasākumi riska samazināšanai, un pēc to veikšanas jāatkārto mērījumu rezultāti).

Lai iegūtu ticamus mērījumu rezultātus, ieteicams, lai visus darba vides laboratoriskos mērījumus veiktu tikai akreditētas testēšanas laboratorijas (Latvijas Nacionālā akreditācijas biroja akreditēto laboratoriju saraksts un akreditācijas sfēras atrodamas biroja mājas lapā <https://ai.latak.gov.lv>). Bieži praksē tiek veikti t.s. indikatīvie mērījumi, tomēr pirms pieņemt lēmumus par nepieciešamību veikt darba aizsardzības pasākumus, kas balstīti uz šādu mērījumu rezultātiem, jāizvērtē, vai izmantotā mēraparātūra ir kalibrēta, vai personāls, kas veic mērījumus ir apmācīts un vai mērījumu veikšanā tiek ievērotas normatīvo aktu prasības (piemēram, trokšņa gadījumā MK 66). Ja kāds no šiem nosacījumiem nav ievērots, tad iegūtie rezultāti nav ticami – patiesā darba vides situācija var būt gan labāka, gan sliktāka.

Svarīgākie darba vides mērījumi, kurus būtu nepieciešams veikt būvniecības uzņēmumā:

- plaukstu - rokas vibrācija, ja tiek veikti darbi ar vibrējošiem rokas instrumentiem (perforatori, vibrobietes, rokas leņķa slīpmašīnas u.c.), kā arī, ja darbs tiek veikts uz vibrējošiem transporta līdzekļiem vibrācijas pārnese vietās (piemēram, uz traktora stūres, manipulatoru svirām u.c.);
- visa ķermeņa vibrācija, ja darbs tiek veikts uz vibrējošas tehnikas (piemēram, uz manipulatora sēdekļa, uz vibrējošu platformu grīdas u.c.);

- troksnis (piemēram, strādājot ar rokas pneimatiskajiem un elektroinstrumentiem);
- putekļi (piemēram, abrazīvie putekļi, veicot slīpēšanas darbus; cementa putekļi);
- šķiedras (piemēram, akmens vate, veicot montāžas darbus; azbests, veicot demontāžas darbus);
- metināšanas aerosols, t. sk. mangāns un hroms, kas izdalās metināšanas procesa laikā;
- apgaismojums;
- mikroklimats u. c.

BIEŽĀKIE BŪVNICĪBĀ SASTOPAMIE DARBA VIDES RISKA FAKTORI

Darba vides riska faktoru grupas

Atcerieties, ka riska faktori ne vienmēr ir tikai mehāniskie, ķīmiskie vai fiziskie, kas ir vieglāk nosakāmi, bet arī psiholoģiskie un emocionālie (stress, darbs izolācijā, monotons darbs, saspringts darba grafiks u.c.) un arī šie faktori ir jāņem vērā, jo tie tikpat apdraud nodarbināto drošību un veselību un var izraisīt nelaimes gadījumu darbā. Nosakot darba vidē pastāvošos darba vides riska faktoros, noteikti uzklusiet nodarbināto domas un viedokļus, jo viņi ir tie, kas visvairāk izjūt dažādu kaitīgo faktoru ietekmi uz viņu veselību, drošību un veicamo darbu (piemēram, neatbilstošs apgaismojums, pārāk skaļš troksnis, neērtas darba pozas, bojāts/nepiemērots aprīkojums, pārāk ātrs darba temps, u. tml.). Kā svarīgākās minamas šādas darba vides riska faktoru grupas (iekavās norādīti piemēri, kurus iespējams novērot būvniecībā):

- mehāniskie un traumatisma riska faktori (darbs augstumā, darba ar aprīkojumu u. c.);
- fizikālie faktori (nepiemērots mikroklimats un nelabvēlīgi laika apstākļi; apgaismojums; vibrācija; troksnis; ultravioletais starojums un infrasarkanais starojums (metinātājiem), dabiskais ultravioletais starojums ceļu būvē un uz jumtiem, fasādēm, u. c.);
- ķīmiskās vielas, kuras var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu lietošanas dēļ (cementa putekļi, lakas, krāsas, šķīdinātāji, metināšanas aerosols, hidro- un termoizolācijas materiāli) un kuru ietekmei pakļauti betonētāji, krāsotāji, metinātāji, apdares darbu veicēji;
- putekļi (abrazīvie putekļi, veicot slīpēšanas darbus, cementa putekļi, azbesta šķiedras, veicot demontāžas darbus, stikla un akmens vates izmantošana);
- ergonomiskie faktori (smagu, īpaši nestandarta priekšmetu, celtniecības materiālu pārvietošana, darbs piespiedu pozā, vienvēidīgas kustības, kas veiktas ātrā tempā u. c.);
- psihosociālie faktori (garas darba stundas, virsstundas, saspringti termiņi, pārāk liela darba slodze u. c.);
- bioloģiskie faktori (vīrushepatīts A, ja santehniķiem iespējams kontakts ar kanalizācijas ūdeņiem, ērcu encefalīts un Laima slimība, ja darbs tiek veikts zaļajā zonā utt.).

Būvniecībā ir sastopami ļoti daudz un dažādi riska faktori. Visbiežāk šie darba vides riska faktori iedarbojas vienlaikus, tādējādi tie savstarpēji spēj pastiprināt otra faktoru iedarbību. Piemēram, vienlaicīga visa ķermeņa vibrācija, strādājot ar smago tehniku, un caurvējš, nelabvēlīgi laika apstākļi un darbs nekurinātās telpās, darbs augstumā uz sastatnēm un nelabvēlīgi laika apstākļi (piemēram, stiprs vējš, brāzmas). Jāatzīmē, ka šie faktori ļoti strauji mainās un ir atkarīgi no veicamā darba, objekta lieluma un tā sarežģītības.

Būvniecībā raksturīgi gan visi tradicionālie riska faktori, kuri sīkāk ir minēti tālāk tekstā, gan arī ļoti specifiski riska faktori, par kuriem ļoti reti kāds iedomājas – piemēram, risks inficēties ar B un C hepatītu, HIV / AIDS, ja tiek veikti vecu ēku demontāžas darbi, kurās bijušas narkomānu uzturēšanās vietas (mētājas inficētas šļirces), vai arī pelējuma sēnīte, kura savairojas vietās, kurās ēku bojājis mitrums – jumta pārsedzes, bojāts ūdensvads vai kanalizācija (pelējuma sēnītes izraisa ļoti spēcīgas alerģiskas reakcijas ar drudzi un izteiktu elpas trūkumu).

Kā ļoti svarīgs aspekts jāatceras, ka straujie celtniecības tempi nosaka nepārtrauktu būvobjekta mainību. Samērā strauji mainās tehnoloģijas, mainās apakšuzņēmēji, kam katram ir savas darba metodes, izmantotais aprīkojums un ķīmiskās vielas utt., līdz ar to arī darba apstākļi un riski, kuriem pakļauti nodarbinātie. Kā papildu aspekts, kas tieši ietekmē darba aizsardzības līmeni, ir laika trūkums un steiga celtniecības projektu īstenošanas gaitā. Darba aizsardzība ir viena no būtiskākajām lietām, uz kuras rēķina var ietaupīt laiku. Piemēram, lai būtu iespējams tikt klāt sienai augstāk par 1,5 m vai griestiem, bez stabilām sastatnēm neiztikt, tāpēc tās ir jāuzceļ obligāti, taču margu uzlikšana, kas ļautu darbu veikt uz stabilas un drošas virsmas, prasa laiku un nav "obligāta", jo darbu jau var paveikt tāpat, paņemot pārvietojamās trepes vai pakāpjoties uz gadījuma priekšmetiem. Līdzīgi, veicot jumīka darbus, drošības sistēmas darbam augstumā ir neērtas, līdz ar to nevar tik ātri pārvietoties un darbu paveikt tik ātri kā bez šiem drošības līdzekļiem. Abos minētajos gadījumos, neievērojot drošības prasības, būtiski paaugstinās nelaimes gadījumu risks.

Kā atsevišķa problēma jāatzīmē, ka bieži nodarbinātie būvniecībā strādā tālu no dzīvesvietas – citā pilsētā vai reģionā, kas papildus garajām darba stundām prasa arī ilgu laiku, lai dotos uz darbu un no darba, tādējādi laiks atpūtai pēc fiziski smagā darba, ir nepietiekams. Bieži nodarbinātie nedēļām neatgriežas mājās un nākšņo vai nu vagoniņos būvobjektā, vai pat pašā objektā, piemēram, privātmājās, kur nav atbilstošu sadzīves apstākļu un atbilstošas iespējas paēst. Minēto iemeslu dēļ cilvēki var būt pārguruši, tas var veicināt neuzmanību un nelaimes gadījumu risku, kā arī alkohola lietošanu.

Uzmanību!

Nav nevienas darba vietas, kurā nebūtu darba vides riska faktoru! Jums tikai ir jāprot tos pamanīt un atpazīt!

Traumatisma un nelaimes gadījumus izraisošie riska faktori

Būvniecība ir nozare, kurā raksturīgs augsts nelaimes gadījumu risks. Kā nelaimes gadījumus izraisošos riska faktorus iespējams minēt:

- darbs augstumā bez aizsargnožogojuma un neatbilstošu sastatņu izmantošana, kas rada nokrišanas risku;
- darbs augstumā un individuālo pretkritiena aizsardzības līdzekļu nelietošana;
- darbs uz pārvietojamām kāpnēm;
- priekšmetu uzkrāšana;
- aizķeršanās, pakļupšana nesakārtotās darba vietās utt.;
- darbs nenostripinātās tranšejās;
- darbs ar darba aprīkojumu un bīstamām iekārtām (celtni, pacelāji, trīši, lifti) u. c.

Atbilstoši MK 92 darbi, kuros iespējama nokrišana no 1,5 m augstuma, uzskatāmi kā būvdarbi, kas rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai. Galvenais darba vides risks, strādājot augstumā, ir iespēja nokrist, gūstot dažāda smaguma traumas (tieks sakropļots ķermenis, traumēta apziņa). Būvniecības gaitā pastāv iespēja krist no augstuma izraktajās būvbedrēs un tranšejās, no sastatnēm, pastatnēm, darba klājiem, darba platformām, pagaidu kāpnēm, no jumtiem, kur tiek veikti dažāda veida darbi. Pastāv caurkrišanas iespēja caur nenorobežotiem un nepārklātiem atvērumiem uz jumtiem vai starpstāvu pārsegumos utt. Kritieni no augstuma iespējami, veicot dažādus demontāžas darbus.

Kritienu cēloņus var iedalīt:

- organizatoriskajos cēloņos – nepareiza darbu plānošana, piemēram, tehnoloģisko procesu pārkāpšana, darba aprīkojuma ekspluatācijas instrukciju neievērošana darba organizācijā, kolektīvo aizsardzības līdzekļu nelietošana vai to ekspluatācijas instrukciju neievērošana darba organizācijā, nepietiekami apmācītu darbinieku norīkošana darbu veikšanai augstumā, nepietiekama kontrole pār darba aizsardzības prasību ievērošanu, maiņu darbs, darbs nedēļas nogalēs, pārāk garas darba stundas ar īpašu risku maiņu beigās, tiešo vadītāju neesamība uz vietas objektos, līdz ar to uzraudzības un kontroles trūkums, u.c.;
- tehniskajos cēloņos – neatbilstošs vai neprecīzs darba vides riska novērtējums un no tā izrietoša neatbilstošu vai nepiemērotu aizsardzības pasākumu izvēle, nekvalitatīvi kolektīvie vai individuālie aizsardzības līdzekļi, tehniski nepareiza konstrukciju montāža (piemēram, nepareiza sastatņu montāža), nepareiza individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana u. c.;
- personiskajos jeb individuālajos cēloņos – galvenokārt darba aizsardzības prasību pārkāpšana (piemēram, individuālo aizsardzības līdzekļu nelietošana, atrašanās darba vietā alkohola vai narkotisko vielu reibumā, cilvēku pacelšana ar cilvēku celšanai nepiemērotiem pacelšanas mehānismiem, atrašanās bīstamajā zonā (piemēram, zem paceltas kravas) u. c.).

Kritieni no augstuma ir viens no tiem iemesliem, kuru rezultātā rodas traumas. Kritienu sekas no augstuma var iedalīt šādi:

- pēc smaguma pakāpes – komplicēta trauma, kuras izraisītie bojājumi apdraud cietušā dzīvību (piemēram, liesas plīsums);

- pēc anatomiskās lokalizācijas – galvas un kakla, mugurkaula un ekstremitāšu, krūškurvja, vēdera un iegurņa orgānu traumas (piemēram, smadzeņu satricinājums, apakšdelma kaulu lūzumi u. c.);
- pēc bojājuma mehānisma – trulās traumas (piemēram, iekšējo orgānu bojājumi bez redzama ārēja ievainojuma).

Nenoliedzami, strādājot augstumā, no drošības viedokļa priekšplānā izvirzās katra cilvēka personīgās īpašības – augums, svars, nogurums, reakcijas laiks, redzes un dzirdes kvalitāte u. c. Nodarbinātā garums ir saistāms ar uzstādāmo aizsargnožogojuma augstumu, bet svars – ar pietiekami izturīgu individuālo aizsardzības līdzekļu izvēli. Savukārt reakcijas laiku, redzes un dzirdes kvalitāti ietekmē gan nodarbinātā vecums, gan dažādas saslimšanas. Cilvēka kopējās fiziskās spējas sasniedz savu maksimumu 25 – 32 gadu vecumā, tad ar tendenci nedaudz pazemināties paliek samērā stabilas līdz 40 – 50 gadu vecumam un sāk strauji pasliktināties pēc 55 – 60 gadu vecuma sasniegšanas. Līdz ar to šeit parādās kritiskie vecumi jeb vecumi, kuros nodarbinātie biežāk cieš nelaimes gadījumos, strādājot augstumā, – t. i., jaunie darbinieki, kuriem trūkst pieredzes, un kam bieži arī darba devēju nodrošinātā apmācība darbam augstumā nav pietiekama, kā arī cilvēki pēc 50 gadu vecuma. Šie objektīvie darba drošības faktori darba devējiem būtu jāņem vērā, veicot darba vides riska novērtējumu.

Lai novērtētu darbinieku atbilstību darba veikšanai augstumā, tie jānosūta uz obligātajām veselības pārbaudēm atbilstoši MK 219. Šajos noteikumos skaidrots, ka darbs uzskatāms par veicamu augstumā, ja tiek veikts vairāk kā 1,5 m augstumā no grunts, pārseguma vai atbalsta platformas, ja šīm konstrukcijām nav aizsargnožogojuma, vai, darbu veikšanai, nepieciešams iziet ārpus aizsargnožogojuma. Piemēram, tiek veikti būvdarbi, konstrukciju, iekārtu, mašīnu un mehānismu uzstādīšana, montāža, ekspluatācija un remonts. Savukārt veselības pārbaudes biežāk jāveic, ja darbs tiek veikts vairāk nekā 5 m augstumā no grunts pārseguma, virs kura tiek veikti montāžas vai remontdarbi.

Darba devējiem jāņem vērā, ka atbilstoši MK 206 1. pielikumam aizliegts nodarbināt pusaudžus, ja iespējama darba izpildītāja krišana no vairāk nekā 1,5 m augstuma.

Priekšmetu (piemēram, darba aprīkojuma, materiālu u. c.) uzkrišana ir bieži novērojams nelaimes gadījumu veids, turklāt priekšmetu uzkrišanas varianti un līdz ar to arī traumu veidi ir ļoti atšķirīgi. Piemēram, ja darbi tiek veikti vairākos stāvos (piemēram, uz sastatnēm, uz jumta), tad priekšmeti var uzkrīst nodarbinātajam uz galvas (ja citam nodarbinātajam skrūvgriezis izkrīt no kabatas). Savukārt, ja priekšmets pašam darbiniekam izšļūk no rokām, tad kritiena augstums nav liels un visbiežāk tiek traumētas kāju pēdas, pirksti. Ļoti smagas traumas var iegūt, ja priekšmetu (piemēram, celtniecības materiālu) apgāšanās notiek vietās, kur priekšmeti tiek sakrauti nestabilās kaudzēs vai sakrauti, pārsniedzot pieļaujamo paletes svaru, vai netiek atbilstoši piestropēti.

Nodarbināto pakļupšanu un aizķeršanos būvobjektos visbiežāk izraisa pārvietošanās virsmas nelīdzenais segums: dažāda augstuma pakāpieni, ar materiāliem pārblīvētas ejas vai vienkārši uz grīdas novietoti priekšmeti, kas nav labi redzami un pamanāmi. Kā piemēru var minēt elektrokabeļus, kas bieži vien stiepjas pa zemi, bet nav piestiprināti pie tās, uz grīdas atstāti rokas instrumenti. Turklāt pakļupšana, paslīdēšana un aizķeršanās var būt tikai pirmais ķēdes posms, kas tālāk izraisa citus nelaimes gadījumu veidus. Piemēram, paslīdot uz sastatnēm, no rokām var tikt izmesti nestie priekšmeti, kas var uzkrīst kādam zemāk strādājošajam vai arī pats gājējs var nokrist no vairāku metru augstuma.

Savainojoties ar nažiem, slīppipām un citiem asiem priekšmetiem, visbiežāk tiek traumēti roku pirksti un plaukstas. Lai gan sākotnēji šķiet, ka traumas nav pārāk smagas, tomēr jāatceras, ka sagriešanās vai saduršanās parasti nenotiek ar steriliem priekšmetiem, tā rezultātā brūce var tikt inficēta. Piemēram, ar stingumkrampjiem, uzkāpjot ar nepiemērotiem apaviem uz sarūsējuša armatūras stieņa gala, kas stāvējis uz zemes. Bieži plaukstu un pirkstu savainošana notiek, strādājot ar rokas instrumentiem (piemēram, ja tiek strādāts ar slīpmašīnu, kura ir bojāta vai kurai ir noņemti aizsargi).

Nodarbināto un transporta līdzekļu pārvietošanās var kļūt par darba vides riska cēloni, tādēļ nepieciešams nodrošināt, lai pārvietošanās ceļi un pārejas ir piemēroti un atbilstoši platumā. Lai noteiktu gājēju un transporta kustības ceļu izmērus, jāņem vērā gan transporta, gan gājēju pārvietošanās biežums konkrētajā teritorijā,

maksimālais transporta līdzekļu skaits, kas pārvietosies pa būvobjekta teritoriju, maksimālie kravu apjomi, kas tiks šai teritorijā ievesti vai izvesti (materiāli, darbarīki, tehniskais aprīkojums u. tml.) un šo ceļu iespējamā izmantošana evakuācijas vajadzībām.

Telpu grīdām ir jābūt stabilām, tās nedrīkst būt slidenas, ar bīstamiem izciļņiem, caurumiem vai slīpumiem, kas var apdraudēt nodarbināto drošību un veselību. Papildus tam, organizējot darbus, jāņem vērā, ka:

- darba zonām jābūt drošām (vienādām, neslīdošām, tīrām un no šķēršļiem brīvām grīdām bez būtiskām līmeņu atšķirībām (piemēram, sliekšņiem), piemērotam apgaismojumam, norobežotām bīstamajām zonām utt.);
- materiālu un transporta līdzekļu novietošanas vietām jāatrodas ārpus pārvietošanās zonām. Ne transporta līdzekļu, ne gājēju ceļus nedrīkst izmantot izejvielu vai materiālu novietošanai pat tādā gadījumā, ja tam ir gadījuma vai pagaidu raksturs.

Būvobjektos tiek izmantoti daudzi un dažādi transporta līdzekļi – pacelāji, autoiekrāvēji, traktori, smagās automašīnas u.c. Tādēļ ļoti nozīmīgi ir pārdomāt satiksmes organizāciju objekta teritorijā (sīkāk skatīt sadaļu "Tehniskās prasības būvlaukumam").

Troksnis

Troksnis ir dažādu frekvenču un dažādas intensitātes skaņu haotisks sakopojums. To visvairāk raksturo skaņas frekvence un skaņas intensitāte. Cilvēka auss uztver skaņu, kuras frekvence ir robežās no 20 līdz 20 000 Hz, bet cilvēka balss var radīt skaņu ar frekvenci no 500 līdz 2000 Hz. Skaņas intensitāte ir skaņas enerģija, ko uztver auss bungādiņā un to izsaka decibelos (dB). Katrs skaņas intensitātes pieaugums par 10 dB nozīmē skaņas intensitātes palielināšanos 10 reizes. Cilvēka auss uztver no 0 līdz 140 dB, pie 120 dB novērojams diskomforts, bet pie 140 dB – sāpju sliekšnis.

Veicot objektīvus trokšņa mērījumus, to rezultāti, visbiežāk tiek izteikti mērvienībās dB (A), kas nozīmē, ka tiek uzrādīta tikai tās skaņas intensitāte, kuras frekvence ir uztverama ar cilvēka ausi. Troksni var iedalīt pēc iedarbības:

- pastāvīgs troksnis – troksnis, kura līmeņa svārstības 8 stundu darba maiņas laikā ir mazākas par 5 dB(A). Pastāvīga trokšņa piemērs ir fona troksnis no kādas iekārtas;
- nepastāvīgs troksnis – troksnis, kura līmeņa svārstības 8 stundu darba maiņas laikā ir lielākas par 5 dB(A). Nepastāvīga trokšņa piemērs ir darbs ar slīpripu;
- impulsa veida troksnis, kad viena vai vairāku skaņu impulsu ilgums ir mazāks par 1 sekundi. Impulsa veida piemērs ir darbs ar āmuru.

Latvijā darba aizsardzības prasības attiecībā uz troksni nosaka MK 66, atbilstoši kuriem trokšņa mērījumus veic:

- ja, pārbaudot darba vietas, konstatē, ka troksnis rada vai var radīt risku nodarbinātā drošībai un veselībai;
- ja ir pamats domāt, ka, salīdzinot ar iepriekšējiem darba vietas pārbaudes rezultātiem, trokšņa līmenis ir paaugstinājies un rada vai var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai, bet ne retāk kā reizi trijos gados;
- pēc darba aizsardzības pasākumu veikšanas, lai pārliecinātos, vai trokšņa radītais risks ir novērsts vai arī samazināts līdz pieļaujamajam līmenim;
- ja veselības pārbaudē konstatē nodarbinātā dzirdes pasliktināšanos;
- pēc nodarbināto vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka trokšņa līmenis ir palielinājies un tiek apdraudēta nodarbināto drošība un veselība;
- ja noticis nelaimes gadījums darbā, kas saistīts ar trokšņa radīto risku.

Minētie noteikumi nosaka šādas trokšņa ekspozīcijas robežvērtības un ekspozīcijas darbības vērtības:

ekspozīcijas robežvērtība:

$L_{EX, 8st} = 87 \text{ dB(A)}$ un attiecīgi $p_{pīķa} = 200 \text{ Pa}$ ($L_{pīķa} = 140 \text{ dB}$);

augstākā ekspozīcijas darbības vērtība:

$L_{EX, 8st} = 85 \text{ dB(A)}$ un attiecīgi $p_{pīķa} = 112 \text{ Pa}$ ($L_{pīķa} = 135 \text{ dB}$);

zemākā ekspozīcijas darbības vērtība:

$L_{EX, 8st} = 80 \text{ dB(A)}$ un attiecīgi $p_{pīķa} = 112 \text{ Pa}$ ($L_{pīķa} = 135 \text{ dB}$), kur $p_{pīķa}$ ir pīķa skaņas spiediens (trokšņa "C")

frekvenču raksturīgnes izsvartā momentānā skaņas spiediena maksimālā vērtība, bet LEX, 8st – ikdienas trokšņa ekspozīcijas līmenis ((dB(A) attiecībā pret 20 µPa) trokšņu ekspozīcijas līmeņu laikā izsvartā vidējā vērtība astoņu stundu darba dienā (turpmāk – trokšņa līmenis)).

Nosakot trokšņa līmeni un darbības vērtības, ņem vērā individuālā dzirdes aizsardzības līdzekļa lietošanas ietekmi. Novērtējot, vai nodarbinātais netiek pakļauts trokšņa līmenim, kas pārsniedz trokšņa ekspozīcijas robežvērtību (87 dB(A)), ņem vērā individuālā dzirdes aizsardzības līdzekļa lietošanas ietekmi.

5. tabula. Trokšņa avotu piemēri būvlaukumos.

Aprīkojums, mehānismi	Decibeli
Pneimatiskais drupināšanas āmurs	103–113
Pāļu dzinējs	102–111
Betona frēzes, zāģi u.c.	99–102
Zāģi	88–102
Metālu savienojumu kniedētāji	101
Buldozers	93–96
Zemes (grunts) blīvētājs	90–96
Celtnis	90–96
Āmurs	87–95
Greiders	87–94
Frontālais iekrāvējs	86–94
Ekskavators	84–93

Lai samazinātu trokšņa iedarbību uz nodarbināto veselību, atkarībā no skaņas intensitātes darba devējam ir jāveic darba aizsardzības pasākumi (skatīt apkopojumu 6.tabulā).

6.tabula. Veicamie darba aizsardzības pasākumi atkarībā no mērījumu rezultātiem

Skaņas intensitāte, dB (A)	Veicamie pasākumi	Obligātās veselības pārbaudes	Drošības zīme	Dzirdes individuālie aizsardzības līdzekļi
<80	–	–	–	–
80 – 85	Apmācība	1 reizi 3 gados	–	+
85 – 87	Apmācība + bīstamo vietu norobežošana	Katru gadu	+	+
>87	Apmācība + nekavējoties jāveic pasākumi trokšņa līmeņa samazināšanai vismaz līdz 87 dB (A)	Katru gadu	+	+

Veicot nodarbināto un uzticības personu apmācību un instruēšanu par trokšņa radīto risku, īpaša uzmanība jāpievērš:

- trokšņa radītā riska raksturam un riskam nodarbināto dzirdei un citām orgānu sistēmām, kas varētu rasties trokšņa ietekmē (skatīt sadaļu ‘Sekas, ja netiek ievērotas darba aizsardzības prasības’);
- veiktajiem un veicamajiem darba aizsardzības pasākumiem trokšņa radītā riska novēršanai vai samazināšanai un apstākļiem, kādos šie pasākumi veicami, īpaši norādot pasākumus, kas jāveic pašiem nodarbinātajiem;
- trokšņa ekspozīcijas robežvērtībām un trokšņa ekspozīcijas darbības vērtībām;
- trokšņa radītā riska novērtējumam, mērījumu rezultātiem un paskaidrojumiem par to nozīmi un potenciālajiem riskiem;

- pareizai individuālo dzirdes aizsardzības līdzekļu lietošanai (t. sk., kur un kā glabāt, kā apkopt u.c.);
- dzirdes pārbaudes nozīmei un dzirdes bojājuma pazīmēm, kā arī ziņošanai darba devējam par dzirdes pasliktināšanos;
- apstākļiem, kuros nodarbinātajiem ir tiesības uz veselības pārbaudēm, un šo pārbaudi nozīmei;
- drošām darba metodēm, lai samazinātu pakļaušanu trokšņa iedarbībai.

Starp svarīgākajiem darba aizsardzības pasākumiem, kas vērsti uz trokšņa iedarbības samazināšanu, minami:

- kolektīvo aizsardzības pasākumu veikšana;
- individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana.

Trokšņa ierobežošanas pasākumi ietver:

- darba aprīkojuma ar zemāku trokšņa līmeni izmantošanu (piemēram, pneimatisko instrumentu vietā elektriskie),
- izvairīšanos no metāla triecieniem pa metālu,
- amortizāciju trokšņa mazināšanai vai vibrējošo detaļu izolāciju,
- klusinātāju uzstādīšanu,
- preventīvās apkopes veikšanu: detaļām nodilstot, trokšņa līmeņi var mainīties.

Kolektīvie pasākumi ietver:

- trokšņaino procesu izolēšanu un pieejas ierobežošanu tām būvlaukuma daļām, kur izvietota daudzas iekārtas,
- gaisā izplatošos trokšņu trajektorijas aizšķērsošanu, izmantojot trokšņa iežogojumus un sienas, kabīnes vai slēgtas pults izmantošana,
- absorbējošu materiālu izmantošanu sienām, griestiem un starpsienām, samazinot atstaroto troksni,
- darbu organizēšanu tā, lai ierobežotu trokšņainās vietās pavadīto laiku (sīkāk skatīt 7. tabulu),
- tādu trokšņaino darbu izpildes plānošanu, lai pakļautu troksnim iespējami mazāk nodarbināto,
- tādu darba grafiku ieviešanu, kas ierobežo pakļautību trokšņa ietekmei.

7. tabula. Pieļaujamais trokšņa ekspozīcijas ilgums atbilstoši trokšņa ekspozīcijas līmenim, kas pārsniedz ekspozīcijas līmeņa robežvērtību 87 dB(A).

Trokšņa ekspozīcijas līmenis	Pieļaujamais trokšņa ekspozīcijas ilgums		
	Stundas	Minūtes	Sekundes
87 dB(A) (0,447 Pa)	8 h 00 min	480	28800
88 dB(A) (0,502 Pa)	6 h 21 min	381	22860
89 dB(A) (0,564 Pa)	5 h 02 min	302	18120
90 dB(A) (0,632 Pa)	4 h 00 min	240	14400
91 dB(A) (0,710 Pa)	3 h 10 min	190	11400
92 dB(A) (0,796 Pa)	2 h 32 min	152	9120
93 dB(A) (0,893 Pa)	2 h 00 min	120	7200
94 dB(A) (1,002 Pa)	1 h 36 min	96	5760
95 dB(A) (1,125 Pa)	1 h 16 min	76	4560
96 dB(A) (1,262 Pa)	1 h 00 min	60	3600
97 dB(A) (1,416 Pa)	–	48	2880
98 dB(A) (1,589 Pa)	–	38	2280
99 dB(A) (1,782 Pa)	–	30	1800
100 dB(A) (2,000 Pa)	–	24	1440
101 dB(A) (2,244 Pa)	–	19	1140
102 dB(A) (2,518 Pa)	–	15	900
103 dB(A) (2,825 Pa)	–	12	720
104 dB(A) (3,170 Pa)	–	10	600
105 dB(A) (3,557 Pa)	–	8	480

*Pusaudžus aizliegts nodarbināt, ja trokšņa līmenis (standartizētā septiņu stundu atskaite perioda dienas ekspozīcijas vērtība) pārsniedz 80 dB(A).

Piemērs.- Izraksts no testēšanas pārskata un aprēķini

Testēšanas process: trokšņa līmeņa mērījumi tika veikti pasūtītāja norādītajās darba vietās. Konstatēts nepastāvīgs trokšnis, kuru izraisa iekārtu darbība. Trokšņa līmeņa rādītāji tika noteikti ~ 0,1 – 0,3 m attālumā no darbinieka auss. Trokšņa līmeņa mēriekārtas mikrofons vērsts trokšņa avota virzienā. Trokšņa līmeņa rādītāji tika noteikti laika periodā, kas raksturo trokšņa līmeni konkrētā darba vietā. Trokšņa līmeņa mērījumi tika veikti diapazonā no 60 līdz 130 dB(A). Trokšņa līmeņa mēriekārta A-izsvartā ekvivalentā trokšņa līmeņa $L_{Aeq,T}$ aprēķinus veic automātiski mērījumu laikā.

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Ekspozīcijas ilgums darba dienā	Mērījumu veikšanas laiks, ilgums	Noteiktie rādītāji ^{*/**}					Normatīvais lielums ^{***}	
				L_{pAmin} , dB(A)	L_{pAmax} , dB(A)	L_{Cpeak} , dB	$L_{Aeq,T}$, dB(A)	$L_{EX,8h}$, dB(A)	L_{Cpeak} , dB	$L_{EX,8h}$, dB(A)
1	Darbinieka d/v, veicot betona grīdas atskaldīšanu ar atskaldāmo āmuru <i>BOSH GBH 11DE</i>	3 st.	13:40 - 13:45	61.1	110.6	122.7	100.9	96.6	140.0	87.0

Ja nodarbinātais veic betona grīdas atskaldīšanu ar atskaldāmo āmuru BOSCH GBH 11DE un nelieto dzirdes aizsardzības līdzekļus, tad atbilstoši tabulai "Pieļaujamais trokšņa ekspozīcijas ilgums atbilstoši trokšņa ekspozīcijas līmenim, kas pārsniedz ekspozīcijas līmeņa robežvērtību 87 dB (A)", viņš šādos darba apstākļos var strādāt aptuveni 24 minūtes.

Ja kolektīvos pasākumus, kas minēti iepriekš, nav iespējams īstenot tehnoloģisku vai citu pamatotu apsvērumu dēļ, lai nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darba devējs trokšņa radītā riska samazināšanai izmanto individuālos aizsardzības līdzekļus. Dzirdes aizsardzībai lietojami šādi individuālie aizsardzības līdzekļi:

- ausu ieliktni, antifoni (bieži tiek lietoti būvniecībā);
- ausiņas (bieži tiek lietotas būvniecībā);
- akustiskās ķiveres (reti tiek lietotas būvniecībā);
- ausiņas, kas tiek piestiprinātas pie rūpnieciskajām aizsargķiverēm vai ir ķiveres daļa (bieži tiek lietotas būvniecībā);
- ausu aizsargi ar zemfrekvences uztvērēju (reti tiek lietoti būvniecībā);
- ausu aizsargi ar sakaru ierīcēm (reti tiek lietoti būvniecībā, bet lielajos būvlaukumos, veicot stropēšanas darbus, lai darbiniekiem ir ērtāk sazināties, būtu lietojami biežāk).

Lai izvēlētos piemērotākos dzirdes aizsardzības līdzekļus, nepieciešams noskaidrot trokšņa parametrus, izmērot dominējošās frekvences. Tomēr dažādi trokšņa raksturlielumi nav vienīgs, kas nosaka, kurus dzirdes aizsardzības līdzekļus izvēlēties. Jāņem vērā arī darba raksturs (piemēram, cik bieži dzirdes aizsardzības līdzekļi ir jālieto, cik bieži ir jāuzliek un jānoņem), kā arī paša nodarbinātā komforts. Gadījumā, ja frekvences nav zināmas, tad izvēlei jāizmanto vidējais aizsardzības faktors (SNR), kurš ir izteikts dB – jo augstāks ir trokšņa līmenis, jo augstākam ir jābūt SNR rādītājam (sīkāt skatīt 8. tabulu).

8. tabula. Aizsargfaktora tabula ausu ieliktniem dažādās frekvencēs (piemērs no kāda ražotāja uzrādītajiem datiem).

Trokšņa frekvence, Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf	36,0	36,7	39,0	36,0	37,0	46,70	44,60
Sf	6,0	6,1	6,5	5,9	4,9	3,2	3,8
APVf	30,0	30,6	32,5	30,1	32,10	43,50	40,8

H	M	L	SNR
34	32	26	34

Mf – 22 dažādu pārbaudes metožu rezultātu vidējais lielums (dB).

Sf – testu rezultātu nozaru variācijas (dB).

APVf – summētie aizsardzības faktori.

H, L, M – summētie aizsardzības faktori augstās (H), vidējās (M) un zemās (L) frekvencēs (dB).

SNR – vidējais aizsardzības faktors (dB).

Būvniecībā visbiežāk tiek lietoti ausu ieliktni un austiņas. Nav iespējams stingri pateikt, kurus no minētajiem dzirdes aizsardzības līdzekļiem ir labāk lietot, jo abām grupām ir gan priekšrocības, gan trūkumi (salīdzinājumu skatīt 9. tabulā).

9. tabula. Ausu ieliktnu un austiņu lietošanas salīdzinājums.

Ausu ieliktni	Austiņas
Priekšrocības: – mazi un viegli pārvietojami – ērti, lai lietotu kopā ar citiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (piemēram, pretputekļu respiratoru, ķiveri) – vairāk piemēroti ilgstošai lietošanai karstās un mitrās vietās – piemēroti lietošanai slēgtās telpās, kur ir ierobežota vieta, kustību brīvība (piemēram, iekārtu apkopes laikā) – labāk piemēroti, ja nodarbinātajam jālieto optiskās brilles	Priekšrocības: – mazāk izteikta atšķirība lietotāju / nelietotāju proporcijā (raksturīgs psiholoģiskais efekts – vai nu visi lieto, vai visi nelieto) – izveidotas tā, lai viens izmērs der visiem – no attāluma iespējams pamanīt, vai nodarbinātais lieto vai nelieto austiņas – salīdzinoši grūti novietot vietās, kur nevar viegli pamanīt / atrast – var lietot, ja ir ārējās auss ejas iekaisums
Trūkumi: – nepieciešams ilgāks laiks, lai sāktu lietot (uzliktu) – grūtāk ievietot un izņemt – nepieciešama papildu higiēnas prasību ievērošana (ievietojot ar netīrām rokām, ārējās auss ejā nokļūst putekļi no rokām un apkārtējās vides, kas var radīt kairinājumu un iekaisumu) – var kairināt ārējās auss eju	Trūkumi: – grūtāk pārveidojami, smagāki (var veicināt sāpes sprandā) – grūtāk savietojami ar citiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem – mazāk piemēroti siltām un mitrām telpām – sliktāk piemēroti lietošanai slēgtās telpās, kur ir ierobežota vieta, kustību brīvība (piemēram, iekārtu apkopes laikā) – precīzu lietošanu var traucēt citi individuālie aizsardzības līdzekļi (piemēram,

Ausu ieliktni	Austiņas
– viegli ielikt nepareizi, tādējādi netiek nodrošināta pietiekama aizsardzība – grūtāk saskatīt, tāpēc arī uzraudzīt lietošanu	aizsargbrilles), jo ausiņas precīzi nepieguļ ādai, tāpēc samazinās dzirdes aizsardzība

Tiek izdalītas trīs galvenās dzirdes aizsardzības līdzekļu lietotāju grupas:

- 1) nodarbinātie, kuri praktiski visu darba dienu atrodas dzirdei kaitīga trokšņa līmeņa zonā;
- 2) vadība, augstākā līmeņa speciālisti, kuri var tikt pakļauti pastiprinātai trokšņa iedarbībai periodiski, darba pienākumu izpildes procesā;
- 3) būvobjekta viesi / apmeklētāji, kuri tiek pakļauti īslaicīgai trokšņa iedarbībai, apmeklējot būvobjektu.

Dzirdes aizsardzības līdzekļu lietošanai ir jābūt noteiktai kā obligātai (piemēram, iekļaujot šādu prasību darba aizsardzības instrukcijā). Ļoti būtiski, lai darba devējs uzraudzītu, kā nodarbinātie ievēro noteiktās prasības. Dzirdes aizsardzības līdzekļiem ir jāatbilst darbam, trokšņa veidam un līmenim, tiem jābūt saderīgiem ar citiem aizsardzības līdzekļiem (piemēram, dzirdes aizsardzības līdzekļi nedrīkst traucēt lietot elpceļu aizsardzības līdzekļus vai acu aizsardzības līdzekļus). Turklāt jāatceras, ka aizbāžņi, gan ausiņas ar laiku daļēji zaudē savas troksni slāpējošās īpašības, it īpaši, ja šie individuālie aizsardzības līdzekļi tiek intensīvi lietoti vai uzglabāti nepiemērotos apstākļos (piemēram, putekļainās vietās). Nodarbinātajiem jāpiedāvā dažādi dzirdes aizsardzības līdzekļi, lai nodrošinātu iespēju izvēlēties ērtākos (piemēram, ausiņas un ausu ieliktnus). Vietas, kurās jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi, jāapzīmē ar drošības zīmi Nr. 6.3. "Jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi" atbilstoši MK 400 (šādas zīmes var būt izvietotas gan pie attiecīgā darbgalda, gan uz telpas ieejas durvīm, ja telpā darbojas vairākas iekārtas).



Drošības zīme Nr. 6.3. Jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi.

Paaugstināts trokšņa līmenis darba vidē var ne tikai pasliktināt darbinieku dzirdi, bet arī radīt izmaiņas citās orgānu sistēmās, piemēram, centrālajā nervu sistēmā un sirds - asinsvadu sistēmā, ietekmēt miega kvalitāti. Bez tam, ja darba vide ir trokšņaina, darbiniekam ir grūti sazināties ar saviem darba biedriem. Tādējādi arī gandrīz neiespējami brīdināt viņus par briesmām, kas rezultātā rada arī paaugstinātu nelaimes gadījumu risku.

Vibrācija

Vibrācija ir materiālo daļiņu (cietas vielas, šķidrumi, gāzes) mehāniskās svārstības un to kustība infraskaņas un daļēji dzirdamo skaņu frekvenču diapazonā. Vibrācijas raksturošanai un higiēniskai novērtēšanai izmanto šādus parametrus:

- vibroātrums – V , m/s;
- vibropaātrinājums – Q , m/s²;
- vibronovirzes amplitūda – A , m.

Vibrācijas pamatā ir nepietiekami balansētas rotācijas vai virzes kustībā esošās masas (daļas). Vibrāciju avoti būvniecībā ir dažādas izmantotās iekārtas, piemēram:

- iekārtas grunts ieguvei (ekskavatori);
- iekārtas dinamiskai blīvēšanai (vibratori);
- iekārtas pāļu, rievsienu iedzīšanai vai izvilkšanai;
- atskaldāmie āmuri un iekārtas segumu nojaukšanai;
- vibrobrietējamās iekārtas;

- trieciena pāldziņi;
- bumbas-svārsti (nojaukšanai);
- nometamie blīvētāji;
- jaudīgas hidrauliskās kniebles,
- dažāda veida pneimatiskie un elektriskie rokas instrumenti u. c.

Cilvēks, saskaroties tieši ar vibrācijas svārstību avotu, uztver vibrāciju līdz 8000 Hz, bet vibrācija ar frekvenci 1620 Hz rada troksni, kā rezultātā bieži darbinieks darba vietā ir pakļauts gan trokšņa, gan vibrācijas ietekmei.

Izšķir

- plaukstas - rokas vibrāciju – tiek pārvadīta caur nodarbinātā rokām ar darba aprīkojumu, kura darbība ir balstīta uz sitieniem un rotāciju, radot risku nodarbināto drošībai un veselībai, jo īpaši asinsvadu, kaulu un locītavu, muskuļu un nervu sistēmu darbības traucējumus (agrāk zināma kā lokālā vibrācija), piemēram, darbs ar perforatoru;
- visa ķermeņa vibrāciju – tiek pārvadīta caur stāvoša vai sēdoša nodarbinātā atbalsta virsmām un pamatā skar visu ķermeni, radot risku nodarbināto drošībai un veselībai, jo īpaši mugurkaula jostas daļas slimību risku un mugurkaula traumas (agrāk zināma kā vispārējā vibrācija), piemēram, darbs uz ekskavatora.

Latvijā vibrāciju darba vidē nosaka MK 284, kuros iekļautas vispārējās prasības vibrācijas radītā riska novērtēšanai un mērīšanai, kā arī vibrācijas radītā riska novēršanas un samazināšanas principi (t.sk. individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana un obligāto veselības pārbažu veikšana). Lai samazinātu vibrāciju iedarbību uz nodarbināto veselību, atkarībā no tās intensitātes darba devējam ir jāveic darba aizsardzības pasākumi (skatīt apkopojumu 10. tabulā).

10. tabula. Veicamie darba aizsardzības pasākumi atkarībā no mērījumu rezultātiem

Vidējā dienas ekspozīcijas robežvērtība, m/s ²	Veicamie pasākumi	Obligātās veselības pārbaudes	Individuālās aizsardzības līdzekļi, aukstuma un mitruma izturīgs darba apģērbs
<u>Visa ķermeņa vibrācija</u>			
<0,5	–	–	–
0,5–1,15	Nodarbināto informēšana un apmācība	1 reizi 3 gados	+
>1,15	+ Pasākumu plāns vibrāciju radītā riska samazināšanai +Pasākumu īstenošana	1 reizi gadā	+
<u>Plaukstas-rokas vibrācija</u>			
<2,5	–	–	–
2,5–5	Nodarbināto informēšana un apmācība	1 reizi 3 gados	+
>5	+ Pasākumu plāns vibrāciju radītā riska samazināšanai +Pasākumu īstenošana	1 reizi gadā	+

Darba devējs nodrošina, lai nodarbinātie, kas pakļauti vibrācijas radītam riskam darba vietā, un šo nodarbināto pārstāvji tiktu apmācīti un viņiem saprotamā formā saņemtu informāciju par:

- vibrācijas radīto risku nodarbināto drošībai un veselībai, kā arī iespējamiem ievainojumiem, ko var radīt lietotais darba aprīkojums (sīkāk skatīt sadaļu "Darba aizsardzības prasību neievērošanas sekas");
- darba aizsardzības pasākumiem, īpaši tiem, kas līdz minimumam samazina vibrācijas radītā riska ietekmi uz nodarbinātā drošību un veselību;
- vibrācijas ekspozīcijas robežvērtībām un ekspozīcijas darbības vērtībām;
- vibrācijas mērījumu un riska novērtēšanas rezultātiem;

- vibrācijas radīto veselības traucējumu pazīmēm, veselības traucējumu savlaicīgas atklāšanas nozīmi un rīcību veselības traucējumu gadījumā;
- apstākļiem, kādos nodarbinātajiem ir tiesības uz veselības pārbaudēm un šo pārbaudi nozīmi;
- drošām darba metodēm, pareizu un drošu darba aprīkojuma lietošanu, lai izvairītos no vibrācijas radītā riska;
- nodarbināto rīcību, ja noticis nelaimes gadījums darbā, kas saistīts ar vibrācijas ietekmi uz nodarbināto.

Nodarbināto nedrīkst pakļaut tādai vibrācijai, kura pārsniedz noteiktās ekspozīcijas robežvērtības (t. i. plaukstu-rokas vibrācija nedrīkst pārsniegt 5 m/s^2 , bet visa ķermeņa vibrācija – $1,15 \text{ m/s}^2$). Ja tiek pārsniegta vidējā dienas ekspozīcijas darbības vērtība, darba devējam jāizstrādā pasākumu plāns, lai līdz minimumam samazinātu vibrācijas iedarbību un ar to saistītos riskus. Pasākumu plānā paredz:

- citas darba metodes, kurās vibrācijas iedarbība ir mazāka, ja tehnoloģiskais process to atļauj;
- veicamajam darbam piemērotu darba aprīkojumu ar atbilstošu ergonomisku konstrukciju, kas rada vismazāko iespējamo vibrāciju;
- iespēju izmantot papildaprīkojumu, kas samazina vibrācijas ietekmi uz nodarbināto (piemēram, sēdekļi, kas efektīvi samazina visa ķermeņa vibrāciju, rokturi, kuri samazina vibrāciju, kas tiek pārvadīta uz plaukstu un roku);
- darba vietu un darba aprīkojuma izvietojumu, kas samazina vibrācijas ietekmi uz nodarbināto;
- atbilstošu darba aprīkojuma un darba vietas iekārtojuma apkopi;
- atbilstošus darba grafikus ar pietiekamu atpūtas laiku;
- vibrācijas iedarbības ilguma un intensitātes ierobežošanu, lai darba laiks, kad uz nodarbināto iedarbojas paaugstināts vibrācijas līmenis, nepārsniegtu šo noteikumu pielikumā noteikto vibrācijas ekspozīcijas ilgumu (sk. 11. un 12. tab.).

11. tabula. Pieļaujamais plaukstu un roku vibrācijas ekspozīcijas ilgums, pārsniedzot standartizēto astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas robežvērtību 5 m/s^2 , **.

Nr. p.k.	Astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas vērtība, $[\text{m/s}^2]$	Pieļaujamais vibrācijas ekspozīcijas ilgums
1.	5,0	8 h 00 min (480 min)
2.	6,0	5 h 33 min (333 min)
3.	7,0	4 h 05 min (245 min)
4.	8,0	3 h 07 min (187 min)
5.	9,0	2 h 28 min (148 min)
6.	10,0	2 h 00 min (120 min)
7.	11,0	1 h 39 min (99 min.)
8.	12,0	1 h 23 min (83 min.)
9.	13,0	1 h 11 min (71 min.)
10.	14,0	1 h 01 min (61 min.)
11.	15,0	53 min
12.	16,0	47 min
13.	17,0	42 min
14.	18,0	37 min
15.	19,0	33 min
16.	20,0	30 min

* Pusaudžus aizliegts nodarbināt, ja plaukstu un roku vibrācijas līmenis (standartizētā septiņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas vērtība) pārsniedz 2 m/s^2 .

** Ja nodarbinātais lieto individuālos aizsardzības līdzekļus, ņem vērā individuālā aizsardzības līdzekļa nodrošināto vibrācijas vājinājumu.

12. tabula. Pieļaujamais visa ķermeņa vibrācijas ekspozīcijas ilgums, pārsniedzot standartizēto astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas robežvērtību 1,15 m/s²*, **.

Nr. p.k.	Astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas vērtība, [m/s ²]	Pieļaujamais vibrācijas ekspozīcijas ilgums
1.	1,15	8 h 00 min. (480 min.)
2.	1,23	7 h 00 min. (420 min.)
3.	1,33	6 h 00 min. (360 min.)
4.	1,45	5 h 00 min. (300 min.)
5.	1,63	4 h 00 min. (240 min.)
6.	1,88	3 h 00 min. (180 min.)
7.	2,30	2 h 00 min. (120 min.)
8.	3,25	1 h 00 min. (60 min.)
9.	4,60	30 min.
10.	7,97	10 min.

* Pusaudzus aizliegts nodarbināt, ja visa ķermeņa vibrācijas līmenis (standartizētā septiņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas vērtība) pārsniedz 0,5 m/s².

** Ja dienas ekspozīcijas vērtība atrodas starp tabulā noteiktajiem lielumiem, pieļaujamo vibrācijas ekspozīcijas ilgumu nosaka ar interpolācijas metodi.

Piemērs. - Izraksts no testēšanas pārskata un aprēķini

Vibrācija

Testēšanas process: vibrācijas paātrinājuma mērījumi trīs ortogonālo asu virzienos (x,y,z) tika veikti pasūtītāja norādītajās darba vietās. Izmantojot ortogonālajās asīs iegūtos mērījumus, tiek aprēķināta vislielākā vidēji kvadrātiskā vibrācijas paātrinājuma vērtība (summārā) as.

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Ekspozīcijas ilgums darba dienā	Vibrācijas paātrinājuma vērtības m/s ² */**					Normatīvais lielums***
			ax	ay	az	as	A(8)	
2	Darbs ar atskaldāmo āmuru „Makita”, sanitārtehnika d/v, skalda asfaltu.	1 st. (sezonā)	11.3	4.27	9.23	15.2	5.37	Plaukstas - rokas vibrācija
3	Darbs ar lielo perforatoru "Makita", perforē kriegļu sienu.	2 st.	12.4	5.22	8.37	15.9	7.95	

*/** Noteiktie rādītāji:

ax - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums x ass virzienā;

ay - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums y ass virzienā;

az - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums z ass virzienā;

as - vibrācijas vislielākais vidēji kvadrātiskais paātrinājums (summārais);

A(8) – vibrācijas paātrinājuma ekspozīcijas vērtība 8 stundu darba dienai.

*** Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 284. (13.04.2004) visa ķermeņa vibrācijai standartizētā astoņu stundu atskaites perioda ekspozīcijas robežvērtība ir 1,15 m/s² un dienas ekspozīcijas darbības vērtība – 0,5 m/s². Plaukstas rokas vibrācijai standartizētā astoņu stundu atskaites perioda ekspozīcijas robežvērtība ir 5,0 m/s² un dienas ekspozīcijas darbības vērtība – 2,5 m/s².

Ja nodarbinātais strādā ar atskaldāmo āmuru “Makita” un nelieto individuālos aizsardzības līdzekļus (darba cimdus aizsardzībai pret vibrācijas iedarbību), tad atbilstoši tabulai “Pieļaujamais plaukstas un rokas vibrācijas ekspozīcijas ilgums, pārsniedzot standartizēto astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas robežvērtību 5 m/s²”, šādos darba apstākļos viņš var strādāt tikai aptuveni 7 stundas (precīzs pieļaujamais vibrācijas ekspozīcijas ilgums, kas atbilst 5,37 m/s² MK 284, tabulā nav dots). Savukārt, ja nodarbinātais lieto perforatoru “Makita” kriegļu sienas

demontāžai un nelieto individuālos aizsardzības līdzekļus (darba cimdus aizsardzībai pret vibrācijas iedarbību), tad atbilstoši tabulai "Pieļaujamais plaukstas un rokas vibrācijas ekspozīcijas ilgums, pārsniedzot standartizēto astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas robežvērtību 5 m/s^2 ", šādos darba apstākļos viņš var strādāt tikai aptuveni 3 stundas un 15 minūtes (precīzs pieļaujamais vibrācijas ekspozīcijas ilgums, kas atbilst $7,95 \text{ m/s}^2$ MK 284, tabulā nav dots).

Nodarbinātos, kas darba vietā tiek vai var tikt pakļauti vibrācijas radītam riskam, darba devējs bez maksas nodrošina ar pietiekamu daudzumu individuālo aizsardzības līdzekļu. Individuālos aizsardzības līdzekļus izvēlas tā, lai tos pareizi lietojot, vibrācijas radītais risks nodarbināto drošībai un veselībai tiktu novērsts vai samazināts līdz minimumam. Starp svarīgākajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem minams atbilstošs darba apģērbs (piemēram, apģērbs, kas vibrācijas ietekmei pakļauto nodarbināto pasargā no aukstuma un mitruma) un darba cimdi ar vibrāciju slāpējošu slāni. Individuālie aizsardzības līdzekļiem ir jābūt piemērotiem konkrētam nodarbinātajam un viņa darba apstākļiem. Papildus tam darba devējam jānodrošina nodarbinātie ar apsildāmām sadzīves un atpūtas telpām, kurās nodarbinātajiem ir iespēja atpūsties bez vibrācijas ietekmes radīta riska.

Vibrācija var ietekmēt darbinieku divējādi – izraisot vietējo (jeb lokālo) vibrācijas slimību vai vispārējo vibrācijas slimību. Viegļākos gadījumos darbinieki var izjust diskomfortu, tādējādi var tikt ietekmētas viņu darba spējas. Smagākos gadījumos attīstās arodslimības, kas skar nervu sistēmu, sirds-asinsvadu sistēmu un balsta-kustību sistēmu.

Kā kolektīvo aizsardzības līdzekli plaukstas-rokas vibrācijas novēršanai var minēt, nodrošinot darbiniekus, kuri strādā ar vibrējošām ierīcēm ar attālinātu vadību. Piemēram, vibroblietes zemes blietēšanai, vadāmas ar tālvadības pultī nevis stumjot ar rokturi.

Apgaismojums

Apgaismojums ir uz virsmu krītošs gaismas plūsmas blīvums, kuras mērvienība ir lukss (lx). Izšķir dabīgo, mākslīgo un jaukto apgaismojumu. Pēc atrašanās vietas apgaismojumu iedala vispārējā (jeb telpas apgaismojumā), lokālajā (jeb darba vietas apgaismojumā) un kombinētajā (telpas apgaismojums kopā ar darba vietas apgaismojumu).

Katrai darba vietai nepieciešams noteikts apgaismojums, kas ir atkarīgs no:

- veicamā darba (saskatāmo objektu lieluma un formas, krāsas, veicamā darba precizitātes, darba virsmas krāsas, spilgtuma, no kontrasta starp saskatāmajiem priekšmetiem un fonu u. c.);
- attāluma no nodarbinātā acīm līdz saskatāmajam objektam;
- nodarbinātā individuālajām īpatnībām (piemēram, vecuma, redzes asuma un acs piemērošanās spējām u. c.).

To, vai apgaismojums ir pietiekams, iespējams noteikt, veicot darba vides laboratoriskos mērījumus akreditētā laboratorijā. MK 359 noteikumi nosaka prasības telpu apgaismojumam un paredz, ka no jauna iekārtotās darba vietas ir jānodrošina ar dabisko apgaismojumu un jāaprīko ar mākslīgo apgaismojumu tā, lai kopējais apgaismojums būtu pietiekams nodarbināto drošībai un veselībai. MK 359 3. pielikumā ir norādīti ieteicamie apgaismojuma līmeņi darba vietām ārpus telpām. Šie rādītāji ir uzskatāmi par ieteicamajiem attiecībā uz agrāk izveidotajām darba vietām (sīkāk sk. 13. tab.).

13. tabula. Minimālie apgaismojuma līmeņi būvobjektos atkarībā no darba vietas un darba veida.

Darba vieta vai darba veids	Apgaismojuma minimālais līmenis virs darba zonas, lx*
Pārvietošanās zonas ārpus telpu darba vietās:	
celiņi, kas paredzēti tikai gājēju kustībai (nav darba vietas)	5
satiksmes zonas lēni braucošiem transportlīdzekļiem (maks. 10 km/h), piem., divriteņiem, kravas automašīnām, ekskavatoriem	10

Darba vieta vai darba veids	Apgaismojuma minimālais līmenis virs darba zonas, lx*
pastāvīga transportlīdzekļu satiksme (maks. 40 km/h)	20
gājēju pārejas, transportlīdzekļu pagriešanas, iekraušanas un izkraušanas vietas	50
Būvlaukumi:	
būvlaukuma un būvbedres sagatavošana	20
būvdarbu zonas, cauruļvadu montēšana, pārvadājumi, palīgdarbi un noliktavas darbi	50
karkasa, armatūras, koka elementu montāža, elektrisko vadu un kabeļu ievilkšana	100
elementu savienošana, elektrisko mehānismu un cauruļu montāža	200

* Darba vietas apgaismojuma līmenis var būt lielāks nekā tabulā norādītais, bet nedrīkst būt mazāks.

Biežākās ar apgaismojumu saistītās problēmas:

- nepietiekams apgaismojums;
- slikts vai nepilnīgs gaismas sadalījums;
- pārmērīgi spilgts apgaismojums.

Viens no biežākajiem sliktā apgaismojuma cēloņiem ir nepietiekama gaismas atstarošanās no dažādām virsmām, gadījumā, ja ir netīras, noputējušas sienas un griesti, kā arī izdegušas spuldzes vai bojātas elektroinstalācijas, kā rezultātā apgaismojums nedeg. Bieži vien vainojama arī nepietiekami bieži vai nesistemātiski veikta gaismas ķermeņu tīrīšana. Problēmas var radīt arī nepareiza gaismas ķermeņu kupolu izvēle vai kvalitāte. Jāatceras, ka darba videi nepiemērots kupols ātrāk kļūs nespodrs vai blīvs. Savukārt putekļainā vidē nenoslēgti gaismas ķermeņu kupoli var novest pie ļoti biežas lampu izdegšanas (to veicina uz lampām nosēdušies putekļi).

Biežākais cēlonis, kā rezultātā rodas nepareizs gaismas sadalījums, ir nepareizi izvietoti gaismas ķermeņi, kas var izraisīt nodarbinātā apžilbināšanu, tādējādi liekot viņa acīm visu laiku adaptēties gaismas intensitātes maiņai. Arī šādā situācijā var rasties acu sasprindzinājums.

Nepietiekama apgaismojuma gadījumā nodarbinātie var nesaredzēt detaļas, kas var izraisīt nelaimes gadījumus, traumas, acu sasprindzinājumu. Sliktas redzamības apstākļos, ja darbs ir saistīts ar augstu precizitāti, var būt nepieciešamība strādāt piespiedu pozā (nodarbinātais pieliecas tuvāk priekšmetam vai virsmai, kas jāšaredz). Tas, savukārt, izraisa balsta-kustību aparāta problēmas (galvenokārt, sāpes mugurā kakla un jostas krustu daļā, kā arī plecos).

Mikroklimats

Ar terminu "mikroklimats" saprot fizikālo faktoru kopumu, kas veido organisma siltuma apmaiņu ar apkārtējo vidi un nosaka organisma siltumstāvokli.

Galvenie mikroklimata rādītāji ir:

- gaisa temperatūra;
- gaisa relatīvais mitrums;
- gaisa plūsmas ātrums.

Mikroklimatu ietekmē klimats, gadalaiks, dienas laiks, tehnoloģiskais process, darbā izmantojamās iekārtas, gaisa apmaiņa, darba telpu platība, nodarbināto skaits, u.c. faktori. Mikroklimatu, kurā nodarbinātais jūtīsies komfortabli, nosaka tādi faktori kā darbinieka vecums, dzimums, apģērbs un veicamā darba raksturs. Veicot fiziski smagu darbu, darbinieka muskuļiem tiek vairāk piegādāts skābeklis un barības vielas, vielmaiņa ir daudz aktīvāka. Tā rezultātā tiek producēts vairāk siltuma. Minētā iemesla dēļ darba telpas, kurās tiek veikts fizisks darbs, var būt vēsākas.

Darba raksturam un nodarbināto fiziskajai slodzei atbilstošs mikroklimats jeb optimāls mikroklimats ir tāds mikroklimats, kas 8 stundu darba dienas / maiņas laikā pie minimālas termoregulācijas sistēmas slodzes nodrošina vispārēju un lokālu siltuma komforta sajūtu, neizraisa nodarbināto veselības traucējumus un nodrošina augstas darbaspējas.

Mikroklimatam telpās (piemēram, telpās birojos, būvlaukumu ofisos, ražošanas telpās) jāatbilst MK 359 prasībām, kur noteikti mikroklimata normatīvie lielumi atbilstoši darba smaguma pakāpei un siltajam / aukstajam laika periodam. Šie lielumi ir jāievēro, no jauna iekārtojot darba vietas, bet esošajām darba vietām tos var izmantot kā ieteikumus. Normatīvos lielumus skatīt 14. tabulā.

14. tabula. Mikroklimata parametri atkarībā no fiziskās slodzes.

Gada periods	Darba kategorija*	Gaisa temperatūra, °C	Gaisa relatīvais mitrums, %	Gaisa kustības ātrums, m/s
Gada aukstais periods (vidējā gaisa temperatūra ārpus darba telpām – +10 °C vai zemāka)	I	19,0–25,0	30–70	0,05–0,15
	II	16,0–23,0	30–70	0,1–0,3
	III	13,0–21,0	30–70	0,2–0,4
Gada siltais periods (vidējā gaisa temperatūra ārpus darba telpām augstāka nekā + 10 °C)	I	20,0–28,0	30–70	0,05–0,15
	II	16,0–27,0	30–70	0,1–0,4
	III	15,0–26,0	30–70	0,2–0,5

* I – darbs nav saistīts ar fizisku piepūli vai prasa ļoti nelielu vai nelielu fizisku piepūli (darbs būvobjektos visbiežāk neatbilst šai kategorijai u. c.);

II – darbs, kas saistīts ar vidēji lielu vai lielu fizisko piepūli (piemēram, darbs, kas saistīts ar pastāvīgu vai ilgstošu pārvietošanos, smagumu līdz 10 kg celšana un pārvietošana, metināšana, celtna operatori u. c.);

III – smags darbs (piemēram, darbs, kas saistīts ar pastāvīgu pārvietošanos, smagumu, kas sver vairāk par 10 kg (piemēram, celtniecības materiālu, krāsu spaiņu u.c.), celšana un pārvietošana u. c.).

Lai noteiktu, vai mikroklimats darba vidē ir piemērots veicamajam darbam, nepieciešams veikt darba vides laboratoriskos mērījumus un salīdzināt tos ar normatīviem vai rekomendējamajiem lielumiem. Tā kā Latvijā nav pieņemti normatīvie akti, kas noteiktu mikroklimata parametru noteikšanas biežumu, darba devējam to noteikšanas biežums jānodrošina pēc saviem iesakiem.

Būvniecībā nodarbinātie biežāk saskaras ar tādām problēmām kā caurvējš un pārāk zema gaisa temperatūra. Strādājot pazeminātā temperatūrā (zemākā nekā 10 °C), pazeminās organisma temperatūra, kas visbiežāk skar rokas un kājas. Ciešot asinsrites sistēmai un nervu sistēmai, var attīstīties apsaldējumi. Arī darbs lietū, sniegā, caurvējā vai neapsildītās telpās var izraisīt saaukstēšanos, kā arī veicināt muguras sāpju attīstību. Darbs lielā vējā (vēja brāzmas) samazina kravu pārvietošanas drošību un ietekmē darbu augstuma, darbu uz sastatnēm. MK 359 noteikts darba laika periods darbam ārpus telpām (t. sk. pusnojumēs un nojumēs), kuru drīkst pavadīt noteiktos apstākļos, atkarībā no gaisa kustības ātruma un gaisa temperatūras ārpus telpām.

15. tabula. Pieļaujamais laikposms darbam aukstumā ārpus telpām.

Nr. p.k.	Faktiskā gaisa temperatūra, °C	Maksimālā nepārtrauktā aukstuma ekspozīcija, min	Minimālais atpūtas laiks minūtēs, min
1.	- 5 līdz - 10	90	15
2.	- 10 līdz - 18	80	20
3.	- 18 līdz - 30	70	25
4.	Zem - 30	60	30

* Nosakot faktisko gaisa temperatūru, ņem vērā individuālo aizsardzības līdzekļu (darba apģērba un apavu) lietošanas ietekmi, kā arī vēja ātrumu.

Ja, veicot darbu ārā, ir novērojams vējš, tad tas ir jāņem vērā, lai noteiktu maksimālo laiku, ko var veikt ārpus telpām (sk. 16. tab.). Piemēram, ja ārā ir – 5 °C un vēja ātrums ir 5 m/sek, tad faktiskā temperatūra ir - 15 °C, kas nozīmē, ka maksimālais nepārtrauktais uzturēšanās ilgums ārpus telpām ir 80 minūtes (sk. 15. tab.).

16. tabula. Temperatūras korekcijas tabula atkarībā no vēja ātruma.

Nr. p.k.	Vēja ātrums, m/sek.	Gaisa temperatūra ārpus telpām, °C						
		0	- 5	- 10	- 15	- 20	- 25	- 30
		Faktiskā temperatūra, °C						
1.	1,8	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
2.	2	-1	-6	-11	-16	-21	-27	-32
3.	3	-4	-10	-15	-21	-27	-32	-38
4.	5	-9	-15	-21	-28	-34	-40	-47
5.	8	-13	-20	-27	-34	-41	-48	-55
6.	11	-16	-23	-31	-38	-46	-53	-60
7.	15	-18	-26	-34	-42	-49	-57	-65

Palielināts gaisa relatīvais mitrums apgrūtina siltuma apmaiņu starp cilvēka organismu un apkārtējo vidi, samazina sviedru izdalīšanos, kā arī veicina mikroorganismu savairošanos. Veicot darbu karstā saulē, var attīstīties nogurums, nespēks, galvassāpes, sāpes muskuļos, slikta dūša un vemšana. Šie veselības traucējumi saistāmi ar nodarbinātā ķermeņa temperatūras paaugstināšanos, kas izraisa organisma siltumapmaiņas traucējumus. Minēto iemeslu dēļ nodarbinātajiem, kas ilgstoši strādājuši paaugstinātā temperatūrā, biežāk novēro sirds un asinsvadu sistēmas slimības (piemēram, paaugstinātu asinsspiedienu, koronāro sirds slimību), kā arī nervu sistēmas slimības. MK 92 nosaka, ka būvlaukumā nodarbinātie jānodrošina ar dzeramo ūdeni un, ja iespējams, ar kādu bezalkoholisku dzērienu darba telpās un darba vietu tuvumā. Karstā laikā rekomendējams nodrošināt dzeramo ūdeni ar elektrolītiem (minerālūdeni). Tas ir svarīgi, jo svīšanas laikā organisms zaudē ne tikai ūdeni, bet arī nātriju, kāliju, magniju un hlorīdus. Ja tie netiek atjaunoti, var rasties nogurums, galvassāpes, muskuļu krampji, pazemināts asinsspiediens un reibonis vai karstuma dūriens.

Savukārt, aukstā laikā jānodrošina iespēja sasildīties un lietot siltus dzērienus.

Lai laicīgi noteiktu veselības traucējumus, darba devējiem vienu reizi trīs gados jānosūta nodarbinātie, kas strādā pazeminātā vai paaugstinātā temperatūrā, uz obligāto veselības pārbaudi atbilstoši MK 219 1.pielikuma punktiem:

- 4.4.1. "Pazemināta temperatūra, kas zemāka par rekomendējamām temperatūrām konkrētai darba vietai, bet virs + 5 °C", ja darbs norādītajos apstākļos tiek veikts ilgāk nekā 50% no darba laika;
- 4.4.2. "Pazemināta temperatūra zem + 5 °C", ja darbs norādītajos apstākļos tiek veikts vairāk kā 50% no darba laika;
- 4.4.3. "Paaugstināta temperatūra, kas augstāka par rekomendējamām temperatūrām konkrētai darba vietai, bet zem + 39 °C", ja darbs norādītajos apstākļos tiek veikts ilgāk nekā 50% no darba laika.

Kīmiskās vielas un putekli

Viens no būtiskākajiem riska faktoriem būvniecībā ir dažādas ķīmiskās vielas un maisījumi. Lai novērtētu ķīmiskos riska faktorus, jāņem vērā:

- ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu drošības datu lapas informācija, kas saņemta no piegādātāja vai importētāja (piemēram, informācija par maisījumu sastāvā esošajām ķīmiskajām vielām, to koncentrācijās);
- ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā;
- nodarbināto veselības pārbažu rezultāti (izvērtējot, vai nodarbinātajiem, kas veic darbu līdzīgās darba vietās neattīstās līdzīgi veselības traucējumi);
- veikto vai veicamo preventīvo pasākumu rezultāti un prognozes;

- cita informācija par ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu bīstamību (piemēram, ugunsdrošības prasības par vielu un maisījumu uzglabāšanu);
- ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji;
- konkrētie darba apstākļi un procesi darba vietā un telpā (tai skaitā blakus darba vietās), kā arī darba vidē esošo ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu bīstamās īpašības, kuru dēļ rodas vai palielinās risks nodarbināto veselībai un drošībai attiecīgajos darba apstākļos un avārijas situācijās (piemēram, vai viegli gaistošie organiskie savienojumi no krāsošanas darba vietām nokļūst darba vietās, kur tiek veikti metināšanas darbi);
- ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas koncentrācija darba vides gaisā, kas noteikta kā astoņu stundu vai īslaicīgā aroda ekspozīcijas koncentrācija (vienu vai abas no šīm vērtībām), kā arī vielu iedarbības veids un ilgums (salīdzinot faktisko ķīmiskās vielas koncentrāciju darba vides gaisā ar normatīvajos aktos noteiktajām aroda ekspozīcijas robežvērtībām);
- ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu daudzums darba vietā (darba vietā vajadzētu atrasties tikai tik daudz ķīmiskajām vielām, cik ir nepieciešams darbu veikšanai; konkrētās darba vietas nevajadzētu izmantot par ķīmisko vielu noliktni);
- iespējamais avāriju risks, kas saistīts ar ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu lietošanu darbā un to fizikāli ķīmiskām īpašībām;
- cits riska novērtējums (piemēram, jaunas ķīmiskās vielas riska novērtējums vai avārijas riska novērtējums), tā rezultāti.

Katrai ķīmiskajai vielai un maisījumam piemīt savas īpašības, kas ietekmē arī iespējamo iedarbību uz nodarbinātā veselību. Šī informācija ir pieejama drošības datu lapās, ko bīstamas ķīmiskās vielas vai bīstama ķīmiskā maisījuma ražotājs vai importētājs aizpilda par attiecīgo ķīmisko vielu vai ķīmisko maisījumu un izsniedz to vielas vai bīstamā ķīmiskā maisījuma saņēmējam (REACH regulas – *Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals* un ES Komisijas regulas Nr. 453/2010 prasība). No darba aizsardzības viedokļa svarīgākā drošības datu lapās esošā informācija ir maisījuma sastāvs un ziņas par tā sastāvdaļām, bīstamības raksturojums, pirmās palīdzības pasākumu apraksts, ugunsdrošības un sprādziendrošības pasākumu apraksts, avārijas gadījumā veicamo pasākumu apraksts, uzglabāšanas un lietošanas noteikumi, darba drošības noteikumi, ziņas par iespējamajiem utilizācijas veidiem, informācija par transportēšanu, informācija par normatīvajiem aktiem, kas reglamentē darbības ar attiecīgo ķīmisko vielu vai ķīmisko maisījumu, cita no drošības, vides, cilvēku dzīvības un veselības aizsardzības viedokļa nozīmīga informācija.

MK 325 nosaka darba aizsardzības prasības saskaņā ar ķīmiskām vielām darba vietās. Šie noteikumi attiecas uz ķīmiskām vielām, kas tiek izmantotas darbā un savu fizikālo, ķīmisko un toksisko īpašību dēļ apdraud nodarbinātā drošību vai veselību. Šo noteikumu 1. pielikumā lielākajai daļai ķīmisko vielu noteiktas aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER). Aroda ekspozīcijas robežvērtība ir tāda ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu koncentrācija darba vides gaisā, kas visā nodarbinātā dzīves laikā neizraisa saslimšanu un veselības traucējumus, kuri konstatējami ar mūsdienu izmeklēšanas metodēm, ja attiecīgās ķīmiskās vielas un ķīmiskie maisījumi iedarbojas uz nodarbināto ne ilgāk par astoņām stundām darba dienā vai ne ilgāk par 40 stundām nedēļā. Lai varētu salīdzināt darba vides gaisā esošo ķīmisko vielu koncentrāciju ar AER, nepieciešams veikt laboratoriskos mērījumus. To veicšanā darba devējam jāiesaista laboratorija, kas ir akreditēta Latvijas Nacionālais akreditācijas birojā atbilstoši standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2017 "Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības". Par atbilstoši akreditētajām laboratorijām Ekonomikas ministrija ir publicējusi paziņojumu laikrakstā "Latvijas Vēstnesis". Taču sarakstu ar attiecīgajam standartam atbilstošajām laboratorijām var atrast Latvijas Nacionālais akreditācijas biroja mājas lapā <https://ai.latak.gov.lv>.

Ķīmiskās vielas koncentrācijas mērījumu periodiskumu nosaka atbilstoši ķīmiskās vielas ekspozīcijas indeksam, ko iegūst, dalot noteikto ķīmiskās vielas koncentrāciju darba vides gaisā ar AER:

$$EI = \frac{C}{AER}, \text{ kur}$$

EI – ķīmiskās vielas ekspozīcijas indekss;

C – ķīmiskās vielas koncentrācija (aroda ekspozīcijas koncentrācija) darba vides gaisā.

Maksimālais laika intervāls līdz nākamajam periodiskajam mērījumam ir:

- 104 nedēļas, ja iepriekšējos mērījumos $EI \leq 0,5$ (aroda ekspozīcijas koncentrācija ir zemāka par pusi AER);
- 52 nedēļas, ja iepriekšējos mērījumos $0,5 < EI \leq 0,75$ (aroda ekspozīcijas koncentrācija ir robežās starp pusi un 3 / 4 AER);
- 24 nedēļas, ja iepriekšējos mērījumos $0,75 < EI < 1$ (aroda ekspozīcijas koncentrācija ir robežās no 3 / 4 AER līdz AER).

Ja, $EI \leq 0,1$ un ir iespējams pierādīt, ka šie līmeņi darba vides apstākļus raksturo ilgtermiņā, periodiskos mērījumus var neveikt. Ja $EI > 1$, darba devējam nekavējoties jāveic pasākumi riska novēršanai. Ja $EI < 1$ un iespējams pierādīt, ka šie līmeņi darba vides apstākļus raksturo ilgtermiņā, periodiskos mērījumus var neveikt. No ekspozīcijas indeksa lieluma ir atkarīgs arī obligāto veselības pārbažu veikšanas biežums (sīkāk skatīt prakses standarta sadaļu par obligātajām veselības pārbaudēm).

Testēšanas process: putekļu paraugi ņemti atbilstoši pasūtītāja norādījumam tā norādītajās darba vietās. Gaisa paraugi tika ņemti ar individuālajiem paraugņēmjiem, kuru uztvērējfiltri novietoti darbinieka elpošanas zonā.

Izraksts no testēšanas pārskata			Aprēķini		
Darba vietas apraksts	Mērāmie parametri, mērvienība	Mērījumu rezultāts (vidējais lielums $M \pm u$)*	Aroda ekspozīcijas robežvērtība (AER)**	Ekspozīcijas indekss (EI), $EI = C/AER$	Nākamo mērījumu veikšanas termiņi
Būvobjekts, metinātāja darba vieta (ārā)	Metināšanas aerosols, mg/m ³	$2,3 \pm 0,4$	4	$EI = 2,3/4 = 0,6$	Pēc 52 nedēļām

* M – vidējā vērtība

** AER – aroda ekspozīcijas robežvērtība

Būvniecībā nodarbinātie darba vietās sastopas ar krāsām, līmēm, špaktelēm, montāžas putām, šķīdinātājiem, impregnēšanas līdzekļiem, metināšanas aerosoliem, mangānu, hromu u. c. ķīmiskajām vielām un maisījumiem. Laku sastāvā ietilpst dažādi šķīdinātāji, sveķi, eļļas, atšķaidītāji, stabilizatori, cietinātāji, celulozes esteri un cietēšanas katalizatori. Krāsu, emalju, grunts un špakteleņu sastāvā savukārt ietilpst pigmenti, pernicas, pildvielas, lakas, kā arī tādās speciālās piedevas kā stabilizatori, antioksidanti, cietinātāji u. c. Šie maisījumi var saturēt kaitīgas ķīmiskās vielas. Piemēram, nitrokrāsu atšķaidītāji satur acetonu, butilacetātu, butilspirtu, etilacetātu un toluolu dažādās proporcijās. Par vielu kaitīgumu liecina riska frāzes, kas norādītas drošības datu lapās. Būvniecības procesā nodarbinātie sastopas gan ar jaunu krāsu uzklāšanu un virsmām, gan ar vecu krāsu noņemšanu. Vecu krāsu noņemšanu kategoriski aizliegts veikt ar fēnu (sasildītu gaisu), jo temperatūras ietekmē notiek ķīmiskas reakcijas, kuru rezultātā gaisā izdalās veselībai kaitīgas vielas. No vecām krāsām var izdalīties arī svins, kas ir toksisks smagais metāls un negatīvi iedarbojas gandrīz uz visiem cilvēka orgāniem. Nodarbinātie var saskarties arī ar vaitspirtu (ligroīdu). Tas var izdalīties no pernicām, kuras tiek izmantotas iekšdarbiem paredzēto krāsu izgatavošanai un atšķaidīšanai. Pernicu sastāvā ietilpst arī sikatīvi, kas paātrina saistvielu žūšanu. Sikatīvu sastāvam parasti izmanto kobalta, mangāna, cinka, svina, kalcija vai dzelzs naftenātu šķīdumus organiskos šķīdinātājos.

Špakteleņu pamatsastāvā ir tādas pildvielas kā talka, citi minerāli, metālu oksīdi vai pat atsevišķu metālu pulveri. Atkarībā no gruntskrāsas veida, to sastāvā var ietilpt cinka oksīds, dažādu elementu hromāti, fosfāti, ortofosforskābi u.c. vielas.

Kā būtiska problēma darbā ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem ir uzskatāma to uzglabāšana nepiemērotos un nemarkētos traukos.



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Vēl viens nozīmīgs darba vides aspekts ir ķīmisko vielu un maisījumu uzglabāšana traukos, kuri nav cieši aizvērti. Šādās situācijās darba vides gaisā izgaro gaistošās ķīmiskās vielas, tādējādi nevajadzīgi paaugstinot ķīmisko vielu koncentrāciju darba vides gaisā. Līdz ar to arī daudzums, ko nodarbinātie ieelpo, ir lielāks, tāpēc arī risks saslimt ar arodslimībām paaugstinās.

Būvniecībā nodarbinātie saskaras arī ar putekļiem, kas rodas paša būvniecības procesa laikā. Būvniecībā pārsvarā izplatīti abrazīvie putekļi un abrazīvu saturošie putekļi (rodas no slīpēšanas darbiem), kaļķa un krīta putekļi, silikātus saturošie putekļi, koka, betona un cementa putekļi (silīcija dioksīdu saturošie putekļi). Veicot šifera un siltumizolācijas demontāžas darbus, nodarbinātie saskaras ar azbesta šķiedrām. Tāpat būvniecībā bieži sastopams materiāls ir arī stikla un akmens vate.

Daļu putekļu pie ieejas degunā aiztur matiņi, daļa nosēžas uz izlocīto deguna eju mitrās gļotādās, citas putekļu daļiņas tiek aizturētas rīkles un balsenes gļotādā (galvenokārt izmēros lielle putekļi). Deguna gļotāda ne vien aiztur putekļu daļiņas, bet, pateicoties savām baktericīdajām īpašībām, arī nonāvē baktērijas. Viskaitīgākie ir mikroskopiskie putekļi, sevišķi putekļu daļiņas ar izmēru 0,5 – 2,5 μm. To kaitīgumu nosaka putekļu daļiņu ilgstošā atrašanās gaisā, kā arī to spēja iekļūt dziļi elpceļos, pat alveolās, un izraisīt akūtu iekaisumu, kurš pēc tam pāriet hroniskā.

Abrazīvie putekļi rodas no izmantotā abrazīvā materiāla un slīpējamās pastas. Parasti tie ir alumīnija oksīds, karborunds, smiltis un bora karbīds, kas rodas, sadaloties abrazīva keramiskajai saistvielai. Kā dabiskais abrazīvais materiāls tiek izmantots dimants, smirgelis, korunds, granīts, kvarcs, bet kā mākslīgo abrazīvo materiālu izmanto elektrokorundu, monokorundu, silīcija karbīdu, bora karbīdu, sintētiskos dimantus. Slīpēšanas procesā vidēji 90% gadījumu putekļu daļiņu izmēri ir mazāki par 5 μm. Tie ir cilvēka veselībai bīstamākie putekļi, jo dziļi iekļūst elpošanas orgānos un kuņģa – zarnu traktā. Abrazīvajiem putekļiem ir salīdzinoši zema aroda ekspozīcijas robežvērtība, un jo tā ir mazāka, jo viela ir kaitīgāka nodarbinātā veselībai. Abrazīvajiem putekļiem tā ir 2 mg/m³, bet, piemēram, koka putekļiem – 6 mg/m³.

Lai savienotu dažādas konstrukcijas, būvniecībā nepieciešams veikt metināšanu. Tās laikā, kondensējoties metālu un to savienojumu tvaikiem, rodas metināšanas aerosols. Tā kā metāli, nonākot saskarē ar gaisu, oksidējas, metināšanas aerosola sastāvā var būt hroma, mangāna, vara, niķeļa, u. c. oksīdi. Metināšanas aerosolam piemīt fibrogēna, toksiska, kairinoša un sensibilizējoša iedarbība. Atsevišķos gadījumos mutagēna (mangāna savienojumi) vai kancerogēna (niķeļa un hroma savienojumi) iedarbība. Metināšanas aerosola aroda ekspozīcijas robežvērtība ir 4 mg/m³.

Cementa putekļi iedarbojas uz ādu, rada tās mehānisku kairinājumu, var izraisīt alerģiju, jo to sastāvā ir 6-vērtīgais hroms. No mitra cementa, kas ir sārmais, var rasties apdegumi, īpaši, ja tas iepil cimdos vai apavos. Īslaicīga augstas koncentrācijas cementa ieelpošana rada deguna un rīkles gļotādas kairinājumu. Taču ilgstoša cementa putekļu iedarbība var izraisīt silikozu un plaušu vēzi. Silikoze ir progresējoša plaušu slimība. Tai raksturīgs izteikts elpas trūkums un neatgriezenisks plaušu bojājums. Strādājot vidē, kur sastopami cementa putekļi, ieteicams lietot pretputekļu aizsargmaskas (respiratorus) ar PS2 klases filtriem.

Gan akmens, gan stikla vati izmanto telpu siltināšanai. Akmens vati ražo no vulkāniskajiem iežiem, kas izkausēti ļoti augstā temperatūrā un pārveidoti smalkās šķiedrās, savukārt stikla vates izejmateriāls ir smiltis vai stikla lauskas. Stikla vate kairina ādu un acis, tā ir toksiska plaušām. Strādājot ar stikla vati, nepieciešams lietot tādus

individuālās aizsardzības līdzekļus kā brilles, cimdus, putekļu respiratoru, darba apģērbu. Ja stikla vate nonāk uz nodarbinātā ādas, tā nekavējoties jānomazgā ar tekoša ūdens palīdzību un ziepēm. Ja stikla vate ir norīta, nedrīkst izraisīt vemšanu. Arī akmens vate (minerālvate) rada ādas, acu, deguna un kakla kairinājumu, taču atšķirībā no stikla vates tā nav kancerogēna, jo bioloģiskā vidē uzsūcas. Lai izvairītos no akmens vates radītā kairinājuma, nepieciešams lietot brilles, cimdus, respiratoru un piemērotu darba apģērbu. Gan stikla, gan akmens vatei ar mākslīgo minerālšķiedru ar silikātu un alumosilikātu stiklveida struktūru aroda ekspozīcijas robežvērtība ir 2 mg/m^3 .

Azbests ir kopējs nosaukums silikātu klases minerāliem ar šķiedrainu struktūru. Pateicoties šai struktūrai un ķīmiskajām īpašībām, minerāliem piemīt vairākas vērtīgas tehniskās īpašības – mehāniskā izturība un elastība, termiskā noturība, labas siltumizolācijas spējas, ķīmiskā izturība pret skābēm, sārmu. Azbesta minerālus iedala divās grupās: serpentīna grupā, kuras pārstāvis ir krizotils (baltais azbests – Latvijā visbiežāk izmantotais azbesta materiāls) un amfibolu grupā, kuras tipiskākie pārstāvji ir krokidolīts (zilais azbests), amozīts (brūnais azbests), antofilīts. Krizotils, kas ir karstuma un eļļu izturīgs, tiek izmantots termoizolācijai. Būvdarbos nodarbinātie saskaras ar azbestu, veicot dažādu tehnoloģisko būvju remontu, nojaucot vecās mājas, pagrabus, jumtus, kuru segumam izmantots šiferis. Latvijā darbu ar azbestu reglamentē MK 852. Aroda ekspozīcijas robežvērtība azbestam ir $0,1 \text{ šķiedra/cm}^3$. Darbinieku aizsardzībai obligāti jāizvēlas pretputekļu aizsargmaskas, kuras atbilst aizsardzības klasei P3. Šīs klases filtri aizsargā no veselībai kaitīgajām cietajām putekļu daļiņām, kuru lielums ir mazāks nekā $0,3 \mu\text{m}$. Apģērba audumam jābūt no blīva materiāla, kas neļauj azbesta šķiedrām iespiesties auduma struktūrā (piemēram, poliesteris, neilons, dažādi sintētiskie materiāli). Apģērbam jābūt bez kabatām un atlokiem, kur varētu sakrāties azbesta šķiedras. Pie augstas azbesta šķiedru koncentrācijas ($10\text{--}450\text{--}1000 \text{ šķ./m}^3$), piemēram, demontējot termoizolāciju, nepieciešams pilns aizsargapģērba komplekts – aizsargkostīms ar kapuci, apavi, cimdi. Ieteicami vienreizējie kombinezoni. Individuālie aizsardzības līdzekļi un aizsargapģērbs jāuzglabā tikai darba vietā atsevišķi no personīgā apģērba. Darba apģērbu aizliegts nest uz mājām. Ja netiek izmantots vienreizējais darba apģērbs, tad nepieciešami vismaz divi aizsargapģērba komplekti (viens valkāšanai, otrs – rezerves, ko izsniedz darbiniekam, kad iepriekšējais komplekts tiek sūtīts uz mazgāšanu). Darba devējam jānodrošina ar azbestu piesārņotā darba apģērba mazgāšana atsevišķi no citiem apģērbiem tikai šim nolūkam paredzētās mazgājamās mašīnās. Transportējot piesārņoto apģērbu, uz to attiecas tās pašas prasības, kas uz azbestu saturošiem atkritumiem. Novācot putekļus vai citus materiālus, kas var saturēt azbestu, nav pieļaujama to pielīdzināšana parastiem sadzīves atkritumiem. Šādi atkritumi ir transportējami tāpat kā azbestu saturoši materiāli. Prasības šādu atkritumu transportēšanai nosaka "Atkritumu apsaimniekošanas likums" (pieņemts 28.10.2010., spēkā no 18.11.2010.).

Ergonomiskie riska faktori

Būvniecībā nodarbinātie pastāvīgi ir pakļauti muskuļu slodzei. Cilvēku muskuļi var veikt divu veidu slodzes – dinamisko un statisko. Statisko slodzi nosaka darba pozas un ātrā tempā veiktas atkārtotas kustības, savukārt dinamisko slodzi nosaka muskuļu piepūle, pārvietošanās un smagumu pārvietošana.

Statisku slodzi definē kā slodzi, kurā muskuļu sasprindzinājums ir nepārtraukts un saglabājas. Šādā situācijā tiek nospiesti apasiņojošie asinsvadi, kā rezultātā muskuļiem netiek piegādāta enerģija un skābeklis. Tādējādi ātri attīstās nogurums, kam raksturīgas asas sāpes, kas liek pārtraukt darbu. Kā raksturīgākos muskuļu statiskās slodzes piemērus iespējams minēt darbu, kas ilgstoši jāveic neērtā piespiedu pozā (piemēram, tupus vai uz ceļiem, veicot flīzēšanas darbus), situācijas, kad ilgstoši tiek sasprindzināta rokas muskuļu un saišu sistēma, turot darba instrumentu vai apstrādājamo priekšmetu, spiežot instrumenta rokturi u. tml. Ar terminu "piespiedu poza" saprot ķermeņa vai to daļu atrašanos nemainīgā stāvoklī.

Piespiedu darba pozas iespējamas vairākas – sēdus, stāvus, ejot, guļus, tupus, noliecoties, stiepjoties. Tās var ietekmēt kakla – plecu joslu (piemēram, noliekta galva, ja darbs saistīts ar priekšmetu saskatīšanu uz zemes, atgāzta galva, ja darbs saistīts ar skatīšanos augšup vai galva pagriezta uz sāniem u. c.), elkoņus – plaukstas (piemēram, "spēka poza" – darbs ar āmuru, un "precizitātes poza" – smalki restaurācijas un krāsošanas darbi – piemēram, kamīna vai griestu rotājumi u. c.), muguru (piemēram, darbs celtna kabīnē, ja krēslu nav iespējams noregulēt tā, lai varētu labi pārrēzēt celtna darbības zonu, tāpēc nodarbinātais strādā sēdus stāvoklī bez muguras atbalsta), gūžu – kāju daļai (piemēram, darbs tupus – grīdas līstu piestiprināšana).

Latvijā normatīvie akti reglamentē obligātās veselības pārbaudes situācijās, ja darbs saistīts ar ilgstošu atrašanos piespiedu stāvoklī, tai skaitā stāvus, vairāk nekā 50 % no darba maiņas laika (MK 219 1. pielikuma 4.9.2. punkts). Līdzīga ir situācija ar darbu, kura izpildei nepieciešams veikt atkārtotas kustības ātrā tempā. Šādā situācijā nepieciešams veikt obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 4.9.5. punktam "Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, tajā skaitā darbs ar rokām un rokas instrumentiem".

Dinamiskās muskulu slodzes piemērs ir smagumu pārvietošana, kas tiek veikta gan tieši, gan arī ar palīgierīču palīdzību. Smagumu pārvietošanas rezultātā iespējams iegūt traumas. Galvenokārt, pastāv risks savainot balsta-kustību aparātu, it īpaši muguru jostas-krustu rajonā. Smaguma pārvietošanu būtiski ietekmē tādi blakus apstākļi kā pārnēsājamās lietas / priekšmeta īpatnības, piemēram, priekšmets var būt neērts (pārāk liels, smags, grūti satverams, nestabils, tā saturs var pārvietoties u. c.). Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus, nosaka MK 344. Saskaņā ar šiem noteikumiem darba devējam jāveic organizatoriski pasākumi vai jāizmanto attiecīgi līdzekļi, īpaši mehāniskās iekārtas, lai novērstu smagumu pārvietošanu ar fizisko spēku. Ja nav iespējams izvairīties no smaguma pārvietošanas ar fizisko spēku, darba devējs:

- organizē darbu tā, lai garantētu nodarbināto drošību un veselību;
- veic atbilstošus darba aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai līdz minimumam samazinātu nodarbinātajiem risku iegūt traumu (īpaši – muguras traumu);
- nodrošina nodarbināto ar piemērotām palīgierīcēm (piemēram, ar lāpstu, dakšu, vagoneti, sviru, skrituļtransportieri);
- pēc iespējas automatizē smaguma pārvietošanas procesu.

Darba devējam jānodrošina apmācības, kurās tiek iegūtas zināšanas par smaguma pārvietošanas un ergonomikas principiem, kā arī sniedz precīzu informāciju par pārvietojamā smaguma masu, smaguma centra izvietojumu un citiem būtiskiem faktoriem.

Smaguma pārvietošanas normas ne vīriešiem, ne sievietēm Latvijā nav reglamentētas, taču MK 219 nosaka, kādos gadījumos jāveic obligātā veselības pārbaude (periodiska smaguma noturēšana ar abām rokām (ar vienu roku):

- vīriešiem vairāk nekā 10 kg (5 kg);
- sievietēm vairāk nekā 7 kg (3 kg).

Bioloģiskie faktori

Lai gan salīdzinoši retāk nekā ar citiem riska faktoriem, būvdarbos nodarbinātie var sastapties arī ar bioloģiskajiem riska faktoriem. Visbiežāk tās ir ērcu pārnests infekciju slimības – ērcu encefalīts un Laima borelioze. Kā galvenais preventīvais pasākums pret ērcu encefalīta vīrusa izraisītiem veselības traucējumiem minama vakcinācija, kuru Latvijā reglamentē MK 330. Ar ērcu encefalīta vīrusu var inficēties visi tie nodarbinātie, kuru darbs ir saistīts ar atrašanos zaļajā zonā (piemēram, privātmāju būvniecība, apzaļumošanas darbi, būvlaukuma sagatavošanas vietas, ja iepriekš tajā vietā bijusi zaļā zona utt.). Sanitārtehniķi, kuriem iespējams kontakts ar kanalizācijas ūdeņiem, var inficēties ar vīrushepatītu A, pret kuru arī ir iespējama vakcinācija.

Kā salīdzinoši retu darba vides riska faktoru iespējams minēt pelējuma sēnīti, kura uzskatāma par ļoti alerģisku vielu. Tā savairojas vietās, kurās ēku bojājis mitrums – jumta pārsedzēs, bojātā ūdensvadā vai kanalizācijā; pelējuma sēnītes izraisa ļoti spēcīgas alerģiskas reakcijas ar drudzi un izteiktu elpas trūkumu, tāpēc ja, veicot darbus, kas saistīti ar ēkas bojāto vietu apstrādi vai demontāžu, kādam darbiniekam novēro šādas sūdzības, ieteicams dot šim cilvēkam citus darba uzdevumus.

Starojums

Izšķir jonizējošo un nejonizējošo starojumu. Jonizējošam starojumam piemīt spēja jonizēt gan tiešā, gan netiešā veidā, taču nejonizējošam starojumam šāda spēja nepiemīt. Pie nejonizējošā starojuma pieder ultravioletais starojums, lāzera starojums, redzamais starojums (gaismā), infrasarkanais starojums, radiofrekvenču un mikroviļņu starojums, zemas frekvences elektriskie un magnētiskie lauki.

Būvdarbu veicējus visvairāk ietekmē ultravioletais starojums un infrasarkanais (siltuma) starojums, retos, ļoti specifiskos gadījumos iespējama arī jonizējošā starojuma iedarbība, piemēram, ja tiek veikta metināto šuvju pārbaude ar industriālās radiogrāfijas palīdzību. Jonizējošā starojuma avots var būt arī būvmateriāli - Latvijā paaugstināta radiācija var būt ķieģeļiem, dolomītam, ģipsim, kaļķiem, sevišķi radioaktīvs ir granīts. Bieži vien radioaktīvi ir arī akmeņogļu izdedži, ja tos, piemēram, izmanto ceļu segumam. Savukārt, ja darbs tiek veikts pazemē (piemēram, tuneļos, ejās, it īpaši slēgtās, slikti ventilētās telpās) vai teritorijās, kur iespējama radioaktīvās gāzes izdalīšanās, tad nodarbinātie var būt pakļauti arī radona iedarbībai (Latvijā šādas teritorijas ir gar abiem Daugavas krastiem, kas raksturīgi ar vairākām plaisām upes gultnes dolomītā un seismiski aktīviem lūzumiem, piemēram, Jāņavārtu stacijas rajonā, Ķekavā, Katlakalnā, Ogrē un Ogres apkārtnē, Skaistkalnē u.c.).

Ar ultravioleto starojumu būvdarbu veicēji var sastapties, veicot darbus ārpus telpām, kad uz nodarbinātajiem iedarbojas dabīgais ultravioletais starojums – saule (piemēram, ceļu būves strādnieki). Ultravioletā starojuma viļņu garums ir 100 – 400 nm, bet dabīgā UV starojuma viļņa garums ir lielāks par 286 nm. Šis starojums nepieciešams normālai cilvēka fizioloģiskai funkcionēšanai, jo tā iedarbības rezultātā organismā tiek sintezēts D vitamīns. Tomēr pārāk ilga uzturēšanās saulē var radīt ādas apsārtumu, ādas iekaisumu, ekzēmas, kā arī audzējus (melanomu). Ilgstošs darbs ultravioletā starojuma iedarbībā var radīt galvassāpes, reiboņus, paaugstinātu temperatūru, nogurumu.

Lai pasargātu būvdarbu veicējus no pārāk lielas ultravioletā starojuma iedarbības, nepieciešams lietot individuālos aizsardzības līdzekļus – ādas aizsardzības līdzekļus (krēmus), kas satur nepieciešamās UV starojumu absorbējošās sastāvdaļas, brilles, lina vai kokvilnas darba tērpus.

Metinātājiem un gāzes griezējiem iespējams novērot arī tādu slimību kā fotokeratokonjunktivīts vai elektrooftalmija (rodas elektrometināšanas laikā) – acu kairinājums, kas rodas metināšanas vai gāzes griešanas laikā, ja netiek lietota metināšanas aizsargmaska vai aizsargbrilles. Redzes traucējumi var sākties jau tad, ja spožajā gaismā darbinieks ir skatījies tikai sekundi, pie tam apmēram 90% gadījumu no šī acu kairinājuma cieš nevis paši metinātāji vai gāzes griezēji, bet gan palīgstrādnieki, nodarbinātie, kas veic darba uzdevumus tiešā tuvumā vai vienkārši garāmģājēji. Parasti sūdzības sākas dažas (4–10) stundas pēc ekspozīcijas, tāpēc cietušie pie ārstu vēršas naktī. Starp simptomiem jāmin: sāpes acīs, apsarkums, plakstiņu pietūkums, bailes no gaismas, asarošana, visi simptomi pakāpeniski pastiprinās līdz griezīgās sāpes kļūst neciešamas.

Visas augstāk minētās problēmas rada acu glotādas apdegums, ko izraisa ultravioletais starojums. Tādēļ starp svarīgākajiem pasākumiem nepieciešams minēt darba aizsardzības pasākumu ievērošanu, t. sk. metināšanai un gāzes griešanai piemērotu sejas un acu individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu. Papildus tam nepieciešams atzīmēt, ka ilgstošas ekspozīcijas gadījumā nodarbinātajiem var attīstīties arī staru enerģijas izraisīta katarakta – pilnīgs vai daļējs acs lēcas vai tās kapsulas apduļķojums.

Infrasarkano jeb siltumstarojumu rada visi sakarsētie ķermeņi, piemēram, asfalts, kā arī saule. To raksturo viļņu garums (no 0,78 μm līdz 1 mm) un starojuma intensitāte, kura mērvienība ir W/m². Infrasarkanā starojuma iedarbība notiek ķermeņa apgabalā, uz kuru tieši krīt starojums. Liela ķermeņa daļu apstarošana noved pie vispārējas pārkaršanas. Tāpat var rasties galvassāpes, vājums, troksnis ausīs, slikta dūša, vemšana, paaugstināta temperatūra, paātrināts pulss u. c. Infrasarkanais starojums un tā īpašība s tiek izmantotas būvniecībā - infrasarkanu staru termogrāfija ir tehnoloģija, ar kuras palīdzību iespējams uztvert šo starojumu un pārveidot to cilvēkam redzamā gaismā, t. i., atspoguļot to digitālā attēlā vai izdrukā uz papīra. Tas dod iespēju speciālistiem veikt ērtākus un precīzākus objekta uzmērījumus un konstatēt:

- siltumnepietiekamību ("slimai" jeb siltumnenoturīgai būvei, ēkai, mājoklim);
- siltumpārmērību (pārslogotam jeb bojātam dzinējam, mašīnai);
- siltumlabklājību (cilvēkā un viņa dzīves un darbības vidē, tās atbilstību ekspluatācijas, būvniecības un/vai tehniskajiem normatīviem).

Infrasarkanu staru jeb siltumkameras nenodara kaitējumu ne cilvēkam, ne dabai, ne pētāmajam objektam, tāpēc īpaši darba aizsardzības pasākumi nav nepieciešami.

Psihoemocionālie riska faktori

Daudzi pasaules pētījumi pierāda, ka psihosociālie un organizatoriskie faktori darba vietā ir saistīti ar stresa attīstību, neapmierinātību ar darbu, kā arī ar sliktu veselību. Kā galvenās problēmas minamas:

- kvantitatīva pārpūle (piemēram, pārāk daudz darba īsā laika posmā, garas virsstundas, nepietiekama atpūta, ja darbs bieži tiek veikts arī brīvdienās un netiek izmantots atvaļinājums u. c.);
- kvalitatīva pārpūle (piemēram, darbs, kas saistīts ar atbildīgu lēmumu pieņemšanu, darbs, kas neatbilst nodarbinātā profesionālajai sagatavotībai un / vai izglītības līmenim);
- darba kontroles trūkums;
- sociālā atbalsta trūkums;
- sociālo garantiju trūkums (darbs bez darba līguma, negarantēts atalgojums u. c.).

Kā sīkākas problēmu apakšgrupas izdalāmas:

- nepareiza darba laika organizācija (piemēram, maiņu darbs, it īpaši neregulāras maiņas, darbs naktīs, nemaināms darba grafiks, neparedzams darbalaiks, neplānots virsstundu darbs, saspringti termiņi u. c.);
- nepilnvērtīga organizācijas funkcionēšana un kultūra (piemēram, problēmu risināšanas grūtības organizācijā);
- nepiemērota darba slodze (piemēram, kvantitatīvi vai kvalitatīvi pārāk liela vai maza slodze, vienveidīgs darbs, slikti saprotams darbs, ierobežots izpildes laiks);
- zema nodarbināto līdzdalība tādu lēmumu izstrādē, kas tieši ietekmē viņu; nespēja ietekmēt darba procesu;
- problemātiskas attiecības darba kolektīvā (piemēram, psiholoģiska vai fiziska izolācija, sliktas vai nepietiekamas attiecības ar augstākstāvošajiem, nepietiekams savstarpējais atbalsts, konkurence);
- karjeras iespējas un darba statuss (piemēram, karjeras nenoteiktība vai neprognozējamība, nedrošība par palikšanu darbā, zemas kvalifikācijas darbs);
- informācijas trūkums;
- paaugstināta atbildība darbā, svarīgu, atbildīgu lēmumu pieņemšana, it īpaši, ja tie attiecas uz daudziem cilvēkiem un saistīti ar smagām un plašām sekām;
- psiholoģiska un fiziska vardarbība (t. sk. mobings, bosings) u. c.

Pozitīvā gaisotnē nodarbinātie strādā ar lielāku atdevi un prieku, tāpēc darbs tiek veikts kvalitatīvāk un precīzāk. Darba vadītājam jābūt kompetentam cilvēku attiecībās un pozitīvu attiecību veidošanā kolektīvā. Viņam jābūt pieejamam darba komandas locekļiem problēmsituācijās un jāveicina sava un savu nodarbināto izglītošanās saskarsmes psiholoģijas jautājumos. Darba vietā jānovērš pārējie darba vides riska faktori, jo bieži psihoemocionālo riska faktoru iedarbība pastiprina tradicionālo riska faktoru iedarbību un otrādi. Piemēram, ja nodarbinātais veic vienveidīgu, monotonu darbu, kuru viņš pats nespēj ietekmēt, tad ergonomisko riska faktoru iedarbība biežāk izraisīs veselības traucējumus. Savukārt darbs troksnī palielinās nelaimes gadījumu risku, ja nodarbinātajam papildus būs arī laika trūkums. Paralēli tehnoloģiju un izejmateriālu optimālai izvēlei darba procesā jā rūpējas par organizācijas struktūras un kultūras attīstību. Bieži to iespējams izdarīt, organizējot sekmīgu sociālo dialogu ar nodarbinātajiem vai viņa pārstāvjiem darba aizsardzības jomā (skatīt sadaļu "Uzticības personas").

Būvniecībā psihoemocionālie riska faktori var būt saistīti arī ar ilgstošiem komandējumiem – darbs objektos tālu no dzīvesvietas vai ārpus Latvijas.

Kā arī arvien vairāk var nākties sastapties arī ar valodas barjeru un līdz ar to, vai ir saprasti darba uzdevumi un drošības prasības, ja objektos strādā viesstrādnieki no dažādām valstīm.

Darba devējam ir jāieklausās priekšlikumos par darba drošību un veselību darbā, jo katrs darbinieks ir labākais savas darba vietas pārzinātājs, tāpēc viņš ir jāiesaista darba vides riska novērtēšanas procesā. Nodarbinātie ir jāinformē par iespējamiem darba vides riska faktoriem, to iedarbības sekām un pasākumiem, kas tiek veikti, lai samazinātu riska faktoru iedarbību – skaidra informācija par jautājumiem, kas ietekmē darbu, novērš baumas, pārrunus un pieņēmumus. Pārrunas palīdz uzlabot un attīstīt savstarpējās attiecības.

Paaugstināta riska būvdarbi

Ņemot vērā katram darbam raksturīgos darba vides riska faktorus, MK 92 nosaka būvdarbus, kas rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai. Pie šādiem darbiem pieder:

- darbi, kuros nodarbinātie ir pakļauti:
 - apbēšanai ar grunti zemes nogruvumos,
 - applūdināšanai ar ūdeni,
 - noslīkšanai,
 - nokrišanai no 1,5 m un lielāka augstuma,
 - iegrimšanai nestabilā gruntī,
- darbi, kuros nodarbinātie nonāk saskarē ar kaitīgām ķīmiskām vai bioloģiskām vielām, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai vai saskaņā ar normatīvajiem aktiem ir pakļautas speciālai uzraudzībai (piemēram, kancerogēnām vielām);
- darbi, kuros nodarbinātie ir pakļauti apstarošanas riskam ar jonizējošo starojumu un kuru izpildi reglamentē normatīvie akti par aizsardzību pret radiāciju (piemēram, veicot cauruļvadu defektoskopiju);
- darbi augstsprieguma elektrolīniju aizsardzības zonā;
- darbi pazemē (piemēram, akās, tuneļos);
- darbi, kuros nodarbinātajiem nepieciešama gaisa piegādes sistēma;
- darbi, kuros nodarbinātie pakļauti paaugstinātam atmosfēras spiedienam (piemēram, kesonos);
- spridzināšanas darbi;
- darbi, kas saistīti ar būvju, būvkonstrukciju, būvelementu vai iekārtu montāžu, demontāžu vai nojaukšanu.

Tehniskās prasības darbu organizācijai

Darba aizsardzības plāns

Darba aizsardzības plānu izstrādā, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo darba aizsardzības informāciju. Tajā iekļauj specifisku informāciju, kas ir nepieciešama darba aizsardzības nodrošināšanā, veicot būvdarbus. Darba aizsardzības plāna esamību un rīcību ar to nosaka ne tikai darba aizsardzības normatīvie akti, bet arī Būvniecības likums un saskaņā ar to izdotie būvnoteikumi.

Darba aizsardzības plāns nav jāizstrādā visos gadījumos, kad tiek veikti būvdarbi. Darba aizsardzības plānu izstrādā tikai gadījumos, ja:

- būvlaukumā veic vairāki darbuzņēmēji vienlaicīgi (piemēram, ēkas rekonstrukcijas laikā viena uzņēmuma darbinieki veic jumta remontdarbus, otra uzņēmuma darbinieki iekštelpu komunikāciju nomaiņu, bet vēl cita uzņēmuma darbinieks uzstāda ventilācijas sistēmu);
- būvobjektā tiek veikti paaugstināta riska darbi (sīkāk skatīt sadaļu "Paaugstināta riska būvdarbi").

Darba aizsardzības plānu izstrādā līdz būvdarbu uzsākšanai. Darba aizsardzības plāna izstrādei ir divas stadijas:

- pirmā stadija – projekta sagatavošanas posmā ietver pasākumus no projekta izstrādes sākuma līdz būvdarbu uzsākšanai (var izstrādāt kā atsevišķu dokumentu vai iestrādāt kā atsevišķu nodaļu tehniskā būvprojekta būvdarbu organizācijas daļā, lai samazinātu dokumentu dublēšanos);
- otrā stadija – projekta izpildes posmā ietver pasākumus būvdarbu veikšanas laikā.

Būvniecībā praktiski nav vienādu objektu, pat gadījumos, kad tiek būvētas tipveida ēkas, var atšķirts grunts, apkārtņē esošās komunikācijas u.c. Izņēmuma gadījums varētu būt vairāku ēku būve vienā gruntsgabalā, kur apkārtnē ir identiski, tomēr arī tad iespējams, ka darbus veic citi būvuzņēmēji, kas izmanto citas firmas sastatņu risinājumu.

Darba aizsardzības plāna izstrāde ir projekta sagatavošanas koordinators pienākums. Taču mazos objektos, kuros darbs paredzēts līdz 30 darba dienām, darba aizsardzības koordinators esamība nav obligāta, tāpēc šādos gadījumos par darba aizsardzības plāna izstrādi atbild persona, kas veic projekta vadītāja pienākumus. Lai arī noteikumi nav noteikuši prasības attiecībā uz projekta vadītāju kvalifikāciju darba aizsardzībā, tomēr ieteicams, lai viņam būtu vismaz pamatlīmeņa zināšanas darba aizsardzībā (teorētiskā daļa).

Darba aizsardzības plānā projekta sagatavošanas posmā iekļauj šādu informāciju:

- būvlaukumam paredzētajai teritorijai blakus esošo zemesgabalu izmantojums:
 - ēkas un ražotnes, kas ierobežo būvdarbu veikšanu,
 - virszemes un pazemes inženierkomunikācijas,
 - satiksmes ejas un ar tām saistītie ierobežojumi (piemēram, piekļūšana ugunsdzēsības līdzekļiem, materiālu piegādes un transportlīdzekļu novietošanas laika ierobežojumi),
 - būves, kurās izmantoti veselībai kaitīgi materiāli vai nenoturīgas un nestabilas konstrukcijas un kuras nojaucot vai pārbūvējot nepieciešami specifiski darba aizsardzības pasākumi,
 - grunts raksturojums (norāda sastāvu, piesārņotību, stabilitāti, vecas šahtas vai citus pazemes šķēršļus),
 - nojaukamo būvju tehniskās dokumentācijas esība (var būt pasūtītāja iesniegtā informācija),
- būvprojektā ietvertie riska faktori, no kuriem nav iespējams izvairīties, kā arī attiecīgie darba aizsardzības pasākumi;
- detalizēti ieteikumi par darba aizsardzības pasākumiem, kuru skaidrojumu darbuzņēmējs ir tiesīgs pieprasīt;
- iespējamie riska faktori, kuri var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu dēļ, un nepieciešamā informācija par likumu un citu normatīvo aktu prasībām;
- informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju:
 - iespējas piekļūt būvlaukumam un evakuācijas izejas,
 - pagaidu būvju un atsevišķu darba iecirkņu izvietojums,

- būvmateriālu iekraušanas un izkraušanas laukumi, noliktavas,
- transporta un gājēju ceļi,
- piebrauktuves un caurbrauktuves ugunsdzēsības automašīnām,
- būvlaukumā veicamo darba aizsardzības pasākumu saskaņošana un attiecīgās informācijas apmaiņa starp pasūtītāju, projekta vadītāju, galveno būvuzņēmēju, darbuzņēmējiem un pašnodarbinātajiem;
- pasākumi, ja tiek veikti būvdarbi, kas rada paaugstinātu risku.

Ir ļoti ieteicams, lai jau projekta sagatavošanas posmā būtu zināms gan galvenais būvuzņēmējs, gan citi nozīmīgākie darbuzņēmēji, kas veiks lielāko daļu no paredzētajiem būvniecības darbiem, lai viņi var savlaicīgi gan plānot drošu darbu veikšanu, gan sagatavot nepieciešamo dokumentāciju. Lai sagatavotu konkrētam būvobjektam atbilstošu darba aizsardzības pasākumu plānu, nepieciešama ļoti laba sadarbība ar visām iesaistītajām pusēm, jo iespējams, ka kāds no specifisku darbu veicējiem, ir ieviesis kādu inovatīvu tehnoloģiju, bet projekta sagatavošanas koordinators par to nav zinājis, līdz ar to plānu nepieciešams pārskatīt. Taču iespējamas arī situācijas, ka objekta specifika dēļ, lai nodrošinātu būvdarbu veicēju drošību, nepieciešams izmantot cita veida risinājumus, kas ir atšķirīgi no darbuzņēmēja gadiem ilgi izmantotajiem risinājumiem, ko iespējams paredzēt jau projekta sagatavošanas posmā.

Arī projekta izpildes posmā, lai samazinātu dokumentu dublēšanos, darba aizsardzības plānu var iestrādāt būvdarbu veikšanas projektā, papildinot ar šādu informāciju:

- darba aizsardzības organizēšanas vispārējā kārtība būvlaukumā;
- pārmaiņas, kas būvdarbu izpildes laikā rodas:
 - darbu plānos un grafikos,
 - būvizstrādājumu, būvmateriālu, tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma nomenklatūrā un piegādes grafikos,
 - darbaspēka kustības un galveno būvmašīnu darba grafikos.

Ja nepieciešamā informācija ir iekļauta citos būvniecības dokumentos vai būvprojekta rasējumos, darba aizsardzības plānā var būt tikai norādes par vietu, kur var atrast informāciju.

Sabiedriski nozīmīgu vai tehniski sarežģītu būvju projektos darba aizsardzības plāns var būt nepabeigts. Minētajā gadījumā projekta izpildes plānā ietver:

- kārtību, kādā tiek organizēta darba aizsardzības vispārējā vadība;
- vispārējās drošības prasības būvlaukumā;
- skaidrojumu par attiecīgās informācijas pieejamību projekta sagatavošanas posmā, kā arī turpmāku izmantošanu un kontroli;
- kārtību, kādā projektā veiktās pārmaiņas iekļauj un iestrādā darba aizsardzības plānā, atsevišķu posmu būvdarbu veikšanas projektā vai citā būvdarbu izpildes tehnoloģiskajā dokumentā.

Uzmanību!

Vienmēr jāatceras, ka šim plānam ir jābūt pietiekami konkrētam un piemērotam attiecīgajam būvobjektam. Ja mainās projekta apstākļi, plāns ir jāpārskata, tā lai tas atbilstu reālajai situācijai konkrētajā būvlaukumā pārskata. Projekta izpildes koordinatori un persona, kas veic projekta vadītāja pienākumus, iepazīstas ar darba aizsardzības plānu, pirms tiek piesaistīts attiecīgais darbuzņēmējs. Savlaicīga nepieciešamo izmaiņu veikšana darba aizsardzības plānā ir viens no būtiskākajiem projekta izpildes koordinators pienākumiem!

MK92 vispārīgi nosaka to informāciju, kas būtu iekļaujama darba aizsardzības plānā, bet precīzi un izsmeljoši nenosaka minētā dokumenta formu. Tas nozīmē, ka līdzīgi kā ar darba vides riska novērtēšanas metodikas izvēli, kas atstāta darba devēja ziņā, arī projekta sagatavošanas koordinators ir dota iespēja izvēlēties pašam dokumenta sagatavošanas formu. Vairumā gadījumu – jo vienkāršāki un īsāki būs būvdarbi, jo īsāks būs dokuments. Nav obligāti jāievēro MK92 noteikto secību, jo ir dots tikai dažādu vērā ņemamo aspektu uzskatījums.

Iepriekšējs paziņojums

Pasūtītājam ir pienākums pirms būvdarbu uzsākšanas nosūtīt Valsts darba inspekcijai iepriekšēju paziņojumu (MK 92 1. pielikuma veidlapa) par būvdarbu veikšanu vienā no šādiem gadījumiem:

- ja paredzētais būvdarbu ilgums pārsniedz 30 darbadienas un būvdarbos vienlaikus tiek nodarbināti vairāk nekā 20 nodarbinātie;
- ja plānotais būvdarbu apjoms pārsniedz 500 cilvēkdienas (viena vai vairāku nodarbināto kopā nostrādātas darbadienas).

Iepriekšējs paziņojums par būvdarbu veikšanu

1.	Pieteikuma datums	_____
2.	Būvlaukuma adrese	_____
3.	Pasūtītājs(-i)	_____ (Nosaukums vai uzvārds, adrese)
4.	Būvdarbu veids	_____
5.	Projekta vadītājs(-i)	_____ (Nosaukums vai uzvārds, adrese)
6.	Koordinators(-i) projekta sagatavošanas posmā	_____ (Uzvārds, adrese)

7.	Koordinators(-i) projekta izpildes posmā	_____ (Uzvārds, adrese)

8.	Paredzamais būvdarbu sākuma termiņš	_____
9.	Paredzamais būvdarbu beigu termiņš	_____
10.	Paredzamais maksimālais nodarbināto skaits būvlaukumā	_____
11.	Paredzamais darbuzņēmēju un pašnodarbināto skaits	_____
12.	Ziņas par darbuzņēmējiem	_____ (Nosaukums vai uzvārds, adrese)

Pasūtītājs vai projekta vadītājs _____
(Paraksts un tā atšifrējums)

Iepriekšējā paziņojumā par būvdarbu veikšanu sniegto informāciju pasūtītājs novieto būvlaukumā redzamā vietā un, ja nepieciešams, to regulāri atjauno. Papildus tam būvlaukuma apkārtnē un uz tā robežas vai nožogojuma izvieto skaidri saredzamas un atpazīstamas norādes par būvdarbu veikšanu.

Tehniskās prasības būvlaukumam

Vispārīgie darba aizsardzības principi, organizējot darbu būvobjektā

Veicot būvdarbus, galvenais būvuzņēmējs un darbuzņēmējs ņem vērā Darba aizsardzības likumā noteiktos darba aizsardzības vispārīgos principus, arī attiecībā uz:

- būvlaukuma norobežošanu, tīrības un kārtības uzturēšanu tajā;
- darba vietu izvēli;
- nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un iekārtu izvietojuma zonas, ņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai;
- dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem;
- mašīnu, iekārtu un instalāciju tehnisko apkalpi un pārbaudēm, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai;
- dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un marķēšanu (īpaši bīstamiem materiāliem un vielām);
- izmantoto bīstamo materiālu un vielu savākšanu un pārvietošanu;
- atkritumu un būvgružu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu;
- dažādiem darbiem vai darba posmiem paredzētā izpildes termiņa maiņu, pamatojoties uz darba gaitu būvlaukumā;
- sadarbību ar pašnodarbinātajiem;
- sadarbību un darbu saskaņošanu ar citām rūpnieciskām ražotnēm būvlaukumā vai tā tuvumā.

Būvniecības likums nosaka, ka būvuzņēmējs ir atbildīgs par būvdarbu organizēšanu būvlaukumā atbilstoši būvdarbu organizācijas projektam, darba aizsardzības plānam un būvnormatīvos noteiktajai darbu veikšanas secībai, kā arī par būvuzņēmēja rīkojumu sekām. Visiem būvniecības dalībniekiem (apakšuzņēmējiem, piegādātājiem, pašnodarbinātajām personām u.c.), kas strādā vai atrodas būvlaukumā, ir saistoši atbildīgā būvdarbu vadītāja rīkojumi, ciktāl to nosaka savstarpēji noslēgtie līgumi un darba aizsardzības koordinatora norādījumi.

Nodarbināto un apmeklētāju piekļuve būvobjektam

Atsevišķu būvdarbu veicējs, tajā skaitā galvenais būvuzņēmējs, nodrošina, lai būvobjektā atrastos tajā nodarbināto saraksts. Ja būvdarbus veic vairāki atsevišķu būvdarbu veicēji, tie iesniedz galvenajam būvuzņēmējam vai, ja tāda nav, – pasūtītājam katrs savu būvobjektā nodarbināto sarakstu, ko apstiprina ar parakstu un zīmogu. Sarakstus glabā būvobjektā līdz būves pieņemšanai ekspluatācijā.

Sarakstā ir jābūt informācijai par nodarbinātajiem:

- vārds un uzvārds;
- personas kods vai darba atļaujas numurs Latvijā nodarbinātajiem ārzemniekiem;
- darba līguma vai uzņēmuma līguma noslēgšanas datums un numurs;
- atsevišķu būvdarbu veicēja nosaukums.

Katram būvobjektā nodarbinātajam jābūt nodarbinātā apliecībai ar:

- nodarbinātā vārdu un uzvārdu;
- personas kodu vai darba atļaujas numuru Latvijā nodarbinātajiem ārzemniekiem;
- darba līguma vai uzņēmuma līguma noslēgšanas datumu un numuru;
- atsevišķa būvdarbu veicēja nosaukumu;
- nodarbinātā fotogrāfiju;
- atsevišķa būvdarbu veicēja vai galvenā būvuzņēmēja zīmogu.

Ja nodarbinātā apliecību ir izsniedzis atsevišķu būvdarbu veicējs, nodarbinātais, pirmoreiz ierodoties būvobjekta teritorijā, galvenajam būvuzņēmējam vai tā pārstāvim papildus nodarbinātā apliecībai uzrāda arī personu

apliecinošu dokumentu vai transportlīdzekļa vadītāja apliecību. Ja nodarbinātā apliecība, uzsākot darbu, vēl nav izsniegta vai tā ir nozaudēta, galvenais būvuzņēmējs vai, ja tāda nav, – pasūtītājs – ir tiesīgs ielaist būvobjekta teritorijā nodarbināto arī pēc personu apliecinoša dokumenta vai transportlīdzekļa vadītāja apliecības uzrādīšanas, bet ne ilgāk kā piecas darbdienu pēc kārtas.

Atrodoties būvobjekta teritorijā, nodarbinātajam ir pienākums glabāt nodarbinātā apliecību, personu apliecinošu dokumentu vai transportlīdzekļa vadītāja apliecību pieejamā vietā un, ja nepieciešams, uzrādīt to kontrolējošo valsts institūciju pārstāvjiem. Par nodarbinātā apliecības nozaudēšanu nodarbinātajam nekavējoties jāziņo projekta izpildes koordinātoram vai galvenajam būvuzņēmējam, kā arī atsevišķam būvdarbu veicējam, ja apliecību izsniedzis darbuzņēmējs. Galvenais būvuzņēmējs vai, ja tāda nav, – pasūtītājs – nodarbinātā apliecības nozaudēšanas faktu reģistrē un šo informāciju uzglabā līdz jaunas apliecības izgatavošanai.

Ja būvobjekta teritorijā nepieciešams iekļūt citām personām, galvenais būvuzņēmējs šīm personām izsniedz apmeklētāja apliecību. Galvenais būvuzņēmējs nodrošina, lai būvobjekta teritorijā iekļūtu tikai nodarbinātie, kas norādīti nodarbināto sarakstos un kam ir nodarbinātā apliecība, personu apliecinošs dokuments vai transportlīdzekļa vadītāja apliecība, kā arī citas personas ar apmeklētāja apliecību.

Uzmanību!

Sarakstu un apliecību mērķis ir nodrošināt, ka būvobjektā neatrodas nepiederošas personas!

Elektrodrošība

MK 92 nosaka, ka energosadales instalācijas (ietaises, iekārtas un tīkli) ir ierīkotas tā, lai:

- nerastos ugunsgrēka vai eksplozijas risks;
- nerastos risks iegūt elektrotraumas, ko izraisa tieša vai netieša saskare ar energosadales instalāciju;
- iekārtu un aizsardzības ierīču ierīkošanā un izvēlē tiktu ņemts vērā sadalāmās enerģijas veids un jauda, darba apstākļi un to personu kompetence, kurām ir iespēja piekļūt energosadales instalācijas daļām.

Elektrosadales (piemēram, skapji) ir jāapzīmē ar drošības zīmēm saskaņā ar MK 400:



Nr. 4.8. Bīstami! Elektrība.

Savukārt, MK 238 precizē prasības elektroietaisēm, lai nerastos ugunsgrēka vai eksplozijas risks – norādītas tikai tās prasības, kas ir saistošas būvobjektam:

- elektroietaisē uztur darba kārtībā, to ekspluatāciju veic saskaņā ar ražotāja tehnisko noteikumu un elektroietaišu ierīkošanu reglamentējošo normatīvo aktu ugunsdrošības prasībām;
- zemējuma un zibensaizsardzības ierīces uztur lietošanas kārtībā;
- zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus veic reizi sešos gados;
- elektroiekārtas un elektroaparāturu attīra no putekļiem un nosēdumiem;
- avārijas un evakuācijas apgaismojuma tīklus un ierīces uztur lietošanas kārtībā;
- aizliegts:
 - izmantot bojātas elektroietaisē un paštaisītas elektriskās sildierīces;
 - lietot nekalibrētus un paštaisītus elektrotīklu aizsardzības drošinātājus;
 - izmantot vadus un kabelus ar bojātu izolāciju, kā arī savienot tos veidā, kas rada bīstamu pārejas pretestību;
 - atstāt bez uzraudzības tīklam pieslēgtas elektroietaisē, ja ekspluatācijas noteikumos tas aizliegts;
 - novietot degspējīgus materiālus tuvāk par 0,5 metriem no gaismas ķermeņiem.

- lietot nekalibrētus un paštaisītus elektrotīklu aizsardzības drošinātājus,
- izmantot vadus un kabelus ar bojātu izolāciju, kā arī savienot tos veidā, kas rada bīstamu pārejas pretestību,
- atstāt bez uzraudzības tīklam pieslēgtas elektroietaisies, ja ekspluatācijas noteikumos tas aizliegts,
- sprādzienbīstamā vidē lietot elektroietaisies, kuras nav sprādzienaizsargātas un kurām nav attiecīga marķējuma,
- novietot degtspējīgus materiālus tuvāk par 0,5 metriem no gaismas ķermeņiem.

Vēl no darba aizsardzības viedokļa jāatceras, ka nesakārtoti elektrības vadi un kabeli būvobjektos rada nelaimes gadījumu risku (pakļupšana, aizķeršanās), kā arī apgrūtina priekšmetu pārvietošanu.



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Vadi un kabeli telpā, kur tiek veikti būvdarbi (cauruļvadu montāža) nav sakārtoti. Šajā konkrētajā gadījumā tie rada pakļupšanas un aizķeršanās risku, jo atrodas tieši gājēju pārvietošanās ceļos.

Ugunsdrošība

Neskatoties uz to, ka ugunsgrēki procentuāli sastāda nelielu daļu no kopējā nelaimes gadījumu skaita darba vietās, to radītie vidējie materiālie zaudējumi ir vislielākie, un ļoti bieži tie saistīti arī ar cilvēku upuriem.

Ugunsgrēks ir neparedzēta nekontrolējama degšana, kas rada vai var radīt zaudējumus. Lai pastāvētu ugunsgrēka iespējamība, vienlaicīgi jāizpildās trīs nosacījumiem:

- degtspējīgas vielas klātbūtne (piemēram, koks, benzīns, propāns);
- oksidētāja klātbūtne (parasti gaisā esošais skābeklis);
- aizdegšanās avots (piemēram, atklāta liesma, mehāniskas vai elektriskas izcelsmes dzirkstele, elektrostatiskā lādiņa izlāde u. c.).

Ugunsgrēka dzēšana ir organizēta spēku un līdzekļu, tajā skaitā ugunsdzēsšanas līdzekļu izmantošana ugunsgrēka likvidēšanai. Nodarbinātajiem jābūt izvēlēties atbilstošs ugunsdzēsības aparāts/viela atkarībā no ugunsgrēka klases, degošā materiāla un degošā objekta īpašībām un jāprot ar tiem rīkoties. Cietu, ogles radošu materiālu degšanas gadījumā (A klases ugunsgrēks) jāizmanto ūdens, putu vai ABC klases pulvera ugunsdzēsamie aparāti. Šķidrumu vai kūstošu cietu materiālu degšanas gadījumā jāizvēlas putu vai BC klases pulvera ugunsdzēsamie aparāti. Ugunsgrēka dzēšanai elektroietaisēs jāizmanto ogļskābās gāzes vai ABC klases pulvera ugunsdzēsamais aparāts.

Atbilstoši MK 359 prasībām, darba devējam darba vietas jānodrošina ar ērti pieejamām vienkārši lietojamām un piemērotām ugunsgrēka dzēšanas iekārtām (ja iespējams, automatiskām), automatiskām ugunsdzēsības signalizācijas iekārtām, ugunsgrēka izziņošanas sistēmām un ugunsdzēsības līdzekļiem. Minētajiem līdzekļiem ir jābūt atbilstošā daudzumā, ņemot vērā ēkas izmērus un izmantošanas nolūku, darba aprīkojumu, lietojamo vielu fizikālās un ķīmiskās īpašības un maksimāli iespējamo nodarbināto skaitu, ko nosaka atbilstoši MK 238.

Ugunsdzēsības aparātiem jābūt novietotam tā, lai tā rokturis ir ne augstāk kā 1,5 metrus no grīdas (atbilstoši MK 238).

Darba devējam ir jānodrošina minēto iekārtu, sistēmu un līdzekļu regulāra pārbaude un uzturēšana kārtībā, kā arī to atrašanās vietas norāda ar zīmēm, kuras noteiktas MK 238 1. pielikumā. Starp visbiežāk lietojamām drošības zīmēm minamas:



Drošības zīme Nr. 4.3. Ugunsdzēsības aparāts.



Drošības zīme Nr. 4.4. Ugunsdzēsības krāns ar šļūteni.

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes laikā atbildīgs ir būvdarbu veicējs. Gadījumā, ja tiek norīkots projekta vadītājs būvdarbu veikšanai, tas neatbrīvo pašu būvdarbu veicēju no atbildības par ugunsdrošības prasību ievērošanu. Būvobjekts ir jānodrošina ar ārējo ugunsdzēsības apgādi. Ņemot vērā būvlaukuma vietu, ēku un būvju specifiku, telpu izmērus un izmantošanu, tajās esošās iekārtas, lietojamo materiālu fizikālās un ķīmiskās īpašības, kā arī maksimāli iespējamo klātesošo personu skaitu, darba vietas nodrošina ar piemērotām ugunsdzēsšanas ierīcēm pietiekamā daudzumā un, ja nepieciešams, ar ugunsgrēka signalizācijas ierīcēm un trauksmes sistēmām. Piemēram, būvobjektā katrā būves stāvā izvieto ugunsdzēsības aparātus atbilstoši šādiem kritērijiem:

- ja stāva platība ir līdz 800 m², nodrošina ugunsdzēsības aparātus ar minimālo kopējo dzēs spēju 68A 366B;
- ja stāva platība pārsniedz 800 m², katrus nākamos stāva platības 250 m² nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem ar minimālo kopējo dzēs spēju 21A 113B;
- attālums no jebkuras vietas būvobjektā līdz ugunsdzēsības aparātam nedrīkst pārsniegt 40 m.

Savukārt, ja tiek veikti ugunsbīstami darbi, tad ugunsbīstamo darbu pagaidu vietas nodrošina ar aparātiem, kuru kopējā dzēs spēja ir vismaz 55A 233B. Visiem ugunsdzēsšanas līdzekļiem ir jābūt ērti pieejamiem un vienkārši lietojamiem.

Lai ugunsgrēka gadījumā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbiniekiem būtu iespējams piekļūt pie objekta ar ugunsdzēsības automobiļiem, būvlaukumā ir jāierīko piebrauktuves un caurbrauktuves, strupceļos jāierīko 12 × 12 metrus lieli laukumi vai loki, kur šiem automobiļiem ir iespēja apgriezties. Lai būtu nodrošināta pieeja pie ēkām, pagaidu būves, būvmateriālu uzglabāšanas laukumus un noliktavas nedrīkst izvietot tuvāk par sešiem metriem no būvējamām vai uzceltām ēkām.

Būvju sastatnēm ir jābūt no degtnespējīgiem materiāliem, ja būvobjekts ir augstāks par 10 metriem vai trim stāviem. Taču neatkarīgi no būvobjekta augstuma, būvju sastatnes ik pēc 50 ēkas vai būves perimetra metriem aprīko ar sastatņu kāpnēm, jāparedz vismaz divas sastatņu kāpnas.

Būvprojektā paredzēto konstrukciju pretuguns aizsargapstrādi veic vienlaikus ar ēku vai būvju būvniecību. Lai būvdarbu laikā novērstu konstrukciju bojājumus, konstrukcijas no degtnespējīgiem materiāliem atļauts īslaicīgi nosegt ar degtnespējīgiem materiāliem. Būvdarbu laikā neaizsargātas degtnespējīgas siltumizolācijas platība nedrīkst

pārsniegt 1000 m². Pēc degtspējīgas siltumizolācijas ieklāšanas novāc būvatkritumus un nekavējoties uzklāj būvprojektā paredzēto aizsargslāni.

Sprādzienbīstamas, īpaši viegli uzliesmojošas, viegli uzliesmojošas un uzliesmojošas vielas un materiālus, kā arī sprādzienbīstamu gāzu balonus drīkst glabāt un sagatavot darbam tikai atsevišķās vēdināmās telpās, kā arī speciāli šiem nolūkiem paredzētos atsevišķos darba iecirkņos. Tāpat ar īpaši viegli uzliesmojošiem, viegli uzliesmojošiem un uzliesmojošiem materiāliem un vielām konstrukcijas drīkst nosegt tikai labi vēdināmās telpās, nepieļaujot sprādzienbīstamas koncentrācijas veidošanos. Šo darbu laikā telpās jālieto instrumenti un iekārtas, kas paredzētas darbam ugunsbīstamā un sprādzienbīstamā vidē. Darbus šajās telpās jāsāk no vietas, kas atrodas vistālāk no evakuācijas izejām. Aizliegts izmantot atklātu uguni tuvāk par 10 metriem no vietas, kur notiek vielu un materiālu sajaukšana ar sprādzienbīstamām, īpaši viegli uzliesmojošām, viegli uzliesmojošām un uzliesmojošām vielām vai ķīmiskiem maisījumiem. Slēgtās telpās un tvertnēs, kur notikusi darbība ar sprādzienbīstamām, īpaši viegli uzliesmojošām, viegli uzliesmojošām un uzliesmojošām vielām vai ķīmiskiem maisījumiem, atsākt būvdarbus atļauts tikai pēc tam, kad veikta gaisa analīze un nav konstatēta vielu vai maisījumu sprādzienbīstama koncentrācija.

Evakuācija

Evakuācija ir organizēta cilvēku kustība no zonas (darba vietas, darba telpas), kurā iespējama ugunsgrēka vai citu avāriju seku iedarbība. Atbilstoši MK 238 darba devējs nozīmē atbildīgās amatpersonas, kuru uzdevums ir izstrādāt plānu cilvēku evakuācijai no objektiem, kuros masveidīgi uzturas cilvēki (t. i. vairāk nekā 50 cilvēki), kā arī izstrādāt plānu nodarbināto rīcībai ugunsgrēka gadījumā (dažādos ugunsgrēka izcelšanās gadījumos) ugunsbīstamās un sprādzienbīstamās ēkās, telpās, augstceltnēs un objektos, kuros masveidīgi uzturas cilvēki. Bez tam vismaz reizi gadā nepieciešams organizēt praktiskās mācības saskaņā ar šo plānu – kā evakuēt cilvēkus no ugunsgrēka zonas, kā pasargāt un evakuēt materiālās vērtības, kā sniegt pirmo palīdzību, kā rīkoties ārkārtas situācijās (piemēram, ugunsgrēka gadījumā).

Būvobjektā jānodrošina darbinieku evakuācija ugunsgrēka gadījumā, paredzot nepieciešamos evakuācijas ceļus un ugunsgrēka izziņošanas ierīces. Evakuācijas ceļu, eju un izeju skaitu, izvietojumu un izmērus nosaka atkarībā no būvlaukuma, ēku, būvju un telpu izmantošanas, tajā esošajām iekārtām un būvmateriāliem, kā arī maksimālā darbinieku skaita.



Pareizi iekārtota darba vieta.

Evakuācijas plāns izvietots būvobjektā kāpņu telpā blakus norādei par attiecīgo stāvu. Šāda norāde ir būtiska gan no tehnoloģiskā, gan drošības viedokļa.

Atbilstoši MK 92 evakuācijas ceļus, ejas un izejas ierīko, ievērojot šādas prasības:

- evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir brīvas un nodrošina visātrāko nokļūšanu drošībā un pēc iespējas drošāku nodarbināto evakuāciju no visām darba vietām, ja rodas nopietnas un tiešas briesmas;
- evakuācijas ceļu, eju un izeju skaitu, izvietojumu un izmērus nosaka, ņemot vērā būvlaukuma, ēku, būvju un telpu (arī būvniecības pagaidu būvju, nojumju) izmantošanu, tajās esošās iekārtas un to izmērus, kā arī maksimāli iespējamo klātesošo personu skaitu;

- evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir apzīmētas atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām par drošības zīmju lietošanu darba vietās;
- evakuācijas ceļus, ejas un izejas, kurām nepieciešams apgaismojums, nodrošina ar pietiekamas intensitātes avārijas apgaismojumu, ja darba apgaismojums tiktu bojāts.

Ja būvobjekts ir augstāks par 10 metriem vai trim stāviem, kāpnes jāizbūvē vienlaikus ar kāpņu telpu nesošajām konstrukcijām, bet, ja būvobjekts ir zemāks par 10 metriem, atļauts kāpņu telpās izmantot pagaidu kāpnes. Savukārt ārējās ugunsdzēsības kāpnes un jumta nožogojumu uz būvobjekta jumta ierīko uzreiz pēc sienu un jumta izbūves.

Evakuācijas ceļus šobrīd Latvijā nepieciešams apzīmēt saskaņā ar MK 400:



Nr. 9.1., 9.2. Glābšanas papildzīžu (evakuācijas) zīmes.

Darba gaitā, strādājot augstumā, nopietnu un tiešu briesmu gadījumā var būt nepieciešama cietušā evakuācija no augstuma. Tāpēc darba devējam jāparedz, kā un ar kādiem līdzekļiem cietušais varētu tikt droši evakuēts no augstuma, turklāt, ņemot vērā augsto nelaimes gadījumu risku, darba devējam pietiekamā skaitā jānorīko nodarbinātie, kas apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā, evakuācijas pasākumu veikšanā. Svarīgi atcerēties, ka būvlaukumā ir jābūt nodrošinātam nepieciešamajam aprīkojumam, kas ļauj šo evakuāciju veikt droši.

Nepieciešams pievērst uzmanību tam, ka ugunsgrēku vai citas avārijas situācijas nevar uzskatīt par normālu ikdienas parādību, tādējādi jāņem vērā, ka nodarbinātie var būt apjukuši, saelpojušies dūmos (saindējušies) vai ievainoti. Šādās situācijās cilvēks var apjukt un, pat zinot savu darba vietu, pieņemt nepareizus lēmumus par labāko evakuācijas ceļu. Tādēļ drošības zīmēm jābūt skaidrām un nepārprotamām (uzmanība it īpaši jāpievērš bultām ar virziena norādi).

Satiksmes ejas un zonas

Atbilstoši MK 92 gājēju un satiksmes eju daudzums un izmēriem ir jāatbilst lietotāju skaitam un veicamajām darbībām. Lai noteiktu gājēju un transporta kustības ceļu izmērus, jāņem vērā gan transporta, gan gājēju pārvietošanās biežums konkrētajā teritorijā, maksimālais transporta līdzekļu skaits, kas pārvietosies pa uzņēmuma teritoriju, maksimālie kravu apjomi, kas tiks šai teritorijā ievesti vai izvesti (būvmateriāli, kastes, konteineri, darbarīki, tehniskais aprīkojums u.tml.) un šo ceļu iespējamā izmantošana evakuācijas vajadzībām.

Dažādiem gadījumiem ieteicami šādi kustības ceļu un atstatumu izmēri:

- ceļi, kas domāti tikai gājējiem. gājēju ceļu minimālajam platumam jābūt vismaz 1 m;
- ceļi, kas domāti tikai transportam un preču pārvadāšanai:
 - ja ceļš paredzēts vienvirziena kustībai, minimālo ceļa platumu nosaka, transporta līdzekļa vai tā pārvadājamo kravu platumam pieskaitot vienu metru,
 - divvirziena kustībai ceļa minimālo platumu aprēķina, diviem transporta līdzekļu vai to kravu platumiem, pieskaitot 1,40 m,
- satiksmes ceļu (kas domāts transporta kustībai) augstums: minimālajam augstumam jābūt par 30 cm lielākam nekā transporta līdzeklim vai tā kravai;
- jaukti satiksmes ceļi: ja nepieciešams veidot tādus ceļus, kur transporta kustība notiek vienā virzienā, bet gājēju kustība - divos virzienos, ceļa minimālo platumu veido transporta līdzekļa vai tā kravas platums, kam pieskaitīti vēl 2 m (pa 1 m katrā pusē). Ja transporta un gājēju kustība notiek vienā virzienā, minimālo platumu nosaka, transporta līdzekļa vai tā kravas platumam pieskaitot 1 m un vēl 40 cm manevru veikšanai. Ja transporta un gājēju kustība notiek divos virzienos, minimālajam ceļa platumam jābūt divu transporta līdzekļu platumā, pieskaitot 2 m un vēl 40 cm manevru veikšanai;

- atstatums starp iekārtām un ejām: atstatumam starp iekārtām, kā arī starp iekārtām un ejām vai sienām jābūt lielākam par 80 cm, rēķinot no iekārtu vai to kustīgo daļu visizvirzītākā punkta un paredzot iekārtas tehniskas apkopes veikšanas iespēju.

Lai uzņēmumā izveidotu satiksmes ceļu tīklu, līdzās iepriekš minētajiem norādījumiem ieteicams ievērot arī šādas rekomendācijas:

- ceļa pagriezieni jāiezīmē, ņemot vērā vislielāko transporta līdzekļu pagrieziena rādīšus;
- stūriem jābūt brīviem, bez jebkādiem traucējošiem elementiem, lai autovadītājs visu varētu labi saskatīt. Ja nepieciešams, jāuzstāda papildu spoguļi;
- ceļu sazarojumos vai krustojumos jāuzstāda "STOP" zīmes;
- krustojumos jānosaka prioritātes, uzstādot atbilstošas zīmes;
- satiksmes ceļu savienojumiem jābūt maksimāli pārredzamiem, izvairoties no taisniem leņķiem. Tādēļ vietās, kur krustojas divi divvirzienu ceļi, jāizveido krustojumi ar nogrieztiem stūriem, kuru garums būtu vienāds ar braucamā ceļa platumu;
- ieteicams izmantot ceļus, pa kuriem kustība notiek ne vairāk kā trijos virzienos. Tas ievērojami samazinātu sadursmju iespējas;
- jāizvairās no šķērsejām, kas iziet tieši pretīm durvīm;
- gājēju piekļūšanai aplveida transporta līdzekļu ceļiem jābūt ierobežotai, izmantojot barjeras, uz kurām ir aizlieguma zīmes.

Gājēju ceļiem vienmēr jābūt skaidri noteiktiem un apzīmētiem. Tos nedrīkst izmantot izejvielu vai materiālu novietošanai pat tādā gadījumā, ja tam ir gadījuma vai pagaidu raksturs.

Satiksmes ejas un zonas, kurās var tikt apdraudēta nodarbināto dzīvība vai veselība ierīko, ievērojot šādas prasības:

- satiksmes ejām, arī kāpnēm, nostiprinātām pieslienāmām kāpnēm, kā arī iekraušanas un izkraušanas platformām un rampām var piekļūt viegli, droši un piemērotā veidā, neradot risku nodarbinātajiem, kas strādā to tuvumā;



Pareizi iekārtota darba vieta.

Satiksmes ceļi, kur pārvietojas transporta līdzekļi (labajā pusē), ir nodalīti no gājēju ceļiem (kreisajā pusē).

- satiksmes ejas ir skaidri norādītas un apzīmētas, kā arī uzraudzītas un regulāri koptas;
- satiksmes ejas atrodas pietiekamā attālumā no durvīm, vārtiem, caurbrauktuvēm, gājēju celiņiem, gaitenīiem un kāpņu laukumiem, neradot satiksmes negadījumu risku;
- satiksmes ejās un pie to durvīm nav šķēršļu (piemēram, nokrauti būvmateriāli), un tās bez kavēšanās ir izmantojamas jebkurā laikā (piemēram, durvis darba laikā nav aizslēgtas);



Nepārdomāti izvietoti balsti (stutes), kas atrodas tieši nodarbināto pārvietošanās ceļos.

Nepareizi iekārtota darba vieta.

- ja būvlaukumā ir bīstamās zonas, kurām piekļūšana ir ierobežota, tās norobežo vai aprīko ar attiecīgām ierīcēm, lai nepieļautu nepiederošu personu iekļūšanu bīstamajās zonās (piemēram, ja lifta šahtas nav norobežotas, tad tiek noslēgta piekļuve tam ēkas stāvam, kurā grīdā ir atvērums);
- bīstamajās zonās strādājošie nodarbinātie ir nodrošināti ar aizsardzības līdzekļiem (sīkāk skatīt sadaļā par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem);
- bīstamās zonas ir skaidri norādītas un apzīmētas atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās (piemēram, metināšanai nepieciešamo gāzes balonu uzglabāšanas vietas; sīkāk skatīt citās sadaļās pie attiecīgā riska faktora).

Pārvietošanās ceļos īpaša uzmanība jāpievērš arī aizsardzībai pret krītošiem priekšmetiem:

- ja tas tehniski iespējams, nodarbinātos no krītošiem priekšmetiem aizsargā ar uztveršanas metodēm (piemēram, ar aizsargtīkliem, nosegtām gājēju ejām);
- materiālus un iekārtas izkārtot vai izvietot tā, lai novērstu sabrukšanas vai apgāšanās iespēju (krautnes augstumu un veidu, kā arī kravas izvietojumu, ejas un brauktuves starp krautnēm nosaka tiešais darbu vadītājs);
- ja nepieciešams, būvlaukumos ierīko ar jumtu nosegtas ejas vai novērš piekļūšanu bīstamajai zonai.

Sadzīves un atpūtas telpas

Atbilstoši MK 92 atpūtas telpas un dzīvojamās telpas ierīko, ievērojot šādas prasības:

- ja tas nepieciešams nodarbināto drošībai un veselības aizsardzībai, ņemot vērā veicamo darbu specifiku un būvlaukumā nodarbināto personu skaitu, kā arī ja būvlaukums atrodas tālu no apdzīvotām vietām vai nodarbināto dzīvesvietas, nodarbinātos nodrošina ar ērtām, pieejamām atpūtas telpām, kurās ir atbilstošs skaits galdu un atzveltnes krēslu, un / vai ar dzīvojamām telpām;
- ja nav iespējams iekārtot atbilstošas atpūtas telpas, nodarbinātos nodrošina ar citām telpām, kurās tie var uzturēties darba pārtraukumu laikā;
- ja dzīvojamās telpas izmanto pastāvīgi, ierīko atpūtas telpu un pietiekami daudz tualešu, izlietņu un dušas telpu. Dzīvojamās telpas apgādā ar gultām, skapjiem, galdiem un atzveltnes krēsliem atbilstoši nodarbināto skaitam, kā arī, ja nepieciešams, sadala atsevišķi sievietēm un vīriešiem.

Ģērbtuves un slēdzamos skapīšus ierīko, ievērojot šādas prasības:

- ģērbtuves ierīko, ja darba procesā paredzēta speciāla darba apģērba valkāšana un veselības vai piekļāvības apsvērumu dēļ nevar prasīt, lai nodarbinātie pārgērbtos citā vietā;
- ģērbtuves ir viegli pieejamas (piemēram, personīgo mantu uzglabāšanas telpas drošība dēļ darba laikā tiek slēgtas, tāpēc ir svarīgi zināt, kur tiek glabātas atslēgas), pietiekami plašas (lai var ērti pārgērbties, uzglabāt netīros apģērbus, izžāvēt slapju apģērbu, apavus u.c.), aprīkotas ar sēdekļiem un aizslēdzamiem skapīšiem;

- vīriešiem un sievietēm ierīko atsevišķas ģērbtuves vai, ja tas nav iespējams, nodrošina ģērbtuves lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm;
- ja darba apstākļi saistīti ar kaitīgu faktoru iedarbību (piemēram, kaitīgas vielas, mitrums, netīrumi), nodarbināto personīgā un darba apģērba glabāšanai ierīko atsevišķus skapīšus;
- ja ģērbtuvju ierīkošana nav nepieciešama vai iespējama, katru nodarbināto nodrošina ar slēdzamu vietu, kur glabāt personīgo apģērbu un mantas.

Dušas, izlietnes un tualetes ierīko, ievērojot šādas prasības:

- dušas telpu ierīko, ja tas nepieciešams veicamā darba dēļ (piemēram, darbs putekļainā, dubļainā darba vidē), kā arī ja to nosaka darba devējs vai nodarbināto uzticības persona. Ja iespējams, dušas telpas ierīko atsevišķi vīriešiem un sievietēm. Ja tas nav iespējams, nodrošina dušas telpu lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm;
- dušas telpa ir pietiekami plaša, lai nodarbinātie varētu mazgāties atbilstoši higiēnas prasībām un netraucējot cits citu;
- dušās ir karstais un aukstais ūdens;
- ja darba apstākļu dēļ dušas telpa nav nepieciešama, darba telpu un ģērbtuvju tuvumā ierīko pietiekamu skaitu izlietņu ar tekošu ūdeni (ja nepieciešams, arī ar karstu ūdeni);
- ierīko atsevišķas izlietnes vīriešiem un sievietēm vai, ja tas nav iespējams, nodrošina izlietņu lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm;
- ja dušas telpa vai izlietnes ir ierīkotas atsevišķi no ģērbtuvēm, nodrošina ērtu nokļūšanu no vienām telpām citās;
- ņemot vērā nodarbināto skaitu, ierīko pietiekami daudz tualetu un izlietņu ar personīgās higiēnas līdzekļiem (tualetes papīru, ziepēm, dvieļi vai citām roku nosusināšanas ierīcēm – piemēram, papīra salvetēm);
- tualetes un izlietnes ierīko tuvu darba un atpūtas telpām, ģērbtuvēm un dušas telpām;
- ierīko atsevišķas tualetes vīriešiem un sievietēm vai, ja tas nav iespējams, nodrošina tualetu lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm.

Vairumā gadījumu ģenerāluznēmējs uz būvniecības laiku nodrošina tualetes, ģērbtuves, atpūtas telpas, izlietnes un dušas, kā arī dzeramo ūdeni. Minētās telpas tiek ierādītas arī apakšuzņēmējiem. Turklāt jāņem vērā, ka norādītajām telpām jābūt tādām, lai to platība, daudzums būt pietiekams ne tikai paša galvenā būvuzņēmēja darbiniekiem, bet arī citu darbuzņēmēju, kas veic darbus būvlaukumā. Aprēķinot vajadzīgās telpas un sanitāri higiēnisko nodrošinājumu, jābalstās uz iepriekšējā paziņojumā par būvdarbu veikšanu sniegto maksimālo nodarbināto skaitu (ievērojot to dzimumu un personas, kurām nepieciešama īpaša aizsardzība). Svarīga ir arī šo telpu un nodrošinājuma uzturēšana kārtība un tīrīšana.

Smēķēšana darba vietā

Cigarešu dūmi satur vairāk nekā 4000 vielu, no kurām 42 ir pierādītas kancerogēnas jeb ļaundabīgos audzējus izraisošas īpašības. Dūmi smēķēšanas gaitā veidojas 2 veidos – pašā smēķēšanas procesa laikā (jeb izelpotie dūmi) un degot cigaretei. Īpaši kaitīga ir cigaretes degšana, jo šo dūmu sastāvā kaitīgo vielu koncentrācija ir aptuveni 30 reizes augstāka, turklāt tie sastāda aptuveni 85% no visiem dūmiem, kas veidojas telpās.

Latvijā smēķēšanu darba vietās reglamentē LR likums “Tabakas izstrādājumu, tabakas aizstājējproduktu, augu smēķēšanas produktu, elektronisko smēķēšanas ierīču un to šķidrumu aprites likums” (pieņemts 21.04.2016., stājās spēkā 20.05.2016.). Darba devēja pienākums ir nodrošināt nodarbinātajam darba vietu, kas nav piesārņota ar tabakas izstrādājumu un augu smēķēšanas produktu dūmiem un elektronisko smēķēšanas ierīču tvaiku. Nodarbinātajam ir tiesības atteikties strādāt tādā darba vietā, kur citi nodarbinātie smēķē, un šādu atteikumu nedrīkst uzskatīt par darba disciplīnas vai civildienesta noteikumu pārkāpumu. Aizliegts smēķēt darba vietās un koplietošanas telpās, izņemot telpas, kas speciāli ierādītas smēķēšanai. Ar terminu “vieta, kas speciāli ierādīta smēķēšanai” saprot ar attiecīgu informatīvu uzrakstu vai simbolu apzīmētu un ugunsdrošības noteikumu prasībām atbilstoši aprīkotu teritoriju ārpus ēkām brīvā dabā, telpu vai telpas daļu, kas aprīkota ar gaisa ventilācijas iekārtu. Savukārt atbilstoši MK 693 vietas smēķēšanai projektē tā, lai mazinātu pasīvās smēķēšanas risku nesmēķētājiem.

Šādas vietas nepieciešams apzīmēt ar rīkojuma zīmi "Smēķēšanas vieta" Nr. 6.1. atbilstoši MK 238 (1.pielikums) un aprīkot ar vietējo ventilāciju.



Drošības zīme Nr. 6.1. "Smēķēšanas vieta"

Tehniskās prasības būvniecības darbiem

Tīrība un kārtība

Liels skaits nodarbināto savā darba vietā gūst savainojumus un traumas paslīdot, aizķeroties vai pakrītot. Šie trīs savainošanās riski pastāv jebkuram cilvēkam, kas savu darba pienākumu dēļ nokļūst būvlaukumā. No vienas puses pašu nodarbināto pienākumos ietilpst ikdienā uzturēt savu darba vietu kārtībā, tomēr bieži ir grūti novilkt robežu būvobjektā, kur sākas un kur beidzas konkrētā darba vieta. Ieguldot minimālus līdzekļus darba vietas uzturēšanai kārtībā, darba devējam būs iespēja ietaupīt lielākus neplānotos izdevumus, kas rastos, ja darbinieks gūtu savainojumu.

Nodarbināto pakļupšanu visbiežāk izraisa pārvietošanās virsmas nelīdzenais segums, pakāpieni, ar dažādām lietām pārblīvētas ejas vai uz grīdas novietotas lietas, kas nav labi redzamas un pamanāmas. Kā piemēru var minēt elektrokabeļus, kas bieži vien stiepjas pa grīdu, bet nav piestiprināti pie tās.

Savukārt, paslīdēšanas un pakļupšanas risku darba vietā nosaka vairāki blakus pastāvoši faktori. Paslīdēšanu veicina uz pārvietošanās virsmas esošas vielas, gan tās, kas atrodas šķidrā agregātstāvoklī (piemēram, izlijusi eļļa, dubļi) vai cietā agregātstāvoklī (piemēram, putekļu kārtas, plastmasas iepakojums u.c.). Šīm vielām, saskaroties ar apavu zoli, pazūd tiešais kontakts ar grīdas virsmu un cilvēks var zaudēt līdzsvaru, paslīdēt un nokrist, gūstot savainojumu. Virsmas seguma regulāra uzkopšana ir galvenais riska mazināšanas preventīvais pasākums.

Svarīga būvobjektos ir arī lietus ūdeņu uzkrāšanās būvniecības laikā uz grīdas jaunceltnes iekšpusē. Šādos gadījumos būtiska ir nodarbināto nodrošināšana ar gumijas zābakiem, kuriem ir triecienizturīgs purngals un necaurdurama zole, jo gadījumā, ja nākas šķērsot telpu, kuras grīda ir pilnībā pārklāta ar ūdens slāni, virsmas segums nav redzams, un tas paaugstina pakrišanas un aizķeršanās risku.

Izšķirošais tīrības un kārtības uzturēšanā ir nodarbināto attieksme pret tīrības un kārtības uzturēšanu un darba devēja organizētā uzraudzība par darba aizsardzības prasību ievērošanu. Uz pārvietošanās virsmas nedrīkst būt bīstami izciļņi, caurumi vai slīpums, tām ir jābūt stabilām un neslidenām (piemēram, izlīdzināt grīdas virsmu, ja tā ir grumbuļaina, nelīdzena; dubļainas platības noklāt ar akmeņu kārtu; apledojošu virsmu nokaisīt ar smiltīm, nelīdzenas virsmas, kur nav iespējama to fiziska pārveidošana, nodrošināt ar speciāli sagatavotām virsmām, ko uzklāt pa virsu nelīdzenajam segumam, elektroinstalācijas kabeļus censties izvietot zem pārvietošanās virsmas vai speciālos kabeļu tuneļos).



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Armatūras stieņi, kas atstāti pārveidošanās ceļos, rada ļoti augstu aizķeršanās risku, turklāt traumas šajā gadījumā ir ļoti smagas (iespējama nodarbināto uzkrišana – uzduršanās) uz armatūras stieņiem. Konkrētajā darba vietā šādu armatūras stieņu ilgstoša atstāšanai būvlaukumā nav tehnoloģiska pamatojuma.



Pareizi iekārtota darba vieta.

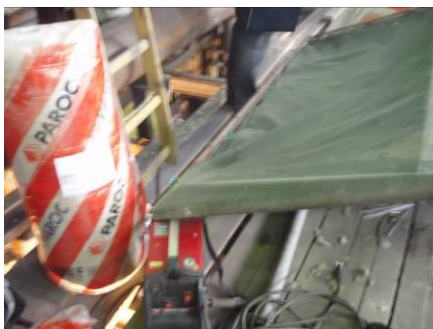
Armatūras stieņu galus iespējams nosegt ar spilgtas krāsas uzgaļiem, kas rada iespēju nodarbinātajiem pamanīt bīstamību, kā arī nelaimes gadījuma brīdī samazina iespējamās sekas, jo nav iespējama “uzduršanās”.



Alternatīvs risinājums – daļā būvlaukumu nodarbinātie paši nosedz armatūras stieņu galus ar tukšām plastmasas pudelēm. Risks gan pilnībā netiek novērsts, bet tas tiek samazināts, jo šādi “apzīmētus” armatūras stieņu ir daudz vieglāk pamanīt.

Lai nodrošinātu tīrību un kārtību objektos, nepieciešams:

- plānot darbam nepieciešamo materiālu piegādi darba vietā tādos apjomos, lai tie netraucētu darba procesu un būtu iespējams brīvi pārvietoties;
- savlaicīgi savākt darba vietā esošos atkritumus vai nevajadzīgās lietas un novietot tām paredzētajās vietās;
- plānot darba gaitu tā, lai darba vietā visu laiku valdītu tīrībā un kārtībā (piemēram, izlijušo šķidrumu nekavējoties savākt);
- pēc iespējas tuvāk darba vietai novietot darbam nepieciešamos materiālus, lai darba procesā tie nebūtu jāpārvieto lielākos attālumos.



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Netīra un nesakārtota darba vide rada pakļūšanas un aizķeršanās risku.

Darbs uz pārvietojamām kāpnēm

MK 143 nosaka, ka lietojot kāpnēs, jāievēro šādas prasības:

- kāpnēs novieto tā, lai nodrošinātu to stabilitāti (piemēram, kāpnēm jāatrodas tādā leņķī, lai risks gāzties būtu minimāls);
- pārvietojamās kāpnēs novieto uz stabila, izturīga, piemērota lieluma, nekustīga atbalsta tā, lai pakāpieni būtu horizontāli;
- piekaramās kāpnēs, izņemot virvju kāpnēs, nostiprina, lai tās nevarētu pārvietot un novērstu kāpņu šūpošanos;
- pārvietojamo kāpņu pamatu nodrošina pret slīdēšanu, to augšgalā vai apakšgalā pakāpienus nostiprinot ar pretslīdes ierīci vai izmantojot citus līdzekļus, kas nodrošina līdzvērtīgu rezultātu (efektivitāti);
- kāpnēs, ko izmanto, lai piekļūtu platformai, sniedzas pietiekami tālu pāri darba platformas malai; ja nav citas drošas iespējas pieturēties (kāpnēm jāsniedzas vismaz 1 m virs darba platformas, tas nodrošina roku balstu cilvēkiem, kas kāpj augšā un lejā;
- saliekamo kāpņu un bīdāmo kāpņu atsevišķie kāpņu posmi ir savstarpēji nekustīgi un droši fiksēti;
- pirms kāpšanas pārvietojamās kāpnēs nostiprina tā, lai tās neizkustētos;
- nodarbinātajiem nodrošina iespēju jebkurā brīdī pieturēties un atbalstīties, īpaši, ja augšup pa kāpnēm ar rokām tiek pārvietoti smagumi.

Vēlams iegādāties pārvietojamās kāpnēs, kuras atbilst standartiem:

- LVS EN 131-1+A2:2025 “Kāpnēs. 1.daļa: Termins, tipi, funkcionālie izmēri”;
- LVS EN 131-2+A3:2025 “Kāpnēs - Prasības, testēšana, marķēšana”;
- LVS EN 131-3+A1:2025 “Kāpnēs. 3.daļa: Marķēšana un instrukcijas lietotājam”;
- LVS EN 131-4+A1:2025 “Kāpnēs. 4.daļa: Vienposma vai vairākposmu šarnīra kāpnēs”;
- LVS EN 131-6+A1:2025 “Kāpnēs. 6.daļa: Teleskopiskās kāpnēs”;
- LVS EN 131-7:2013 “Kāpnēs. 7.daļa: Pārvietojamās kāpnēs ar platformu”.

Pirms kāpņu, slietņu, trapu lietošanas, vizuāli apskatot, jāpārlicinās par to tehnisko stāvokli:

- kāpnēm jābūt labā stāvoklī – piemēram, koka kāpņu kāpšļiem un spraišļiem jābūt bez plaisām, nošķelumiem (lai to pamanītu, koka kāpnēs nav ieteicams krāsot);
- kāpņu atbalstiem jābūt apkalti ar asiem uzgaļiem, bet izmantojot tās uz betona, asfalta, tām jāuzvelk gumijas vai cita neslīdoša materiāla uzgaļi;
- kāpņu augšējiem āķiem jābūt stingri nostiprinātiem, bez lūzumiem un citiem defektiem ;
- trapiem, tiltiem, pacelāja grozam jābūt ar stingri nostiprinātu nožogojumu;
- instrumentu pārņemšanai jālieto soma ar pleca siksnu vai siksnu ar instrumentu piestiprinājumu;
- uz kāpnēm ieteicams strādāt ne ilgāk kā 30 minūtes (viena nepārtraukta perioda ilgums), tad jāmainās uz citu dinamiskāku darbu, kas mazāk noslogo ķermeni.

Aizliegts:

- ilgstoši strādāt uz / no kāpnēm ar rokas elektro-, moto-, pneimo- instrumentiem. Šādu darbu izpilde pieļaujama no stabilām pamatnēm;

- uzturēties uz kāpnēm divatā (izņemot divrindu kāpnes), pārnēsāt smagumus, pasviest instrumentus u. c. uz kāpnēm esošajam darbiniekam. Tie paceļami iesieti virvē. Instrumentiem jābūt piemērotiem lietošanai ar vienu roku;



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Darbs uz kāpnēm divatā (kāpnes nav paredzētas, lai spētu izturēt divu nodarbināto svaru).

- novietot kāpnes tā, lai būtu jāliecas uz sāniem no kāpņu malas tālāk par izstieptas rokas garumu;
- kāpnes novietot durvju, vārtu u.tml. priekšā, ja vien tie nav fiksēti aizvērtā vai atvērtā veidā vai tiek apsargāti;
- divrindu kāpnes izmantot kā vienrindas kāpnes.

Darbs augstumā

Lai novērstu kritienus no augstuma, vispirms pēc iespējas jāizvairās no nepieciešamības veikt darbu augstumā. Ja tas nav iespējams, MK 92 nosaka, ka darbu augstumā drīkst veikt tikai ar piemērotu darba aprīkojumu vai, izmantojot kolektīvos aizsardzības līdzekļus ar atbilstošu aizsargnožogojumu (piemēram, sastatnes, platformas, drošības tīklus). Ja atbilstoša aprīkojuma lietošana nav iespējama darba rakstura dēļ, nodarbinātajiem nodrošina drošu piekļūšanu darba vietai un apgādā ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (drošības virvē, jostām vai citām nostiprinošām drošības ierīcēm). MK 92 arī nosaka, ka, strādājot uz jumtiem, jālieto kolektīvie vai individuālie aizsardzības līdzekļi, lai novērstu nodarbināto, kā arī materiālu, darbarīku vai citu priekšmetu krišanu. Noteikts arī – ja nodarbinātie strādā uz jumta (vai pie tā) vai kādas citas virsmas, kas gatavota no trausliem materiāliem, kuriem var izkrist cauri, jāveic drošības pasākumi, lai izvairītos no kritiena vai netišas uzkāpšanas uz neizturīgajām virsmām. Darba devējam papildus aizsardzības līdzekļiem jāveic arī nodarbināto apmācība darbam augstumā.



Nepareizi iekārtota darba vieta – ļoti bīstama darba vieta.

Attēlā redzamajā situācijā nodarbinātie veic sešstāvu ēkas jumta remontu. Darba vietā nav ierīkoti nekādi kolektīvie aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu nodarbinātos pret nokrišanu. Lai gan nodarbinātais ir uzvilcis drošības jostu (kas šajā situācijā nav piemērots aizsarglīdzeklis, jo iespējams brīvs kritiens, tāpēc jālieto drošības sistēma – visa ķermeņa ekipējums), tomēr pārējie pretkritiena aizsardzības līdzekļi netiek lietoti. Turklāt nodarbinātais pārvietojas pa jumta kori, lai nofotografētu savu kolēģi – tā ir rīcība, kas nav saistīta ar darba pienākumu veikšanu, tādējādi viņš uzņemas nevajadzīgu risku.

Balstoties uz darba vides risku novērtēšanas rezultātiem, darba devējam nepieciešams noteikt pasākumus, lai:

- nepieļautu nodarbinātā krišanu;
- ja krišana tomēr notiek, to apturētu jau pašā kritiena sākumā, kad krišanas ātrums vēl ir neliels;
- izslēgtu priekšmetu krišanu.

Kā svarīgākais pasākums jāatzīmē labi pārdomāts drošs darba plāns aizsardzībai pret kritieniem no augstuma, jo tikai rūpīgi noskaidrojot un izpētot situāciju, iespējams noteikt krišanas risku. Risku vispirms iespējams samazināt ar tehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem, nevis individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, kuru pareiza un droša lietošana ir būtiski atkarīga no paša nodarbinātā.

Lai novērstu kritienus no augstuma, ir divas pamatiespējas:

- novērst bīstamību, t.i., pašu darbu augstumā (kas faktiski būvniecībā nav iespējama);
- nodrošināt pietiekamu aizsardzību pret kritieniem no augstuma:
 - lietojot kolektīvos aizsardzības līdzekļus (sastatnes, pastatnes, aizsargmargas, aizsargtīklus utt.),
 - lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus, ja kolektīvo aizsardzības līdzekļu izmantošana nav iespējama vai, ņemot vērā darba raksturu, nav racionāla,
 - apmācot nodarbinātos, kas veic darbus augstumā.

Savukārt papildus tam darba devējiem ir jānodrošina, lai, ņemot vērā attiecīgo darba vietu specifiku, darba vietas, kur veicams darbs augstumā, būtu pieejamas tikai apmācītiem nodarbinātajiem piemēram, ierobežojot pieeju kāpnēm, ierīkojot pieejas norobežojumu ar slēdzeni un reģistrējot atslēgu izsniegšanu.



Pareizi iekārtota darba vieta.

Aizsargmargas:

- margām ir vidusmarga, kas aizsargā pret cilvēku nokrišanu, ja nodarbinātajam ir jāstrādā tupus stāvaklī vai uz ceļiem;
- margām ir kājlīste, kas novērš priekšmetu nokrišanu (uzstādot kājlīsti īpašu uzmanību jāpievērš, lai nebūtu spraugas starp kājlīsti un grīdu vai tā būtu tik maza, ka tur nevar izrīpot ripojoši priekšmeti, piemēram, skrūvgrieži, skrūves utt.).

Darbs uz sastatnēm

Darba aizsardzības prasības, izmantojot sastatnes būvniecībā nosaka MK 92 un MK 143.

MK 143 nosaka, ka gadījumos, ja tiek izmantotas sastatnes, darba devējam jānorīko darba aizsardzības speciālists vai cits kompetents un atbilstoši apmācīts nodarbinātais (par sastatnēm atbildīgais speciālists), kurš novērtē izvēlēto sastatņu stiprību un stabilitāti, veicot aprēķinus, ja dati par sastatņu stiprību un stabilitāti nav pieejami vai neattiecas uz paredzēto sastatņu konstrukciju. Šādi aprēķini nav nepieciešami, ja sastatnes tiek montētas saskaņā ar standarta konfigurāciju (tipveida risinājumu). Tāpēc drošāk un mazāk darbietilpīgi ir izmantot standarta konfigurāciju (tipveida risinājumu), kas atbilst Latvijas standartu prasībām un ražotāja instrukcijām. Atbilstošie Latvijas standarti ir:

- LVS EN 12810-1:2004 "Fasāžu sastatnes no rūpnieciski ražotiem komponentiem - 1.daļa: Izstrādājumu specifikācija";
- LVS EN 12810-2:2004 "Fasāžu sastatnes no rūpnieciski ražotiem komponentiem - 2.daļa: Īpašas metodes konstrukciju projektēšanai";
- LVS EN 12811-1:2004 "Pagaidu darba iekārtas - 1.daļa: Sastatnes - konstrukcijas prasības un vispārīgais dizains";
- LVS EN 12811-3:2003 "Pagaidu darba iekārtas - 3.daļa: Slodzes pārbaude".

Ņemot vērā lietojamo sastatņu sarežģītības pakāpi, par sastatnēm atbildīgais speciālists sastāda sastatņu montāžas, demontāžas un lietošanas plānu. Minētais plāns var būt standarta plāna veidā, papildināts ar punktiem par specifiskām konkrētu sastatņu detaļām.

Prasības sastatnēm:

- sastatņu nesošās daļas nodrošina pret slīdēšanu, pievienojot nesošajai virsmai speciālu stiprinājumu vai izmantojot pretslīdes ierīces vai citu līdzekli, kas dod līdzvērtīgu rezultātu (efektivitāti);
- darba platformas, trapus un sastatņu kāpnes uzstāda, to izmērus izvēlas, tās nodrošina un izmanto tādā veidā, lai novērstu cilvēku krišanas iespējas un pasargātu tos no krītošiem priekšmetiem;
- sastatņu virsma, kas pakļauta slodzei, ir izturīga un nodrošina sastatņu stabilitāti;
- slodzei pakļautā sastatņu virsma ir pietiekami izturīga;
- sastatnes uz riteņiem aprīko ar atbilstošām ierīcēm, lai novērstu nejaušu izkustēšanos;
- sastatnes sagatavo, uzstāda un uztur kārtībā, lai novērstu sabrukšanas iespēju un nejaušu izkustēšanos;
- sastatņu stāva izmērus, formu un konstrukciju piemēro veicamā darba veidam un paredzamajai slodzei, nodrošinot nodarbinātajiem iespēju droši strādāt un pārvietoties;
- lai novērstu kritiena risku, sastatnēm uzstāda margas vai citus kolektīvos aizsardzības līdzekļus. Sastatņu stāvu montē tā, lai sastatņu lietošanas laikā tās elementi būtu nekustīgi un tajā nebūtu bīstamu atveru;
- ja daļa sastatņu nav izmantojama (piemēram, to montāžas, demontāžas vai pārveides laikā), sastatnes apzīmē (marķē) ar drošības zīmēm un norobežo, lai novērstu piekļūšanu bīstamajai zonai.

Jautājums ir, ko var uzskatīt par pietiekami augstu galu un sānu nožogojumu – “pietiekami augsts”, galvenokārt, ir atkarīgs no nodarbināto auguma. Tāpēc, ņemot vērā “vidējo” Latvijas nodarbināto, kura augums ir tuvu 180 cm, margu augšai vajadzētu būt vismaz 100 cm augstumā, bet, ja jāstrādā nodarbinātajiem, kuru augums ir stipri virs vidējā, tad rekomendējams, lai augšējās margas augstums būtu lielāks par pusi no garākā nodarbinātā auguma garuma.



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Neatbilstošas sastatnes:

- sastatnēm nav gala margu;
- sastatnēm nav kājlīstes, kas novērš priekšmetu nokrišanu;
- sastatnēm ir izņemti dēļi (virsmas nav gludas un ir nestabila).



Nepareizi iekārtota darba vieta.

Attēlā redzamais nodarbinātais strādā tupus, bet aiz viņa nav starpmargas, kas varētu pasargāt no nokrišanas.

Sastatnes var montēt, demontēt vai būtiski pārveidot tikai par sastatnēm atbildīgā speciālista uzraudzībā, un to dara vienīgi nodarbinātie, kas ir atbilstoši apmācīti. Visus minētos darbus veic atbilstoši sastatņu montāžas, demontāžas un lietošanas plānam, ieskaitot visas tajā iekļautās instrukcijas. Sastatnes pārbauda darba devēja norīkots nodarbinātais, kuram ir nepieciešamās zināšanas un pieredze attiecīgajā jomā (piemēram, par sastatnēm atbildīgais speciālists):

- pirms to ekspluatācijas uzsākšanas (ekspluatēt sastatnes drīkst tikai pēc to pārbaudes);
- periodiski ekspluatācijas laikā saskaņā ar sastatņu ražotāja pievienoto instrukciju;
- pēc pārvietošanas, pārveidošanas, negaisa, zemestrīces vai citiem apstākļiem, kas varētu ietekmēt sastatņu izturību vai stabilitāti, kā arī ja tās ilgāku laiku nav izmantotas (ieteicams, lai zinošs cilvēks par sastatnēm veiktu to apskati ne retāk kā ik pēc 7 –10 dienām).

Sastatnes nostiprina pie nekustīgām un izturīgām konstrukcijām, piemēram, mūra fasādes vai citas ēkas daļas. Sastatņu nostiprināšanai jāizvēlas tādi stiprinājumi, kas norādīti attiecīgās sastatnes lietošanas pamācībā. Šajā dokumentā ir atrodama informācija arī par sastatņu stiprinājumu skaitu uz sastatņu konstrukcijas laukumu (piemēram, uz katriem 26 m² sastatņu konstrukcijas, sastatnes pie fasādes ir jānostiprina ar sastatņu stiprinājumiem). Ja sastatnes tiks norobežotas ar aizsargtīkliem, tad stiprinājumu pie fasādes jāpapildina uz katriem 10 m² sastatņu konstrukcijas.

Lai mazinātu risku nokrist, spraugā starp sastatnēm un ēkas fasādi, sastatnes jānovieto cik vien iespējams tuvu nama fasādei. Ja šis attālums tomēr ir lielāks par 0,3 m, sastatnes jāapriko ar iekšējām margām. Ja līmeņa izlīdzināšanai zem sastatņu pēdām tiek izmantoti paliktņi, tie nedrīkst pārsniegt 20 cm augstumu. Paliktņu materiālam jābūt piemērotam un izturīgam, aizliegts izmantot ķieģeļus u.c. porainus materiālus, jo tie var sadrupt vai izjukt. Paliktņi ir jāstiprina, lai tie nevarētu nobīdīties.

Aizliegts:

- lietot nedrošas sastatnes;
- nepiederošām personām atrasties uz sastatnēm;
- mest no sastatnēm un pastatnēm instrumentus, taru, jebkākus citus priekšmetus;
- sēsties vai stāvēt uz sastatņu vai pastatņu margām, kā arī lēkāt pa to klāju;
- uzkāpt vai nokāpt pa sastatņu vai pastatņu statnēm;
- pieļaut sastatņu pārslogošanu;
- pieļaut, ka vienā sastatņu vietā vienlaicīgi atrodas vairāki nodarbinātie;
- ieiet no sastatnēm un pastatnēm logu un durvju ailēs;
- patvaļīgi mainīt sastatņu, pastatņu karkasu konstrukcijas, kā arī noņemt stiprinājumus;
- celt augšā dēļus, nepārvietojot margas un nenoņemot stiprinājumus;
- izmantot sastatnes kā noliktavu smagumu glabāšanai;

- atstāt uz sastatnēm priekšmetus, kad darbs netiek veikts;
- piestiprināt drošības jostu pie pastatņu margām un montāžas galdiem.

Uzmanību!

Ja Jūsu uzņēmuma darbinieki izmanto cita uzņēmuma sastatnes, Jums jāpārliecinās, ka sastatnes ir drošas!

Daļai darbu nepieciešams lietot aizsargtīklu, kas ir paredzēts, lai novērstu priekšmetu nokrišanu. Tīkla ekrānu novieto tieši zem būvdarbu norises vietas. Savukārt, ierobežotājītīkls ir domāts galvenokārt aizsargnožogojumu pārklājumos, un to apakšējā daļa ir pilnīgi blīva, lai aizkavētu lielāku vai mazāku priekšmetu pārkrišanu pāri malām. Tīklus izvieto tā, lai tos var viegli noņemt un uzlikt atpakaļ gadījumos, ja nepieciešams veikt kādus transporta darbus.

Darbs ar pacelšanas iekārtām

Būvniecības objektos notiek gan priekšmetu, gan cilvēku pacelšana, tāpēc ļoti svarīgi, lai šie darbi tiktu veikti droši. Darbu ar celšanas iekārtām būvlaukumā nosaka MK 143 un MK 92.

Uz celšanas iekārtas mehānismiem skaidri norāda mehānisma nominālo celjspēju un, ja nepieciešams, tabulu ar katras mehānisma konfigurācijas celjspēju. Uz celšanas iekārtas palīgierīcēm nepārprotami norāda raksturlielumus drošai palīgierīču lietošanai.

Cilvēkus drīkst celt tikai ar šīm mērķim paredzētām celšanas iekārtām un to palīgierīcēm. Izņēmuma gadījumā viņus drīkst celt arī ar iekārtām, kuras ir pielāgotas cilvēku pacelšanai un nerada risku viņu drošībai un veselībai. Ja celšanas iekārta nav paredzēta cilvēku celšanai, uz iekārtas ir skaidra norāde par šo aizliegumu. Ja celšanas iekārta ir paredzēta nodarbināto celšanai un pārvietošanai, tā atbilst šādām prasībām:

- iekārta ir aprīkota ar drošības ierīci, kas neļauj pacēlājgrozam krist. Ja augstuma vai darba vietas īpatnību dēļ to nevar nodrošināt, nepieciešama speciāla virve un drošības josta, ko pārbauda katru dienu, lai novērstu nodarbinātā krišanu no augstuma;
- novērsta iespēja nodarbinātajam izkrist no pacēlājgroza;
- novērsta nodarbinātā saspiešana, iesprostošana vai iesprūšana, īpaši, ja iespējama netīša saskare ar priekšmetiem;
- nodrošināta nodarbinātā atbrīvošana no pacēlājgroza, ja noticis nelaimes gadījums.

Ceļot nodarbinātos ar celšanas iekārtu, jāievēro, lai:

- visā darba veikšanas laikā operators atrastos pie vadības pults;
- nodarbinātie, kuri tiek celti, ir apgādāti ar kvalitatīviem saziņas līdzekļiem;
- bīstamā situācijā, nodarbinātajiem tiktu nodrošināti droši evakuācijas līdzekļi.

Pastāvīgi uzstādāmu celšanas iekārtu uzstāda tā, lai samazinātu risku, ka krava varētu:

- uzkrīst nodarbinātajiem vai aizķert viņus;
- bīstami slīdēt vai brīvi krist;
- tikt netīši atlaista.

Ja celšanas iekārta ir mobila vai demontējama, nodrošina iekārtas stabilitāti lietošanas laikā visos paredzamajos darba apstākļos, ņemot vērā pamatnes īpatnības.

Nodarbinātie nedrīkst atrasties zem iekārtām un paceltiem smagumiem, izņemot gadījumus, ja to ir paredzējis celšanas iekārtas ražotājs, un ir nodrošināta nodarbināto drošība un veselības aizsardzība. Smagumus nedrīkst pārvietot virs neaizsargātām darba vietām, kurās parasti atrodas nodarbinātie. Ja darba īpatnību dēļ to nevar nodrošināt, darba devējs veic attiecīgus drošības pasākumus, lai novērstu risku nodarbināto drošībai un veselībai.

Celšanas palīgierīces izvēlas, ņemot vērā pārvietojamās kravas specifiku, satveršanas vietu, takelāžu (trošu, virvju, ķēžu, bloku un citu ierīču kopumu) un laikapstākļus, kā arī pārvietošanas veidu un konfigurāciju. Ja celšanas

palīgierīču stiprinājuma mehānisms pēc lietošanas netiek demontēts, to skaidri norāda uz palīgierīces stiprinājuma mehānisma, uz kura ir arī norāde par raksturlielumiem. Celšanas palīgierīces uzglabā tā, lai nepieļautu to bojāšanos (piemēram, stropes uzglabā sausā vietā).

Ceļot tieši nevadāmas kravas (kravas, kas pēc pacelšanas vēja vai citu apstākļu ietekmē var sākt nekontrolēti kustēties (piemēram, rotēt, svārstīties), un šīs kustības nav uzreiz apturamas), ievēro šādas prasības:

- ja darba vietā uzstādītas divas vai vairākas celšanas iekārtas, kuru darbības rādīusi pārklājas, novērš sadursmes iespēju starp kravām un / vai celšanas iekārtu daļām;
- ja izmanto mobilu celšanas iekārtu, veic attiecīgus pasākumus, lai novērstu iekārtas sasveres, apgāšanās, kustēšanās vai slīdēšanas iespēju, un pārbauda, vai šie pasākumi ir veikti pienācīgi;
- ja kravas kustības trajektorija nav pietiekami paredzama, operators tieši vai ar sakaru līdzekļu palīdzību sazinās ar īpaši norīkotu nodarbināto (darba devēja norīkotu nodarbināto, kuram ir nepieciešamās zināšanas un prasme darba aizsardzības jautājumos konkrētajā darba vietā), kurš dod operatoram norādījumus, un veic attiecīgus pasākumus, lai novērstu kravu sadursmi un risku nodarbināto drošībai un veselībai;
- smaguma piestiprināšana un atvienošana ar rokām nedrīkst radīt risku nodarbinātā drošībai un veselībai, šo darbību laikā nodarbinātais tieši vai netieši kontrolē celšanas iekārtu;
- celšanas darbus iepriekš izplāno un paredz atbilstošu uzraudzību, lai novērstu risku nodarbināto drošībai un veselībai;
- ja smagumu ceļ ar divām vai vairākām celšanas iekārtām reizē, operators labākai darba koordinācijai ievēro darba devēja izstrādātus īpašus šī darba drošības noteikumus;
- ja celšanas iekārta nenodrošina kravas noturēšanu, kad pilnīgi vai daļēji tiek pārtraukta elektrības padeve, veic attiecīgus pasākumus, lai novērstu risku nodarbināto drošībai un veselībai;
- iekārtu un paceltu smagumu nedrīkst atstāt bez uzraudzības, izņemot gadījumu, ja bīstamā zona ir norobežota un smagums droši nostiprināts un turēts;
- celšanas iekārtas lietošanu brīvā dabā pārtrauc, ja pasliktinās laikapstākļi, un tās lietošana vairs nav pilnīgi droša, kā arī nodrošina, lai celšanas iekārta neapgāztos un neradītu risku nodarbināto drošībai un veselībai.

Prasības pacelšanas iekārtām, kuras tiek lietotas būvobjektā,:

- visas pacelšanas iekārtas un to aprīkojums, sastāvdaļas, stiprinājumi un balsti ir:
 - pienācīgi izgatavoti, pareizi uzstādīti, pietiekami izturīgi un lietoti tikai tiem paredzētajam mērķim,
 - uzturēti darba kārtībā,
 - regulāri pārbaudīti saskaņā ar normatīvajiem aktiem par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību, ja tiek izmantoti (MK 214 prasība):
 - kravas celtņi, kuru celtnes ir viena tonna vai lielāka,
 - pacelāji cilvēku celšanai augstumā virs trim metriem,
- ar pacelšanas iekārtām un to aprīkojumu drīkst strādāt tikai kvalificēti nodarbinātie, kuri ir apmācīti attiecīgo iekārtu lietošanā (gan celtnes operatori, gan stropētāji, gan autokrāna vadītāji);
- uz pacelšanas iekārtām un to aprīkojuma skaidri norāda maksimālo paceļamās kravas svaru;
- pacelšanas iekārtas un to aprīkojumu atļauts izmantot tikai tam paredzētajam mērķim (piemēram, ar kravas celtņi vai autoiekrāvēju aizliegts pacelt cilvēkus).

Demontāžas darbi

Demontāžas darbi ir sevišķi bīstami, jo pastāv nogrūšanas risks, ēku daļu apgāšanās risks, tāpēc šos darbus veic tikai saskaņā ar projektu, kurā tiek noteikta nojaukšanas secība. Teritorijai, kurā tiek veikti demontāžas darbi, jābūt iezogotai saskaņā ar darbu veikšanas projektu un darbu vadītāja norādēm, kā arī jābūt izvietotām brīdinājuma zīmēm un uzrakstam: "Nepiederošām personām teritorijā uzturēties aizliegts". Lai novērstu intensīvu putekļu veidošanos, sausais pildījums jāaplaista ar ūdeni.

Pirms darbu sākuma jāpārliecinās, ka nojaucamais objekts ir atslēgts no maģistrālajiem tīkliem (ūdens, siltuma, gāzes, elektroapgādes u. c.), kā arī vai ir veikti pasākumi, lai tie netiktu bojāti demontāžas laikā.

Aizliegts:

- izjaukt nesošās konstrukcijas, kā arī strādāt zonās ar paaugstinātu darba bīstamību bez darbu vadītāja atļaujas;
- vienlaicīgi izjaukt konstrukcijas divos un vairāk līmeņos (stāvos) pa vienu vertikāli, neatkarīgi no pārsegumu skaita starp tiem. Demontāžas laikā cilvēki nedrīkst atrasties apakšējos stāvos un telpās.
- veikt demontāžu, ja ir atkala, bieža migla, stiprs vējš, lietusgāzes un sniegunis;
- pārslogot pārsegumus un aizkraut kāpnes ar nojaukšanas materiāliem un atkritumiem. Aizvācot celtniecības atkritumus, nepieciešams uzvilkt respiratoru un uzlikt aizsargbrilles;

Nojaucot augšējos stāvus, materiālus nolaiž lejā ar celšanas mehānismu palīdzību vai izmantojot slēgtas kastes un konteinerus, vai pa slēgtām tehnēm, saskaņā ar darbu vadītāja norādījumiem. Īpaša bīstamība ir raksturīga jumtu demontāžas darbiem, it īpaši gadījumos, ja jāveic šīfera vai siltumizolācijas demontāža, iespējama azbesta šķiedru nonākšana gaisā (skatīt sadaļu par putekļiem). Jumta demontāža jāsāk, izjaucot ūdens noteces caurules, teknes, renes, brandmūra sienu pārsegumus u. c. izbīdītās detaļas. Darbus veic virzienā no kores uz karnīzi. Esošos iežogojumus noņem pēdējos. Lai pārvietotos pa azbestcements un dakstiņu jumtu un pārsegumiem no putu betona loksne, jāizveido tiltiņi (kāpnītes), kuru platums 30 cm. Šīferis, dakstiņi, betona loksnes jāizjauc, pēc iespējas saglabājot tos veselus, un jānolaiž zemē ar celšanas mehānismu palīdzību konteineros. Latojumu un kopturi izjauc nevis vienlaikus, bet tā, lai ik pēc 1 – 1,5 m saglabātos izturīgi elementi;

Gāžot sienas ar traktora vai vinčas palīdzību, pirms tam jāsadala tās no augšas līdz apakšai. Šķelumu vietas iepriekš iezīmē. Pie sienas tiek piesieta trose, kuras garums ir ne mazāks par trim izjaucamās sienas augstumiem. Zem troses augšpusē novieto paliktni, lai trose neiegrieztos sienā. Trose pie traktora jāsiens ar pašsavelkošo mežglu, kuru var ātri atsiet. Brīdī, kad siena (iesākumā lēnām) sāk krist, traktors nedrīkst apstāties. Tam jāturpina kustība uz priekšu, lai izvairītos no iespējamā šķembu trieciena un izstieptu darba trosi. Sienas gāšanās laikā strādnieki nedrīkst atrasties tuvāk sienai nekā atrodas traktors. Vislielākās briesmas var radīt no sienas atrāvusies trose brīdī, kad tā tiek nostiepta horizontālā stāvoklī. Traktora aizmugurējai daļai jābūt ar režģa nožogojumu, kas netraucē pārskatīt apkārtni.

Izjaucot ēkas ar spridzināšanas palīdzību, jāzina bīstamās zonas robežas, jāzina signāli, ko lieto spridzināšanas darbu laikā objektā un jāizpilda signalizētāju norādījumi par ieiešanu bīstamajā zonā un iziešanu no tās.

Rakšanas darbi un grunts pārvietošana

Pirms rakšanas darbu uzsākšanas ir jāveic pasākumi, lai noteiktu un līdz minimumam samazinātu risku, kas saistīts ar pazemes kabeļiem un citām sadales sistēmām (ūdens, siltuma, gāzes, elektroapgādes u. c.) – piemēram, noskaidrot to atrašanās vietas, lai būtu iespējams izvairīties no ārkārtas situācijām, ja šie tīkli tiek bojāti rakšanas laikā. Atklājot rakšanas gaitā neuzrādītas apakšzemes komunikācijas vai munīciju vai citus aizdomīgus priekšmetus, nekavējoties jāpārtrauc darbs, atstājot šo bīstamo zonu, un jāziņo par notiekošo tiešajam darba vadītājam.

Papildus tam svarīgs arī aprīkojums, kas tiks izmantots rakšanas darbiem un grunts pārvietošanai. Transportlīdzekļu vadītājiem un mehānismu operatoriem, kas tiks iesaistīti minēto darbu veikšanā, ir jābūt apmācītiem, piemēram, viņiem ir jāzina par tranšeju un būvbedru vertikālo sienu nostiprināšanu un izraktās zemes novietošanu attiecībā pret bedres malu, jo nepieciešams veikt drošības pasākumus, lai nepieļautu transportlīdzekļu un mehānismu iekrišanu izraktajās būvbedrēs, tranšejās vai ūdenī.

Prasības zemes un pazemes darbiem, kā arī darbiem akās un tuneļos:

- strādājot tranšejās, akās, tuneļos vai pazemē, veic atbilstošus aizsardzības pasākumus:
 - izmanto piemērotus balstus vai nostiprina malas, sienas vai nogāzes (piemēram, tranšejas un būvbedres ar vertikālām sienām, kas dziļākas par 1 m uzbērtas smilts vai grants gruntī,

- 1,25 m – mālainās smiltīs, 1,5 m – smilšaina māla un māla gruntīs, 2 m sevišķi blīvās gruntīs, jānostiprina; ziemā – grunts rakšana bez nostiprināšanas atļauta tikai grunts sasalšanas dziļumā; ja grunts ir slāņaina, attiecīgajā vietā jau agrāk tikušas raktas tranšejas, tuvumā ir komunikācijas u. c. bīstamos gadījumos tranšēju sienas nepieciešams nostiprināt jau 1,25 m dziļumā). Ja tranšēju sienas netiek nostiprinātas, tad tām ir jābūt tik slīpām, lai tās nevarētu nobrukt un apbērt darbiniekus, kas veic darbus tranšējā,
- novērš risku, kas saistīts ar nodarbināto, materiālu vai objektu krišanu, kā arī ar applūšanu (piemēram, aizliegts izmantot parakšanas paņēmieni – izrakt bedri tā, lai mala pati nobruktu),
 - nodrošina pietiekamu ventilāciju visās darba vietās, lai gaiss darba vidē nebūtu bīstams un kaitīgs nodarbināto veselībai (ja darbs tiek veikts akās vai tuneļos),
 - nodrošina iespēju nodarbinātajiem nokļūt drošībā ugunsgrēka vai ūdens noplūdes gadījumā, kā arī citās bīstamās situācijās,
 - ierīko drošus ceļus uz izraktajām vietām un no tām (piemēram, gājēju tiltiņus, laipas);
 - izraktā grunts, būvmateriāli un transportlīdzekļi atrodas drošā attālumā no būvbedres (ieteicams ne tuvāk kā 0,5 m no tranšejas malas) un, ja tas nepieciešams nodarbināto drošībai un veselības aizsardzībai, atdalīti ar atbilstošu aizsargnožogojumu.

Atvērumi

Viens no nelaiemes gadījumu iemesliem, it īpaši būvniecībā, bieži vien ir neaizsargātas atveres, piemēram, iztrūkstoši trepju pakāpieni, vaļējas ailes pārsegumos vai spraugas grīdās. Bieži vien atveres nav nosegtas vai norobežotas, kaut arī šāda veida darbi tiek veikti visos ražošanas sektoros, gan ikdienā, gan izņēmuma kārtā. Atverēm, kas var radīt risku nokrist, jābūt nosegtām vai aprīkotām ar nožogojumiem, kuriem var būt pārvietojamas daļas, kas izmantojamas, lai nepieciešamības gadījumā atverēm varētu piekļūt. Īpaši aizsargātām jābūt:

- atverēm un spraugām grīdu segumā;
- šķirbām sienās un starpsienās, ja to atrašanās vieta un izmēri var radīt risku cilvēku krišanai, kā arī platformām, moliem un tamlīdzīgiem objektiem;
- ar nožogojumu vai citām norobežojošām konstrukcijām, kas nav zemākas par 90 cm, aprīko:
 - atklātas telpas daļas, kur grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 45 cm;
 - ārējās un iekšējās kāpnes un pandusus, ja tie savieno telpas, kuru grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 45 cm.

Jebkurā gadījumā vislabākā aizsardzība ir nožogojumi, kuru stabilitāte un izturība jau pārbaudīta (ieteicams 150 kg/m²), 90 cm augsti, kuriem apakšējā daļā ir 15 cm augsta pēdas līste, kas nepieļauj paslīdēšanu zem tām, kā arī neļauj nokrist priekšmetiem uz apakšā esošiem cilvēkiem.

DARBA AIZSARDZĪBAS PREVENTĪVIE PASĀKUMI

Nodarbināto apmācība un instruktāža par darba aizsardzības jautājumiem

Darba devējam jānodrošina, lai ikviens nodarbinātais saņemtu instruktāžu un tiktu apmācīts darba aizsardzības jomā, kas tieši attiecas uz viņa darba vietu un darba veikšanu. Instruktāžu un apmācību veikšanas kārtību reglamentē MK 749.

Nodarbināto apmācību darba aizsardzības jautājumos iedala:

- ievadapmācība;
- instruktāža darba vietā:
 - sākotnējā – uzsākot darbu;
 - atkārtotā – darba gaitā;
 - neplānotā instruktāža;
 - mērķa instruktāža;
- tematiskā apmācība par konkrētu darba aizsardzības jautājumu.

Ievadapmācībā visus nodarbinātos neatkarīgi no viņu izglītības un darba stāža attiecīgajā profesijā vai amatā uzreiz pēc nodarbinātības, ražošanas vai mācību prakses uzsākšanas iepazīstina ar darba aizsardzību uzņēmumā. Šo apmācību laikā nodarbinātajiem jāiegūst zināšanas par:

- uzņēmuma darbības veidu un būtiskākajiem darba vides riska faktoriem;
- darba vides riska faktoru ietekmi uz drošību un veselību;
- uzņēmuma darba kārtības noteikumiem;
- darba aizsardzības sistēmu uzņēmumā;
- obligāto veselības pārbažu nozīmi un to veikšanas kārtību;
- drošības zīmēm;
- nodarbināto tiesībām un pienākumiem;
- nodarbināto pārstāvniecību;
- vispārīgām prasībām rīcībai ārkārtas situācijās un notiekot nelaimes gadījumam darbā;
- citiem darba aizsardzības jautājumiem.

Ievadapmācību parasti veic uzņēmuma darba aizsardzības speciālists vai cita darba devēja norīkota persona, kura pārzina augstāk minētos jautājumus. Tomēr normatīvie akti šo apmācību ļauj veikt arī darba aizsardzībā kompetentai institūcijai un kompetentajam speciālistam. Atsevišķu jautājumu izklāstam persona, kura veic ievadapmācību, ja nepieciešams, pieaicina citus speciālistus (piemēram, personālvadības speciālistu, kurš izstāsta par obligāto veselības pārbažu veikšanas kārtību un darba kārtību vai atbildīgo par ugunsdrošību, kurš izstāsta par rīcību ārkārtas situācijās). Ievadapmācību organizē piemērotos apstākļos, ja nepieciešams, izmantojot tehniskos mācību un uzskates līdzekļus (piemēram, plakātus, maketus, modeļus, videofilmas, kā arī individuālos aizsardzības līdzekļus un citus palīg līdzekļus).

Instruktāžu darba vietā veic saskaņā ar darba aizsardzības instrukcijām, kas ir uzņēmuma iekšējais normatīvais akts, kas nosaka prasības uzņēmumā nodarbinātajiem, veicot darbu, pildot amata vai civildienesta pienākumus. Par rakstisku instrukciju izstrādi un to saturu atbild darba devējs (pat gadījumos, ja tās izstrādā kompetentās institūcijas vai kompetentie speciālisti darba aizsardzībā), kurš arī nodrošina, lai katra uzņēmuma struktūrvienība būtu nodrošināta ar tās specifikai atbilstošu instrukciju komplektu. Gadījumos, ja instrukciju teksti tiek pārstrādāti, darba devējam jānodrošina, lai visās struktūrvienībās būtu aktuālās dokumentu versijas un novecojušās versijas jāizņem. Instrukcijas nepieciešams precizēt vai pārstrādāt, ja spēkā stājušies jauni reglamentējoši normatīvie akti, mainījušās iekārtas, konstatētas instrukciju nepilnības, piemēram, pēc nelaimes gadījumiem darbā u. c. gadījumos. Instrukcijas darba devējs glabā, kamēr tās ir aktuālas un trīs gadus pēc tam, kad ir izstrādātas jaunas instrukcijas un iepriekšējās zaudējušas spēku.

Obligāts darba aizsardzības instrukciju saturs un struktūra nav noteikti normatīvajos aktos, tomēr paraugs ir iekļauts MK 749 noteikumu 2. pielikumā, kā arī dots šajā prakses standarta daļā ar paskaidrojumiem:

1. Vispārīgās prasības:
 - 1.1. nosacījumi attiecīgā darba izpildei (piemēram, nodarbinātā vecums, no kura atļauts veikt darbu, vai darbu atļauts veikt sievietēm grūtniecības laikā utt.);
 - 1.2. konkrētā darba veida raksturīgās īpatnības. Tehnoloģiskā procesa, iekārtu bīstamās zonas;
 - 1.3. veselībai kaitīgie un bīstamie darba vides riska faktori un, ja nepieciešams, to maksimāli pieļaujamās normas (robežvērtības);
 - 1.4. kolektīvie un individuālie darba aizsardzības līdzekļi un to lietošana;
 - 1.5. ugunsdrošības un sprādziendrošības prasības;
 - 1.6. elektrodrošības prasības;
 - 1.7. kārtība, kādā ziņo par konstatētiem iekārtu, ierīču un instrumentu bojājumiem (norādot kontaktpersonu un saziņas iespējas);
 - 1.8. kārtība, kādā ziņo par darbā notikušu nelaimes gadījumu, avāriju vai citu ārkārtas gadījumu (norādot kontaktpersonu un saziņas iespējas);
 - 1.9. atbildība par darba aizsardzības instrukcijas prasību neievērošanu.
2. Darba aizsardzības prasības, uzsākot darbu:
 - 2.1. darba vietas, individuālo aizsardzības līdzekļu sagatavošana darbam;
 - 2.2. iekārtas, instrumenta, nožogojuma, signalizācijas, bloķēšanas un citu aizsargierīču, kā arī aizsargsazemējuma, ventilācijas, apgaismojuma pārbaude;
 - 2.3. tehnoloģiskā procesa, iekārtu, ierīču, ietaišu pareizas iedarbināšanas secība;
 - 2.4. maiņas nodošanas un pārņemšanas kārtība nepārtrauktā tehnoloģiskā procesā;
 - 2.5. gadījumi, kad aizliegts uzsākt darbu.
3. Darba aizsardzības prasības, veicot darbu:
 - 3.1. droši darba paņēmieni iekārtu, ierīču un instrumentu izmantošanā;
 - 3.2. prasības, strādājot ar izejvielām un palīgmateriāliem;
 - 3.3. transporta, celšanas ierīču un mehānismu drošas ekspluatācijas prasības;
 - 3.4. nosacījumi darba vietas uzturēšanai kārtībā;
 - 3.5. individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas specifiskās prasības;
 - 3.6. gadījumi, kad jāpārtrauc darbs;
 - 3.7. darbības, kuras aizliegts veikt.
4. Darba aizsardzības prasības, beidzot darbu:
 - 4.1. tehnoloģiskā procesa, iekārtu, ierīču, ietaišu drošas atslēgšanas, apturēšanas secība;
 - 4.2. prasības darba vietas sakārtošanai.
5. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās:
 - 5.1. rīcība situācijās, kuras var izraisīt avāriju vai nelaimes gadījumu;
 - 5.2. rīcība avāriju, sprādzienu, ugunsgrēku un nelaimes gadījumos;
 - 5.3. pirmās palīdzības sniegšana (t. sk. specifiskās prasības, piemēram, būvniecībā par kritieniem no augstuma).

Darba devējs ir tiesīgs neizmantot augstāk norādīto darba aizsardzības instrukcijas satura un struktūras paraugu sava uzņēmuma instrukciju izstrādei, ja instrukcijās ir ietvertas visas darba aizsardzības prasības, kas attiecas uz konkrēto darba veidu vai darba vietu. Tāpēc cilvēkam, kas sastādīs instrukcijas, jāatceras, ka instruktāžu mērķis ir sniegt nodarbinātajiem nepieciešamās zināšanas par darba metodēm un paņēmieniem, lai garantētu drošu darba veikšanu, veselībai bīstamo vai kaitīgo darba vides faktoru ietekmes novēršanu un nodarbināto darba spēju saglabāšanu darba procesā. Instruktāžas jāveic šim mērķim piemērotos apstākļos, nodrošinot atbilstošus uzskates līdzekļus (plakātus, eksponātus, maketus, modeļus, diapozitīvus, videoklāpus u. c.). Tās veicamas darba laikā, atvēlot pietiekamu laiku pilnīgam un kvalitatīvam materiālu izklāstam, praktisku metožu un paņēmieni apguvei un zināšanu pārbaudēm.

Sākotnējo instruktāžu darba vietā nodrošina nodarbinātajiem, kuri:

- uzsāk darba vai amata pienākumu pildīšanu darba vietā, tajā skaitā ražošanas un mācību prakses ietvaros;

- ir norīkoti citā darba vietā vai cita darba veikšanai (piemēram, biroja telpu apkopējai ir jāsāk uzskatīt arī sadzīves un atpūtas telpas būvobjektā);
- ir nosūtīti vai ieradusies komandējumā;
- veic darbus cita uzņēmuma teritorijā (piemēram, veic kādas ēkas apsekošanu būvdarbu tāmes sagatavošanai).

Sākotnējo instruktāžu darba vietā organizē individuāli vai nodarbināto grupai, ja viņi nodarbināti viena veida darbos (piemēram, strādā ar viena veida iekārtām vai tehnoloģisko procesu), instruējot nodarbinātos par šādiem jautājumiem:

- vispārīga informācija par konkrēto iestādi, cehu, iecirkni, objektu, tehnoloģisko procesu un iekārtām, darba un darba vietas organizāciju;
- nodarbināto drošas pārvietošanās (maršruta) shēma iestādes, iecirkņa, ceha vai objekta teritorijā;
- darba vietas vai darba veida raksturīgie darba vides riska faktori;
- darba vides riska faktoru ietekme uz veselību un drošību;
- drošas darba metodes;
- darba aprīkojuma lietošana;
- individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana;
- rīcība ārkārtas situācijās un notiekot nelaimes gadījumam darbā;
- drošības zīmes konkrētajā darba vietā;
- darba aizsardzības pasākumi;
- citi darba aizsardzības jautājumi.

Šo instruktāžu darba vietā veic darba aizsardzības speciālists vai persona (piemēram, struktūrvienības vadītājs, darbu vadītājs vai meistars), kurai ir atbilstoša pieredze attiecīgajā darbā (amatā vai profesijā) un kuru par augstāk minētajiem jautājumiem ir apmācījis darba aizsardzības speciālists, darba aizsardzībā kompetenta institūcija vai kompetents speciālists. Šādu apmācību labāk ir noformēt ar protokolu, kurā norāda gan apmācītās personas, gan tēmas, par kurām apmācība ir bijusi. Arī šajā gadījumā atsevišķu jautājumu izklāstam instruētājs var pieaicināt attiecīgos speciālistus.

Pēc sākotnējās instruktāžas nodarbinātais uzsāk darbu un, atkarībā no stāža, pieredzes un darba rakstura, strādā pieredzējuša nodarbinātā uzraudzībā, līdz apgūst drošas darba metodes un paņēmienus, kā arī aprīkojuma lietošanas, darba aizsardzības un ugunsdrošības prasības. Pēc tam nodarbinātais veic darbu patstāvīgi, un darba devējs nodrošina darba aizsardzības prasību ievērošanas kontroli. Ja nodarbinātā zināšanas pēc instruktāžas darba vietā ir neapmierinošas un var radīt risku viņa vai citu nodarbināto drošībai un veselībai, viņam aizliegts uzsākt darbu un instruktāža jāveic atkārtoti.

Atkārtoto instruktāžu darba vietā veic sākotnējās instruktāžas apjomā ne retāk kā reizi gadā, ja darba vidē nav notikušas būtiskas pārmaiņas. Savukārt paaugstinātas bīstamības darbos, ko darba devējs nosaka ar apstiprinātu sarakstu (piemēram, darbos ar bīstamām iekārtām) ne retāk kā reizi sešos mēnešos.

Neplānoto instruktāžu organizē un, ja nepieciešams, instrukciju saturu pārskata (aktualizē), ja:

- nodarbinātajiem mainās darba apstākļi, darba raksturs, darba vieta, darba aprīkojums, tehnoloģiskais vai darba process vai rodas citi faktori, kas var ietekmēt nodarbinātā drošību;
- noticis nelaimes gadījums darbā vai konstatēta arodslimība (instruktāžu veic tiem nodarbinātajiem, kuriem ir līdzīgi darba apstākļi vai kuru darbs saistīts ar notikušo nelaimes gadījumu darbā vai konstatēto arodslimību);
- nodarbinātais pārtraucis darbu uz laiku (piemēram, bijis slims), kas ilgāks par 60 kalendāra dienām, bet darbos ar bīstamām iekārtām vai citos paaugstinātas bīstamības darbos (piemēram, elektrības gaisa vadu līniju tuvumā) – uz laiku, kas ilgāks par 45 kalendāra dienām.

Mērķa instruktāžu pirms darba uzsākšanas organizē nodarbinātajiem, kuri:

- iesaistīti avārijas vai katastrofas seku likvidēšanā;

- veic vienreizēju darbu, kas nav saistīts ar nodarbinātā profesiju, amatu vai pastāvīgi izpildāmiem pienākumiem;
- veic vienreizēju darbu ārpus uzņēmuma teritorijas;
- saskaņā ar darba devēja apstiprinātu sarakstu veic darbu, kura izpildei jānoformē norīkojums (atļauja). Ziņas par instruktāžu reģistrē attiecīgajā norīkojumā (atļaujā).

Tematisko apmācību par konkrētu darba aizsardzības jautājumu (piemēram, detalizētu apmācību par konkrētu darba vides riska faktoru, jaunu darba aprīkojumu, individuālo aizsardzības līdzekli, tehnoloģiju vai produktu) darba devējs organizē, ja tas nepieciešams nodarbināto zināšanu līmeņa paaugstināšanai un drošai darba veikšanai. Kā šādas apmācības piemērus iespējams minēt praktiskās apmācības smagumu pārvietošanai, darbam ar konkrētām ķīmiskajām vielām vai individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu. Lai gan MK 749 nosaka, ka darba devējs dokumentē tematiskās apmācības veikšanu, tomēr dokumentācijas veids netiek precizēts. Tāpēc to iespējams darīt, vai nu sagatavojot atsevišķu apmācību protokolu, vai arī veicot ierakstu darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijas dokumentā (sk. tālāk). Nodarbināto tematisko apmācību par konkrētu darba aizsardzības jautājumu veic darba aizsardzības speciālists, darba aizsardzībā kompetenta institūcija, kompetents speciālists vai cita šajā jautājumā kompetenta persona (piemēram, zinošs speciālists par darbu ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem).

Uzmanību!

Vienmēr ir jāpārliedz par to, ka nodarbinātais ir sapratis darba aizsardzības instruktāžās un apmācībās sniegto informāciju (piemēram, testa veidā uzdotot jautājumus par darba aizsardzību) un prātis to lietot!

Par instruktāžu veikšanu ir jāizdara ieraksts dokumentos (sk. paraugus), apliecinot to ar parakstiem. Viens no veidiem, kā izveidot šādu dokumentu, ir iegādāties attiecīgus Darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijas žurnālus, un aizpildīt tos ar roku. Šāds variants ir ērtāks maziem uzņēmumiem, kur nodarbināto skaits ir neliels, tāpēc arī ievadāmās informācijas apjoms ir neliels. Lielākos uzņēmumos, bet it īpaši uzņēmumos, kuros ir raksturīga maza darbinieku mainība, žurnālus iespējams sagatavot elektroniski un izdrukāt instruktāžu reģistrācijas reizē. Svarīgi ir atcerēties, ka dokumentācija ir jānoformē atbilstoši lietvedības prasībām (t. i. sanumurēt lapas, caurdurt, caurauklot, utt.).

Darba aizsardzības ievadapmācības reģistrācijas dokumenta paraugs

Nr.p.k.	Datums	Instruējamais			Persona, kura veica ievadapmācību		Instruētās personas paraksts
		vārds, uzvārds	personas kods vai ārvalstnieka darba atļaujas numurs	profesija, amats	vārds, uzvārds, amats	paraksts	
1	2	3	4	5	6	7	8

Darba aizsardzības instruktāžas darba vietā reģistrācijas dokumenta paraugs

Nr. p.k.	Datums	Instruējamais			Instrukcijas temats, nosaukums vai numurs	Instruktāžas veids (sākotnējā, atkārtotā, neplānotā, mērķa)	Persona, kura veica instruktāžu		Instruētās personas paraksts
		vārds, uzvārds	personas kods vai ārvalstnieka darba atļaujas numurs	profesija, amats			vārds, uzvārds, amats	paraksts	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Darba devējs var izmantot informācijas tehnoloģiju risinājumus ar darba aizsardzību saistīto procesu dokumentēšanā, tai skaitā instruktāžu reģistrācijai vai iepazīstināšanai ar darba vides riska novērtēšanas rezultātiem dokumentēšanā. Ar darba aizsardzību saistītos elektroniskos dokumentus paraksta atbilstoši elektroniskus dokumentus regulējošiem normatīvajiem aktiem. Darba devējs nodrošina valsts uzraudzības un kontroles iestādēm iespēju piekļūt ar darba aizsardzību saistītajiem elektroniskajiem dokumentiem un pārliecināties par to autentiskumu un integritāti. Strīda gadījumā darba devējam ir pienākums pierādīt, ka attiecībā uz elektronisko dokumentu un elektronisko parakstu ir ievērotas normatīvo aktu prasības. Piemēram, gadījumā, ja uzņēmumā ir ieviests elektroniskais paraksts, darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijai iespējams izmantot šos parakstus, jo svarīgākais dokumentācijā ir iekļaut visu iepriekš norādīto informāciju.

Nodarbināto apmācību apliecināšanos reģistrācijas dokumentus darba devējs glabā piecus gadus.

Ļoti būtiski ir atcerēties, ka apmācībai jābūt pietiekamai, lai nodarbinātie, izmantojot iegūtās iemaņas un zināšanas, izsniegto aprīkojumu prastu lietot patstāvīgi bez darba aizsardzības speciālista vai tiešā vadītāja klātbūtnes.

Nodarbināto un uzticības personu informēšana

Ļoti būtiska nozīme darba aizsardzības nodrošināšanā ir katra nodarbinātā individuālajai attieksmei pret darba aizsardzības jautājumiem. Bieži ir gadījumi, kad darba devēji ir darījuši ļoti daudz, lai sakārtotu un uzlabotu darba apstākļus un darba vidi, tomēr nelaimes gadījumi notiek. Turklāt bieži – bezjēdzīgu iemeslu vai apstākļu sakrītības dēļ, tādēļ ļoti svarīgi ir katram nodarbinātajam pašam rīkoties apdomīgi, uzturēt darba vietā kārtību un tīrību. Būvlaukumos bieži nākas redzēt darbiniekus valējos, neaizšņorētos apavos, bez aizsargķiverēm, 9 m augstumā bez aizsargsistēmām, neuzliktām aizsargmargām utt. Turklāt bieži aizsardzības līdzekļi ir nodrošināti – tie stāv konteineros, bet darbinieki tos nelieto. Viens no svarīgākajiem aspektiem ir gan darba devēju, gan nodarbināto izpratnes un zināšanu trūkums par darba aizsardzības jautājumiem, kas arī rada bīstamas un nedrošas situācijas.

Nodarbinātajiem ir jābūt informētiem par uzvedības noteikumiem būvlaukumos, piemēram, būvlaukumos ir aizliegts:

- padot darbarīkus citiem nodarbinātajiem, metot tos;
- grūstīties, jokoties, “ķīķināt” uz sastatnēm;
- būt pārgalvīgam – lēkāt pa sastatnēm, pārvietot kāpnes, nenokāpjot no tām (“lekt” uz pārvietojamām kāpnēm), darba laikā lietot alkoholu vai citas apreibinošas vielas (narkotikas), lietot mobilo telefonu un tā funkcijas (piemēram, fotoaparātu), tādējādi uzņemoties nevajadzīgu risku (piemēram, fotografēt uz daudzstāvu ēkas jumta, pārvietojoties bez pret kritiena aizsardzības līdzekļiem u. c.);
- neievērot būvdarbu vadītāja un darba aizsardzības speciālista rīkojumus, kas attiecas uz drošu darba veikšanu un darba aizsardzību;
- veikt patvaļīgas darbības, ja nodarbinātais nav apmācīts to darīt (piemēram, lietot autoiekrāvēju, ja nav bijusi atbilstoša apmācība);
- turpināt darbu, ja ir nelabvēlīgi laika apstākļi (piemēram, stiprs vējš);
- izmantot piekamos griestus sastatņu un kāpņu vietā, tie nav paredzēti lielam svaram, lietot citas nedrošas konstrukcijas, kas var izjukt;
- beidzot darbu, atstāt nedroši noliktus materiālus vai darba rīkus, it īpaši uz sastatnēm vai citās vietās, no kurienes tie var uzkrīst citiem cilvēkiem;
- lietot ķīmiskās vielas, par kuru pareizu izmantošanu un iespējamo kaitīgumu nodarbinātais nav informēts;
- stāvēt zem paceltas kravas;
- neievērot būvniecības, būvmontāžas vai demontāžas darbu un remontdarbu objekta teritorijā uzstādītās drošības zīmes, brīdinošos uzrakstus un norādītos satiksmes ceļus;
- neievērot darba aprīkojuma lietošanas instrukcijas un ražotāja norādes, aprīkojumu jālieto tikai tam norādītajiem mērķiem;
- lekt tranšejā vai pāri tai, neizmantojot kāpnes un pārejas tiltiņus utt.

Ja tiek veikti krāsošanas, špaktelēšanas, betonēšanas vai kādi citi darbi, kas saistīti ar dažādu ķīmisko vielu un maisījumu lietošanu, nodarbinātajiem nepieciešams iepazīties ar informāciju, kas atrodama šīs vielas / maisījuma drošības datu lapā, kas ir latviešu valodā. Papildus tam nodarbinātajiem jābūt informētiem, ka:

- pārlejot / pārberot ķīmisko vielu/maisījumu no marķēta lielā iepakojuma citos traukos, jāseko līdzi, lai tie būtu attiecīgi marķēti (nosaukums, bīstamība utt.);
- ķīmiskās vielas jāglabā drošos, hermētiski noslēgtos traukos;
- jāseko, lai nepiederošas personas nevar piekļūt ķīmiskajām vielām;
- ja, veicot darbu, izdalās ķīmiskās vielas, jāieslēdz ventilācijas iekārta;
- strādājot ar ķīmiskajām vielām / maisījumiem, jālieto piemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi (elpceļu aizsardzības līdzekļi, ķīmiski izturīgi cimdi, aizsargbrilles), kādi noteikti ķīmiskās vielas / maisījuma drošības datu lapā.

Ar darba vides riska novērtējumu (t. sk. arī veikto laboratorisko mērījumu) rezultātiem, kā arī no tiem izrietošajiem veicamajiem darba aizsardzības pasākumiem nepieciešams iepazīstināt nodarbinātos, viņu uzticības personas un pārstāvjus. Īpaša uzmanība jāpievērš katrā konkrētajā darba vietā esošajiem riska faktoriem un no tiem izrietošajam darba vides riskam, lai nodarbinātais spētu atpazīt riskus un ietekmēt savu rīcību. Svarīgi, lai nodarbinātie apzinātos iespējamās sekas, kas var rasties, neievērojot noteikto darba procesu (piemēram, iespējamās nelaimes gadījumus darbā, arodslimības u. c.), jo tikai tā viņi spēs novērtēt ieguvumu, kas rodas no riska faktoru likvidēšanas un darba vides riska samazināšanas.

Uzmanību!

Visai nodarbinātajiem sniegtajai informācijai ir jābūt saprotamai. Tas attiecas gan uz valodu, gan cilvēka intelektuālajām spējām, gan profesionālo sagatavotību!

Nodarbināto apmācība un instruktāža par ugunsdrošības jautājumiem

Darba devējs nodrošina, lai nodarbinātie būtu instruēti arī par ugunsdrošības jautājumiem. Ugunsdrošības instrukcijā ietver informāciju:

- 1) kārtība, kādā tiek uzturēta teritorija, ēkas, telpas, evakuācijas ceļi un piebraucamie ceļi pie ēkām, būvēm un ugunsdzēsības ūdensapgādes vietām, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;
- 2) ugunsdrošības prasības ēku un būvju inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā, iespējamie riska faktori, tehnoloģiskā procesa sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība;
- 3) lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu bīstamo īpašību raksturojums, sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un materiālu izmantošanas, glabāšanas un transportēšanas kārtība;
- 4) tehnoloģisko iekārtu un telpu kontroles un mērīšanas ierīču maksimāli pieļaujamie rādījumi un rādījumi, kurus sasniedzot var notikt sprādziens vai izcelties ugunsgrēks;
- 5) vietu un telpu sakopšanas un elektropatērētāju atvienošanas kārtība pēc darba beigām;
- 6) kārtība, kā pēc darba beigām savāc degtspējīgu vielu un materiālu atkritumus, uztur un glabā elļainu darba apgērbi;
- 7) vietas, kur atļauts smēķēt;
- 8) ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- 9) darbinieku pienākumi un rīcība ugunsgrēka gadījumā:
 - a. ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība,
 - b. tehnoloģisko iekārtu apturēšanas kārtība,;
 - c. ventilācijas iekārtu, elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtība,
 - d. ugunsdzēsības līdzekļu, ugunsdzēsības sistēmu un iekārtu izmantošanas kārtība;
 - e. cilvēku evakuācijas kārtība,
 - f. kārtība, kādā tiek evakuētas personas ar īpašām vajadzībām, un attiecīgi pasākumi tās nodrošināšanai, ja attiecīgajā ēkā var atrasties personas ar īpašām vajadzībām,
 - g. materiālo vērtību evakuācijas kārtība.

Ugunsdrošības instrukcija var sastāvēt no atsevišķām instrukcijām, kuru kopums atbilst augstāk minētajām prasībām. Katru atsevišķo ugunsdrošības instrukciju apstiprina juridiskās personas vadītājs (piemēram, valdes loceklis). Ugunsdrošības instrukcijā izdara grozījumus, ja:

- notikušas izmaiņas tehnoloģiskajos procesos, izejvielu un izejmateriālu sortimentā;
- mainītas vai modernizētas iekārtas, kas ietekmē ugunsdrošību;

- grozīti normatīvie akti, uz kuru pamata izstrādāta ugunsdrošības instrukcija;
- veiktas izmaiņas telpu plānojumā un uguns aizsardzības risinājumos.

Ugunsdrošības instruktažu, līdzīgi kā instruktažu darba aizsardzībā veic ne retāk kā reizi gadā. Veiktās instruktažas reģistrē vai nu Ugunsdrošības instruktažas uzskaites žurnālā vai Darba aizsardzības instruktažu reģistrācijas žurnālā.

Ugunsdrošības instruktažas uzskaites žurnāls

Nr. p. k.	Datums	Instruējamais vai nodarbinātais, kas piedalījās praktiskajās nodarbībās			Ugunsdrošības instrukcijas nosaukums vai numurs	Persona, kas veic instruktažu, vai praktisko nodarbību novērotājs		
		vārds, uzvārds	informācija, ar kuru var identificēt personu	paraksts		vārds, uzvārds	informācija, ar kuru var identificēt personu	paraksts
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Piezīme. Ja 6. ailē norāda instrukcijas numuru, ugunsdrošības instruktažas uzskaites žurnālam pievieno sarakstu ar ugunsdrošības instrukciju numuru atšifrējumiem.

Iepriekš spēkā esošajos normatīvajos dokumentos par ugunsdrošību, bija atzīme, ka ugunsdrošības instruktažas var reģistrēt arī darba aizsardzības instruktažas žurnālā, savukārt MK 238 šāda iespēja netiek minēta. Tomēr, ja tiek atspoguļota MK 238 prasītā informācija, darba devēji var izmantot vienotu žurnālu visu apmācību reģistrācijai.

Darba devējam (atbildīgajai personai) ir noteikta atbildība par to, lai tiktu izstrādāts plāns cilvēku evakuācijai no objektiem, kuros masveidīgi uzturas cilvēki (t. i., vairāk kā 50 cilvēku), kā arī plāns nodarbināto rīcībai ugunsgrēka gadījumā (dažādos ugunsgrēka izcelšanās gadījumos) ugunsbīstamās un sprādzienbīstamās ēkās, telpās, augstceltnēs un objektos, kuros masveidīgi uzturas cilvēki. Vismaz reizi gadā nepieciešams organizēt praktiskās mācības saskaņā ar rīcības plānu ugunsgrēka gadījumā - kā evakuēt cilvēkus no ugunsgrēka zonas, kā pasargāt un evakuēt materiālās vērtības, kā sniegt pirmo palīdzību, kā rīkoties ārkārtas situācijās (piemēram, ugunsgrēka gadījumā). Šīs praktiskās apmācības ir īpaši svarīgas, ja uzņēmuma (piemēram, atkritumu šķirošanas ceha - angāra) telpās var uzturēties vairāk par 50 cilvēkiem, lai reālas ārkārtas situācijas gadījumā būtu iespējams efektīvi koordinēt dažādu uzņēmumu nodarbināto evakuāciju. Bieži apmācību laikā uzņēmumos tiek organizētas arī iespējas katram nodarbinātajam pamēģināt izmēģināt, kā rīkoties ar dažādiem ugunsdzēsības aparātiem, dzēšot liesmas.

Obligāto veselības pārbaūžu organizācija

Darba devējam jānodrošina nodarbināto obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 prasībām. Pirmkārt, obligāto veselības pārbaūžu veikšana ir LR normatīvo aktu prasība. Taču obligāto veselības pārbaūžu veikšanai ir arī praktiski apsvērumi, tās ir nepieciešamas gan darba devējiem, gan nodarbinātajiem.

17. tabula. OVP nepieciešamības pamatojums.

Nr.p.k.	Iemesli	Piemēri
1.	OVP nepieciešams, lai	Cilvēkam ar hronisku bronhītu darbs putekļos un caurvējā var izraisīt saasinājumus un

Nr.p.k.	Iemesli	Piemēri
	noteiktu, vai nodarbinātā veselības stāvoklis pieļauj strādāt darba vietās, kur sastopami konkrēti darba riska faktori; noteiktu, vai nodarbinātajam nav kāds veselības traucējums, kas konkrēto darba vides riska faktoru ietekmē var saasināties vai kļūt smagāks;	neatgriezeniskus elpceļu bojājumus, tāpēc viņš nevar strādāt šādā vidē.
2.	noteiktu, vai nodarbinātais var veikt darbu konkrētos darba apstākļos, jo veselības traucējumu dēļ var notikt nelaimes gadījums darbā ar pašu nodarbināto vai apkārtējiem;	Cilvēks ar epilepsiju nevar strādāt par celtnīa operatoru
3.	savlaicīgu identificētu veselības traucējumus, kas radušies darba vides kaitīgo faktoru ietekmes rezultātā;	Regulāri pārvietojot smagumus var attīstīties mugurkaula slimības. Diagnosticējot slimības agrīnā stadijā, ārstēšana un rehabilitācija būs daudz efektīvāka.
4.	identificētu, vai nodarbinātajam nav attīstījusies kāda vispārēja rakstura saslimšana, kuras dēļ nodarbinātā veselības stāvoklis neatbilst veicamajam darbam	Paaugstināts asinsspiediens vai koronārā sirds slimība var pasliktināties līdz tādai stadijai, ka darbs naktīs vairs nav pieļaujams

Atbilstoši MK 219 prasībām obligātās veselības pārbaudes ir jāveic divām nodarbināto grupām:

- personām, kuru veselības stāvokli ietekmē vai ietekmēs veselībai kaitīgi darba vides faktori (atbilstoši MK 219 1. pielikumam);
- personām, kuras ir nodarbinātas vai tiks nodarbinātas darbā īpašos apstākļos (atbilstoši MK 219 2. pielikumam).

Nodarbināto grupas, kurām jāveic obligātās veselības pārbaudes, darba devējs nosaka, veicot darba vides riska novērtējumu. Atbilstoši Darba aizsardzības likuma un MK 660 prasībām darba devējam ir jā sastāda:

- to darbinieku saraksts, kuru veselības stāvokli ietekmē vai var ietekmēt veselībai kaitīgie darba vides faktori;
- to darbinieku saraksts, kuri ir nodarbināti darbā īpašos apstākļos.

MK 660 pieļauj iespēju šos sarakstus apvienot ar citiem nepieciešamajiem darba aizsardzības sarakstiem, kas ļauj darba devējam izvēlēties sev ērtāko dokumentu noformēšanas veidu. Iespējams apvienot tādus sarakstus, kā veicamo obligāto veselības pārbaudžu sarakstu ar vakcināciju sarakstu vai lietojamo individuālo aizsardzības līdzekļu sarakstu. Svarīgi atcerēties, ka šie saraksti ir jāpārskata reizi gadā un jāuzglabā trīs gadus.

Obligātās veselības pārbaudes veic:

- pirms stāšanās darbā (darba tiesisko attiecību uzsākšanas);
- periodiski – atbilstoši darba vides riska novērtējuma rezultātiem – darba vidē esošajiem kaitīgajiem faktoriem un to iespējamās iedarbības;
- ārpuskārtas (papildus):
 - ja mainījušies veselībai kaitīgie darba vides faktori vai īpašie apstākļi (piemēram, nodarbinātajam tiek uzlikti papildus pienākumi, piemēram, autoiekrāvēja vadīšana),
 - pēc arodslimību ārsta norādījuma, ja nodarbinātie strādā līdzīgos darba apstākļos kā nodarbinātais, kuram arodslimību ārsts konstatējis arodslimības pazīmes (piemēram, vienam nodarbinātajam tiek diagnosticēts hronisks putekļu bronhīts no cementa putekļu iedarbības),

- ja arodslimību ārsts obligātās veselības pārbaudes kartē pie īpašajām piezīmēm un ieteikumiem norādījis nākamo ārpuskārtas (papildu) veselības pārbaudes termiņu,
- pēc nodarbinātā vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka veselībai kaitīgie darba vides faktori kaitīgi ietekmē nodarbinātā veselību,
- pēc darba devēja iniciatīvas, lai pārliecinātos, ka nodarbinātā veselības stāvoklis atbilst veicamajam darbam, piemēram, nodarbinātais bieži vai ilgstoši slimo.

Nosūtot nodarbinātos uz obligāto veselības pārbaudi, darba devējs vai viņa pilnvarota persona aizpilda obligātās veselības pārbaudes kartes I sadaļu "Norīkojums uz obligāto veselības pārbaudi". Šīs kartes paraugs ir dots MK 219 3. pielikumā. Karti nepieciešams aizpildīt divos eksemplāros – vienu eksemplāru pēc tam, kad ārsts to aizpildījis, sniedzot atzinumu par veselības stāvokļa atbilstību veicamajam darbam, atgriež darba devējam, otru – uzglabā nodarbinātā ambulatorajā kartiņā ārstniecības iestādē (veselības pārbaudes kartes paraugs pievienots prakses standarta 3. pielikumā).

Ņemot vērā, ka darba vide dažādās darba vietās var būt ļoti atšķirīga un nodarbināto pienākumi – ļoti dažādi, arī veicamās veselības pārbaudes var būtiski atšķirties, tāpēc pats svarīgākais ir precīzi un kvalitatīvi veikt darba vides riska faktoru novērtējumu, t. sk. darba vides laboratoriskos mērījumus, jo atbilstoši MK 219 prasībām veicamo obligāto veselības pārbažu biežums ir tieši atkarīgs no kaitīgā faktora līmeņa darba vidē (piemēram, no ķīmiskās vielas koncentrācijas).

Pēc laboratorisko mērījumu rezultātu saņemšanas nepieciešams aprēķināt ķīmiskās vielas ekspozīcijas indeksu, ko iegūst, dalot ķīmiskās vielas koncentrāciju (nosaka, veicot mērījumus) darba vides gaisā ar aroda ekspozīcijas robežvērtību (atrodama MK 325):

$$EI = \frac{C}{AER}, \text{ kur}$$

EI – ķīmiskās vielas ekspozīcijas indekss;

C – ķīmiskās vielas koncentrācija (aroda ekspozīcijas koncentrācija) darba vides gaisā;

AER – aroda ekspozīcijas robežvērtība.

Tālāk obligātās veselības pārbaudes veikšanas biežumu nosaka atbilstoši 18. tabulai.

18. tabula. OVP veikšanas biežuma noteikšana ķīmiskajām vielām.

Ķīmiskās vielas ekspozīcijas indekss	OVP veikšanas biežums
Mazāks par 0,5	OVP atbilstoši konkrētajai ķīmiskajai vielai nav jāveic
0,5 – 0,75	1 × 3 gadus
0,75 – 1	1 × 2 gadus
Vairāk par 1,0	Reizi gadā

Piemērs × Izraksts no testēšanas pārskata un aprēķini

Testēšanas process: putekļu un ķīmisko vielu paraugi ņemti atbilstoši pasūtītāja norādījumam tā norādītajās darba vietās. Gaisa paraugi tika ņemti ar individuālajiem paraugņēmējiem, kuru uztvērējfiltri novietoti darbinieka elpošanas zonā.

Izraksts no testēšanas pārskata			Aprēķini		
Darba vietas apraksts	Mērāmie parametri, mērvienība	Mērījumu rezultāts (vidējais lielums $M \pm u$)	Aroda ekspozīcijas robežvērtība (AER)	Ekspozīcijas indekss (EI), $EI = C/AER$	Obligātās veselības pārbaudes periodiskums
Autoceltņa operatora darba vieta, strādājot autoceltņa kabīnē.	Putekļi (izdedžu), mg/m^3	$1,2 \pm 0,2$	2	$EI = 1,2 / 2 = 0,6$	1×3 gados

MK 325 nosaka, ka, nosūtot nodarbināto uz obligāto veselības pārbaudi, darba devējs obligātās veselības pārbaudes kartē norāda informāciju par ķīmiskajām vielām, to iedarbības veidu, ilgumu un koncentrāciju darba vides gaisā.

Papildu piemērs atrodams šī prakses standarta 3. pielikumā.



Jumtu likšana.

Nepareizi organizēts darbs, jo nodarbinātie strādā uz jumta bez piemērotiem pretkritiena aizsardzības līdzekļiem un galvas aizsardzības līdzekļiem, radot augstu nokrišanas risku.

Veicamās obligātās veselības pārbaudes:

- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.1. "Smagumu pārvietošana bez mehāniskām palīgierīcēm, smagumu celšana un noturēšana" – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.2. "Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, tajā skaitā darbs stāvēt kājās" – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.4. "Bieža, periodiska, atkārtota noliekšanās" – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.5. "Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, tajā skaitā darbs ar rokām un rokas instrumentiem" – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 2. pielikumam – 2. "Darbs, kas tiek veikts vairāk kā 5 m augstumā no grunts, pārseguma vai atbalsta platformas, ja šīm konstrukcijām nav aizsargnožogojuma, vai, darbu veikšanai, nepieciešams iziet ārpus aizsargnožogojuma" – 1 reizi 2 gados.



Darbs ar vibrējošiem rokas instrumentiem.

Nepareizi organizēts darbs, jo nodarbinātie strādā bez piemērotiem dzirdes un redzes aizsardzības līdzekļiem, radot augstu arodslimību un acu traumu risku.

Veicamās obligātās veselības pārbaudes:

- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.2. “Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, tajā skaitā darbs stāvēt kājās” – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.5. “Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, tajā skaitā darbs ar rokām un rokas instrumentiem” – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.7.1. “Rokas – plaukstas vibrācija” – periodiskums atkarīgs no veikto mērījumu rezultātiem.



Celtņa operators.

Nepareizi organizēts darbs, jo jaunbūvē nav uzstādītas aizsargmargas, kas pasargā nodarbinātos no nokrišanas riska.

Veicamās obligātās veselības pārbaudes:

- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.2. “Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, tajā skaitā darbs stāvēt kājās” – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 1. pielikumam – 4.9.5. “Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, tajā skaitā darbs ar rokām un rokas instrumentiem” – 1 reizi 3 gados;
- atbilstoši MK 219 2. pielikumam – 3. “Dažādu kravas celtņu vadītāji, dažādu iekārtu, kas paredzētas cilvēku pacelšanai augstāk kā 1,5 m virs zemes, apkalpošana” – 1 reizi 2 gados.

Papildus tam veselības pārbaudes ir jāveic arī gadījumos, ja nodarbinātais sūdzas par redzes traucējumiem, kurus varētu būt izraisījis darbs ar displeju (gadījumos, ja būvdarbu vadītājs, kas uzskatāmi par darbu ar datoru). Protams, ārpuskārtas veselības pārbaudes var būt jāveic arī citos gadījumos:

- ja mainās veselībai kaitīgie darba vides faktori vai īpašie apstākļi;
- pēc arodslimību ārstu norādījuma uz obligāto veselības pārbaudi jānosūta tos nodarbinātos, kas strādā līdzīgos darba apstākļos kā nodarbinātais, kuram arodslimību ārsts konstatējis esošās darba vietas veselībai kaitīgo darba vides faktoru iedarbības rezultātā attīstījušās arodslimības pazīmes;
- ja arodslimību ārsts obligātās veselības pārbaudes kartes II sadaļas 12.punktā pie īpašajām piezīmēm un ieteikumiem norādījis nākamo ārpuskārtas (papildu) veselības pārbaudes termiņu;
- pēc nodarbinātā vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka veselībai kaitīgie darba vides faktori kaitīgi ietekmē nodarbinātā veselību;

- pēc darba devēja iniciatīvas jebkurā citā termiņā, lai pārliecinātos, ka nodarbinātā veselības stāvoklis atbilst veicamajam darbam, tai skaitā ilgstošas vai biežas darbnespējas gadījumā.

Atbilstoši Darba aizsardzības likumam visus izdevumus (t. sk. par laboratoriskajiem un funkcionālajiem izmeklējumiem), kas saistīti ar nodarbināto periodiskajām obligātajām veselības pārbaudēm, sedz darba devējs. Izdevumus, kas saistīti ar obligāto veselības pārbaudi pirms darba tiesisko vai valsts civildienesta tiesisko attiecību uzsākšanas, pēc savstarpējas vienošanās, sedz attiecīgā persona no saviem līdzekļiem vai darba devējs.

Darba devējam ir jāveic tie pasākumi, kurus ģimenes ārsts vai arodslimībās sertificēts ārsts ir norādījis kartes 12.punktā "Īpašas piezīmes un ieteikumi". Pēc pasākumu veikšanas darba devējs vai viņa pilnvarota persona veic atzīmi par veiktajiem pasākumiem kartes III sadaļā "Darba devēja veiktie pasākumi atbilstoši obligātās veselības pārbaudes atzinumā norādītajam".

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Individuālie aizsardzības līdzekļi ir izstrādājumi, ierīces, iekārtas un sistēmas, kuras darbinieks valkā vai citādi lieto, lai aizsargātu savu drošību un veselību pret bīstamu vai kaitīgu faktoru iedarbību darbā. Precīzus individuālos aizsardzības līdzekļus visiem darbiem, kas tiek veikti būvniecībā, nav iespējams noteikt. Papildu informācija ir iekļauta aprakstos par riska faktoriem (piemēram, sadaļā par troksni). Būvlaukumā obligāti jālieto:

- aizsargķivere (piemēram, lai pasargātu nodarbinātos no priekšmetu uzkrišanas un galvas atsišanas),
- laika un darba apstākļiem piemērots darba apģērbs (piemēram, pietiekami silta jaka, kas aizsargā pret aukstumu un nokrišņiem, ja nodarbinātais strādā ārā). Vēlams, lai apģērbam būtu atstarojoši signālelementi, lai nodarbinātos vieglāk būtu iespējams pamanīt no transporta līdzekļiem (objektos ar blīvu satiksmes intensitāti, atstarojošās signālvestes valkāšana var tikt noteikta kā obligāta prasība). Ieteicams nodarbinātos nodrošināt ar puskombinzoniem, lai pasargātu muguras jostas-krustu daļu.
- laika apstākļiem piemēroti darba apavi ar triecienizturīgu purngalu un necaurduramu zoli (lai pasargātu kāju pēdas).

Atkarībā no veicamā darba, iespējams, jālieto vēl arī citi aizsardzības līdzekļi – piemēram, pretkritiena aizsardzības līdzekļi, sejas aizsardzības līdzekļi, cimdi, lietusmēteļi u.c.

Kritieni no augstuma uzskatāmi par vienu no biežākajiem darba vides riska faktoriem, tāpēc pretkritiena aizsardzības līdzekļiem pievēršama īpaša uzmanība.



Jumtu likšana.

Nepareizi iekārtota darba vieta, jo nodarbinātie strādā uz jumta bez piemērotiem pretkritiena aizsardzības līdzekļiem un galvas aizsardzības līdzekļiem, radot augstu nokrišanas risku. Nav nodrošināti arī kolektīvie aizsardzības līdzekļi.

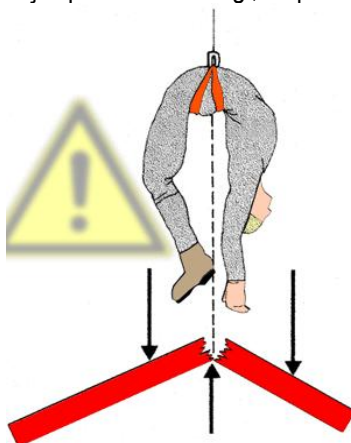


Metālkonstrukciju montāža.

Pareizi organizēta darba piemērs. Nodarbinātie lieto gan galvas aizsardzības līdzekļus, gan drošības sistēmas, gan darba apģērbu, apavus un cimdus.

Ļoti svarīgi, lai nodarbinātie zinātu, ka pirms darba uzsākšanas viņiem ir jāsaved kārtībā savs apģērbs (jāaizpogā visas pogas, jāaizšņorē apavu auklas, jāuzliek galvā aizsargķivere u. c.). Šīs prasības nepieciešams ietvert darba aizsardzības instrukcijās.

Drošības vidus jostas drīkst izvēlēties tikai gadījumos, kad nepieciešama kritiena novēršana (piemēram, strādājot uz jumta drošības troses garums neļaus notikt kritienam, bet noturēs darbu veicēju uz jumta). Ja troses garums ir garāks, tad nodarbinātais kritīs un būs nepieciešami aizsardzības līdzekļi kritiena apturēšanai. Tas nozīmē, ka nepieciešams lietot drošības sistēmu. Kādas sekas var rasties, ja kritiena apturēšanai lietotu drošības jostu, uzskatāmi var redzēt attēlā (cilvēka ķermeņa "pārlūšana" līdzīgi, kā pārlūzt koks – skatīt attēlu).



Atkarībā no uzdevuma un izmantošanas apstākļiem individuālos aizsardzības līdzekļus aizsardzībai pret kritieniem var iedalīt divās lielās grupās:

- kritiena apturēšanas sistēmas;



- kritiena novēršanas sistēmas.



Pirms drošības jostu vai drošības sistēmu lietošanas jāpārlicinās par tās elementu atbilstību noteiktām prasībām:

- drošības jostai jābūt pārbaudītai tā, kā to ir noteicis attiecīgā aizsardzības līdzekļa ražotājs – šo pārbaudi atbilstoši ražotāja sastādītajai instrukcijai veic apmācīts (autorizēts) speciālists (šādu apmācību nodrošina pretkritiena aizsardzības līdzekļu ražotāji, Latvijā pārbaudes iespējams veikt arī pie atsevišķiem šo līdzekļu izplatītājiem, ja tie ir autorizēti, taču tā ir darba devēju izvēle, kā organizēt šādas pārbaudes);
- ik reizi pirms lietošanas darbiniekam, kas lieto pretkritiena aizsardzības līdzekļus, jāpārlicinās, ka šie līdzekļi nav bojāti:
 - drošības jostas nesošai siksnai nedrīkst būt plaisas, uzrāvumi, izdegumi, krunkas, saelļojumi un citi defekti, kas mazina tās izturību,
 - nošūtie siksnu gali nedrīkst būt spuraini, diegi izdiluši, diegu gali nostiprināti sakausējot (visbiežāk šūšanai izmantoti citas krāsas diegi, lai bojājumus būtu vieglāk pamanīt),
 - siksnu savienotājmehānisma turētājam, regulēšanas pirkstiem, riņķiem nedrīkst būt plīsumi, izdiluši, kas dziļāki par 1mm, deformējumi un dziļi izrūsējumi,
 - savienotājmehānisma atsperes nedrīkst būt lūzušas, starp āķi un bloķētājrokturi nedrīkst būt brīvkustība, tā darbībai jābūt bez traucējumiem,
 - amortizatora lentēm jābūt droši sakniedētām, lente nedrīkst būt uzrauta, izspūrusi, amortizatora futlāris nedrīkst būt bojāts,
 - karabīne nedrīkst būt sarūsējusi, deformējumi nedrīkst būt dziļāki par 1 mm, cikla “aiztaisīšana - attaisīšana” ilgums ne ilgāks par 3 sekundēm.

Drošības trose nedrīkst būt saelļota, ar atskabargām, plīsumiem, dobumiem. Drošības troses vietā aizliegts lietot tās aizvietotājus – stieples, jebkura diametra kaprona vai kaņepju virves u. c.

Pirmās palīdzības organizācija

MK 92 nosaka, kā būvobjektā jānodrošina pirmā palīdzība:

- darbuzņēmējs nodrošina pirmās palīdzības sniegšanu un iespēju jebkurā laikā izsaukt personālu, kas ir apmācīts pirmās palīdzības sniegšanā;
- darbuzņēmējs nodrošina iespēju nelaimes gadījumā cietušos vai pēkšņi saslimušos nodarbinātos nogādāt vietā, kur viņiem tiek sniegta neatliekamā medicīniskā palīdzība;
- atkarībā no darbības veida, darbu apjoma un darba vides riska iekārto vienu vai vairākas pirmās palīdzības telpas, kas apgādātas ar pirmās palīdzības līdzekļiem, iekārtām un ierīcēm un kur ir nodrošināta ērta iekļūšana ar nestuvēm (pirmās palīdzības telpas nepieciešamību nosaka, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanu, uzņēmumā nodarbināto skaitu, nelaimes gadījumu biežumu un darba vides risku nodarbināto drošībai un veselībai. Ja nelaimes gadījumu risks ir augsts un nodarbināto skaits ir liels, šo telpu izvieto pirmajā stāvā, kur nav pakāpienu, ar pietiekami plašām durvīm un brīviem pārvietošanās ceļiem);
- neatliekamās medicīniskās palīdzības un glābšanas dienestu adreses un telefona numuri (113 un 112) ir norādīti skaidri redzamā vietā.

Precīzu izvietojamo aptieciņu skaitu normatīvie akti nenosaka. Atbilstoši MK 713 prasībām šo skaitu nosaka pats darba devējs, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem, tomēr ir noteikts minimums – ja darba vietā ir līdz 100 nodarbinātajiem, nodrošina vismaz vienu pirmās palīdzības aptieciņu. Tomēr svarīgi ir atcerēties, ka būvniecība ir nozare, kurā raksturīgs augsts nelaimes gadījumu risks, tāpēc aptieciņām ir jābūt izvietotām tuvu bīstamajām darba vietām, lai situācijā, kad noticis nelaimes gadījums, aptieciņas būtu ātri pieejamas. Tāpēc viena

aptieciņa uz 100 nodarbinātajiem būvniecībā varētu būt nepietiekama. Darba devējam ieteicams vadīties pēc principa – lai darba laikā aptieciņas būtu pieejamas visu laiku, un katrā būvobjektā būtu izvietota vismaz viena aptieciņa.

Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamais medicīnisko materiālu minimums, kas noteikts MK 713 pielikumā:

- 1) vienreiz lietojami cimdi iepakojumā – 2 pāri;
- 2) spraužamادات – 4;
- 3) šķēres (10–14 cm) ar noapaļotiem galiem – 1;
- 4) mākslīgās elpināšanas maska ar vienvirziena gaisa vārstuli iepakojumā – 1;
- 5) trīsstūrveida pārsējs (96 × 96 × 136 cm) iepakojumā – 2;
- 6) leikoplasts (2–3 cm) spolē – 1 ;
- 7) brūču plāksteri (dažādu izmēru) sterilā iepakojumā – 15;
- 8) tīklveida pārsējs Nr.3 (40 cm) – 3;
- 9) marles saites (4 × 0,1 m) sterilā iepakojumā – 4;
- 10) marles saites (4 × 0,05 m) sterilā iepakojumā – 2;
- 11) pārsienamās paketes sterilā iepakojumā – 2;
- 12) marles komplekts (600 × 800 mm) sterilā iepakojumā – 1;
- 13) marles komprese (400 × 600 mm) sterilā iepakojumā – 1;
- 14) marles komprese (100 × 100 mm) sterilā iepakojumā – 5;
- 15) folijas sega (viena puse metalizēta, otra – spilgtā krāsā) iepakojumā – 1;
- 16) medicīnisko materiālu saraksts valsts valodā – 1.

Tomēr svarīgi ir atcerēties, ka normatīvie akti nosaka tikai pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo minimumu. Ja, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem, aptieciņā ir nepieciešams ievietot kādus citus līdzekļus (piemēram, dezinfekcijas līdzekļus, acu skalošanas līdzekļus u. c.), darba devējs ar rīkojumu var noteikt plašāku aptieciņu saturu. Tomēr medikamentus (piemēram, pretsāpju līdzekļus) aptieciņās ievietot nedrīkst!

Aptieciņu atrašanās vietas apzīmē saskaņā ar MK 400:



Nr. 8.1. Pirmās palīdzības punkts.



Nr. 8.6. Pārsiešanas līdzekļi.

Atbilstošāko drošības zīmi izvēlas atkarībā no pirmās palīdzības aptieciņas satura – ja aptieciņa satur tikai pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo minimumu (t.i. galvenokārt pārsiešanas līdzekļus), tad jāizvieto zīme Nr. 8.6. "Pārsiešanas līdzekļi", bet ja darba devējs aptieciņā nodrošina arī dezinfekcijas līdzekļus, ožamo spirtu u. c., tad nepieciešams izvietot drošības zīmi Nr. 8.1. "Pirmās palīdzības punkts".

Visbiežāk sastopamās problēmas, kas saistītas ar aptieciņām:

- uzkrājušies medikamenti un līdzekļi pirmās palīdzības sniegšanai ar novecojušiem derīguma termiņiem;
- nepietiekošs to līdzekļu daudzums, kuri tiek ikdienā lietoti visbiežāk (piemēram, marles saites un plāksteri), kas liecina par to, ka nav pilnībā pārdomāts mehānisms, kā tiek atjaunots aptieciņu saturs.

Lai nodarbinātie prastu sniegt pirmo palīdzību, darba devējiem ir jānodrošina viņu apmācība. Precīzu apmācāmo nodarbināto skaitu normatīvie akti nenosaka. Atbilstoši MK 713 prasībām darba devējs apmācāmo skaitu nosaka pats, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem. Darba devējam ieteicams vadīties pēc principa – lai darba laikā darba vietā (piemēram, vienā brigādē) atrastos vismaz viens nodarbinātais, kurš apmācīts sniegt pirmo palīdzību. Ja darbi tiek veikti lielā būvobjektā, salīdzinoši lielā attālumā (piemēram, vairākos stāvos), tad ieteicams, lai uzņēmumā strādātu vairāki nodarbinātie, kas apmācīti sniegt pirmo palīdzību.

Atbilstoši MK 557 apmācību pirmajā palīdzībā drīkst veikt:

- fiziskās personas, kas Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā ir saņēmušas sertifikātu par tiesībām nodarboties ar apmācību pirmās palīdzības sniegšanā,
- apmācītājorganizācijas, kas Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā ir saņēmušas apliecību par tiesībām nodarboties ar apmācību pirmās palīdzības sniegšanā.

Vairumā gadījumu nodarbinātajiem ir jāapgūst pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programma bez zināšanu pārbaudes, par to iegūstot noteiktas formas apliecību dzeltenā krāsā. Tomēr atsevišķos gadījumos (piemēram, ja nodarbinātais darba pienākumu veikšanai vada arī transportlīdzekli vai nēsā ieroci) nepieciešams apgūt ne tikai pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmu, bet arī kārtot rakstisku teorētisko un praktisko triju stundu zināšanu pārbaudi. Šādos gadījumos pēc sekmīgas zināšanu pārbaudes tiek izsniegta noteiktas formas apliecība sarkanā krāsā. Pēc būtības abas apmācības atšķiras ar zināšanu pārbaudes esamību vai neesamību, tāpēc ja nodarbinātajam ir derīga sarkanās krāsas apliecība, tad darba devējs var nesūtīt nodarbināto uz apmācību, lai apgūtu zināšanas 12 stundu apjomā bez eksāmena pārbaudes kārtošanas.

MK 713 nosaka, ka pēc pirmās palīdzības sniegšanas apmācībām nodarbinātie uzrāda darba devējam apliecību par pirmās palīdzības sniegšanas mācību kursa noklausīšanos, tomēr praktiskajā dzīvē darba devējiem ieteicams saglabāt veikto apmācību apliecību kopijas, pievienojot tās katra atsevišķā nodarbinātā personālietai. Jebkuras apliecības par pirmās palīdzības apmācības kursa noklausīšanos derīguma termiņš šī pieci gadi no to izsniegšanas brīža (neatkarīgi no tā, vai apmācība veikta saskaņā ar MK 669 vai MK 557) jeb tas nozīmē, ka pēc pieciem gadiem apmācība jāatkārto.

Uzmanību!

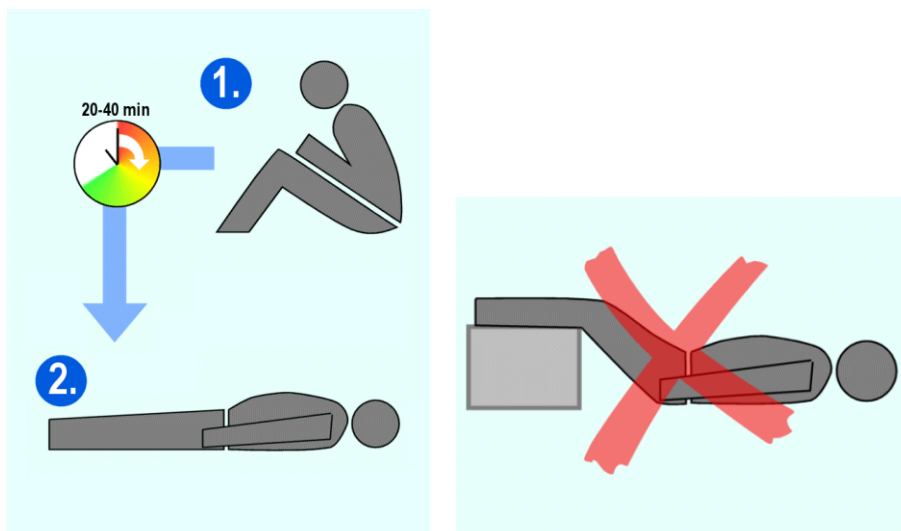
Ja Jūsu uzņēmumā ir nodarbinātie, kas ir apmācīti sniegt pirmo palīdzību (piemēram, kā transportlīdzekļu vadītāji, mednieki u. c.) un kuru apliecību derīguma termiņš vēl nav beidzies, Jūs varat papildu nodarbinātos neapmācīt! Palūdziet no nodarbinātā apliecības kopiju!

MK 557 kā atsevišķu apmācības veidu nosaka pirmās palīdzības pamatzināšanu apmācības programmas ar papildu zināšanu apguvi saistībā ar apmācāmo vajadzībām un riskiem jeb tas nozīmē, ka, veicot darba vides riska novērtējumu, darba devējam arī papildus jāizvērtē, vai nav nepieciešama papildus apmācība, kā rīkoties, ja nepieciešams sniegt specifisku pirmo palīdzību. Tā piemēram, ņemot vērā, ka būvniecībā bieži tiek veikts darbs ar ķīmiskajām vielām un/vai ķīmiskajiem maisījumiem, var būt situācijas, kad nepieciešams sniegt pirmo palīdzību, ja bijis kontakts ar minētajām vielām. Piemēram, kad objektos tiek izmantotas iekārtas, kuras darbojas ar degvielas palīdzību un nodarbinātajiem regulāri nepieciešams uzpildīt iekārtas, veicot degvielas liešanu. Informāciju, kā pareizi rīkoties šādās situācijās, iespējams atrast drošības datu lapās. Līdz ar to ir skaidrs, kāpēc nodarbinātie ir jāinformē par drošības datu lapās esošo informāciju, kā arī jānodrošina, vai nu šīs informācijas iekļaušana darba aizsardzības instrukciju saturā, vai pašu lapu viegla pieejamība.

Kā specifiskas pirmās palīdzības piemēru var minēt rīcību, ja degviela nokļuvusi acīs un rodas dedzinoša sajūta, acu asarošana un apsārtums. Šādā gadījumā ļoti svarīgi ir skalot acis vismaz 15 minūtes ar lielu daudzumu tekošu ūdeni. Īpašu uzmanību jāpievērš tam, lai “netīrais” ūdens nenokļūtu veselajā acī.

Līdzīga specifiska pirmā palīdzība ir jānodrošina gadījumos, ja nodarbinātais ir nokritis no augstuma. Nodarbinātajiem, kas veic darbus augstumā un ir apgādāti ar kritiena apturēšanas sistēmām, ir jāzina, kā rīkoties, ja notikusi kritiena apturēšana un to pārcietušais nodarbinātais ir savlaicīgi (15–20 minūšu laikā) nogādāts uz drošas pamatnes. Nodarbinātais ir jānovieto sēdpozā ar 90 grādu leņķī saliektiem ceļgaliem. Šādā stāvoklī kritien

pārcietušajam būtu jāpaliek apmēram 20 minūtes. Pēc tam ir pieļaujams noguldīt nodarbināto. Taču jāielāgo, ka nekādā gadījumā nav pieļaujams, ja uzreiz pēc evakuācijas nodarbināto noguldītu pozā, kur kājas ir paceltas augstāk par ķermeni (skatīt attēlu).



Drošības zīmes un signālrāsojums

MK 400 un MK 238 ir svarīgākie normatīvie akti, kas reglamentē drošības zīmju un signālrāsojumu lietošanu darba vietās. Šie normatīvie akti nenorāda, nenorāda, kurās darba vietās kādas drošības zīmes jālieto. Tādēļ, veicot darba vietu riska novērtējumu, ir svarīgi izvēlēties piemērotākās drošības zīmes un izvietot tās tā, lai darba telpa, durvis, sienas vai darba vieta nebūtu pārsātināta ar informāciju, bet vienlaikus informēt par visiem riska faktoriem, kas ir raksturīgi konkrētajai telpai vai darba vietai.

Būvobjektos visbiežāk lietotās drošības zīmes ir norādītas pie šajā prakses standartā aprakstītā attiecīgā riska faktora vai attiecīgā objekta, vai darba tehniskajām prasībām. Ierīkojot būvlaukumu, svarīgi atcerēties, ka informācijai ir jābūt pietiekamai ne tikai nodarbinātajiem, kas strādās objektā, bet arī cilvēkiem, kas varētu apmeklēt būvlaukumu. Tāpēc pie ieejas jāizvieto drošības zīmes, kas informē par aizliegumiem, brīdina par bīstamību, kā arī norāda uz nepieciešamību lietot individuālos aizsardzības līdzekļus atbilstoši MK 400. Piemēram:



Nr. 2.6. Nepiederošām personām kustība aizliegta.



Nr. 4.6. Uzmanību, pacelta krava.



Nr. 6.2. Jālieto aizsargķivere.

Tajā pašā laikā jānorāda, ka atbilstošām drošības zīmēm būvobjektā jābūt izvietotām pie konkrētām darba vides riska apdraudējuma vietām, un to nedrīkst aizstāt ar visu drošības zīmju novietošanu pie ieejas vai pie žoga plakāta veidā, kā tas praksē tiek novērots.

Būvniecības objektos svarīgi ir drošības zīmes ne tikai izvietot, bet arī noņemt, jo tās var radīt maldinošu informāciju. Piemēram, gadījumā, ja konteinerus, kas paredzēti kā sadzīves un atpūtas telpas, pārvieto uz citu objektu, evakuācijas zīmes, kas izvietotas uz konteineru sāniem var neatbilst situācijai jaunajā objektā un radīt apjukumu ārkārtas gadījumā. Līdzīgi arī, ja uz konteineru durvīm ir norādes par pirmās palīdzības aptieciņas atrašanās vietu, bet aptieciņas konteinerā nav.

Savukārt ar signālkrašojumu jāapzīmē tās bīstamās vietas, kur iespējams nelaimes gadījumu risks, piemēram, atšķirīgi grīdas augstumi, pakāpieni, vietas, kur iespējams atsist galvu utt. Signālkrašojumu izmēri ir proporcionāli šķēršļu vai bīstamo vietu izmēriem, bet dzeltenās un melnās vai sarkanās un baltās svītras ir vienāda platuma un novietotas 45 grādu leņķī.

Vakcinācija

Pret daudziem bioloģiskajiem aģentiem iespējama efektīva vakcinācija, ko nodrošina darba devējs. MK 330 nosaka tās infekcijas slimības, pret kurām obligāti veicama vakcinācija. Arodinfekcijas, pret kurām obligāti jāvakcinē atsevišķas būvniecībā nodarbināto grupas, ir ērcu encefalīts un A hepatīts. Pret ērcu encefalītu jāvakcinē, ja nodarbinātais veic kādus darba pienākumus zaļajā zonā, piemēram, ēku un būvju apsekošanu, darbs būvobjektos, kas atrodas zaļajā teritorijā, piemēram, privātmājās, apzaļumošanas darbi utt. Savukārt pret A hepatītu jāvakcinē santehniķi, kuri veicot savus darba pienākumus, var nonākt saskarē ar kanalizācijas ūdeņiem.

Veselības veicināšana

Nodarbināto fiziskā un garīgā labsajūta ir cieši saistīta ar viņu motivāciju un darba spējam un līdz ar to arī ar produktivitāti un efektivitāti. Arvien vairāk darba devēju Latvijā uzmanību pievērš ne tikai jautājumiem, kas saistīti ar darba aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi, bet arī nodarbināto labsajūtai un darba spējam. Starp pasākumiem, kas pieder pie veselības veicināšanas minami:

- darba apstākļu tālāka uzlabošana (nodrošinot labākus apstākļus salīdzinājumā ar minimālo prasību izpildi):
 - mikroklimata uzlabošana, darba vietu iekārtojuma pilnveidošana u. c.,
 - darba organizācijas, darba laika u.c. faktoru uzlabošana u. c.,
- vispārējā veselības stāvokļa uzlabošana:
 - sirds un asinsvadu slimību profilakse – holesterīna un asinsspiediena kontrole, informācijas kampaņas par sirds-asinsvadu slimību riska faktoriem, informācija par pārmērīgu enerģijas dzērienu lietošanas kaitīgo ietekmi u. c.,
 - vakcinācijas (piemēram, gripa u. c.),
 - papildus veselības pārbaudes,
 - vecāko darbinieku veselības stāvokļa nostiprināšana,
- veselīgu ēšanas paradumu veicināšana:
 - piemērotu higiēnisko apstākļu nodrošināšana,
 - veselīgu maltīšu nodrošināšana darba vietās,
 - speciālas programmas ēšanas paradumu maiņai,
 - liekā svara kontroles programmu veicināšana, palīdzība individuālu diētu izstrādāšanai u. c.,
- fizisko aktivitāšu un veselīga dzīvesveida veicināšana:
 - speciālu vingrojumu kompleksu attīstība, apmācība (piemēram, smagumu pārvietošanai),
 - sporta nodarbību apmeklējumu veicināšana (daļēja apmaksa, uzņēmumu sporta zāļu veidošana u. c.),
 - darbinieku līdzdalības veicināšana sporta pasākumos (uzņēmumu komandas u. c.),

- darba vietu piemērošana sportiskam dzīvesveidam (velosipēdu novietņu izvietošana uzņēmumos u. c.),
- sociālo kontaktu veicināšana:
 - kopīgu pasākumu organizēšana,
 - sociālo kontaktu veicināšana ārpus darba laika un vietas, ģimeņu iesaistīšana u. c.,
- atkarību profilakse un mazināšana:
 - pretsmēķēšanas kampaņas, vispārējās nesmēķēšanas kultūras ieviešana u. c.,
 - informācijas kampaņas par alkoholisma un narkotisko vielu radītajām problēmām, atkarības ārstēšanas programmu ieviešana.

DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBU NEIEVĒROŠANAS SEKAS

Visbiežāk, runājot par sekām, kas var notikt, ja netiek ievērotas darba aizsardzības prasības, min nelaimes gadījumus darbā, jo tie notiek uzreiz un sekas ir novērojamas uzreiz. Nelaimes gadījumu risks būvniecībā ir daudzkārt lielāks nekā citās nozarēs.

Gan darba devējiem, gan nodarbinātajiem ir jāatceras, ka gandrīz vienmēr nelaimes gadījumu cēloņi ir atrodamī darba vietās. Retos gadījumos nelaimes gadījumus darbā izraisa ar darbu nesaistīti faktori, kurus tieši nevar ietekmēt ne darba devēji, ne paši darbu veicēji. Piemēram, objekta apsargs, kas, veicot apgaitu ap teritoriju, paslīdēja uz aplidojušas, nenotīrītas un ar smiltīm nenokaisītas ielas. Tomēr visbiežāk nelaimes gadījuma cēloņus iespējams noskaidrot, veicot nelaimes gadījumu izmeklēšanu.

No teorētiskā aspekta nelaimes gadījumu cēloņus var iedalīt divās grupās – tiešie jeb izraisošie cēloņi un netiešie jeb veicinošie cēloņi (faktori). Pie tiešajiem cēloņiem tiek pieskaitīta bīstama darba vide un nodarbinātā pielāutās kļūdas, bet pie veicinošajiem faktoriem – nepietiekama darba vides iekšējā uzraudzība, kā arī darbinieka attieksme pret darba aizsardzības jautājumiem un veselības stāvoklis.

Uzmanību!

Darba devējam ir jāveic regulāra nodarbināto uzraudzība un darba vietu kontrole! Šo darbu var norīkot veikt arī darba aizsardzības speciālistam vai struktūrvienību vadītājam!

Cilvēciskais faktors bieži tiek minēts kā svarīgākais nelaimes gadījumu cēlonis, bet patiesībā šīs kļūdas atspoguļo dziļākas darba aizsardzības sistēmas problēmas, jo tās veidojas, pieņemot nepareizus vai nepiemērotus lēmumus. Turklāt katram no lēmumiem iespējami vairāki cēloņi. Proti, izmeklējot nelaimes gadījumus, ir nepieņemami aprobežoties ar to, ka tiek noskaidrots, ka nodarbinātais neievēroja darba aizsardzības instrukcijās noteiktās prasības. Daudz svarīgāk ir noskaidrot, kāpēc šīs prasības netika ievērotas, jo tikai tad var novērst patieso situācijas cēloni. Piemēram, ja tiek noskaidrots, ka nodarbinātajam bija izsniegti aizsargcimdi un darba aizsardzības instrukcijā bija prasība lietot cimdus, tomēr cilvēks, kas veica šo darbu, cimdus nelietoja. Formāli – nelaimes gadījuma cēlonis ir darba aizsardzības instrukcijā noteiktās prasības neievērošana, bet patiesībā ir jānoskaidro, kāpēc tie cimdi netika uzvilkti (piemēram, cimdus izmērs nebija piemērots nodarbinātā plaukstas izmēram – pārāk lieli / mazi, cimdus materiāls nebija piemērots veicamajam darbam – pārāk plāni / biezi, cimdi bija saplīsuši, bet darba devējs bija noteicis izsniedzamo individuālo aizsardzības līdzekļu noteiktas normas, cimdi bija izmirkuši un bija nodrošināts tikai viens cimdus pāris, nodarbinātā vienaldzīgā attieksme pret noteiktajām prasībām utt.). Cēloņa noskaidrošanu sauc par problēmas “saknes” atrašanu un, veiksmīgi šo “sakni” novēršot, iespējams nākotnē izvairīties no citiem nelaimes gadījumiem.

Arodslimības ir atsevišķām darbinieku kategorijām raksturīgas slimības, kuru cēlonis ir darba vides fizikālie, ķīmiskie, higiēniskie, bioloģiskie un psiholoģiskie faktori. Šādas slimības parasti attīstās pēc vairāku gadu darba konkrēto faktoru ietekmē, un bieži cilvēkiem novēro vairākas slimības vienlaicīgi (piemēram, elpceļu slimības no putekļu iedarbības un trokšņa izraisīta aroda vājdzirdība). Latvijā biežākās arodslimības būvniecības nozarē ir:

- vibrācijas izraisītās slimības (plaukstas rokas un visa ķermeņa vibrācijas iedarbība);
- trokšņa izraisītās slimības;
- balsta – kustību sistēmas slimības (spondilozes, karpālā kanāla sindroms u.c.);
- hroniskas plaušu slimības.

Arodslimību izmeklēšanas un uzskaites kārtību nosaka MK 908. Atbilstoši šo noteikumu prasībām arodslimības diagnozi nevar uzstādīt jebkurš ārsts, bet tikai ārstniecības iestādes izveidota ārstu komisija arodslimībās (valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību “Paula Stradiņa klīniskās universitātes slimnīca” Aroda un radiācijas medicīnas centra ārstu komisija arodslimībās).

Lokālā vibrācijas slimība attīstās nodarbinātajiem, kas strādā ar rokas vibroinstrumentiem (pneimatiskajiem āmuriem, urbjiem, slīpēšanas, pulēšanas, kniedēšanas vibroinstrumentiem, elektriskajiem zāģiem, motorzāģiem u.

c.). Strādājot ar rokas vibroinstrumentiem, ir jāsasprindzina muskulatūra, lai pretotos atgriezeniskā sitiena spēkam (atsitienam). Jo smagāks instruments un cietāks apstrādājamais priekšmets, jo lielāks muskuļu sasprindzinājums. Ilgstoša statiska sasprindzinājuma dēļ pārkaulojas locītavu tuvumā esošās cīpslas un kaulu plēve, samazinās locītavas skrimšļu elastība, kaulos un skrimšļos rodas destruktīvas pārmaiņas, kuru rezultātā veidojas nekroze un osteoporoze. Vienlaikus mainās arī kaulu fizikālās un ķīmiskās īpašības. Visbiežāk pārmaiņas skar labās rokas elkoņa un pleca locītavu, kā arī attīstās osteoporoze. Slimība attīstās lēni, pakāpeniski un kādu laiku norisinās bez simptomiem. Laika posms no kaitīgā faktora iedarbības brīža līdz brīdim, kamēr attīstās pirmās slimības pazīmes, var būt vairāki gadi (pirmās slimības pazīmes parasti parādās pēc 5–7 gadu darba stāža), un tā ilgums ir atkarīgs no strādnieka organisma funkcionālā stāvokļa, viņa piemērošanās spējām, kā arī no citiem nelabvēlīgiem darba vides faktoriem (piemēram, no ķermeņa piespiedu pozas, caurvēja, pazeminātas apkārtējās vides temperatūras, roku saskares ar aukstu metālu u. c.). Darbinieki sūdzas par nelielām sāpēm rokās, biežāk naktīs, salšanas un tirpšanas sajūtu, palielinātu jutību pret aukstumu. Medicīnā šādu stāvokli sauc par balto pirkstu sindroms ("mirušo pirkstu" jeb Reino sindroms), kam ir raksturīga lēkmjveidīga roku pirkstu nobālēšana, rokām vai visam organismam atdzīstot. Pirkstu nobālēšana parasti skar tikai pirkstu galus, un tai ir izteikta robeža.

Vispārējā vibrācijas slimība var rasties transportlīdzekļu, celtniecības un lauksaimniecības mašīnu vadītājiem (traktoristiem, buldozeristiem u. c.). Dažu profesiju pārstāvji, piemēram, betonētāji, ir pakļauti gan vispārējai, gan vietējai vibrācijai. Vietējā vibrācija šajos gadījumos iedarbojas caur kāju pēdām. Slimības klīniskā aina ir atkarīga no vibrācijas dominējošās frekvences. Vispārējās vibrācijas iedarbību pastiprina citi nelabvēlīgi darba apstākļi – piespiedu darba poza, statiski dinamiskā slodze, zema temperatūra. Vispārējās vibrācijas slimība attīstās pēc samērā neliela darba stāža, dažreiz pat pēc 1–2 gadiem. Klīniskajā ainā konstatē pārmaiņas centrālajā nervu sistēmā (darbinieki sūdzas par galvassāpēm, parasti darba dienas beigās, īslaicīgiem reiboņiem, troksni ausīs, lielu nogurumu, nervozitāti, sliktu miegu), kā arī kāju asinsapgādes un inervācijas traucējumus (sūdzības par sāpēm krastos un ikru muskuļos, tirpšanu pēdās).

Akūta ļoti intensīva trokšņa iedarbība var izraisīt īslaicīgu vai pastāvīgu dzirdes zudumu (akustiska trauma). Tādā gadījumā var plīst bungplēvīte un iet bojā spirālais (Kortija) orgāns, un rezultātā iestājas kurlums. Būvobjektā ādas traumas gadās reti, parasti tikai avārijas vai sprādziena gadījumos. Pastāvīga, ilgstoša trokšņa iedarbības rezultātā var attīstīties arodvājdzirdība, kas ir viena no visizplatītākajām arodslimībām pasaulē. Ilgstoša trokšņa iedarbība var negatīvi ietekmēt arī citas organisma sistēmas. Intensīva trokšņa izraisītās arodpatoloģijas galvenā forma ir lēni progresējoša vājdzirdība, kas vienādi skar abas ausis. Dzirdes pavājināšanās pakāpe visbiežāk ir tieši proporcionāla darba stāžam trokšņainā vidē, bet dzirdes zuduma ātrums pirmajos piecos gados ir lielāks nekā turpmākajos gados. Liela nozīme ir cilvēka individuālajai jutībai pret troksni. Intensīva trokšņa iedarbība var izraisīt arī vestibulāros (jeb līdzsvara) traucējumus, asinsrites traucējumus, kā arī dažādas psiholoģiskas reakcijas – pastiprinātu uzbudināmību, īgnumu, atmiņas pavājināšanos, rakstura maiņu. Troksnis var traucēt koncentrēšanās un kustību koordinācijas spējas. Intensīvā troksnī strādājošajiem var būt traucēts miegs, pazeminātas darbaspējas, biežāki darba kavējumi. Troksnis traucē sazināšanos, apgrūtina skaņas signālu uztveršanu, traucē sadzirdēt svarīgas drošības vai darba instrukcijas un tādējādi veicina nelaimes gadījumus darbā.

Kaitīgie arodfaktori, kas atrodas darba vides gaisā (piemēram, putekļi, dūmi, tvaiki, ķīmiskās vielas u. c.) pirmkārt iedarbojas uz augšējo elpceļu gļotādu, tādēļ tajā bieži rodas patoloģiskas pārmaiņas. Daļu putekļu pie ieejas degunā aiztur matiņi, daļa nosēžas uz izlocīto deguna eju mitrās gļotādas, citas putekļu daļiņas tiek aizturētas rīkles un balsenes gļotādā. Deguna gļotāda ne vien aiztur putekļu daļiņas, bet, pateicoties savām baktericīdajām īpašībām, arī nonāvē baktērijas. Putekļu iedarbības dēļ sākumā var rasties akūts elpceļu iekaisums, kas vēlāk pāriet hroniskā. Hronisks katarāls iekaisums ar laiku var pāriet hiperplastiskā formā. Putekļu iedarbībai turpinoties, attīstās hronisks atrofisks augšējo elpceļu iekaisums. Putekļu bronhīts ir putekļu izraisīta arodpatoloģijas forma, kam raksturīgs difūzs trahejas un bronhu iekaisums un kura gaitu pasliktina arī dažādi citi aroda un vispārēja rakstura faktori, piemēram, nelabvēlīgs mikroklimats, kairinošas ķīmiskās gāzes, pārciestas elpceļu slimības, smēķēšana. Hronisku bronhītu diagnosticē, ja darbiniekam ir klepus ar krēpām – summāri ne mazāk kā trīs mēnešus gadā un divus vai vairāk gadus pēc kārtas. No putekļu bronhītu izraisošajiem faktoriem, kas raksturīgi darba videi būvniecībā, jāmin cementa un abrazīvu (metālu, slīpīpu u. c.) putekļi un metināšanas aerosols (vienlaicīgi ķīmiski aktīvas vielas un metāla daļiņas), kā attīstību veicinošie faktori – zema gaisa temperatūra, liels

gaisa mitrums, caurvējš darba telpās, nelabvēlīgi klimatiskie apstākļi, liela fiziska slodze, kā arī aktīvā un pasīvā smēķēšana.

Bez elpošanas orgānu slimībām arī balsta-kustību sistēmas slimības ieņem svarīgu vietu arodslimību struktūrā. Galvenajiem riska faktoriem, kas izraisa šīs slimības:

- smagu priekšmetu celšana un pārvietošana, kas galvenokārt izraisa dažāda līmeņa muguras sāpes (īpaši jostas-krustu rajonā, kā arī plecos);
- atkārtotas kustības, kas veiktas ātrā tempā, var izraisīt karpālā kanāla sindromu (plaukstas pamatnes locītavā, piemēram, špaktelējot), sāpes mugurā jostas-krustu daļā, ja bieži jānoliecas);
- darbs piespiedu pozā, piemēram, flīzējot grīdu, ja darba poza ir uz ceļiem, kas izraisa iekaisuma reakciju, saišu un muskuļu cīpslu bojājumu.

Slimību gaitu būtiski ietekmē arī

- vides (gan apkārtējās, gan darba vides) parametri (vēsas, mitras telpas);
- vispārējā vibrācija;
- psihosociāli faktori, kas paaugstina muskuļu jutīgumu un ietekmē sāpju receptorus.

Starp biežākajām aroda etioloģijas balsta kustību aparāta slimībām minamas mugurkaula slimības, it īpaši jostas un krustu daļā. Visbiežāk ar to slimo nodarbinātie, kas veic fiziski smagu darbu (biežu un ilgstošu smagu priekšmetu pārvietošanu), darbu ar saliektu muguru (piemēram, flīzēšanas darbi tupot uz ceļiem), atrodies piespiedu pozā, kā arī darba laikā ir pakļauti vispārējās vibrācijas iedarbībai (piemēram, smago kravas automašīnu vadītāji, traktoristi, krāvēji, mežstrādnieki u.c. Salīdzinoši bieži nodarbinātajiem būvniecībā var novērot arī karpālā kanāla sindromu, kas ir pastāvīga, lēni progresējoša roku slimība, kuru var izraisīt vai nu kanāla sienu deformācija (piemēram, traumas) vai arī kanāla satura tilpuma palielināšanās (muskuļu cīpslu iekaisums un uzbriedums pie ilgstošas pārslodzes). Šī slimība visbiežāk attīstās cilvēkiem, kas veic mūrēšanas, apmešanas, slīpēšanas u.c. darbus.

RĪCĪBA NELAIMES GADĪJUMA SITUĀCIJĀ

Darbā notikušie nelaimes gadījumi ir jāizmeklē, lai:

- noskaidrotu un turpmāk novērstu nelaimes gadījuma cēloņus;
- noskaidrotu nelaimes gadījuma apstākļus;
- dokumentāli noformētu notikušo nelaimes gadījumu un nodrošinātu nodarbinātajiem vai, nodarbinātā nāves gadījumā, — viņa apgādībā esošajām personām un mantiniekiem iespējas saņemt sociālās garantijas;
- nodrošinātu normatīvo aktu prasību izpildi.

Nelaimes gadījumu izmeklē šādos gadījumos:

- cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku, kas ir ilgāks par vienu diennakti;
- iestājusies cietušā nāve darbavietā vai cietušais miris darba vides faktoru iedarbības dēļ;
- cietušo sakodis iespējami inficēts dzīvnieks vai insekts, cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, un pēc šīs saskares vai koduma ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja.

Izmeklējot un reģistrējot minētos nelaimes gadījumus, ievēro atbilstošo nelaimes gadījumu izmeklēšanas un reģistrēšanas kārtību (to nosaka MK 950):

- ja cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm – šie nelaimes gadījumi darbā **nav** jāreģistrē Valsts darba inspekcijā (rīcību skatīt tālāk);
- ja cietušo sakodis iespējami inficēts dzīvnieks vai insekts (piemēram, ērce), cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, un pēc šīs saskares vai koduma ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja — šie nelaimes gadījumi darbā **nav** jāreģistrē Valsts darba inspekcijā;
- ja cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku, kas ir ilgāks par 3 diennaktīm – šie nelaimes gadījumi darbā **ir** jāreģistrē Valsts darba inspekcijā.

Izmeklē visus nelaimes gadījumus, kas notikuši ar nodarbināto:

- uzņēmuma teritorijā (darba vietā) darba laikā, ieskaitot darba laika pārtraukumus;
- pildot darba vai dienesta pienākumus ārpus uzņēmuma teritorijas vai ārpus noteiktā darba laika, tai skaitā atrodoties komandējumā vai darba braucienā;
- pārvietojoties starp objektiem, ja šī darbība saistīta ar darba vai dienesta pienākumiem, kā arī ar darba devēja rakstisku rīkojumu vai darba devēja uzdevumā darba vajadzībām izmantojot personisko transportlīdzekli;
- atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī tiešā ceļā uz darbu vai no darba vai atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī maiņu starplaikā;
- veicot jebkuru darbību darba devēja interesēs, kas nodrošina darba procesa netraucētu norisi vai vērsta uz darba devēja zaudējumu novēršanu vai cilvēka veselības un dzīvības glābšanu, arī ja nav bijis darba devēja rīkojuma;
- ja, cietušajam pildot darba pienākumus, vienreizēja (ne vairāk kā 1 darba maiņas laikā) darba vides riska faktoru iedarbība uz organismu izraisījusi akūtu slimību vai hroniskas slimības saasināšanos, vai cietušā veselības traucējumus izraisījuši dzīvnieki vai kukaiņi, vai veselības traucējumi radušies dabas katastrofas rezultātā;
- pie cita darba devēja viņa pilnvarotas personas vadībā vai veicot darba vai dienesta pienākumus darba devēja uzdevumā pie cita darba devēja (cita darba devēja teritorijā);
- ja nav noslēgts darba līgums, bet Valsts darba inspekcija (turpmāk – inspekcija) konstatē, ka cietušais veicis darbu pie darba devēja.

Ja noticis nelaimes gadījums, nekavējoties:

1) nodarbinātais un nelaimes gadījuma liecinieki par to ziņo:

- darba devējam,
- tiešajam darba vadītājam
- darba aizsardzības speciālistam;

2) darba devējs, tiešais darba vadītājs vai darba aizsardzības speciālists un liecinieki:

- sniedz nelaimes gadījumā cietušajam pirmo palīdzību,
- nodrošina medicīnisko palīdzību (nogādā cietušo ārstniecības iestādē vai izsauc neatliekamo medicīnisko palīdzību).

Līdz nelaimes gadījuma izmeklēšanas sākumam notikuma vietu saglabā neskartu, ja tas neapdraud cilvēku dzīvību, veselību un vidi, neizraisa avāriju vai ugunsgrēku un netraucē darba procesu. Ja nav iespējams notikuma vietu saglabāt neskartu, uzreiz pēc nelaimes gadījuma dokumentāli fiksē esošo situāciju nelaimes gadījuma vietā (piemēram, nofotografējot situāciju). Tāpat ieteicams uzreiz sagatavot liecinieku paskaidrojumus un liecības rakstiskā veidā.

Ja ir aizdomas par to, ka cietušais lietojis alkoholu vai citas psihotropas vielas un tas ir nelaimes gadījuma iemesls un var būtiski mainīt izmeklēšanas rezultātu, cietušais uzreiz pēc pirmās palīdzības sniegšanas jānosūta uz medicīnisko pārbaudi alkohola, narkotisko, toksisko vai psihotropo vielu ietekmes noteikšanai saskaņā ar normatīvajiem aktiem par alkohola, narkotisko, psihotropo vai toksisko vielu ietekmes pārbaudes kārtību.

Pēc nelaimes gadījuma vai pēc informācijas saņemšanas par nelaimes gadījumu darba devējam trīs darba dienu laikā no ārstniecības iestādes jāpieprasa izziņu par veselības traucējumu smaguma pakāpi. Pieprasījumu darba devējs raksta brīvā formā, norādot:

- uzņēmuma nosaukumu, juridisko adresi, reģistrācijas numuru, kontakttālruni, faksa numuru;
- cietušā darbinieka vārdu un uzvārdu, kā arī personas kodu;
- nelaimes gadījuma norises laiku un vietu;
- datumu, kad cietušais vērsies ārstniecības iestādē vai ārsta praksē pēc medicīniskās palīdzības (ja laiks ir zināms);
- vēlamo izziņas saņemšanas veidu (pa pastu, ierodoties personīgi utt.).

Ārstniecības iestādei 3 darba dienu laikā pēc pieprasījuma saņemšanas bez maksas ir jāizsniedz izziņa par veselības traucējumu smaguma pakāpi. Izziņā norāda, vai veselības traucējumi ir smagi vai nav smagi, kā arī nelaimes gadījumā cietušo ķermeņa daļu un gūto veselības traucējumu veidu. Tikai zinot, vai veselības traucējumi ir vai nav smagi, iespējams noskaidrot, kā tālāk jārikojas. Ja veselības traucējumi ir smagi, tad nelaimes gadījumu izmeklē Valsts darba inspekcijas izveidota izmeklēšanas komisija, ja nav smagi – darba devējs. MK 950 ir minēti vairāki izņēmuma gadījuma, atkarībā no notikušā nelaimes gadījuma veida.

Ja nelaimes gadījumu izmeklē darba devējs, tajā jāiesaista:

- darba aizsardzības speciālistu vai personu, kura pilda darba aizsardzības speciālista pienākumus;
- nodarbināto uzticības personu vai darbinieku pārstāvi;
- citas personas, ja nepieciešams.

Valsts darba inspekcija, pieaicinot darba devēja pilnvarotu personu, izmeklē nelaimes gadījumu:

- ja noticis nelaimes gadījums ar personu, kas nav nodarbinātais, bet ir darba ņēmējs atbilstoši normatīvajiem aktiem par apdrošināšanu pret nelaimes gadījumu darbā un arodslimībām;
- ja nav noslēgts darba līgums, bet inspekcija konstatē, ka cietušais veicis darbu pie attiecīgā darba devēja;
- ja cietušajam konstatēti smagi veselības traucējumi (izņemot ceļu satiksmes negadījumus un negadījumus, kas notikuši ar profesionālu sportistu sporta spēles, sacensību vai treniņa laikā, kad nelaimes gadījuma iestāšanās risks ir tieši saistīts ar sportista profesionālo darbību un nav novēršams ar preventīviem pasākumiem);
- ja iestājusies cietušā nāve (izņemot ceļu satiksmes negadījumus);
- ja nelaimes gadījums noticis ar ārvalsts darba devēja Latvijā nodarbināto personu, kas ir sociāli apdrošināta Latvijā;

- ja nelaimes gadījumā cietis nodarbinātais, kurš ārvalsts darba devēja uzdevumā veic darba pienākumus pie cita darba devēja Latvijā;
- ja nelaimes gadījumā cietušais ārvalsts darba devēja nodarbinātais lūdz izmeklēt Latvijā notikušo nelaimes gadījumu.

Atvieglota nelaimes gadījuma izmeklēšana pieļaujama, ja uzņēmumā:

- notikušais nelaimes gadījums ir ceļu satiksmes negadījums;
- tiek izmeklēta situācija, kurā ir konstatēts inficēšanās risks, bet nav iestājusies tūlītēja darbnespēja;
- cietušajam iestāties darbības zaudējums uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm;
- ja noticis nelaimes gadījums ar profesionālu sportistu sporta spēles, sacensību vai treniņa laikā, kad nelaimes gadījuma iestāšanās risks ir tieši saistīts ar sportista profesionālo darbību un nav novēršams ar preventīviem pasākumiem, izņemot nelaimes gadījumu, kad iestājusies cietušā nāve;
- nelaimes gadījums noticis ārvalstīs.

Ja notikušais nelaimes gadījums ir ceļu satiksmes negadījums, tad neatkarīgi no veselības traucējumu smaguma pakāpes, arī gadījumā, ja iestājusies cietušā nāve, izmeklē darba devēja izveidota izmeklēšanas komisija. Līdz izmeklēšanas sākumam nelaimes gadījuma vietu var neatstāt neskartu, kā arī dokumentāli šī vieta nav jāfiksē (piemēram, notikuma vietas shematisks attēlojums, fotogrāfija, detalizēts apraksts). Savukārt nelaimes gadījuma akta 6. punktā norāda, ka noticis ceļu satiksmes negadījums, minot vietu, kur negadījums noticis, apraksta nelaimes gadījuma apstākļus, kā arī norāda (ar vārdiem) traumējošo faktoru atbilstoši MK 950 5. pielikumam.

Ja izmeklē nelaimes gadījumu, kurā ir konstatēts inficēšanās risks (piemēram, viesnīcas tualetē ir atrasta šļirce pēc narkotiku lietošanas un kāds ir sadūries), bet nav iestājusies tūlītēja darbnespēja, tad:

- negadījuma vieta nav jāatstāj neskarta, kā arī dokumentāli šī vieta nav jāfiksē (piemēram, notikuma vietas shematisks attēlojums, fotogrāfija, detalizēts apraksts);
- par notikušo ziņo Valsts darba inspekcijai;
- no ārstniecības iestādes nepieprasa izziņu par cietušā veselības traucējumu smaguma pakāpi;
- nelaimes gadījumu izmeklē un aktu sastāda darba aizsardzības speciālists vai cita darba devēja norīkota persona, ja nepieciešams, pieaicinot lieciniekus. Aktu paraksta persona, kura izmeklē nelaimes gadījumu (komisijas vadītāja vietā), un liecinieki, ja tādi ir.
- noformējot aktu, ievēro šādas prasības:
 - akta ievaddaļā, atzīmējot veselības traucējumu smaguma pakāpi, norāda, ka konstatēts inficēšanās risks;
 - neaizpilda akta 3., 4. un 5. punktu, ja cietušais nav nodarbinātais;
 - akta 6. punktā apraksta nelaimes gadījuma apstākļus, izklāstot, kā noticis nelaimes gadījums, raksturojot darba vietu un lietoto aprīkojumu, kā arī norāda nelaimes gadījuma cēloņus;
 - akta 7. punktā kā papildu informāciju norāda, ka tūlītēja darbnespēja nav iestājusies.

Aktu nesūta reģistrēšanai Valsts darba inspekcijai, bet reģistrē darba devēja nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnālā.

Ja izmeklē nelaimes gadījumu, kurā cietušajam darbības zaudējums ir uz laiku no vienas līdz trijām diennaktīm, tad:

- negadījuma vieta nav jāatstāj neskarta, kā arī dokumentāli šī vieta nav jāfiksē (piemēram, notikuma vietas shematisks attēlojums, fotogrāfija, detalizēts apraksts);
- nelaimes gadījumu izmeklē un aktu sastāda darba aizsardzības speciālists vai cita darba devēja norīkota persona, ja nepieciešams, pieaicinot lieciniekus. Aktu paraksta persona, kura izmeklē nelaimes gadījumu (komisijas vadītāja vietā), un liecinieki, ja tādi ir.
- noformējot aktu, ievēro šādas prasības:
 - akta ievaddaļā, atzīmējot veselības traucējumu smaguma pakāpi, norāda, ka cietušajam veselības traucējumi nav smagi;
 - neaizpilda akta 3. punktu;
 - neaizpilda akta 4. un 5. punktu, ja cietušais nav nodarbinātais;

- akta 6. punktā apraksta nelaimes gadījuma apstākļus, izklāstot, kā noticis nelaimes gadījums, raksturojot darba vietu un lietoto aprīkojumu, kā arī norāda nelaimes gadījuma cēloņus;
- akta 7. punktā kā papildu informāciju norāda, ka darbspēja ilgusi no vienas līdz trijām diennaktīm.

Aktu nesūta reģistrēšanai Valsts darba inspekcijai, bet reģistrē darba devēja nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnālā.

Lai veiktu nelaimes gadījuma izmeklēšanu un uzskaiti, ja nelaimes gadījums noticis ārvalstīs un tur nav veikta nelaimes gadījuma izmeklēšana, pēc informācijas saņemšanas par nelaimes gadījumu darba devējs veic nelaimes gadījuma izmeklēšanu atbilstoši MK 950 IX nodaļas prasībām.

Parasti aktu sastāda **4 eksemplāros** (papīra formātā). Pirmajam eksemplāram pievieno izmeklēšanas materiālus (rīkojumu par komisijas izveidošanu vai citu dokumentu, kas ir pamatojums nelaimes gadījuma izmeklēšanai un konkrētu personu iesaistīšanai nelaimes gadījuma izmeklēšanā, izziņu par veselības traucējumu smaguma pakāpi, nelaimes gadījumā cietušā, nodarbināto, liecinieku un atbildīgo amatpersonu paskaidrojumus, plānus, shēmas un citus dokumentus, kas raksturo nelaimes gadījuma notikuma vietu, mašīnas, mehānismus, iekārtas, darba vides riska novērtējumu un preventīvo pasākumu plānu). Pirmais akta eksemplārs un izmeklēšanas materiāli glabājas pie darba devēja.

Pārējie eksemplāri tiek nodoti:

- Valsts darba inspekcijai (1 eksemplārs);
- cietušajam vai personai, kura pārstāv viņa intereses (1 eksemplārs);
- Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras nodaļai atbilstoši cietušā deklarētajai dzīvesvietai (ja aktā norādīts, ka nelaimes gadījums ir darba vides faktoru iedarbības rezultāts) (1 eksemplārs).

Aktu sastāda **2 eksemplāros** (papīra formātā), ja tiek izmeklēts nelaimes gadījums, kur konstatēts inficēšanās risks, vai ja cietušajam darbspēju zaudējums ir bijis uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm

Aktu sastāda **5 eksemplāros** (papīra formātā), ja cietušajam iestājušies smagi veselības traucējumi vai nāve un:

- nelaimes gadījums noticis pie cita darba devēja viņa pilnvarotas personas vadībā vai veicot darba vai dienesta pienākumus darba devēja uzdevumā pie cita darba devēja (cita darba devēja teritorijā) – šādā gadījumā piekto akta eksemplāru nosūta tam darba devējam, pie kura (kura uzņēmuma teritorijā) noticis nelaimes gadījums; vai
- izmeklēšanas laikā ir iegūtas ziņas, kuras norāda uz iespējama noziedzīga nodarījuma izdarīšanu – šādā gadījumā piekto akta eksemplāru nosūta tai Valsts policijas teritoriālajai iestādei, kuras darbības zonā noticis nelaimes gadījums. Attiecīgā Valsts policijas teritoriālā iestāde pēc minēto dokumentu izskatīšanas pieņem lēmumu par kriminālprocesa uzsākšanu vai atteikumu uzsākt kriminālprocesu, vai dokumentu pievienošanu lietai, par pieņemto lēmumu paziņojot personai, kas bija iesniegusi ziņas par iespējamo noziedzīgo nodarījumu.

Atsevišķos gadījumos iespējami arī 6 eksemplāri – ja cietušajam iestājušies smagi veselības traucējumi vai nāve, turklāt nelaimes gadījums noticis pie cita darba devēja, izmeklēšanas laikā ir iegūtas ziņas, kuras norāda uz iespējama noziedzīga nodarījuma izdarīšanu. Šādā situācijā vienu eksemplāru nosūta gan tam darba devējam, pie kura noticis šis nelaimes gadījums, gan tai Valsts policijas teritoriālajai iestādei, kuras darbības zonā noticis nelaimes gadījums.

Ja nelaimes gadījumā cietuši vairāki nodarbinātie, aktu sastāda par katru cietušo vai bojāgājušo.

Nelaimes gadījumus darba devējs uzskaita un reģistrē Nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnālā, kura paraugs dots MK 950 8. pielikumā.

Nelaiimes gadījumu darbā uzskaites žurnāla paraugs

Nr. p.k.	Datums		Reģistrācijas numurs Valsts darba inspekcijā*	Cietušā nodarbinātā			Īss nelaimes gadījuma un tā cēloņu apraksts	Nelaiimes gadījuma sekas
	kad noticis nelaiimes gadījums	kad sastādīts akts par nelaiimes gadījumu		vārds, uzvārds	personas kods	amats		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Piezīme.* Norāda, ja akts par nelaimes gadījumu darbā reģistrēts Valsts darba inspekcijā. Ja sastādīts akts par nelaimes gadījumu darbā, kad pastāvēja inficēšanās risks vai darbnespēja ilga no vienas līdz trijām diennaktīm, un akts nav reģistrēts Valsts darba inspekcijā, šajā ailē norāda, ka akts Valsts darba inspekcijā nav reģistrēts.

Darba devējs sniedz informāciju Valsts darba inspekcijai, kas uzskaita un reģistrē visus nelaimes gadījumus, izņemot, ja:

- tiek izmeklēta situācija, kurā ir konstatēts inficēšanās risks, bet nav iestājusies tūlītēja darbnespēja;
- cietušajam iestāties darbbspēju zaudējums uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm.

Ja cietušais vai persona, kas pārstāv viņa intereses, darba devējs vai cita persona, kuras tiesības vai pienākumus skar sastādītais akts, nepiekrīt komisijas sastādītā akta saturam, tai ir tiesības mēneša laikā to apstrīdēt Valsts darba inspekcijas direktoram. Inspekcijas direktora lēmumu mēneša laikā pēc lēmuma spēkā stāšanās var pārsūdzēt tiesā.

Darba devējs pēc nelaimes gadījuma izmeklēšanas pabeigšanas veic šādas darbības:

- veic atkārtotu darba vides riska novērtēšanu;
- darba aizsardzības plānā vai citā atsevišķā dokumentā norāda pasākumus, lai novērstu nelaimes gadījuma cēloņus;
- veic norādītos pasākumus, lai novērstu nelaimes gadījuma cēloņus un izslēgtu atkārtotu nelaimes gadījumu notikšanu;
- informē nodarbināto vai personu, kura pārstāv viņa intereses, par tiesībām uz apdrošināšanas atlīdzību normatīvajos aktos par sociālo apdrošināšanu noteiktajā kārtībā;
- iepazīstina ar nelaimes gadījuma izmeklēšanas materiāliem atbildīgās amatpersonas, nodarbinātos un uzticības personas;
- 30 darba dienu laikā pēc nodarbinātā pārejošas darbnespējas beigām (darbnespējas lapas A noslēgšanas) nosūta inspekcijai paziņojumu par nelaimes gadījumā gūtajiem veselības traucējumiem un darba devēja zaudējumiem;
- aktu vai atzinumu un izmeklēšanas materiālus darba devējs uzglabā 45 gadus un nodod arhīvā likumā noteiktajā kārtībā.

Informatīvie materiāli par darba aizsardzības prasībām būvniecībā

1. Eglīte M. Darba medicīna. – Rīga, 2012. – 834 lpp. (grāmata pieejama gan drukātā veidā, gan elektroniski - http://www.rsu.lv/images/stories/dokumenti/seminari/ddvvi/gramata_darba_medicina/Darba_medicina_v2.pdf).
2. V.Kaļķis, Ž.Roja. "Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība", Rīga, 2001, 500 lpp, (materiāls pieejams tikai drukātā veidā). Par būvniecību skatīt 241.-250.lpp.
3. Grāmata "Darba higiēna", Rīga, 2010, 180 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbahigiena.pdf>).
4. Grāmata "Darba apstākļi un veselība darbā", Rīga, 2010, 164 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbaapstakiunveselibadarba.pdf>).
5. Grāmata "Darba aizsardzības apmācības metodes", Rīga, 2010, 116 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbaaizsardzibasapmacibasmetodes.pdf>).
6. Grāmata "Psihosociālā darba vide", Rīga, 2010, 160 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/psihosocialadarbavide.pdf>).
7. Grāmata "Ergonomika darbā", Rīga, 2010, 184 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/docs/ergonomicadarbalw.pdf>).
8. Grāmata "Darba drošība", Rīga, 2010, 280 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbadrosiba.pdf>).
9. Atskaite par Latvijas – Dānijas sadarbības projekta realizāciju ES direktīvas 92/57/EEC par darba drošības un veselības aizsardzības prasībām pagaidu vai pārvietojamos būvlaukumos ieviešanā, Valsts Darba inspekcija. 2003, pieejams elektroniski adresē <http://osha.lv/lv/research/docs/lat-dan.htm> .
10. Vadlīnijas "Ar būvdarbu veikšanu saistīto risku novērtēšanas un novēršanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 56 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/buvdarbu_vadlinijas.pdf).
11. Vadlīnijas "Drošības zīmju lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 48 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/zimes_vadlinijas.pdf).
12. Brošūra "Individuālās aizsardzības līdzekļu pareiza izvēle", Rīga, 25 lpp. (https://stradavesels.lv/Uploads/2014/02/11/16_2010_Broshura_A5_IAL_izvele_final.pdf).
13. Vadlīnijas "Individuālo aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 28 lpp, (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā veidā <http://osha.lv/lv/publications/docs/ial.pdf>).
14. Vadlīnijas "Individuālo aizsardzības līdzekļu aizsardzībai pret kritieniem izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 12 lpp, (http://osha.lv/lv/publications/docs/kritieni_vadl.pdf).
15. Vadlīnijas "Aizsargapavu izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 12 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/apavu_lietosh_vadl.pdf).
16. Vadlīnijas "Aizsargapgērba izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 20 lpp., (http://osha.lv/lv/publications/docs/apavu_lietosh_vadl.pdf).
17. Vadlīnijas "Aizsargcimdu izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 12 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/cimdi_vadl.pdf).
18. Vadlīnijas "Aizsargķiveru izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 12 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/cimdi_vadl.pdf).
19. Vadlīnijas "Elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 16 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/elposhanas_celji.pdf).
20. Vadlīnijas "Sejas un acu aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas vadlīnijas", Rīga, 2003, 16 lpp. (http://osha.lv/lv/publications/docs/sejas_un_acu_lidzekli.pdf).
21. Drošības vadlīnijas individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, <https://www.ptac.gov.lv/lv/media/141/download>
22. Informatīvais materiāls "Vēzis kā arodslimība", Eiropas arodbiedrību izstrādāts informatīvs materiāls https://arodbiedribas.lv/wp-content/uploads/2019/11/vezis_ka_arodslimiba.pdf.
23. Buklets "BŪVNIECĪBA, Aizsardzība pret krišanu no augstuma" , Rīga, 2001, 28 lpp. (https://stradavesels.lv/Uploads/2014/02/18/22_2011_Brosura_Darbs_augstuma.pdf).
24. Informatīvi skaidrojošs materiāls "Aizsardzības prasības darbā ar azbestu", Rīga, 2011., 14 lpp. https://stradavesels.lv/Uploads/2014/07/02/71_2011_Info_DA_prasibas_darba_ar_azbestu.pdf

25. Balstoties uz 2001.gadā izstrādāto informatīvi skaidrojošo materiālu "Darba drošības un veselības aizsardzības prasības darbā ar azbestu", kā arī papildinot sagatavoto materiālu ar specifisku informāciju Valsts SIA "Vides Projekti" ir izstrādājusi informatīvu lapu www.azbests.lv.
26. "AZBESTS - draugs vai slēptais ienaidnieks? Informācija darbiniekiem, kuri strādā ar azbestu vai azbestu saturošiem materiāliem", Informāciju sagatavoja Valsts darba inspekcija Latvijas - Zviedrijas projekta ietvaros, sadarbībā ar Zviedrijas Darba vides pārvaldi, Finansiālo atbalstu bukleta izdošanā sniedza Zviedrijas Starptautiskā Attīstības Aģentūra (SIDA). Elektroniski informācija pieejama: <http://osha.lv/v/publications/docs/azbests.pdf>.
27. Skaidrojošs materiāls "Stop – pārslodze!". Informācija būvniecības sektora darba devējiem un nodarbinātajiem, VDI Eiropas informēšanas un inspicēšanas kampaņa Smagumu pārvietošana ar rokām, 2008, (https://stradavesels.lv/Uploads/2016/05/22/buvniecibas_brosura_lv.pdf)
28. Atgādne "Atgādne būvdarbu veicējiem", Rīga, 2011, 13 lpp. (materiāli pieejami gan drukātā, gan elektroniskā https://stradavesels.lv/Uploads/2014/07/02/66_2011_Atgadne_buvdarbu_veicejiem.pdf).
29. Brošūra "Pasūtītāja pienākumi darba aizsardzībā būvniecības nozarē", Rīga, 18 lpp (https://stradavesels.lv/Uploads/2019/01/08/361_2018_Brosura_Buvniecibas_process.pdf)
30. Brošūra "Darba vides riski būvniecībā", Rīga, 18 lpp (https://stradavesels.lv/Uploads/2017/02/08/291_2016_Brosura_DA_prasibas_Buvnieciba.pdf)
31. Informatīvais materiāls "Drošāks būvniecības un inženiertehniskais darbs", Zviedrijas Darba vides pārvalde, <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/broschyrrer/other-languages/sakrare-bygg-och-anlaggningsarbete-broschyr-adi539let.pdf>
32. ES vadlīnijas "KARSTUMS DARBĀ — NORĀDĪJUMI DARBA VIETĀM" (https://stradavesels.lv/Uploads/2023/08/04/Heat_at_work_Guidance_for_workplaces_LV.pdf)
33. Faktu lapas <http://osha.europa.eu/lv/publications/factsheets> , atbilstošās faktu lapas pdf formātā:
 - Faktu lapa (48) "Darba aizsardzības organizēšana nelielos būvlaukumos";
 - Faktu lapa (49) "Drošs darbs uz jumtiem";
 - Faktu lapa (50) "Trokšņa ierobežošana būvniecībā";
 - Faktu lapa (51) "Azbests būvniecībā".

NORMATĪVIE DOKUMENTI, KAS REGULĒ DARBA AIZSARDZĪBU BŪVNICĪBĀ

Svarīgākais darba aizsardzībā normatīvais akts ir Darba aizsardzības likums, tomēr tas nav vienīgais normatīvais akts, kas nosaka prasības darba videi, tās drošībai un nodarbināto veselības aizsardzībai. Piemēram, ļoti svarīgs normatīvais akts ir Ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas darbu likums (pieņemts 16.10.2025. Liela daļa no šo noteikumu prasībām ir minētas arī šajā prakses standartā (sadaļās “Ugunsdrošība” un “Evakuācija”). Līdzīgs piemērs ir LR likums “Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību” (pieņemts 24.09.1998.), saskaņā ar kuru ir izdoti MK noteikumi Nr. 341 “Kravas celtnu drošības un tehniskās uzraudzības noteikumi” (pieņemti 14.06.2022.) un citi MK noteikumi par bīstamajām iekārtām.

No darba aizsardzības viedokļa ļoti svarīgs ir arī Darba likums, kurš regulē darba tiesiskās attiecības un ir saistošs visiem darba devējiem neatkarīgi no to tiesiskā statusa un darbiniekiem, ja darba devēju un darbinieku savstarpējās tiesiskās attiecības dibinātas uz darba līguma pamata.

Likumi

1.	Darba aizsardzības likums (pieņemts 20.06.2001., spēkā no 01.01.2002.)
2.	Darba likums (pieņemts 20.07.2001., spēkā no 01.06.2002.)
3.	Valsts darba inspekcijas likums (pieņemts 19.06.2008., spēkā no 10.07.2008.)
4.	Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību (pieņemts 24.09.1998., spēkā no 13.10.1998.)
5.	Ķīmisko vielu likums (pieņemts 01.04.1998., spēkā no 01.01.1999.)
6.	Ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas darbu likums (pieņemts 16.10.2025., spēkā no 13.11.2025.)
7.	Par atbilstības novērtēšanu (pieņemts 08.08.1996., spēkā no 03.09.1996.)
8.	Par valsts sociālo apdrošināšanu (pieņemts 01.10.1997., spēkā no 01.01.1998.)
9.	Tabakas izstrādājumu, tabakas aizstājējproduktu, augu smēķēšanas produktu, elektronisko smēķēšanas ierīču un to šķidrumu aprites likums (21.04.2016., spēkā no 20.05.2016.). <i>(Likuma nosaukums ar grozījumiem, kas izdarīti ar 11.01.2024. likumu, kas stājas spēkā 08.02.2024.)</i>
10.	Epidemioloģiskās drošības likums (pieņemts 11.12.1997., spēkā no 13.01.1998.)
11.	Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006.gada 18.decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH regula)
12.	Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr. 1272/2008 – par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu (CLP regula)

Ministru kabineta noteikumi

MK not. nr.66	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku (pieņemti 04.02.2003., spēkā no 08.02.2003.)
MK not. nr.92	Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus (pieņemti 25.02.2003, spēkā no 01.03.2003.)
MK not. nr.99	Noteikumi par komercdarbības veidiem, kuros darba devējs iesaista kompetentu institūciju (pieņemti 08.02.2005., spēkā no 01.01.2006., svarīgākie grozījumi – MK 22.09.2009 nr.1077, kas nosaka citus komercdarbības veidus nekā sākotnējā MK noteikumu versijā)
MK not. nr.143	Darba aizsardzības prasības, strādājot augstumā (pieņemti 18.03.2014., spēkā no 01.09.2014.)
MK not. nr.189	Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām (pieņemti 21.05.2002., spēkā no 01.01.2003.)
MK not.	Mašīnu drošības noteikumi (pieņemti 25.03.2008., spēkā no 29.12.2009.)

nr.195	
MK not. nr.206	Noteikumi par darbiem, kuros aizliegts nodarbināt pusaudžus un izņēmumi, kad nodarbināšana šajos darbos ir atļauta saistībā ar pusaudža profesionālo apmācību (pieņemti 28.05.2002., spēkā no 01.06.2002.)
MK not. nr.214	Bīstamo iekārtu reģistra un tehniskās uzraudzības noteikumi (pieņemti 08.04.2025., spēkā no 02.06.2025.)
MK not. nr.219	Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude (pieņemti 10.03.2009., spēkā no 01.04.2009.)
MK not. nr.231	Sprādzienbīstamā vidē lietojamo iekārtu un aizsargsistēmu noteikumi (pieņemti 19.04.2016., spēkā no 20.04.2016.)
MK not. nr.238	Ugunsdrošības noteikumi (pieņemti 19.04.2016., spēkā no 01.09.2016.)
MK not. nr.279	Ceļu satiksmes noteikumi (pieņemti 02.06.2015., spēkā no 01.01.2016.)
MK not. nr.284	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret vibrācijas radīto risku darba vidē (pieņemti 13.04.2004., spēkā no 01.07.2005.)
MK not. nr.300	Darba aizsardzības prasības darbā sprādzienbīstamā vidē (pieņemti 10.06.2003., spēkā no 01.07.2003.)
MK not. nr.325	Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās (pieņemti 15.05.2007., spēkā no 19.05.2007.)
MK not. nr.330	Vakcinācijas noteikumi (pieņemti 26.09.2000., spēkā no 30.09.2000.)
MK not. nr.341	Kravas celtnu drošības un tehniskās uzraudzības noteikumi (pieņemti 14.06.2022. spēkā no 01.05.2023.)
MK not. nr.343	Darba aizsardzības prasības, strādājot ar displeju (pieņemti 06.08.2002, spēkā no 10.08.2002.)
MK not. nr.344	Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagus (pieņemti 06.08.2002., spēkā no 10.08.2002.)
MK not. nr.359	Darba aizsardzības prasības darba vietās (pieņemti 28.04.2009, spēkā no 01.01.2010.)
MK not. nr.372	Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus (pieņemti 20.08.2002., spēkā no 24.08.2002.)
MK not. nr.400	Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā (pieņemti 03.09.2002., spēkā no 07.09.2002.)
MK not. nr.427	Uzticības personu ievēlēšanas un darbības kārtība (pieņemti 17.09.2002., spēkā no 28.09.2002.)
MK not. Nr. 557	Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā (pieņemti 14.08.2012, spēkā no 30.08.2012.)
MK not. nr.526	Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu (pieņemti 09.12.2002., spēkā no 13.12.2002.)
MK not. nr.660	Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība (pieņemti 02.10.2007., spēkā no 06.10.2007.)
MK not. nr.693	Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21 (pieņemti 19.10.2021., spēkā no 01.11.2021.)
MK not. nr.713	Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptiecināšanas medicīnisko materiālu minimumu (pieņemti 03.08.2010., spēkā no 07.08.2010.)
MK not. nr.723	Noteikumi par prasībām kompetentām institūcijām un kompetentiem speciālistiem darba aizsardzības jautājumos un kompetences novērtēšanas kārtību (pieņemti 08.09.2008., spēkā no 01.01.2009.)

MK not. nr.584	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē (pieņemti 13.10.2015., spēkā no 01.07.2016.)
MK not. nr.749	Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos (pieņemti 10.08.2010., spēkā no 01.10.2010.)
MK not. nr.795	Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze (pieņemti 22.12.2015., spēkā no 12.01.2016.)
MK not. nr.803	Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās (pieņemti 29.09.2008., spēkā no 03.10.2008.)
MK not. nr.852	Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu (pieņemti 12.10.2004., spēkā no 16.10.2004.)
MK not. nr.908	Arodslimību izmeklēšanas un uzskaites kārtība (pieņemti 06.11.2006., spēkā no 01.01.2007.)
MK not. nr.950	Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība (pieņemti 25.08.2009., spēkā no 01.01.2010.)

PIELIKUMI

1. Darba vides riska novērtēšanas metodes piemēri:
 - ❑ Darba vietas vai darba veida pārbaude un tajā esošo darba vides faktoru noteikšana un to novērtēšana (atbilstoši MK noteikumu Nr.660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" 1. pielikumam – metodika precizēta, dzēšot tos riska faktorus, kas nav tipiski darbam būvniecībā un papildināta ar specifiskiem riska faktoriem);
 - ❑ Kontroljautājumu saraksts būvniecības nozarei:
 - apraksts – lietošanas pamācība,
 - kontroljautājumu saraksts – uzņēmumam kopumā, objektam, darbam.
2. Darba vides riska novērtējuma piemērs un darba aizsardzības pasākumu plāna piemērs.
3. Obligātās veselības pārbaudes kartes piemērs.
4. Dokumentu saraksts, kas nepieciešams uzņēmumos par darba aizsardzības jautājumiem.