

# DARBA AIZSARDZĪBAS PRAKSES STANDARTS VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES NOZAREI



# DARBA AIZSARDZĪBAS PRAKSES STANDARTS VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES NOZAREI

## Saturs

Ievads un lietošanas instrukcija .....	3
Vispārējās prasības.....	5
Darba aizsardzības sistēma .....	5
Darba aizsardzības organizatoriskā struktūra (t. sk. nepieciešamā apmācība darba aizsardzībā).....	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 .....	8
Uzticības personas .....	8
Darba vides iekšējā uzraudzība .....	11
Darba vides riska novērtēšanas pamatprincipi .....	12
Darba vides riska novērtēšanas biežums .....	12
Darba vides riska novērtēšanas veicēji.....	13
Novērtējamās darba vietas .....	13
Darba vides riska novērtēšanas metodes.....	14
Darba vides riska faktoru, īpašo apstākļu un īpaša riska noteikšana.....	14
Laboratorisko mērījumu veikšana .....	15
Biežākie veselības un sociālās aprūpes nozarē sastopamie darba vides riska faktori.....	17
Darba vides riska faktoru grupas .....	17
Traumatisma un nelaimes gadījumus izraisošie riska faktori .....	17
Troksnis .....	19
Vibrācija .....	22
Apgaismojums .....	23
Mikroklimats, telpu vēdināšana un ventilācija .....	26
Ķīmiskās vielas, maisījumi un putekļi .....	28
Ērgonomiskie riska faktori.....	34
Redzes sasprindzinājums .....	36
Bioloģiskie faktori .....	36
Starojums .....	38
Psihoemocionālie riska faktori .....	42
Tehniskās prasības telpām .....	46
Ugunsdrošība .....	46
Elektrodrošība .....	47
Evakuācija .....	47
Logi, t. Sk. Žalūzijas.....	48
Telpu grīdas, sienas, griesti un jumti .....	49
Durvis un vārti.....	49
Satiksmes ceļi.....	50
Sadzīves un atpūtas telpas.....	51
Smēķēšana darba vietā .....	52
Tehniskās prasības veselības un sociālās aprūpes darbiem .....	53
Tīrība un kārtība .....	53
Darbs ar darba aprīkojumu un medicīnas ierīcēm .....	54
Darbs ar datoru.....	57
Darbs laboratorijās.....	60
Potenciāli infekciozu atkritumu apsaimniekošana.....	60

Darbs veselības aprūpes iestādēs vīrusu etioloģijas zarnu infekciju laikā .....	61
Smagumu (t. Sk. Pacientu) pārvietošana .....	62
Darbs ar mikroskopu.....	65
Darba aizsardzības preventīvie pasākumi .....	67
Nodarbināto apmācība un instruktāža par darba aizsardzības jautājumiem.....	67
Nodarbināto un uzticības personu informēšana.....	71
Nodarbināto apmācība un instruktāža par ugunsdrošības jautājumiem .....	71
Obligāto veselības pārbaūžu organizēšana .....	73
Individuālie aizsardzības līdzekļi.....	76
Pirmās palīdzības organizācija .....	79
Drošības zīmes un signālkrašojums .....	81
Vakcinācija .....	81
Veselības veicināšana .....	82
Darba aizsardzības prasību neievērošanas sekas.....	83
Nelaiemes gadījumi darbā .....	83
Rīcība nelaiemes gadījuma situācijā .....	85
Rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citu potenciāli inficētu šķidrumu vai objektu .....	90
Informatīvie materiāli par darba aizsardzības prasībām veselības un sociālās aprūpes nozarē .....	93
Normatīvie dokumenti, kas regulē darba aizsardzību veselības un sociālās aprūpes nozarē.....	94
Likumi.....	94
Ministru kabineta noteikumi.....	94

## ĪEVADS UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

Prakses standarts ir apstiprināts Nacionālās trīspusējās sadarbības padomes Darba lietu trīspusējās sadarbības apakšpadomes sēdē 2013.gada 17.janvārī

**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 veselības un sociālās aprūpes nozarei saistošās prasības, kā arī ar specifiskiem piemēriem skaidrota šo prasību piemērošana uzņēmumos. Tas ir paredzēts kā palīg līdzeklis 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 veselības un sociālās aprūpes nozares 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, atsauces uz Ministru kabineta (MK) noteikumiem ir dotas saīsinātā formā (piemēram, MK 219), ar skaitli apzīmējot MK noteikumu numuru. Saistošo normatīvo aktu saraksts veselības un sociālās aprūpes nozarei atrodams šī standarta beigās, bet konsolidētās normatīvo aktu versijas iespējams atrast mājas lapā [www.likumi.lv](http://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 veselības un sociālās aprūpes nozarē.

*Uzmanību!*

*Materiāla apstiprināšanas datums – 17.01.2013. 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 ko ir jāapmāca nodarbinātie utt. Tāpēc šo prakses standartu ir jāizlasa pirms nākamās darba vides riska novērtēšanas vai pirms nākamās darba vietu apsekošanas. 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 nelaiemes gadījumu un arodslimību skaitu veselības un sociālās aprūpes nozarē. Tāpat jānorāda, ka daudzos gadījumos, kad darba devējs būs izpildījis savus pienākumus darba aizsardzības jomā, arodslimības var attīstīties un nelaiemes gadījumi var notikt, jo nodarbinātie var neievērot noteiktās prasības savas attieksmes vai nezināšanas dēļ (piemēram, nedrošas, neuzmanīgas 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 savus nodarbinātos un kontrolēt darba vietas.

Ja pēc iepazīšanās ar prakses standartu veselības un sociālās aprūpes nozarē ir radušies papildu jautājumi, tos iespējams uzdot:

- ❖ LR Labklājības ministrijas Darba attiecību un darba aizsardzības politikas departamentā  
Skolas ielā 28, Rīgā, LV-1331  
Tālrunis 67021526  
[www.lm.gov.lv](http://www.lm.gov.lv)
- ❖ Valsts darba inspekcijā  
K. Valdemāra ielā 38, k.-1, Rīgā, LV-1010  
Tālrunis 67186522, 67186523  
[www.vdi.gov.lv](http://www.vdi.gov.lv)  
vai Valsts darba inspekcijas reģionālajās inspekcijās
- ❖ Latvijas Darba devēju konfederācijā  
Baznīcas iela 25-3, Rīga, LV-1010  
Tālrunis 67225162  
[www.lddk.lv](http://www.lddk.lv)
- ❖ Latvijas Brīvo arodbiedrību savienībā  
Bruņinieku ielā 29 / 31, Rīgā, LV-1001  
Tālrunis 67270351, 67035960  
[www.lbas.lv](http://www.lbas.lv)
- ❖ RSU Darba drošības un vides veselības institūtā  
Dzirčiema ielā 16, Rīgā, LV-1007  
Tālrunis 67409139  
[www.rsu.lv/ddvvi](http://www.rsu.lv/ddvvi)

**Plašāka informācija par darba aizsardzību Latvijā [www.osha.lv](http://www.osha.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 aizsardzībā)

Veidojot un uzturot darba aizsardzības sistēmu veselības un sociālās aprūpes uzņēmumā, svarīgi ir divi apstākļi – nodarbināto skaits uzņēmumā un tas, vai uzņēmums veic komercdarbību, kas MK 99<sup>1</sup> 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 nozares veselības un sociālās aprūpē, kurās 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
86	86.1	Slimnīcu darbība
87	Visas	Sociālā aprūpe ar izmitināšanu

Darba devējam veselības un sociālās aprūpes uzņēmumā 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):

<sup>1</sup> Šeit un turpmāk minētas atsauces uz Ministru kabineta noteikumu numuriem. Pilnu sarakstu iespējams atrast prakses standarta sadaļā "Normatīvie dokumenti, kas regulē darba aizsardzību veselības un sociālās aprūpes nozarē".

- 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!*

*Veselības un sociālās aprūpes 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 vairāk par 11 nodarbinātajiem!*

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 instruktažas darba aizsardzībā, skatīt sadaļā „Nodarbināto apmācība un instruktaža par darba aizsardzības jautājumiem”).

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

- pamatlīmeņa 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 tiek nodrošināta līdz 30.06.2013., bet speciālisti, kas ieguvuši šādu apmācību, var turpināt strādāt neierobežotu laiku arī pēc 01.07.2013.;
  - 60 stundu apmērā, no kurām 40 stundas ir teorijas sadaļa 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](http://www.niid.lv));
- augstākā līmeņa zināšanas — Izglītības un zinātnes ministrijas akreditētās augstākās profesionālās izglītības studiju programmas, ja tajās tiek apgūtas zināšanas atbilstoši profesiju standartiem “Darba aizsardzības speciālists” vai “Darba aizsardzības vecākais speciālists” (izglītības iestādes iespējams atrast, izmantojot Valsts izglītības attīstības aģentūras uzturēto Nacionālo izglītības iespēju datubāzi [www.niid.lv](http://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 ([www.lm.gov.lv](http://www.lm.gov.lv)) sadaļā “Darba devējiem. Kompetentās institūcijas, kompetenti speciālisti” un Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras nacionālā kontaktpunkta mājas lapā ([www.osha.lv](http://www.osha.lv)) sadaļā “Sistēma”.

Mazākos uzņēmumos, kuros ir tikai viena struktūrvienība un tiek veikti tikai viena veida darbi (piemēram, stomatoloģijas klīnikā), iespējams, pietiek ar vienu darba aizsardzības speciālistu. It īpaši gadījumos, ja daļa ar darba aizsardzību saistīto darbu tiek uzdoti citiem uzņēmuma darbiniekiem – piemēram, obligāto veselības pārbažu kartes atbilstoši sarakstam var sagatavot reģistratore, bet instruktažu darba vietās veic uzņēmuma vadītājs. Svarīgi atcerēties, ka nodarbinātajiem, kas veic darba aizsardzības speciālista pienākumus, jābūt apmācītiem darba aizsardzībā.

Savukārt lielākās ārstniecības iestādēs ar vairākām struktūrvienībām, kas ģeogrāfiski izvietotas dažādās adresēs, iespējams, nepieciešami vairāki darba aizsardzības speciālisti vai arī viens speciālists un laba sadarbība ar kompetento institūciju, jo darbi veselības aprūpē uzskatāmi par specifiskiem un veselībai kaitīgiem. Lai būtu vieglāk organizēt darbus, daļa uzņēmumu citās nozarēs ir apmācījuši struktūrvienību vadītājus darba aizsardzībā atbilstoši pamatlīmeņa zināšanu apguves programmai, kas uzskatāms par labu praksi. Katram uzņēmumam ir jāizvēlas savs piemērotākais variants, kā organizēt darba aizsardzības sistēmu!



### 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 darba laika ietvaros. 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 pārbaūžu karšu aizpildīšanai, individuālo aizsardzības līdzekļu iegādei un izsniegšanai u. tml.), lai atslogotu 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

Līdzīgi kā citās nozarēs, arī veselības aprūpē darba devējiem, organizējot darba aizsardzības pasākumus, savā starpā ir jāsadarbojas, ja uzņēmumā veic darbus vairāku uzņēmumu nodarbinātie – piemēram, ārstniecības iestāde ir noslēgusi līgumu par iekārtu apkopēm ar kādu apakšuzņēmēju, tad abu uzņēmumu darba devējiem ir jāsadarbojas, lai minētās apkopes tiktu veiktas droši. To nosaka Darba aizsardzības likums.

Ņemot vērā darba raksturu un darba apstākļus, darba devējam ir pienākums saskaņot veicamos darba aizsardzības pasākumus un informēt citam citu, savus nodarbinātos un uzticības personas par darba vides risku, kā arī atbilstoši veikt instruktažu nodarbinātajiem. Darba devējam jāveic nepieciešamie pasākumi, lai 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.

### 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, kad darbs ir pie cita darba devēja vai vairākiem darba devējiem;
- 5) instruktažas 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, viņi uz trīs gadiem ievēl 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](http://www.niid.lv)).

Darba devējs nodrošina uzticības personas ar nepieciešamajiem līdzekļiem, kā arī darba laika ietvaros piešķir tām 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, tajā 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 darbavietās, 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 minēto pasākumu kopuma nepieciešamību nosaka Darba aizsardzības likums un MK 660.

Darba vides iekšējā uzraudzība sastāv no četriem posmiem, un tie ir šādi:

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

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 sekojošiem jautājumiem (norādīti arī situāciju varianti vai piemēri):*

- *KURĀS darba vietās ir jāveic pasākumi, lai samazinātu risku?* *Piemēram, kurās darba vietās nodarbinātie var inficēties ar tuberkulozi.*
- *KURI ir piemērotākie pasākumi?* *Piemēram, lai uzlabotu apgaismojumu darba vietā,*

jāuzlabo vispārējais apgaismojums vai jāizvieto lokālais apgaismojums ar regulējamu staru kūļa virzienu.

– KAS atbildēs par pasākumu veikšanu?

Piemēram, kas atbildēs par:

- obligāto veselības pārbažu karšu sastādīšanu;
- regulāru darba vietu apsekošanu no darba aizsardzības viedokļa;
- individuālo aizsardzības līdzekļu iegādi u. c.

– KAD šie pasākumi tiks veikti?

Piemēram, kurās dienās tiks organizēta darba apģērba mazgāšana.

– CIK šie pasākumi izmaksās?

Piemēram, cik kopā maksās obligāto veselības pārbažu veikšana, ugunsdzēsamo aparātu pārbaude un uzpilde utt.

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

Darba devējam jāatbild uz šādiem jautājumiem:

– VAI veiktie darba aizsardzības pasākumi ir uzlabojuši darba vidi?

Piemēram, vai uzstādītais gaisa kondicionieris ārstu istabā ir pietiekami efektīvs, lai mikroklimata parametri atbilstu noteiktajiem normatīvajiem parametriem.

– VAI tiek izpildītas visas normatīvo aktu prasības darba aizsardzības jomā?

Piemēram, vai visi nodarbinātie pēc rīkojuma ir izgājuši obligāto veselības pārbaudi un ir atgriezuši obligātās veselības pārbaudes kartes.

– KAS vēl jādara, lai uzlabotu darba vidi uzņēmumā?

Piemēram, vai esošie darba apavi ir jāmaina, lai nesvīstu kāju pēdas.

#### 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, apgaismojums, mikroklimats, ķīmiskās vielas, darbs ar medicīniskajām iekārtām, jonizējošais starojums u. c.) un kurus nepieciešams novērst vai samazināt;
- nosakiet nodarbinātos un citas personas, kuru drošība un veselība ir pakļauta identificētajiem 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, kā arī:

praktiski uzsākot citu darbības veidu (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā);

Piemēram, ja uzņēmums, kas iepriekš veica tikai ambulatoro aprūpi, nolemj ierīkot arī dienas stacionāru, kurā veic vienkāršākas ķirurģiskās manipulācijas.

ja ir radušās pārmaiņas darba vidē (piemēram, mainījušies darba procesi, metodes, darba aprīkojums, ķīmisko vielu un

Piemēram, uzņēmums nomaina izmantotos dezinfekcijas līdzekļus pret citiem.

maisījumu izmantošana, būtiski pārkārtota darba vieta) (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā);

ja konstatē apstākļu pasliktināšanos darba vidē vai neatbilstību normatīvajos aktos noteiktajām prasībām (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā);

ja noticis nelaimes gadījums darbā (jāvērtē tikai attiecīgajā darba vietā).

*Piemēram, vairāki uzņēmuma darbinieki sāk sūdzēties par graušanas sajūtu acīs apkures sezonas sākumā.*

*Piemēram, medicīnas māsa paslīd uz mitras, tikko mazgātas grīdas, nokrīt un salauž roku.*

#### Darba vides riska novērtēšanas veicēji

Kā jau minēts iepriekš, daļai veselības un sociālās aprūpes uzņēmumu, kas nodarbina vairāk nekā 5 nodarbinātos, 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, ir 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, iekārtu kabeļi atrodas uz grīdas un rada aizķeršanās risku, ratiņi, kuros tiek pārvietoti pacienti, tiek uzglabāti evakuācijas ceļos u. c.), un šādas situācijas var izraisīt nelaimes gadījumus darbā. Tomēr atcerieties, ka riska novērtēšanā jāiesaista nodarbinātais, kurš strādā attiecīgajā darba vietā un to vislabāk pārzina! Iesaistiet riska novērtēšanā uzticības personu vai nodarbināto pārstāvi!

#### Novērtējamās darba vietas

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām darba vides riska novērtēšana jāveic visās darba vietās, izņemot gadījumus, ja darba vietās ir līdzīgi darba apstākļi. Reālajā dzīvē ir ļoti maz līdzīgu darba vietu, kurās visi parametri ir vienādi, tāpēc darba aizsardzības speciālistam regulāri jāapseko katra darba vieta, kurā strādā attiecīgā uzņēmuma darbinieki (sk. 4. tab.).

#### **4. tabula. Vienas darba vietas iespējamo atšķirību piemērs.**

Darba vieta	Iespējamās atšķirības
Medicīnas māsas palīgs	Pacienti, kuri jāpārvieto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zīdaiņi – viegla pārvietojamā masa, specifiski turēšanas paņēmieni;</li> <li>• ilgstoši guļoši pacienti (smaga pārvietojamā masa, specifiski celšanas paņēmieni un palīglīdzekļu esamība/neesamība, piemēram, reanimācijas nodaļās, pēcoperācijas palātās, traumatoloģijas nodaļās, insulta slimnieki utt.).</li> </ul> Apavi ar slīdošu / neslīdošu zoli Pastāv / nepastāv jonizējošā starojuma iedarbība (ir / nav darbs rentgenoloģijas nodaļā) Pastāv / nepastāv vardarbības risks (ir / nav darbs uzņemšanas nodaļā) Darbs naktīs tiek / netiek veikts (darbs slimnīcā / darbs poliklīnikā) Pastāv / nepastāv saduršanās risks

Darba vieta	Iespējamās atšķirības
	Pastāv / nepastāv inficēšanās risks ar B, C hepatītu un HIV / AIDS

*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 šādā veidā:

Dokumentu pārskatīja 20.05.2011. darba aizsardzības speciālists A. Kalniņš. Darba vidē būtiskas izmaiņas nav notikušas”.

Veselības aprūpē lielu daļu risku rada paši nodarbinātie, neievērojot darba aizsardzības prasības. No nodarbināto puses ļoti svarīga ir attieksme pret darba aizsardzības jautājumiem un lēmumiem, ko pats darba veicējs pieņem. Piemēram, lietot svina priekšautus, strādājot ar jonizējošā starojuma avotiem, 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 darba vietu apsekošana un kontrole pār noteikto prasību ievērošanu.

*Uzmanību!*

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

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, tā visbiežāk strādā pēc savas metodikas, kuru Jums nav iespējams ietekmēt. Minēto iemeslu dēļ, izvēloties kompetento institūciju, ļoti svarīgi ir noskaidrot, vai attiecīgajai kompetentajai institūcijai ir pieredze veselības un sociālās aprūpes 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 veselības aprūpes nozarē izvēlas kontroljautājumu sarakstus, kuros uzskaitīti iespējamie veselības aprūpē 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 ziņošs un kompetents. Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras nacionālā kontaktpunkta mājas lapā sadaļā “Veselīgas darba vietas iniciatīva” – Kontroljautājumi no citiem avotiem – Sociālie un veselības aprūpes pakalpojumi ([http://osha.europa.eu/lv/campaigns/hwi/ra\\_tools\\_checklists/social\\_sector](http://osha.europa.eu/lv/campaigns/hwi/ra_tools_checklists/social_sector)) ir pieejami arī specifiski kontroljautājumu saraksti veselības un sociālās aprūpes nozarei (pieejamas 4 anketas – “Praktizējošiem ārstiem”, “Fizioterapijas klīnikām un hiropraktiķiem”, “Veterinārām praksēm, klīnikām un slimnīcām”, “Zobārstiem, zobu tehniķiem un zobārsta asistentiem”).

Veicot darba vietu pārbaudi, Jums var noderēt arī MK 660 1. pielikumā dotā veidlapa. Taču darba vietas pārbaudes dokumentēšanai varat arī neizmantojot 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 veselības un sociālās aprūpes nozarē, 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. faktori), 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” – definēts Darba aizsardzības likuma 1. panta 19. punktā – 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 veselības un sociālajā aprūpē neatbildīs “īpaša riska” definīcijai. Īpašā 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 reālo 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, apgaismojuma līmeni u. c. Fizikālo faktoru (trokšņa, apgaismojuma, mikroklimata, vibrācijas, dažādu starojuma veidu u. tml.) parametrus parasti veic ar tiešiem mērījumiem (mērījumu rezultātus uzreiz uzrāda attiecīgā aparatūra). 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.

Īpaša uzmanība, novērtējot darba vides riskus, jāvelta laboratoriskajiem mērījumiem, kuri sniedz objektīvu informāciju par darba vides riskiem, piemēram, mikroklimata parametriem, apgaismojuma līmeni, ķīmisko vielu koncentrāciju darba vides gaisā u. c.

Jāatceras, 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 visi iegūtie mērījumu rezultāti jāsalīdzina 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 mērījumi).

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 [www.latak.lv](http://www.latak.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 mēraparatūra 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, iegūtie rezultāti nav ticami – patiesā darba vides situācija var būt gan labāka, gan sliktāka.

Svarīgākie darba vides faktori, kuru mērījumus būtu nepieciešams veikt veselības un sociālās aprūpes nozares uzņēmumā:

- apgaismojums;



- mikroklimats (piemēram, operāciju zālēs u. c.);
- ķīmiskās vielas (piemēram, strādājot ar anestēzijas gāzēm, akrila materiāli zobu tehnikā darba vietā u. c.);
- putekļi (piemēram, keramikas putekļi zobu tehnikā darba vietās).

## BIEŽĀKIE VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES NOZARĒ SASTOPAMIE DARBA VIDES RISKĀ FAKTORI

### Darba vides riska faktoru grupas

Atcerieties, ka riska faktori ne vienmēr ir tikai mehāniskie, ķīmiskie vai fizikālie, kas ir vieglāk nosakāmi, bet arī psiholoģiskie un emocionālie (nakts darbs, stress, saspringts darba grafiks, saspringtas attiecības ar kolēģiem, ar tiešajiem vadītājiem u. c.), un arī šie faktori jāņem vērā, jo tie tikpat apdraud nodarbināto drošību un veselību un var izraisīt nelaimes gadījumus darbā. Nosakot darba vidē pastāvošos darba vides riska faktoros, 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, neērtas darba pozas, bojāts / nepiemērots aprīkojums u. tml.). Kā svarīgākās minamas šādas darba vides riska faktoru grupas (iekavās norādīti piemēri, kas raksturīgi veselības un sociālās aprūpes nozarei):

- ergonomiskie faktori:
  - smagumu pārvietošana (smagu, guļošu pacientu pārvietošana, aprīkojuma pārvietošana u.c.),
  - darbs piespiedu pozā (ķirurgiem darbs stāvus un nedaudz noliecoties uz priekšu, stomatologiem darbs sēdus u. c.),
  - vienveidīgas kustības, kas veiktas ātrā tempā (medicīnas māsiņām tinot marles saites, stomatologi u. c.);
- ķīmiskās vielas (anestēzijas gāzes, medikamenti, dezinfekcijas līdzekļi u. c.);
- fizikālie faktori (nepiemērots mikroklimats; apgaismojums; rentgenstarojums, lāzerstarojums, ultraskaņa u. c.);
- bioloģiskie faktori (B, C hepatīts, HIV/AIDS, tuberkuloze utt.);
- psihosociālie faktori (nemaināms grafiks, darbs naktīs, virsstundas, garas darba stundas, atbildība par cilvēku dzīvu un lēmumu pieņemšana, kas var ietekmēt pacientu dzīvību un veselību, pārāk liela darba slodze u. c.);
- mehāniskie un traumatisma riska faktori (risks sadurties ar asiem priekšmetiem – adatām, sagriezties ar skalpeļiem; risks aizķerties aiz vadiem u. c.).

Veselības un sociālās aprūpes nozarē 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, ķīmisko vielu iedarbība un sauss telpas gaiss, kas rada paaugstinātu elpceļu jutību.

### *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

Augstais nelaimes gadījumu risks veselības un sociālās aprūpes nozarē ir saistīts gan ar medicīnas iekārtu izmantošanu, gan nepareiziem un nepiemērotiem darba paņēmieniem, gan darbu ar cilvēkiem (piemēram, agresīviem pacientiem, negatīvi noskaņotiem viņu radniekiem, kā arī lielu skaitu apkalpojošo personālu).

### Pakrišanas, aizķeršanās, pakļūšanas risku rada:

- slapjas, mitras, slidenas grīdas;
- vadi un kabeli, kas izvietoti pārvietošanās ceļos;
- aizkrauti pārvietošanās ceļi;
- kustībā esoši objekti, kas var uzbraukt cilvēkiem (piemēram, medicīnisko iekārtu pārvietošana, pacientu pārvietošana ar ratiņkrēslu u. c.);
- paslīdēšana uz slidenas, apledojušas ielas (piemēram, neatliekamās palīdzības ārsti, ģimenes ārsti, medicīnas māsas, kas veic mājas vizītes, slimnīcu personāls, kas pārvietojas starp nodaļām, ja tās izvietotas atsevišķos korpusos).

Īpaša problēma ar pakrišanu, aizķeršanos un pakļūšana ir novērojama intensīvās terapijas nodaļās, kur pastāv dzīva kustība – pacienti un viņu pavadošais personāls (iespējams agresīvi noskaņoti), neatliekamās medicīniskās

palīdzības mediķi, uzņemšanas nodaļas darbinieki, ārsti–konsultanti. Iespējama ne tikai cilvēku pārvietošanās, bet arī ratiņu, gultu u. c. tehnisko palīgīdzekļu pārvietošanās.

Apdeguma risks pastāv tiem nodarbinātajiem, kas strādā sterilizācijas nodaļās, veic karsto instrumentu šķirošanu, izņem karstus instrumentus no autoklāviem.

Vardarbības draudi (sitieni, grūdieni u. tml.):

- agresīvi pacienti (īpaša problēma – psihiatriskajās nodaļās, traumatoloģijas nodaļās, uzņemšanas nodaļās, kur visbiežāk cieš medicīnas māsas, kā arī neatliekamās medicīniskās palīdzības šoferi un medicīniskais personāls izsaukumu laikā):
  - darbs ar narkomāniem;
  - darbs ar pacientiem alkohola reibumā;
  - darbs ar psihiski slimiem pacientiem;
- agresīvi pacientu radnieki vai viņu pavadoņi (piemēram, draugu kompānijas alkohola reibumā, kas pavada cietušo, kurš arī ir alkohola reibumā).

Elektrotraumas rodas gadījumos, ja iespējama tieša vai netieša saskare ar elektrību, piemēram:

- instalācijas bojājumi;
- iekārtas nav saņemtas;
- iekārta pievienota pie kopējā sadales skapja un ir sarežģīti individuāli atslēgt iekārtu no enerģijas avota tehnisko apkopju vai remonta laikā;
- nepareizi lietots aprīkojums – piemēram, defibrilators;
- neapmācīts un / vai nepieredzējis personāls (piemēram, izmantojot defibrilatoru).

Situāciju pasliktina šķidrums klātbūtne darba vidē (mitras grīdas – mazgātas vai mitras no dažādu šķidrumu izlīšanas operācijas vai manipulācijas laikā) un ar skābekli bagātināts gaiss.

Kā atsevišķa veselības un sociālās aprūpes nozarei nespecifisku nelaimes gadījumu grupa minami satiksmes negadījumi. Tie iespējami gan slimnīcu teritorijās, kur ir ļoti būtiski plānot satiksmes organizāciju un nodalīt gājēju pārvietošanās ceļus no automašīnu pārvietošanās ceļiem, gan ārpus ārstniecības ceļiem – it īpaši tiem medicīnas darbiniekiem, kas strādā neatliekamajā palīdzībā, kuriem nākas sniegt palīdzību uz satiksmes ceļiem ar daudzu transportlīdzekļu kustību. Šī iemesla dēļ ir būtiski nodrošināt to ārstniecības personālu, kas strādā vai var strādāt uz satiksmes ceļiem, ar apģērbu ar atstarojošiem elementiem.

Īpaša uzmanība arī jāpievērš tiem satiksmes negadījumiem, kas notiek ar nodarbinātajiem veselības un sociālajā aprūpē, ja viņi paši vada automašīnu, braucot mājās pēc nakts maiņas. Lai gan ne vienmēr šādi satiksmes negadījumi uzskatāmi par nelaimes gadījumiem darbā no normatīvo aktu viedokļa, tomēr to cēlonis ir tieši saistīts ar darba vidi – pēc nakts maiņas darbinieki var būt pārguruši, iemigt pie stūres un izraisīt satiksmes negadījumu.

Vēl viens biežs riska faktors veselības aprūpē ir risks sadurties un sagriezties ar potenciāli inficētiem priekšmetiem (sīkāk skatīt sadaļu “Bioloģiskie faktori”). Papildus tam sagriešanās risks iespējams arī sterilizācijas nodaļas darbiniekiem, kuri izņem asus instrumentus no autoklāviem, kā arī tiem nodarbinātajiem, kas strādā patoloģiskās anatomijas nodaļās un veic instrumentu asināšanu. Lai izvairītos no asiem priekšmetiem, ieteicams šādu instrumentu satveršanai un izņemšanai no dažādiem groziem izmantot kņabiles. Sagriešanās ar stiklu iespējama gan medicīnas māsām, gan laboratorijas darbiniekiem, tāpēc nav pieļaujams, ka saplīsušus traukus un stikla lauskas nodarbinātie savāc bez cimdkiem.

Muguras traumu risks pastāv gadījumos, kad jāpārvieto pacienti un dažādi priekšmeti (sīkāk sk. sadaļu “Smagumu (t. sk. pacientu) pārvietošana”).

## Troksnis

Troksnis nav uzskatāms par būtisku darba vides riska faktoru veselības un sociālās aprūpes nozarē tādā mērā, lai izraisītu aroda vājdzirdību, tomēr tas uzskatāms par riska faktoru, kas var izraisīt dažādu nespecifisku sūdzību rašanos (piemēram, miega traucējumus, galvassāpes, nogurumu), kas ir īpaši būtiski situācijā, ja nozarē raksturīgs arī maiņu darbs un darbs naktīs, kas var izraisīt līdzīgus veselības traucējumus.

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.

Viena no nodarbināto riska grupām, kas ir pakļauti trokšņa iedarbībai, ir medicīniskais personāls, kas strādā neatliekamajā medicīniskajā palīdzībā, kā arī šo mašīnu šoferi. Galvenais trokšņa avots ir sirēna, kas tiek lietota, lai pievērstu citu satiksmes dalībnieku uzmanību un ļautu transporta līdzeklim ātrāk sasniegt ceļa galamērķi. Trokšņa līmeni transportlīdzekļa iekšpusē galvenokārt nosaka vieta, kur sirēna ir novietota. Visaugstākais trokšņa līmenis ir gadījumos, ja sirēna izvietota uz automašīnas jumta, tāpēc ieteicams sirēnas labāk iemontēt priekšējā bamperī vai riteņa arkā. Kopumā trokšņa līmenis kabīnē visos gadījumos nepārsniedz 80 dB (A) (pārsvarā ir robežās no 71 līdz 79 dB (A)), tāpēc tas neizraisa dzirdes pasliktināšanos vai zudumu. Troksnis vairāk ietekmē spēju sazināties ar dispečeriem, tā rezultātā sirēnas bieži tiek izslēgtas pat gadījumos, kad tas būtu nepieciešams satiksmes drošības dēļ. Tas nozīmē, ka sirēnu nelietošana var veicināt tādu satiksmes negadījumu attīstību, kurā iesaistītas neatliekamās medicīniskās palīdzības mašīnas.

Veselības un sociālajā aprūpes iestādēs vidējais trokšņa līmenis darba vietās ir robežās no 60 līdz 80 dB (A), taču atsevišķās darba vietās trokšņa līmenis varētu būt augstāks (piemēram, veļas mazgātavās; telpās, kurās izvietoti mehāniskie ventilatori; ēdināšanas blokā; darbs ar portatīvo rentgeniekārtu, intensīvās terapijas nodaļās, kur troksni rada dažādi monitoru signāli; gaisa kondicionēšanas un ventilācijas iekārtas u. c.). Augstākais trokšņa līmenis visbiežāk novērojams laika posmā no 10.00 līdz 16.00, kad notiek komunikācija personāla starpā un intensīva pacientu transportēšana, tāpēc šajā laikā būtiski pieaug trokšņa līmenis tajās telpās, kur citkārt ir kluss (piemēram, koridoros pie reanimācijas un intensīvās terapijas nodaļām; medmāsu darba posteļos minētajās nodaļās). Veselības un sociālajā aprūpē raksturīgs ļoti mainīgs trokšņa līmenis, it īpaši svarīgs ir maksimālais (pīķa) troksnis. Troksni rada iekārtu darbošanās, brīdinājuma signāli (piemēram, sirdsdarbības monitori), telefona zvanīšana, personāla sarunas u. c.

MK 76 nosaka akustiskā trokšņa pieļaujamos normatīvus publisko ēku telpās, lai nodrošinātu cilvēku aizsardzību pret akustiskā trokšņa nelabvēlīgo iedarbību. Šo noteikumu 2. pielikumā noteikti arī normatīvie lielumi ārstniecības kabinetiem un slimnieku palātām (sk. 5. tab.).

### **5. tabula. Akustiskā trokšņa pieļaujamie normatīvi dzīvojamā un publisko ēku telpās.**

Nr. p. k.	Telpas lietošanas funkcija	Pieļaujamie normatīvi <sup>(1) (2)</sup>		
		L <sub>diena</sub> (dBA) 7.00 – 19.00	L <sub>vakars</sub> (dBA) 19.00 – 23.00	L <sub>nakts</sub> (dBA) 23.00 – 7.00
1.	Ambulatorie ārstniecības kabineti	40	40	40
2.	Ārstniecības un rehabilitācijas stacionāru slimnieku palātas	35	30	30

<sup>1)</sup> Akustiskā trokšņa pieļaujamie normatīvi nodrošināmi telpu ekspluatācijas normālā režīmā, tas ir, telpās ar aizvērtiem logiem un durvīm (izņemot ražotāja iebūvētos ventilācijas kanālus), ieslēgtu piespiedu ventilāciju un gaisa kondicionēšanu, kā arī apgaismojumu, neņemot vērā telpu izmantošanas funkcionālo (fona) troksni, piemēram, atskaņoto mūziku, darbinieku un apmeklētāju sarunas.

(2) Novērtējot akustisko situāciju un īstenojot prettrokšņa pasākumus, rādītāja  $L_{stunda}$  pieļaujamais normatīvs ir trokšņa rādītāja  $L_{diena}$ ,  $L_{nakts}$  vai  $L_{vakars}$  pieļaujamais normatīvs atbilstošajā diennaktī daļā.

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 (piemēram, ventilācijas darbība);
- nepastāvīgs troksnis – troksnis, kura līmeņa svārstības 8 stundu darba maiņas laikā ir lielākas par 5 dB (A). Nepastāvīga trokšņa piemērs ir veļas mazgājamās mašīnas darbība;
- impulsa veida troksnis, kad viena vai vairāku skaņu impulsu ilgums ir mazāks par 1 sekundi. Impulsa veida piemērs ir dažādu monitoru dotie signāli.

Latvijā darba aizsardzības prasības attiecībā uz troksni nosaka MK 66. Atbilstoši šiem noteikumiem 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 pārlicinātos, 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:

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

augstākā ekspozīcijas darbības vērtība:

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

zemākā ekspozīcijas darbības vērtība:

$L_{EX, 8st.} = 80$  dB (A) un attiecīgi  $p_{pīķa} = 112$  Pa ( $L_{pīķa} = 135$  dB), kur  $p_{pīķa}$  ir pīķa skaņas spiediens (trokšņa "C" frekvenču raksturīgnes izsvartā momentānā skaņas spiediena maksimālā vērtība, bet  $L_{EX, 8st.}$  – ikdienas trokšņa ekspozīcijas līmenis ((d(A) attiecībā pret 20  $\mu$ Pa) 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.

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

#### 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	–	+

Skaņas intensitāte, dB (A)	Veicamie pasākumi	Obligātās veselības pārbaudes	Drošības zīme	Dzirdes individuālie aizsardzības līdzekļi
85–87	+ Bīstamo vietu norobežošana	Katru gadu	+	+
> 87	+ 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;
- 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 pārbažu nozīmei;
- drošām darba metodēm, lai samazinātu pakļaušanu trokšņa iedarbībai.

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

- kolektīvo aizsardzības pasākumu veikšana (piemēram, trokšņa avota likvidācija – medicīnisko iekārtu iegāde ar zemu trokšņa līmeni; citu darba metožu vai iekārtu izvēle; telpu pielāgošana un aprīkošana ar troksni absorbējošiem līdzekļiem (sienas, griesti, starpsienas, paklāji); iekārtu regulāra apkope; telefonu signāla skaļuma noregulēšana, t. sk. vibrozvana lietošana u. c.);
- darbu organizēšanu tā, lai ierobežotu trokšņainās vietās pavadīto laiku – piemēram, klusās stundas noteikšana,
- individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana – ļoti rets pasākums veselības un sociālajā aprūpē (piemēram, ja medicīniskais personāls nodrošina pacientu transportēšanu ar helikopteru).

Troksnis kā darba vides problēma birojā visbiežāk var tikt identificēts, ja biroja telpas ir lielas – atklātā tipa – nodarbinātie traucē cits citam. Šādās situācijās trokšņa līmenis var sasniegt pat 80 dB (A), radot šajās telpās strādājošajiem cilvēkiem diskomfortu. Viņi cits citam traucē, kā rezultātā var rasties dažādi nespēcīgi nervu sistēmas traucējumi (piemēram, samazinātas koncentrēšanās spējas, paaugstināts nogurums, palielināta aizkaitināmība, miega traucējumi utt.). Šādās situācijās darba vietas jāatdala ar dažādām starpsienām, kā arī jāpalielina attālums starp darba vietām. Papildu fona troksni rada biroja tehnika, ventilācijas sistēmas, gaisa kondicionieri utt.

Arvien biežāk veselības un sociālās aprūpes iestādēs nodarbinātajiem strādājot nākas lietot austiņas, kas būtiski atvieglo darba organizāciju (skatīt attēlu). Piemēram, diktafona (operatoru) centrus, kuros pēc ārstu ierunātā teksta tiek gatavoti izraksti, kā arī lielo ārstniecības iestāžu reģistratūrās, kur pieteikšanās pie ārstiem uz vizītiem un procedūrām tiek organizēta telefoniski.



Gadījumos, kad nodarbinātajam ilgstoši nākas runāt pa telefonu, ieteicams darbinieku nodrošināt ar austiņām, lai darbiniekam nebūtu "jāiespiež" klausule starp plecu un galvu, lai abas rokas būtu brīvas.

Labas prakses piemērs, kā ergonomiski iekārtot darba vietas.

Slikts piemērs, kā, novēršot vienu riska faktoru (darbu piespiedu pozā), tiek radīts jauns riska faktors – paaugstināts skaņas līmenis austiņās.

Ļoti svarīgi, lai austiņas būtu darba kārtībā, jo to bojājumu gadījumā tiek izkropļota skaņa, līdz ar to klausītājam ir grūtāk uztvert teikto un skaņas līmenis austiņās jāpaaugstina, kas var radīt dzirdes bojājumu. Šādās situācijās pats zvanu centra operators paceļ balsi un paaugstina fona troksni, tāpēc citiem nodarbinātajiem ir grūtāk sadzirdēt teikto un viņi paaugstina skaņas līmeni savās austiņās, veidojot "apburto loku". Austiņām jābūt darba kārtībā, piemērotām un ērtām katram konkrētajam nodarbinātajam, ar stabili skaņas līmeni, kā arī aizsardzību pret pēkšņiem, spalgiem trokšņiem. Vislabāk, ja katram nodarbinātajam būtu nodrošinātas savas austiņas, bet, ja tas nav iespējams, austiņām ir jābūt viegli tīrāmām, lai nodrošinātu pietiekamu higiēnas prasību ievērošanu.

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. 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 nelaiemes gadījumu risku.

### Vibrācija

Vibrācija nav uzskatāma par būtisku darba vides riska faktoru veselības un sociālās aprūpes nozarē. Turklāt galvenā vibrācijas kaitīgā iedarbība saistāma nevis ar iedarbību uz nodarbināto veselību, bet gan ar vibrācijas ietekmi uz precīzo medicīnisko aparāturu (piemēram, kodolmagnētiskās rezonanses iekārtu, datortomogrāfu, mikroskopu, ko izmanto ķirurģiskajās operācijās) un medicīnisko manipulāciju veikšanu. Turklāt iedarbība uz iekārtām iespējama jau pie tik zemiem vibrācijas līmeņiem, ko cilvēks neuztver.

#### Izšķir:

- plaukstu-rokas vibrāciju – tiek pārvadīta caur nodarbinātā rokām ar darba aprīkojumu, kura darbība ir balstīta uz sītiem 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);
- 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).

Plaukstu-rokas vibrācija raksturīga zobārstniecībā, fizikālajā terapijā, zemūdens masāžā u. c., taču vibrācijas līmeņi ir ļoti zemi un nepārsniedz pieļaujamās robežvērtības. Savukārt visa ķermeņa vibrācijai ir pakļauts gan medicīniskais personāls, kas strādā neatliekamās medicīniskās palīdzības automašīnā, gan šo automašīnu šoferi, kā arī personāls, kurš nodrošina pacientu pārvešanu ar helikoptera palīdzību. Visa ķermeņa vibrācijas ietekme iespējama arī gadījumos, ja vibrācija rodas no kādas iekārtas, kas izvietota telpā zem attiecīgās darba vietas (piemēra, zem grīdas, pagrabā) un rada visa ķermeņa vibrāciju, kas pārvadās caur būvkonstrukcijām.

Latvijā vibrāciju darba vidē reglamentē MK 284. Šie noteikumi nosaka vispārējās prasības vibrācijas radītā riska novērtēšanai un mērīšanai, kā arī vibrācijas radītā riska novēršanas un samazināšanas principus (t. sk. individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu un obligāto veselības pārbaudi veikšanu). Tā kā vibrācija nav uzskatāma par būtisku darba vides problēmu veselības un sociālajā aprūpē, tad plašāk šis jautājums netiek skatīts.

### Apgaismojums

Apgaismojums ir uz virsmu krītošais gaismas plūsmas blīvums, kura 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 (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. Šie rādītāji ir uzskatāmi par ieteicamajiem attiecībā uz agrāk izveidotajām darba vietām, bet obligāti – attiecībā uz jaunajām darba vietām (sīkāk sk. 7. tab.).

### **7. tabula. Minimālie apgaismojuma līmeņi darba vietās veselības un sociālās aprūpes nozarē atkarībā no darba vietas un darba veida.**

<b>Darba vietas, darba veidi</b>	<b>Apgaismojuma minimālais līmenis virs darba zonas, lx*</b>	<b>Piezīmes</b>
<b>Veselības aprūpes iestādes:</b>		
<u>vispārējās nozīmes telpas:</u>		Viss apgaismojums grīdas līmenī
uzgaidāmās telpas	200	
koridori, gaitenī (dienas laikā)	200	
koridori, gaitenī (nakts laikā)	50	
dienas istabas	200	
<u>darbinieku telpas:</u>		
ārstu, māsu istabas	500	
personāla telpas	300	
<u>palātas, dzemdību nodaļas:</u>		Izvairīties no pārāk liela apgaismojuma pacienta redzeslaukā
vispārējais apgaismojums	100	Apgaismojums grīdas līmenī
apgaismojums lasīšanai	300	
vienkāršas apskates, pārbaudes, izmeklēšana	300	



Darba vietas, darba veidi	Apgaismojuma minimālais līmenis virs darba zonas, lx*	Piezīmes
pārbaudes, izmeklējumi un ārstēšana	1000	
nakts apgaismojums, novērošanas apgaismojums	5	
pacientu vannas istabas un tualetes	200	
pārbaudes telpas:		
vispārējais apgaismojums	500	
pārbaudes un ārstniecība	1000	
acu pārbaudes telpas:		
vispārējais apgaismojums	300	
ārēja acu pārbaude / apskate	1000	
lasīšanas un krāsu redzes pārbaude ar redzes kartēm	500	
ausu pārbaudes telpas:		
vispārējais apgaismojums	300	
ausu pārbaude	1000	
attēlojošās diagnostikas telpas:		
vispārējais apgaismojums	300	
attēlojošā diagnostika ar attēla pastiprinātājiem un televīzijas sistēmām	50	
dzemdību telpas:		
vispārējais apgaismojums	300	
pārbaude un ārstēšana	1000	
ārstniecības telpas:		
dialīzes telpa	500	Apgaismojumam jābūt regulējamam
dermatoloģijas kabinets	500	
endoskopija	300	
pārsiešana	500	
fizioterapija (t.sk. ārstnieciskās vannas, masāžas)	300	
staru terapijas telpas	300	
operāciju telpas:		
pirmsoperāciju un pēcoperāciju telpas	500	
operāciju zāles	1000	
apgaismojums, kas vērsts uz operācijas vietu		10 000–100 000 lx
intensīvās terapijas telpas:		
vispārējais apgaismojums	100	Apgaismojums grīdas līmenī

Darba vietas, darba veidi	Apgaismojuma minimālais līmenis virs darba zonas, lx*	Piezīmes
vienkāršas apskates, izmeklējumi	300	Apgaismojums gultas līmenī
pārbaudes, izmeklējumi un ārstēšana	1000	Apgaismojums gultas līmenī
naktssardze, nakts dežūrgaisma	20	
zobārstniecības telpas:		
vispārējais apgaismojums	500	
apgaismojums tieši virs pacienta	1000	Apgaismojums nedrīkst apžilbināt pacientu
apgaismojums, kas vērsts mutes dobumā, zobu higiēna, balināšana	5000	
laboratorijas un aptiekas:		
vispārējais apgaismojums	500	
krāsu pārbaude	1000	
sterilizācijas un dezinfekcijas telpas	300	
<u>autopsijas un morģa telpas:</u>		
vispārējais apgaismojums	500	
autopsijas galds un anatomēšanas galds	5000	
<b>Veļas mazgātavas un sausā tīrīšana:</b>		
apģērbu pieņemšana, marķēšana un šķirošana, mazgāšana, sausā tīrīšana, gludināšana, presēšana	300	
pārbaude un labošana	750	

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

Apgaismes ķermeņi darba telpās un ejās ir jāizvieto tā, lai pasargātu nodarbinātos no nelaimes gadījumu un arodslimību riska (t. i., ja telpas ir pārāk tumšas, tad paaugstinās risks ciest nelaimes gadījumos, piemēram, nav iespējams pamanīt šķēršļus pārvietošanās ceļos). Ja eksistē darba vietas, kur iespējama pēkšņa apgaismojuma izslēgšanās, un tā dēļ var rasties kaitējums, telpas jānodrošina ar avārijas apgaismojumu.

Biežākais nepareiza gaismas sadalījuma cēlonis ir:

- nepietiekams apgaismojums;
- nevienmērīgs gaismas sadalījums;
- pārmērīgi spilgts (žilbinošs) apgaismojums.

Apgaismes ķermeņus ir regulāri jāuztur kārtībā un jātīra. Biežākais cēlonis, kā rezultātā rodas nepareizs gaismas sadalījums, ir neatbilstoši izvietoti gaismas ķermeņi, kas var izraisīt nodarbinātā vai pacienta apžilbināšanu, tādējādi liekot viņu acīm visu laiku adaptēties gaismas intensitātes maiņai. Arī šādā situācijā var rasties acu sasprindzinājums.

Nepietiekama apgaismojuma gadījumā nodarbinātie var nesaredzēt detaļas, sīkus defektus, 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 pacientam, priekšmetam

vai virsmai, kas jāsaredz – piemēram, zobārstniecībā). Tas, savukārt, izraisa balsta-kustību aparāta problēmas (galvenokārt, sāpes mugurā kakla daļā un jostas krustu daļā, kā arī plecos).

#### Mikroklimats, telpu vēdināšana un ventilācija

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. Komforta līmeni nosaka tādi faktori kā darbinieka vecums, dzimums, apģērbs un veicamā darba raksturs. Strādājot 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 veselības un sociālās aprūpes nozarē jāatbilst MK 359 prasībām, kurās 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 ieteicamus. Normatīvos lielumus skatīt 8. tabulā.

#### **8. 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 mazāk)	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 vairāk par + 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 reģistratūrā, zvanu centros);

II – darbs, kas saistīts ar vidēji lielu vai lielu fizisko piepūli (piemēram, darbs, kas saistīts ar pastāvīgu vai ilgstošu pārvietošanos, piemēram, medicīnas māsas slimnīcās ar gariem koridoriem u. c.);

III – smags darbs (piemēram, darbs, kas saistīts ar pastāvīgu pārvietošanos, smagumu, kas sver vairāk nekā 10 kg (piemēram, smagu guļošu pacientu pārvietošana).

Veselības un sociālās aprūpes nozarē nodarbinātie biežāk saskaras ar tādām problēmām kā nepietiekams gaisa relatīvais mitrums, nepietiekams gaisa kustības ātrums un nepiemērota gaisa temperatūra. Visbiežāk par nepiemērotu mikroklimatu sūdzas nodarbinātie, kuri strādā nesen remontētās telpās vai nesen celtās ēkās. Šādas problēmas visbiežāk novērojamas telpās, kurās ierīkota ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, bet nav paredzēta gaisa mitrināšana, kas ir relatīvi dārga. Pārāk sauss gaiss bieži rada sūdzības par acīm – asarošanu, graušanas vai svešķermeņa sajūtu acīs, acu nogurumu vai apsārtumu, ko kopumā apzīmē ar “sausās acs sindromu”. Šādos gadījumos iespējams lietot pārvietojamos gaisa mitrinātājus, bieži laistīt

telpaugus, izvietot telpās traukus ar lielu ūdens virsmu vai uzlikt mitrus drēbju gabaliņus uz radiatoriem, ja to pieļauj higiēnas prasības. Ja telpās ir nomainīti logi un laicīgi nav padomāts par vēdināšanas iespējām, ļoti bieži gaisa plūsmas ātrums nav pietiekams, kas liecina, ka telpā vai kādā tās daļā nav pietiekama gaisa apmaiņa. Šādos gadījumos ir ļoti svarīgi regulāri vēdināt telpu, lai nodrošinātu svaiga gaisa un skābekļa pieplūdi.

Mikroklimats ir būtiski saistīts ar telpu ventilāciju, ko var īstenot dabiski vai mehāniskā veidā. Dabisko ventilāciju izdara caur telpas atverēm (piemēram, durvis, logi, lūkas), neizmantojot papildu enerģijas avotu. Dabiskās ventilācijas gadījumā iekšējās un ārējās temperatūras atšķirības un vējš rada ventilācijai nepieciešamo gaisa kustību, tādējādi ventilācijas apjoms ir atkarīgs no durvju un logu virsmas, orientācijas un izvietojuma. Dabiskā ventilācija ir uzskatāma par pietiekamu (lai arī ieteicams nodrošināt arī papildu ventilāciju), ja telpā nav citi piesārņojuma avoti kā cilvēki, kas tajā atrodas (ja telpā piesārņojums rodas arī no darbgaldiem, izplūdes gāzēm u. c., tad nepieciešama piespiedu ventilācija). Galvenais dabiskās ventilācijas trūkums ir tās regulēšanas grūtības un tas, ka gaisa atjaunošanās apjoms ir atkarīgs no klimatiskajiem apstākļiem. Mehāniskā ventilācija šīs problēmas novērš un ventilācijas apjoms ir kontrolējams, taču tā patērē elektroenerģiju. Mehāniskā ventilācijas priekšrocība ir iespēja izmantot to tādās vietās kā pagrabi un ēku iekštelpas, kam nav tiešas saskares ar ārējo vidi. Kaut arī ventilācija ir metode, ko var izmantot, lai izvairītos vai samazinātu piesārņojumu darba vietās, kas radies darba procesa rezultātā, praksē tā ir izmantojama tikai tajos gadījumos, ja piesārņojums ir neliels, ja process rada mazu piesārņojumu vai piesārņotājs nav sevišķi toksisks un ir pieļaujama relatīvi augsta tā koncentrācija bez riska nodarbinātā veselībai. Papildus iespējami arī citi pasākumi, no kuriem svarīgākais ir vietējā nosūces ventilācija.

MK 359 nosaka prasības slēgtu darba telpu vēdināšanai:

- nodrošināta svaiga gaisa pievade, ņemot vērā darba raksturu un nodarbināto fizisko slodzi;
- to ķīmisko vielu vai maisījumu koncentrācija, kura darba vidē var radīt vai rada risku nodarbinātā veselībai un, nonākot saskarē ar cilvēka organismu, var radīt traumu, arodslimību vai citus veselības traucējumus, nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu koncentrāciju darba vides gaisā atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās;
- gaisa kondicionēšanas vai ventilācijas sistēmas uztur kārtībā, regulāri tīra un pārbauda to darbības efektivitāti;
- ir iekārtota ventilācijas kontroles sistēma, kura uzrāda traucējumus ventilācijas sistēmas darbībā (ja šāda kontroles sistēma nepieciešama nodarbināto drošības un veselības aizsardzības nodrošināšanai);
- mehānisko ventilācijas sistēmu un gaisa kondicionēšanas iekārtu darbība nerada caurvēju, kas pārsniedz pieļaujamo gaisa kustības ātrumu;
- iekārtojot pieplūdes-nosūces ventilāciju un gaisa apsildīšanu, ir pieļaujama gaisa recirkulācija ne vairāk kā 90% no visa pievadāmā gaisa apjoma. Gaisa recirkulācija aizliegta no telpām, kurās darbi ir saistīti ar ķīmiskām vielām, azbestu, baktērijām, vīrusiem, radioaktīvām vielām, kā arī no telpām, kurās veic ugunsbīstamus vai sprādzienbīstamus darbus;
- ja, izmantojot tehniskos līdzekļus, nav iespējams novērst vai samazināt ķīmisko vielu koncentrāciju līdz ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtībai, darba vietās, kur gaisā izdalās ķīmiskas vielas, ierīko vietējo nosūces ventilāciju tā, lai nepieļautu ķīmisko vielu nokļūšanu nodarbināto elpošanas orgānos, kā arī blakus esošajās darba vietās un apkārtējā vidē;
- ventilācijas sistēma ir savienota ar ugunsdzēsības signalizācijas vai ugunsgrēka dzēšanas iekārtu, lai, izceļoties ugunsgrēkam, ventilācija tiktu atslēgta un uguns neizplatītos uz citām telpām.

Veselības aprūpes iestādēm eksistē arī papildu prasības ventilācijas sistēmām (atbilstoši MK 60). Piemēram, ja operāciju zālē vispārējā anestēzijā izmanto gaistošos anestēzijas līdzekļus, jādrošina pacienta izelpotā gaisa izvade no telpām. Ja telpā tiek lietoti radioaktīvie farmaceitiskie preparāti, gaisa apmaiņas nodrošinājumam atbilstoši lietojamiem radioaktīvajiem farmaceitiskajiem preparātiem – piemēram, preparātu atšķaidīšana – jāveic vilkmes skapī, turklāt, jo lielāka ir aktivitāte, lielākai jābūt gaisa apmaiņai. Zobu tehniskās laboratorijas darba telpā, kas paredzēta darbam ar minerālskābēm ir jābūt autonomās, mehāniskās vilkmes skapim, kurā gaisa kustības ātrumam jābūt lielākam par 0,7 m/s.

### Kīmiskās vielas, maisījumi un putekli

Viens no būtiskākajiem riska faktoriem veselības un sociālās aprūpes nozarē ir dažādas ķīmiskās vielas un maisījumi (piemēram, telpu uzkopšanas, dezinfekcijas darbi, anestēzijas līdzekļu lietošana, ķīmijterapietiskie līdzekļi u. c.). 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 koncentrācijām);
- ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā (izvērtējot, vai nodarbinātajiem, kas veic darbu līdzīgās darba vietās neatīstās līdzīgi veselības traucējumi);
- nodarbināto veselības pārbaužu rezultāti;
- veikto vai veicamo preventīvo pasākumu rezultāti un prognozes;
- cita informācija par ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu bīstamību;
- ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji;
- konkrētie darba apstākļi un procesi darba vietā un telpā (tajā 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 anestēzijas gāzes no operāciju zāles nokļūst darba vietās, kur šīs gāzes netiek izmantotas);
- 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; darba vietas nevajadzētu izmantot par ķīmisko vielu, piemēram, dezinfekcijas un mazgāšanas līdzekļu, noliktavu);
- iespējamo avāriju risks, kas saistīts ar ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu lietošanu darbā un to fizikāli ķīmiskām īpašībām (piemēram, dažādu ķīmisko vielu uzglabāšana no ugunsdrošības viedokļa);
- cits riska novērtējums (piemēram, jaunas ķīmiskas 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 iespējamiem 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.

Būtiska problēma darbā ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem ir to uzglabāšana nepiemērotos un nemarkētos traukos. Galvenokārt tas novērojams gadījumos, ja sagādes daļa iegādājas dezinfekcijas vai mazgāšanas līdzekļus lielos iepakojumos, bet uz nodaļām nosūta mazākus iepakojumus – ķīmiskās vielas ir pārlietas mazākos traukos, kas nav piemēroti un atbilstoši marķēti. Vienkāršākais risinājums ir sagatavot uzlīmes ar nepieciešamo informāciju un pēc pārfasēšanas uzlīmēt tās uz mazajiem uzglabāšanas traukiem.

MK 325 nosaka darba aizsardzības prasības saskarē 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 faktisko koncentrāciju ar AER, jāveic laboratoriskie mērījumi. To veiks darba devējam jāiesaista laboratorija, kas ir akreditēta valsts aģentūrā "Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs" atbilstoši standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2005 "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 valsts aģentūras "Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs" mājas lapā [www.latak.lv](http://www.latak.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 starp 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 pārbaūžu veikšanas biežums (sīkāk skatīt prakses standarta sadaļu par obligātajām veselības pārbaudēm).

Piemērs: Izraksts no testēšanas pārskata un aprēķini mērījumu veikšanas biežumam.

**Testēšanas process:** putekļu un ķīmisko vielu 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
Plastmasas nodaļā, zobu tehniķa d/v, gatavojot zobu protēzes.	Putekļi (polimēru), $mg/m^3$	$0,9 \pm 0,1$	5	$EI = 0,9/5 = 0,18$	Pēc 104 nedēļām
	Metilmetakrilāts, $mg/m^3$	$6,7 \pm 1,3$	10	$EI = 6,7/10 = 0,67$	Pēc 52 nedēļām

\* M – vidējā vērtība.

\*\* AER – aroda ekspozīcijas robežvērtība.

Starp biežāk veicamajiem pasākumiem, kas samazina dažādu ķīmisko vielu koncentrāciju gaisā, minami dažādi tehniskie pasākumi. Piemēram, procedūru, manipulāciju darba telpās, zāļu sagatavošanas telpās, kur darba vides gaisā var atrasties ārstniecības preparāti, jāievēro ka:

- medikamentu gatavošanai, atšķaidīšanai jāizmanto velkmes skapji;
- ja tiek veiktas inhalācijas procedūras vai tiek izmantoti antibiotisko vielu aerosoli (piemēram, plašu apdegumu ārstēšanā), jāierīko kabīnes, kas aprīkotas ar nosūces ventilācijas sistēmām.

Ar ķīmiskajiem darba vides riska faktoriem tieši saskaras ķirurgi (piemēram, anestēzijas gāzēm, dezinfekcijas līdzekļiem, antibiotiskajām vielām), anesteziologi (piemēram, anestēzijas gāzēm), zobārsti (piemēram, lokālās anestēzijas līdzekļiem, amalgamu, dzīvsudrabu u. c.), radiologijas darbinieki (piemēram, radioaktīviem farmaceitiskiem preparātiem), rentgenologi un rentgenlaboranti (piemēram, līdzekļiem, kas paredzēti rentgenfilmu attīstīšanai, ozonam, slāpekļa oksīdam), ultrasonogrāfijas speciālisti (piemēram, ultrasonogrāfijas gelu), aptieku darbinieki (piemēram, organiskajiem šķīdinātājiem, dažādiem medikamentiem, skābēm u. c.), sterilizācijas nodaļu darbinieki (piemēram, etilēna oksīdam) u. c.

Anestēzijas gāzes (piemēram, halotāns, enflurāns, izoflurāns, desflurāns u. c.), ko ievada pacientiem, no pacientu plaušām tiek izelpotas un nokļūst operāciju bloka personāla elpošanas zonā. Lai to novērstu, iesaka uz narkozes padeves aparātiem izvietot speciālus filtrus, kas absorbē un neitralizē intubāli ievadāmos anestētiskus, vai novadīt pacientu izelpoto gaisu ārpus operācijas zāles ar lokālo nosūces ventilācijas sistēmu (piemēram, ar lokaniem cauruļvadiem). Tipiskākie anestēzijas gāzu izraisīti veselības traucējumi ir slikta dūša, reibonis, galvassāpes, nogurums, paaugstināta uzbudināmība, kā arī neauglība, spontānie aborti un iedzimti veselības traucējumi operāciju bloka personāla bērniem.

Biocīdi ir aktīvas vielas vai produkti, kas paredzēti, lai ķīmiski vai bioloģiski iznīcinātu, atbaidītu un padarītu nekaitīgus kaitīgos organismus, aizkavētu to iedarbību vai citādi tos ietekmētu. Biocīdi, piemēram, ir dezinfekcijas līdzekļi, kas tiek plaši lietoti veselības un sociālajā aprūpē. Deterģenti ir sintētiskas virsmas aktīvās vielas, kuri var saturēt arī balinātājus (hloru), bakteriostatiskas vielas un fermentatīvas vielas. Visas šīs vielas ir kairinošas, bet katjoniskiem deterģentiem piemīt arī kodīgas īpašības. Tās var kairināt ādu un augšējos elpceļus, kā arī izraisīt alerģiskas reakcijas, tāpēc, strādājot ar minētajām vielām, vienmēr jāievēro ražotāju noteiktās lietošanas koncentrācijas un jālieto aizsargcimdi. Tā kā ražotāji pārsvarā piegādā minēto līdzekļu koncentrātus, īpaša uzmanība jāpievērš darbinieku apmācībai, lai nodrošinātu precīzu koncentrēto vielu atšķaidīšanu. Tipisks veselības un sociālajā aprūpē izmantots dezinfekcijas līdzeklis ir glutāraldehīds. Lai šī viela neiztvaikotu, tās uzglabāšanas trauki ir jātur aizvērti, jāuzglabā labi ventilējamās vietās.

MK 184 nosaka prasības, kādas jāievēro, strādājot ar biocīdiem. Veselības aprūpē tiek izmantoti divu grupu biocīdi:

- cilvēku higiēnai paredzētie biocīdi;
- dzīvojamo, sabiedrisko un privāto ēku un teritoriju dezinfekcijas līdzekļi (šī veida produkti ir biocīdi, kurus izmanto, lai dezinficētu gaisu, virsmas, materiālus, iekārtas un mēbeles, kuri nav paredzēti tiešai saskarei ar pārtikas produktiem vai dzīvnieku barību privātā, sabiedriskā un rūpniecības sektorā, ieskaitot slimnīcas, kā arī līdzekļi, kurus lieto aļģu iznīcināšanai. Tos lieto peldbaseinu, akvāriju, pirts un citu higiēniskajām procedūrām paredzēto ūdeņu dezinfekcijai, gaisa kondicionēšanas sistēmās, sienu un grīdu dezinfekcijai veselības aizsardzības un citās iestādēs, kā arī lai dezinficētu tualetes, notekūdeņus, slimnīcu atkritumus, augsni, grunti vai to substrātus (piemēram, spēļu laukumos).

Biocīdu vai aktīvo vielu:

- izmanto atbilstoši tā etiķetē vai pievienotajā instrukcijā sniegtajiem norādījumiem, ievērojot visus piesardzības pasākumus, kas nepieciešami cilvēku, kā arī dzīvnieku drošības un veselības un vides aizsardzības nodrošināšanai;

- lieto minimālajā nepieciešamajā daudzumā ar piemērotākajiem tehniskajiem paņēmieniem un kombinācijā ar citām metodēm, kas paredzētas, lai iznīcinātu, atbaidītu un padarītu nekaitīgus kaitīgos organismus, aizkavētu to iedarbību vai citādi tos ietekmētu;
- aizliegts izmantot profesionālajiem lietotājiem, ja nav pieejama šī biocīda vai aktīvās vielas drošības datu lapa.

Vairākas ķīmiskās vielas, kurām nodarbinātie ir pakļauti darba vidē, spēj izraisīt ļaundabīgos audzējus. Šādas vielas sauc par kancerogēniem. Starp kancerogēniem minami arī vairāki medikamenti – pārsvarā tās ir alkilējošās vielas un hormoni, kā arī tādi medikamenti kā hloramfenikols, cisplatīns un fenacetīns. Visbiežāk kancerogēnu iedarbībai ir pakļauti nodarbinātie, kas nodrošina ķīmijterapijas veikšanu, kā arī aptieku darbinieki (sk. 9. tab.).

**9. tabula. Ķīmiskās vielas veselības un sociālajā aprūpē, kas spēj izraisīt ļaundabīgos audzējus (norādītas tikai tās vielas, kas specifiskas veselības un sociālajā aprūpē – pilns kancerogēno vielu saraksts atrodams MK 803).**

Medikaments	Mērķorgāns
<b>1. kategorijas kancerogēnās vielas</b>	
Analgētiskās vielas, kas satur fenacetīnu	Nieres, urīnpūslis
Azatioprīns (446-86-6)	Limfoma, aknas, žultsceļi, āda
N,N-Bis(2-hloroetil)-β-naftilamīns (494-03-1)	Urīnpūslis
1,4-Butanediola dimetanesulfonāts (Myleran) (55-98-1)	Asinsrades orgāni
Hlorambucils (305-03-3)	Asinsrades orgāni
1-(2-Hloroetil)-3-(4-metilcikloheksil)-1-nitrosoūrea (Methyl-CCNU) (13909-09-6)	Asinsrades orgāni
Ciklosporīns (79217-60-0)	Asinsrades orgāni, āda
Ciklofosfamīds (50-18-0) (6055-19-2)	Asinsrades orgāni, urīnpūslis
Dietilstilboestrols (56-53-1)	Dzemde, maksts, krūts dziedzeris
Melfalāns (148-82-3)	Asinsrades orgāni
8-Metoksipsoralēns (Metoksalēns) (298-81-7) plus ultravioletais A starojums	Āda
MOPP un citi kombinētā ķimijterapija, kas satur alkilējošos aģentus	Asinsrades orgāni
Estrogēns aizvietojošā terapija	Dzemde
Estrogēni, nesteroidi	Dzemde, maksts, krūts dziedzeris
Estrogēni, nesteroidie	Dzemde
Tiotepa (52-24-4)	Asinsrades orgāni
Treosulfāns (299-75-2)	Asinsrades orgāni
<b>2. kategorijas kancerogēnās vielas</b>	
Adriamicīns (23214-92-8)	–
Androgēnie (anaboliskie) steroīdi	Aknas
Azacidīns (320-67-2)	–
Bishloroetilnitrosoūrea (BCNU) (154-93-8)	Asinsrades orgāni
Hloramfenikols (56-75-7)	Asinsrades orgāni
1-(2-Hloroetil)-3-cikloheksil-1-nitrosoūrea (CCNU) (13010-47-4)	–
Hlorozotocīns (54749-90-5)	–
Cisplatīns (15663-27-1)	–
5-Metoksipsoralēns (484-20-8)	–
HN2: bis (2-hloroetil) metilamīns (51-75-2)	Āda
Fenacetīns (62-44-2)	Nieres, urīnpūslis



Medikaments	Mērķorgāns
Prokarbazīna hidrohlorīds (366-70-1)	–

MK 803 nosaka darba aizsardzības prasības, kas jāievēro, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās, lai aizsargātu nodarbinātos pret risku, kas rodas viņu drošībai un veselībai, ja nodarbinātie ir vai var būt pakļauti kancerogēnu vielu iedarbībai.

Kancerogēno ķīmisko vielu iedalījums kategorijās:

- 1. kategorijas kancerogēnas ķīmiskās vielas, kuru kancerogēnā iedarbība uz cilvēku ir pierādīta, – ir pietiekami daudz pierādījumu, lai pamatotu cēloņsakarību starp cilvēka kontaktu ar ķīmisko vielu un ļaundabīgā audzēja attīstību;
- 2. kategorijas kancerogēnas ķīmiskās vielas, kuras uzskatāmas par kancerogēnām cilvēkam, – ir pietiekami daudz pierādījumu, kas pamatojas uz plašiem ilglaicīgiem pētījumiem ar dzīvniekiem vai citu atbilstošu informāciju, lai pieņemtu, ka cilvēka kontakts ar ķīmisko vielu var veicināt ļaundabīgā audzēja attīstību;
- 3. kategorijas kancerogēnas ķīmiskās vielas, kas var veicināt ļaundabīgā audzēja attīstību cilvēkam, tomēr informācija par ķīmiskās vielas iedarbības raksturu un intensitāti ir nepietiekama, lai ķīmisko vielu iedalītu 1. vai 2. kategorijā.

Lai novērstu vai līdz minimumam samazinātu kancerogēnu izdalīšanos darba vidē, darba devējs:

- maksimāli ierobežo to nodarbināto skaitu, kuri darba vietā saskaras vai varētu saskarties ar kancerogēniem (piemēram, ierobežo to medicīnas māsu skaitu, kas ievada citostatiskos medikamentus);
- maksimāli automatizē un hermetizē tehnoloģiskos procesus un iekārtas, kā arī ievieš automatizētu tālvadību un kontroli (piemēram, samazina nepieciešamību veikt medikamentu maisīšanu vai atšķaidīšanu);
- darba procesus un tehniskos aizsardzības pasākumus plāno tā, lai novērstu vai līdz minimumam samazinātu kancerogēnu izplūdi darba vietās; savāc kancerogēnus tieši to izdalīšanās avotos, lietojot vietējās piesārņotā gaisa nosūces ierīces un nodrošinot telpu nepieciešamo vēdināšanu ar ventilācijas sistēmām (piemēram, ja nepieciešams jaukt medikamentus, tas jā dara speciāli aprīkotā telpā velkmes skapī);
- nosaka atbilstošu darba kārtību un metodes, kuras izmanto, strādājot ar kancerogēniem;
- nodrošina nodarbinātos ar kolektīvajiem aizsardzības līdzekļiem atbilstoši tehnoloģijas un darba specifikai (piemēram, narkozes padeves aparātiem izvietot speciālus filtrus, kas absorbē un neitralizē intubāli ievadāmos anestētiķus ) vai, ja tas nav iespējams, – ar atbilstošiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, ņemot vērā darba apstākļus;
- nodrošina, lai zonās, kur ir vai var būt saskare ar kancerogēniem, neatrastos nepiederošas personas.

Lai samazinātu darba vides piesārņojumu ar kancerogēniem, darba devējs, lietojot paņēmienus, kas nerada papildu risku nodarbinātajam, nodrošina:

- visu sanitāro telpu uzkopšanu, tīrīšanu un tīrīšanu pievēršot tādām vietām, kurām pieskaras bieži un daudz cilvēku (piemēram, durvju rokturiem, elektrības slēdžiem u. c.);
- grīdu, sienu un citu virsmu regulāru tīrīšanu darba vietās.

Darba devējam ir jānodrošina un pastāvīgi jāaktualizē to nodarbināto sarakstu, kuriem ir saskare ar kancerogēniem, un jādokumentē (papīra formā vai elektroniski) informāciju par kancerogēnu faktisko ekspozīcijas līmeni (saskares veidu, kancerogēnu koncentrāciju darba vidē, saskares ilgumu).

Antineoplastiskās vielas (izmanto ļaundabīgo audzēju ārstēšanā ķīmijterapijas veidā, kā arī citostatiskās vielas, ko izmanto hematoloģijā) iedarbojas ne tikai uz audzēja šūnām, bet arī uz normālām šūnām, turklāt iedarbība ir novērojama ne tikai pacientiem, kuri lieto šīs zāles, bet arī darbiniekiem, kuri nonāk kontaktā ar minētajām vielām. Starp šādām darbinieku grupām minami farmaceiti, kas nodarbojas ar šo zāļu sagatavošanu, gan

aprūpes personāls, kas ievada minētās zāles pacientiem. Latvijā galvenokārt ar zāļu ievadi nodarbojas medicīnas māšas, tāpēc tās pieskaitāmas pie riska grupas. Tomēr kontakts ar šiem medikamentiem iespējams arī ārstiem, operāciju bloka darbiniekiem, māsu palīgiem, sanitāriem, kuri uzkopj telpas un savāc atkritumus, darbiniekiem, kas mazgā veļu. Antineoplastiskie medikamenti var negatīvi iedarboties uz aknām un nierēm, kaulu smadzenēm, plaušām un sirdi, auglību (izraisīt gan īslaicīgu, gan pastāvīgu neauglību), kā arī tie spēj ietekmēt augli, ja sieviete ir grūtniece.

Lai novērstu iespējamo antineoplastisko vielu iedarbību, jāievēro vairāki nosacījumi:

- medikamentu sagatavošanu veikt centralizēti, kur darba vieta ir aprīkota ar lamināro skapi;
- iespēju robežās procedūras veikt atsevišķā telpā, lai ar antineoplastiskajām vielām nepiesārņotu visas telpas;
- obligāti lietot aizsargcimdus un tīpašu halātu ar garām piedurknēm, kas izmantojams tikai šiem darbiem;
- maksimāli izmantot slēgtas sistēmas, kurās nav iespējams tiešs kontakts ar antineoplastiskajām vielām;
- ievērot personīgo higiēnu.

Papildus tam jāatzīmē, ka nodarbinātajiem veselības aprūpē darba vides riska faktoru iedarbības rezultātā var attīstīties arī citi ļaundabīgie audzēji, piemēram, aknu vēzis pēc B hepatīta pārslimošana, kā arī asinsrades orgānu un ādas ļaundabīgie audzēji pēc jonizējošā starojuma iedarbības (sīkāk skatīt attiecīgi sadaļas "Bioloģiskie faktori" un "Jonizējošais starojums"), kā arī pēc kontakta ar ķīmiskajām vielām, kas nav medikamenti. Visbiežāk starp šādiem medikamentiem minami etilēna oksīds un formaldehīds.

Etilēna oksīds ir viela, kas tiek izmantota medicīnisko iekārtu un aprīkojuma sterilizācijai. Tā ir bezkrāsaina, viegli uzliesmojoša gāze ar ēterim līdzīgu smaku. Bīstama etilēna oksīda koncentrācija telpā var rasties sterilizācijas iekārtu bojājuma gadījumos vai nomainot etilēna oksīda rezervuārus, turklāt šādās situācijās novērojamas akūtas sekas (galvassāpes, slikta dūša, vemšana, augšējo elpceļu kairinājums, elpošanas traucējumi). Būtiskākais pasākums, lai novērstu iespējamo etilēna oksīda iedarbību uz nodarbināto, ir regulāra iekārtu apkope un pārbaude, lai savlaicīgi būtu iespējams novērst iespējamus bojājumus, turklāt nodarbinātie, kas iesaistīti sterilizācijas procesā, ir jāinformē par faktu, ka etilēna ožas sliekšnis ir zemāks par tūlītēji bīstamo koncentrāciju veselībai. Papildus tam etilēna oksīds pieder pie 1. grupas kancerogēnajām vielām.

Formaldehīds ir gāze ar asu smaku, tā šķīdumu ūdenī sauc par formalīnu. Dažādas koncentrācijas formalīnu (parasti ap 37%) izmanto gan kā dezinfekcijas līdzekļi, gan kā audu konservantu (piemēram, laboratorijās). Formaldehīds pieder pie 2. grupas kancerogēnajām vielām. Formaldehīda gāze ļoti labi šķīst ūdenī, to ieelpojot rodas tūlītējs augšējo elpceļu kairinājums, iespējams arī balsenes spazmas un tūska.

Dzīvsudrabs var būt pakļauti nodarbinātie gadījumā, ja nejauši saplīst dzīvsudraba termometri. Šādus termometrus izmanto ne tikai pacienti temperatūras mērīšanai, bet tie ir izvietoti arī sterilizācijas nodaļās, lai kontrolētu sterilizācijas procesa parametrus. Ja dzīvsudrabs iztvaiko, tā tvaiki var tikt ieelpoti, kā arī uzsūkties caur ādu. Ja termometrs saplīst un dzīvsudrabs nokļūst uz virsmām, tās ļoti rūpīgi jānotīra, jo dzīvsudrabs turpina iztvaikot un ietekmēt visu to cilvēku (gan medicīnas personāla, gan pacientu) veselību, kas atrodas attiecīgajā telpā. Savāktie atkritumi (piemēram, stikla lauskas), kā arī savākšanā izmantotie sūkli jāievieto slēgtā traukā, lai no tiem nevarētu gaisā izdalīties dzīvsudraba tvaiki. Dzīvsudrabu saturošie atkritumi ir bīstamie atkritumi, tos nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

### Putekļi

Ļoti reti veselības un sociālās aprūpes nozarē iespējama putekļu iedarbība. Kā viens no piemēriem minams aerosols, kas veidojas zobu labošanas procesa laikā (šis aerosols sastāv no ūdens pilieniem, baktērijām, vīrusiem, abrazīvajiem materiāliem, kā arī amalgama, porcelāna, keramikas, dzīvsudraba, kobalta, vara, niķeļa, alvas, berilija u. c. vielām, kas sastopamas zobu plombu sastāvā, dezinfekcijas līdzekļos, medikamentos utt.). Šo putekļu daļiņas ir ļoti sīkas (mazākas par 1 mikronu), tāpēc tās var tikt ieelpotas ļoti dziļi un izraisīt dziļus ne tikai elpceļu, bet arī plaušaudu bojājumus.

Dzīvnieku spalvas un ekskrementi ir laboratorijās (piemēram, vivārijā), kur tiek veiktas pārbaudes ar dzīvniekiem.

### Ergonomiskie riska faktori

Veselības un sociālās aprūpes nozarē 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 tiek nospiesti muskuļus 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 var minēt darbu, kas ilgstoši jāveic neērtā piespiedu pozā (piemēram, darbs sēdus zobārstam vai darbs stāvus mikroķirurģam), 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.

Darbu piespiedu pozā un atkārtotās kustības galvenokārt nosaka darba vieta – ar terminu “darba vieta” saprot telpu vai tās daļu, kurā nodarbinātais veic savu darba uzdevumu un kurā ir izvietoti darbam nepieciešamie darbarīki, materiāli un darba iekārtas. Darba telpu raksturo vertikālā un horizontālā plakne. Tās iekārtojums galvenokārt ir atkarīgs no:

- darba uzdevuma precizitātes – jo precīzāks darbs, jo vairāk darba vietai jābūt piemērotai konkrētajam nodarbinātajam, viņa antropometriskajiem rādītājiem (augumam, masai u. c.);
- darba veikšanas ilguma – jo ilgāk jāstrādā konkrētajā darba vietā, jo vairāk darba vietai jābūt piemērotai konkrētajam nodarbinātajam, viņa antropometriskajiem rādītājiem;
- citiem darba vides parametriem (piemēram, trokšņa, apgaismojuma, mikroklimata).

Par ērtu uzskatāma tāda darba vieta, kurā nodarbinātais var veikt darbu, neatrodoties piespiedu pozā un var aizsniegt visus nepieciešamos materiālus un instrumentus bez darba pamatpozas mainīšanas (t. i., nepieceloties, ja darbs tiek veikts sēdus, vai nestaigājot, ja darbs tiek veikts stāvus).

Darba vieta nedrīkst būt ne par lielu, ne par mazu. Pārāk lielā darba vietā nodarbinātajam jāveic liekas kustības, kā rezultātā var pieaugt pieļauto kļūdu skaits, kā arī samazinās darba efektivitāte (pieaug laiks, kas nepieciešams, lai veiktu darbu). Savukārt mazā darba vietā nodarbinātais tiek pakļauts statiskajai muskuļu slodzei, kas nepieciešama, lai varētu piemēroties šai neērtajai darba vietai, kā rezultātā var rasties sākas, atkārtotas traumas.

### Piespiedu darba pozas

Piespiedu darba pozas iespējamās vairākas – sēdus, stāvus, ejot, guļus, tupus, noliecoties, stiepjoties. Tās var ietekmēt:

- kakla-plecu joslu (piemēram, noliekta galva, ja darbs jādara stāvus un jāskatās uz leju uz darba virsmu (operāciju galds), galva pagriezta uz sāniem, piemēram, zobārstam, vai neergonomiski novietots monitors, izdarot ultrasonogrāfiskos izmeklējumus u. c.);
- elkoņus-plaukstas (piemēram, “spēka poza” – traumatoloģiskās operācijas un “precizitātes poza” – mikroķirurģiskās operācijas, zobārstniecība u. c.);
- muguru (piemēram, medicīnas māsas, kas veic intravenozās injekcijas vai noņem analīzes, zobārstniecība);
- gūžu-kāju daļu (piemēram, darbs, kas saistīts ar stāvēšanu – operācijas māsas, ķirurgi; darbs, kas saistīts ar ilgstošu staigāšanu, piemēram, medicīnas māsas un māsu palīgi slimnīcās, kurās ir gari koridori).



Piemērs darbam piespiedu pozā. Veicot ķirurģiskas operācijas, nodarbinātie ir pakļauti dažāda veida piespiedu pozām – gan mugurai (it īpaši kakla daļai), gan kājām, gan rokām.

### Vienveidīgas kustības

Veselības traucējumu attīstībā liela nozīme ir arī kustību daudzumam, ērtumam un amplitūdai, kas jāveic (piemēram, priekšmeta nešana izstieptās rokās, pacelšana, kas jāveic saliecoties vai pagriežoties). Vienveidīgas kustības, kas tiek veiktas ātrā tempā, rada slodzi rokām, pleciem, muguras augšējai daļai. Tas ir arī paaugstināts psihoemocionālais risks. Visbiežāk sastopamais vienveidīgu kustību piemērs medicīnā ir zobārsta darbs, kā arī masāžas fizioterapijas nodaļās.



Vienveidīgas kustības plaukstas pamatnes locītavā novērojamas zobārstiem. Turklāt zobārstiem raksturīgs arī darbs piespiedu pozā.

Latvijā normatīvie akti reglamentē obligātās veselības pārbaudes situācijās, kad nodarbinātajiem jāveic vienveidīgas kustības vai darbā ir piespiedu poza atbilstoši MK 219 1. pielikuma:

- 4.9.2. punktam “Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, tajā skaitā darbs stāvēt kājās”;
- 4.9.4. punktam “Bieža, periodiska, atkārtota noliekšanās”;
- 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 muskuļu slodzes piemērs ir smagumu pārvietošana, kas tiek veikta gan tieši, gan arī ar palīgierīču palīdzību. Veselības un sociālajā aprūpē nodarbinātajiem nākas pārvietot gan priekšmetus (piemēram, sociālajiem darbiniekiem, kas izsniedz palīdzības pakas trūkumā nonākušajiem cilvēkiem), gan pacientus (piemēram, traumatoloģijas, intensīvās terapijas, neiroloģijas nodaļās u. c.). 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, pārvietojamais smagums var būt neērts (pārāk liels, smags, grūti satverams, nestabils u. c.).

Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus, nosaka MK 344 – 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 (piemēram, smagus pacientus pārvieto divatā);
- veic atbilstošus darba aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai līdz minimumam samazinātu nodarbinātajiem risku iegūt traumu (īpaši – muguras traumu) (piemēram, nodrošina brīvus pārvietošanās ceļus, lai varētu ērti pārvietot guļošus vai sēdošus pacientu);
- nodrošina nodarbināto ar piemērotām palīgierīcēm (piemēram, ar pacientu ratiņiem, pacientu pacelšanas ierīcēm, pārvietojamās medicīniskās iekārtas aprīko ar ritentiņiem u. c.);
- pēc iespējas automatizē smaguma pārvietošanas procesu (piemēram, izvieto rampas pacientu uzbraukšanai, cilvēku pacelļus, kas pārvadā pacientus starp stāviem u. c.).

Darba devējs arī nodrošina nodarbināto apmācības, kurās tiek iegūtas zināšanas par pareiziem smagumu pārvietošanas un ergonomikas principiem. Ņemot vērā pārvietojamo pacientu dažādību, apmācību tēmās jāiekļauj jautājumi tādiem būtiskiem faktoriem, kas ietekmē celšanas, pārvietošanas metožu un palīg līdzekļu izmantošanu, kā pārvietojamā smaguma masa un smaguma centra izvietojums u. c.

Smagumu 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).

### Redzes sasprindzinājums

Daļa nodarbināto veselības aprūpē ir pakļauti redzes sasprindzinājumam, jo ilgstoši nākas saskatīt mazus priekšmetus, kā arī izmantot optiskās lēcas –, gan darbā laboratorijās (piemēram, darbs ar mikroskopu), gan operāciju zālēs (piemēram, mikroķirurģijā). Šādos gadījumos ir ļoti svarīgs piemērots apgaismojums, kā arī regulāri veiktas obligātās veselības pārbaudes, kas savlaicīgi identificē redzes traucējumus. Ja nodarbinātais strādā ar mikroskopu vai viņam nepieciešams saskatīt sīkus objektus, tad reizi trīs gados jāveic obligātās veselības pārbaudes saskaņā ar MK 219 1. pielikuma 4.10. punktu “Paaugstināts redzes sasprindzinājums, tajā skaitā darbs ar mikroskopu, sīku detaļu saskatīšana”, savukārt, ja nodarbinātais strādā pie datora, jāveic obligātās veselības pārbaudes saskaņā ar MK 219 1. pielikuma 4.11. punktu “Darbs ar datoru (darbs ar displejiem un darbstacijām)”. Abos gadījumos darba devējs var nosūtīt nodarbināto biežāk nekā reizi trijos gados tikai redzes pārbaudei pie oftalmologa vai optometrista. Pēc šīs apskates okulists vai optometrists sniedz slēdzienu tikai par nodarbinātā redzes atbilstību veicamajam darbam, nepieciešamības gadījumā izrakstot recepti redzes korekcijas līdzekļa iegādei.

### Bioloģiskie faktori

Veselības un sociālās aprūpes nozarē nodarbinātie ir minami starp tām nodarbināto grupām, kas visbiežāk ir pakļautas bioloģisko faktoru iedarbībai, turklāt šie faktori var būt ļoti dažādi. Kā tipiski bioloģiskie aģenti veselības un sociālās aprūpes nozarē minami B un C vīrushepatīta izraisītāji, HIV / AIDS, tuberkuloze, masaliņu vīruss, citomegalovīruss u. c. MK 189 nosaka prasības nodarbināto aizsardzībai pret risku viņu drošībai un veselībai, kas rodas vai var rasties, saskaroties ar bioloģiskajām vielām darba vietā.

### *Uzmanību!*

*Ārstniecības iestādēs jebkurš patients uzlūkojams kā potenciāls infekcijas avots. Pacientu aprūpē ievērojot šo principu, tiks novērsta ar asinīm pārnesto infekciju izplatīšanās iespēja.*

Būtiskākie bioloģiskie aģenti darba vidē veselības un sociālajā aprūpē ir vīrushepatīti B un C. Tā kā inficēšanās ar HIV / AIDS iespējama līdzīgā ceļā kā inficēšanās ar B un C hepatītu vīrusiem, šīs infekcijas tiks apskatītas kopā.

Atbilstoši Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijām, B hepatīta, C hepatīta un HIV infekciju profilaksei (sīkāk skatīt sadaļu "Informatīvie materiāli par darba aizsardzības prasībām veselības un sociālās aprūpes nozarē") ārstniecības iestādēs inficēšanās iespējas ar minētajiem vīrusiem ir saistītas ar kontaktu ar organisma šķidrumiem, piemēram, asinīm, plazmu, citiem ķermeņa šķidrumiem, kas satur asinis, orgānu un audu transplantātiem, pleiras šķidrumu, peritoneālo šķidrumu, amniotisko šķidrumus, cerebrospinaļo šķidrumu, maksts sekrētu, dzemdes izdalījumiem, spermu. Tādējādi darba vidē var inficēties tādu profesiju pārstāvji kā ārsti, medicīnas māsas, kuri veic dažādas manipulācijas, medicīnas māsu palīgi, sanitāri, apkopēji, kas uzkopj telpas, savāc atkritumus utt. Īpaša piesardzība jāievēro darbiniekiem, strādājot ar klīniskajiem paraugiem un citiem materiāliem, kas satur minētos vīrusus. Vakcinācija ir visefektīvākais un ērtākais veids, kā aizsargāties no B hepatīta, tā izraisītāja hroniskas nēsāšanas un aknu vēža, kas var attīstīties uz vīrusa hepatīta fona.

Savukārt, visefektīvākais līdzeklis, kā izvairīties no pārējām infekcijām, ir pilnīga apdraudējuma izslēgšana darba zonā. Vīrusu pārņemšana no inficētā pacienta personālam visbiežāk notiek pēc saduršanās vai savainošanās ar asu un inficētu priekšmetu (piemēram, skalpeli) vai asinīm nonākot uz gļotādas vai bojātas ādas (iegriezumi, plaisas, noberzumi). Inficēšanās risks ir lielāks, ja:

- ir dziļš audu bojājums un adata vai asais priekšmets iedūries tieši asinsvadā;
- uz priekšmeta, ar kuru notikusi savainošanās, redzamas asinis;
- liels asiņu daudzums nonācis kontaktā ar bojātu ādu vai gļotādu;
- ir liela vīrusa koncentrācija inficētajā materiālā.

Izslēgšana ir metode, kam dodama priekšroka riska faktoru kontrolē, un tā jāizvēlas ikreiz, kad tas iespējams. Piemēram, asu instrumentu un adatu izņemšana un visu nevajadzīgo injekciju izslēgšana, nomainot tās ar līdzīgas iedarbības orālām zālēm. Strūklas inžektoru var nedaudz mazināt vajadzību lietot šļirci un adatas. Citi piemēri ir nevajadzīgu asu priekšmetu, piemēram, dvieļu knaģu, izņemšana un bezadatu intravenozo sistēmu lietošana (bezadatu savienojumi papildus kombinētiem savienojumiem intravenozās sistēmās).

Lietotām šļircēm un adatām izmanto vienu drošu konteineru, neatdalot adatu no šļirci, ja nav speciālu ierīču to drošai mehāniskai atdalīšanai (t. sk. atkārtoti lietojamās adatas un citus asus priekšmetus ievieto necaurlaidīgā konteinerā un nogādā apstrādes – dezinfekcijas un sterilizācijas – vietā). Svarīgi ir novietot konteinerus tuvumā tai vietai, kur adatas un šļirci tiek lietotas; tiem ir jābūt ērti pieejamiem.

Lietotām šļircēm nedrīkst:

- atdalīt adatu no šļirci vai to nolauzt ar rokām;
- adatai atkārtoti uzlikt adatas uzgali, ja tam nav paredzēta mehāniskā ierīce.

Ar lietotām šļircēm nedrīkst veikt nekādas darbības (kustības), ja adatas smailais gals pavērsts pret ķermeni, kā arī aizliegts pārvietoties no vienas telpas uz citu ar lietotu adatu vai šļirci rokās.

Procedūru laikā, ja iespējama asiņu izšķīstīšanās, vides pasargāšanai no kontaminācijas var lietot vienreizējus ūdensnecaurlaidīgus barjeras tipa pārklājus. Ja uz virsmas vai grīdas tomēr nonākušas asinis vai citi potenciāli inficēti ķermeņa šķidrumi, tīrīšanas un dekontaminācijas laikā:

- uzvelk cimdus (lielāku savākšanas darbu gadījumā lieto priekšautus un apavu pārvalkus);
- savāc izdalījumus ar vienreizlietojamu dvieli, kurš nekavējoties jāizmet;
- nav nepieciešama dezinfekcijas līdzekļa uzliešana pirms tīrīšanas;
- veic vides un virsmu tīrīšanu;
- veic vides un virsmu dezinfekciju.

Veļa, kas ir piesārņota ar asinīm vai citiem potenciāli inficētiem ķermeņa šķidrumiem, var saturēt daudz patogēnu mikroorganismu, bet infekcijas pārņemšanas risks ir nenozīmīgs, tāpēc:

- veļu savāc ūdens necaurlaidīgā maisā;
- nogādā veļas mazgātavā;
- mazgā pēc noteiktās tehnoloģijas.

Tuberkulozi izplata tikai tie cilvēki, kuri ir slimi ar atklāta tipa plaušu tuberkulozi. Slimais cilvēks klepojot, šķaudot, runājot, apkārtējā vidē ar sīkiem siekalu pilieniņiem izdala arī tuberkulozes izraisītājus. Tie gaisā var atrasties pat vairākas stundas. Līdz ar to ar tuberkulozi visvairāk riskē inficēties cilvēki, kuri regulāri uzturas vienā telpā ar tuberkulozes slimnieku – veselības aprūpes darbinieki, sociālo iestāžu darbinieki, kas strādā ar ieslodzītajiem un ieslodzījuma vietu personāls, sociālie darbinieki, kas strādā ar alkoholiķiem, narkomāniem un bezpajumtniekiem, jo šīm iedzīvotāju grupām ir novājināts organisms. Vakcinācija pret tuberkulozi ir uzskatāma par svarīgāko aizsardzības pasākumu.

Veselības aprūpē ir iespējams inficēties faktiski ar visām infekciju slimībām, it īpaši, ja nodarbinātie strādā slimnīcās infekcijas slimību nodaļās vai bērnu nodaļās. Piemēram, slimnīcu nodaļās, kur atrodas pacienti ar A hepatītu, pastāv risks inficēties, saskaroties ar izkārnījumiem, piemēram, mainot palagus, uzkopjot tualetes utt. Savukārt grūtniecēm īpašu risku rada kontakts ar slimniekiem, kuriem ir masaliņas, citomegalovīrusu infekcija vai cita infekcija, kas var nelabvēlīgi ietekmēt augli, izraisīt dažādus augļa attīstības traucējumus. Šī iemesla dēļ MK 660 ir noteikti bioloģiskie riska faktori, kuriem aizliegts pakļaut grūtnieces un sievietes, kas baro bērnu ar krūti:

- toksoplazma;
- masaliņu (*rubella*) vīruss;
- citomegalovīruss;
- herpes vīruss.

### 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 (UV), lāzera starojums, redzamais starojums (gaisma), infrasarkanais starojums (IS), radiofrekvenču un mikroviļņu starojums, zemas frekvences elektriskie un magnētiskie lauki.

Lai gan jonizējošais starojums ir plaši pazīstams kancerogēns, mūsdienās rentgenstarojums un dažādi jonizējošā starojuma avoti tiek plaši lietoti veselības aprūpē. Katra izmeklēšanas un ārstēšanas procedūra, kurā tiek izmantots jonizējošais starojums, ir saistīta ar staru slodzi gan pacientam, gan personālam (piemēram, rentgenologiem, radiologiem, rentgenlaborantiem, medicīnas māsām, māsu palīgiem, zobārstniecības speciālistiem), kas jāņem vērā, nodrošinot aizsardzību pret jonizējošo starojumu.

Līdzīgi, kā iedarbojoties uz pacientiem, ietekmi uz nodarbinātajiem var iedalīt pēc jonizējošā starojuma lietojuma veida – diagnostiskajās procedūrās, kuru laikā galvenokārt iespējama rentgenstarojuma iedarbība, un terapeitiskajās procedūrās, kuru laikā nodarbinātie galvenokārt var tikt pakļauti  $\gamma$ -starojuma un  $\beta$ -starojuma, bet retāk arī neitronu iedarbībai. Parasti tehniskie darbinieki un ārstniecības personāls vienas procedūras laikā saņem mazākas jonizējošā starojuma devas nekā pacienti, jo jonizējošā starojuma avots ir atdalīts ar aizsargājošo ekrānu palīdzību, kā arī līdz minimumam ir samazināts ekspozīcijas ilgums un palielināts attālums. Saņemtais starojums ir izkliedēts (t. i., tiek saņemts nevis tiešais starojums, bet gan no virsmām atstarotais starojums), tāpēc nodarbinātie tiek sistemātiski pakļauti plašai visa ķermeņa apstarošanai. Tajā pašā laikā, zinot jonizējošā starojuma iedarbību uz veselību, rentgenoloģiskā izmeklēšana un staru terapija ir ieņēmušas nozīmīgu vietu gan dažādu slimību un traumu diagnostikā, gan arī ārstēšanā. Šodien visplašāk veselības aprūpē tiek izmantota radiogrāfija, zobu rentgenogrāfija, mammogrāfija, fluoroskopija, angiogrāfija, sirds katetrizācija un datortomogrāfija.

Radiogrāfija ir visplašāk izmantotā procedūra, kuras laikā tiek izmantots rentgenstarojums. Tā ir samērā vienkārša un lēta, neinvazīva izmeklēšanas metode, ko var veikt apmācīts palīgpersonāls. Veicot radiogrāfiju (piemēram, uzņemot krūšu kurvja, mugurkaula vai ekstremitāšu rentgenogrammu) ar stacionārām rentgeniekārtām, rentgenlaborants visbiežāk uzturas īpaši iekārtotā telpā, kas ir aizsargāta ar aizsargekrānu gan pret tiešajiem stariem, gan pret izkliedētajiem stariem. Darba slodze ir ļoti nozīmīgs faktors, vairumā gadījumu aroda ekspozīcija ir tieši proporcionāla veiktajam izmeklējumam skaitam. Bez tam īpaša nozīme ir arī pareizai nodarbināto apmācībai un aizsardzības līdzekļu lietošanai.

Gandrīz visas iepriekš minētās metodes izmanto, lai varētu novērtēt iekšējo orgānu anatomisko uzbūvi, taču diagnostiskās kodolmedicīnas galvenais uzdevums ir izvērtēt orgānu fizioloģiskos procesus, pašos specifiskākajos gadījumos pat kvantificējot orgāna funkcijas. Mūsdienās visbiežāk diagnostikā tiek izmantotas tādas radiofarmaceutiskās vielas (jeb radionuklīdu preparāti medicīniskai izmantošanai) kā tehnēcijs ( $^{99m}\text{Tc}$ ), jods ( $^{125}\text{I}$  un  $^{131}\text{I}$ ) un tallijs ( $^{201}\text{Tl}$ ); mērķis ir izmeklēt kaulus (kaulu scintigrāfija, ar ko nosaka osteoblastu aktivitāti), asinsrites sistēmu (miokarda scintigrāfija, ar ko nosaka miokarda metabolismu un apasiņošanu), vairogdziedzeri (skanēšana, ar ko nosaka joda uzkrāšanos un metabolismu), aknas, liesu, plaušas (scintigrāfija, ar ko nosaka kapilāru perfūziju un ventilāciju), nierēs (renogrāfija, ar ko nosaka glomeruļu filtrācijas ātrumu un tubuļu sekrēciju) un smadzenes. Veicot pacientu izmeklēšanu, izmantojot radiofarmaceutiskās vielas, personālam ir jāatrodas tuvu pacientam, izdarot injekcijas, kā arī novietojot pacientus un kameras. Minēto iemeslu dēļ saņemtās jonizējošā starojuma devas ir tieši atkarīgas no veiktajiem aizsardzības pasākumiem, piemēram, aizsargekrānu lietošanas, lai samazinātu starojumu no šļirces, radioaktīvo vielu pārvietošana ar distances instrumentiem (piemēram, knaiblēm), kas nepieciešamas, lai pasargātu pirkstus un rokas, kuras saņem daudz augstākas jonizējošā starojuma devas nekā pārējās ķermeņa daļas. Papildu ekspozīcija var notikt saņemot, transportējot, uzglabājot radioaktīvās vielas, kā arī organizējot to apglabāšanu. Lai gan visbiežāk nodarbinātie tiek apstaroti ārēji, tomēr atsevišķās situācijās iespējama arī iekšēja apstarošana, piemēram, ja tiek ieelpots gaiss, kurš satur viegli gaistošo jodu ( $^{131}\text{I}$ ), kurš gaisā var nokļūt, sagatavojot preparātu procedūrai. Jods ( $^{131}\text{I}$ ) gaisā var nokļūt arī radioterapijas nodaļās, kur jodu ( $^{131}\text{I}$ ) izelpo pacienti.

Pats svarīgākais aizsardzības princips pret jonizējošā starojuma iedarbību ir: katram izmeklējumam vai izmantotajai ārstēšanas metodei ir jābūt mērķtiecīgai, motivētai, pamatotai ar klīniskām indikācijām un izmeklēšanas gadījumā arī ar izvēlētās metodes izšķiršanas spēju.

Pareiza izmeklēšanas tehnika un metodika, izvēloties izmeklēšanas tehniskos parametrus, tiecas pēc iespējas saīsināt ekspozīcijas laiku, nodrošināt pietiekamu attālumu no jonizējošā starojuma avota līdz personāla atrašanās vietai (t. sk. nodrošinot automatizētas vadības ierīces, tālvadības ierīces, attēla pastiprinātājus, televīzijas iekārtas u. c.). Bez tam nodarbinātajiem ir jābūt nodrošinātiem ar svina vai tā aizvietotāju (svina gumijas, svina stikla) aizsarglīdzekļiem, piemēram, svina gumijas priekšautiem, cimdēm u. c. Blakustelpu, kurās netiek izmantoti jonizējošā starojuma avoti, aizsardzībai izmanto blīvus plāksņu materiālus apmetuma un būvkonstrukciju veidā. Visi nodarbinātie, kuri darba vietās ir vai var tikt pakļauti jonizējošā starojuma iedarbībai, tiek regulāri uzraudzīti (monitorēti) ar individuālo dozimetru palīdzību, tādējādi nodrošinot efektīvāku pārbaudi ar mērķi noskaidrot, vai nodarbināto aizsardzība ir pietiekosa. Saņemtās starojuma devas tiek regulāri noteiktas, reģistrētas un uzskaitītas atbilstoši katrā konkrētajā valstī spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Individuālā dozimetrija tiek nodrošināta visiem tiem nodarbinātajiem, kuru gada laikā saņemtā jonizējošā starojuma deva var pārsniegt 6 mSv. Ārējās devas novērtēšanu veic reizi kvartālā un reģistrē gada efektīvās devas veidā. Šim mērķim nodarbinātajiem tiek izsniegts personīgais termoluminiscentais dozimetrs, kas tiek valkāts virs tās ķermeņa daļas, kas visvairāk tiek pakļauta jonizējošā starojuma iedarbībai – visbiežāk krūšu kurvja priekšpusē kreisajā pusē aiz aizsargājošā priekšauta. Dozimetri tiek mainīti reizi kvartālā un kopējā efektīvā deva gada laikā nedrīkst pārsniegt 20 mSv. Apkopotā gada apstarojuma deva tiek reģistrēta personas individuālajā vēsturē. Kopš 2009. gada individuālos dozimetriskos mērījumus Latvijā veic valsts aģentūra "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra".

Jāatzīmē, ka liela daļa darba devēju vēl joprojām nepievērš pietiekami lielu uzmanību dažu citu specialitāšu ārstu (piemēram, kardiologu, traumatologu, ķirurgu u. c.) nodrošināšanai ar individuālajiem dozimetriem, tādēļ, veicot darba vides riska novērtējumu, jāapzina visi speciālisti, kuri savā darbā izmanto jonizējošā starojuma avotus, bet kuri netiek pakļauti individuālajai dozimetrijai (piemēram, kardiologus, kas veic koronarogrāfijas u. c.).

Darba vietās, kur iespējama lāzera iedarbība, darba devējs izvieto drošības zīmes (saskaņā ar MK 400).





Drošības zīme Nr. 4.5. Radioaktīva viela vai jonizējošs starojums.

Svarīgi ir atcerēties, ka gadījumos, ja nodarbinātais darba vidē ir pakļauts jonizējošā starojuma iedarbībai, ir jāveic obligātās veselības pārbaudes, ievērojot sekojošas prasības attiecībā uz to veikšanas biežumu un vietu:

- nodarbinātiem, kas iekļaujas A kategorijā (paredzamā efektīvā doza var pārsniegt 6 mSv gadā), veselības pārbaudes jāveic reizi gadā un tās ir jāveic P. Stradiņa KUS Arodslimību un radiācijas medicīnas centrā (atbilstoši MK 219 1. pielikuma 4.1. punktam);
- nodarbinātiem, kas iekļaujas B kategorijā (paredzamā efektīvā doza nedrīkst pārsniegt 6 mSv gadā), veselības pārbaudes jāveic reizi divos gados un tās var veikt jebkurš sertificēts arodslimību ārsts.

Ja grūtniece vai sieviete pēcdzemdību periodā, kas ar krūti baro bērnu, darba vietā ir pakļauta jonizējošā starojuma iedarbībai, darba devējam jānodrošina, lai jonizējošā starojuma deva nepārsniedz 1 mSv (MK 149), bet, ja tas nav iespējams, sieviete jāpārceļ citā darbā, kurā nebūtu jonizējošā starojuma iedarbības (MK 660). Tāpēc ir būtiski, lai sieviete par savu grūtniecību darba devējam paziņo pēc iespējas ātrāk.

Ultraskaņu medicīnā izmanto gan diagnostikā (piemēram, vēdera dobuma ultrasonogrāfiskā izmeklēšana), gan terapijā, gan instrumentu sterilizācijā. Ultraskaņas terapija balstās uz to, ka pie dozētas intensitātes (ārstnieciskās devas) mehāniskās svārstības labvēlīgi ietekmē vairākas organisma funkcijas: mazina sāpes, normalizē asinsvadu tonusu, uzlabo vielmaiņu, asins un limfas cirkulāciju, veicina audu bioķīmiskās reakcijas. To lieto galvenokārt hronisku locītavu slimību, nervu sistēmas, ādas, kā arī dažu iekšējo slimību ārstēšanā. Ultraskaņu lieto arī neelastīgu saistaudu, cietu un sāpīgu veidojumu mikromasažai. Izmantojot ultraskaņu, iespējams organismā caur veselu ādu ievadīt medikamentus (fonoforēze). Diagnostikā izmanto augstfrekvences ultrasonogrāfus, kas ļauj ārstiem redzēt attēlu.

Atbilstoši MK 219, ja ultraskaņas intensitāte ir virs 1,5 W/cm<sup>2</sup>, jāveic obligātās veselības pārbaudes saskaņā ar noteikumu 1. pielikuma 4.6. punktu.

Biežākās veselības problēmas personālam, kas strādā ar ultrasonogrāfu, vairāk ir saistītas nevis ar pašas ultraskaņas kaitīgo iedarbību, bet gan ar ergonomiku. Medicīniskais personāls, kas veic šos izmeklējumus, ir pakļauts vienveidīgam un lokālajam muskuļu sasprindzinājumam. Papildus tam ultrasonogrāfijas speciālistiem var nākties pārvietot iekārtas, kas prasa papildu fizisku piepūli.



Nepareizi iekārtota darba vieta. Darbinieks nestrādā ergonomiski ērtā darba pozā.

Veicot pacienta vēdera dobuma ultrasonogrāfisko izmeklējumu, darbinieks neizmanto muguras atbalstu, un tas var izraisīt sāpes mugurā, it īpaši jostas-krustu rajonā.

Optiskais starojums ir jebkurš elektromagnētiskais starojums ar viļņa garumu diapazonā no 100 nm līdz 1 mm. Ir šādi optiskā starojuma veidi:

- neviendabīgais starojums – jebkurš optiskais starojums, kas nav lāzera starojums:
  - o ultravioletais starojums – optiskais starojums ar viļņa garumu no 100 nm līdz 400 nm. Ultravioleto diapazonu iedala: UVA (315–400 nm), UVB (280–315 nm) un UVC (100–280 nm),
  - o redzamais starojums – optiskais starojums ar viļņa garumu no 380 nm līdz 780 nm;
  - o infrasarkana starojums – optiskais starojums ar viļņa garumu no 780 nm līdz 1 mm. Infrasarkanā diapazonu iedala: ISA (780–1400 nm), ISB (1400–3000 nm) un ISC (3000 nm–1 mm);
- lāzera starojums – optiskais starojums no lāzera ierīces, ar ko var radīt vai pastiprināt elektromagnētisko starojumu optiskā starojuma viļņa garuma diapazonā, galvenokārt izmantojot kontrolētu stimulētu izstarojumu.

Lai gan MK 731 no darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret risku, ko darba vidē rada vai var radīt mākslīgā optiskā starojuma iedarbība uz nodarbinātajiem darba laikā, īpaši uz acīm un ādu. Darba devējam atbilstoši riska novērtējuma rezultātiem jāveic nepieciešamie pasākumi (tajā skaitā organizatoriskie – iedarbības laika samazināšana, atpūtas pauzes) optiskā starojuma radītā riska novēršanai vai samazināšanai līdz minimumam (zemākajam praktiski iespējamajam līmenim), pamatojoties uz tehnisko progresu un izmantojot jaunākos līdzekļus optiskā starojuma radītā riska avota kontrolei.

Ja, novērtējot darba vides risku, konstatē, ka ekspozīcijas robežvērtības var tikt pārsniegtas, darba devējs darba aizsardzības pasākumu plānā ietver konkrētajās darba vietās veicamus organizatoriskos un tehniskos pasākumus:

- izmantot darba metodes, kas samazina optiskā starojuma radīto risku;
- izvēlēties darba aprīkojumu, kuram ir mazāks optiskā starojuma iedarbības līmenis, ņemot vērā veicamo darbu;
- veikt tehniskus pasākumus optiskā starojuma iedarbības līmeņa samazināšanai, ja nepieciešams, uzstādot aprīkojumu optiskā starojuma iedarbības līmeņa samazināšanai, tajā skaitā bloķēšanas ierīces, aizsargekrānu vai līdzīgas ierīces nodarbināto veselības aizsardzības nodrošināšanai;
- nodrošināt darba vietu iekārtojuma un darba aprīkojuma apkopi un uzturēšanu atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām darba vietās, un lietojot darba aprīkojumu;
- optimizēt darba vietu plānojumu un izvietojumu;
- ierobežot optiskā starojuma iedarbības ilgumu un līmeni;
- nodrošināt nodarbinātos ar piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem;
- veikt pasākumus saskaņā ar darba aprīkojuma ražotāju norādījumiem.

Ar lāzera starojumu enerģija tiek novadīta uz audiem un iedarbojas, tos strauji iztvaicējot, bet netraumējot apkārtējos audus. Medicīnā lāzerus lieto ķirurģijā (lāzerķirurģijā). Lāzera enerģija spēj novērst gan daudzveidīgus patoloģiskus ādas un zemādas veidojumus, gan kosmētiskus defektus, to izmanto oftalmoloģijā (piemēram, kataraktas ārstēšanai), dermatoloģijā, varikozo vēnu ārstēšanā u. c.

Starp svarīgākajiem aizsardzības pasākumiem, kas veicami, lai nodrošinātu, ka nodarbinātie tiek aizsargāti pret lāzera iedarbību, jāmin tiešā lāzera stara iedarbības novēršana. Jāatceras, ka lāzera stars var labi atstaroties no dažādām virsmām, tāpēc arī pēc atstarošanās var iedarboties uz nodarbinātā ādu vai acīm. Minētā iemesla dēļ visām darba virsmām jābūt tādām, kas neatstaro lāzera starus. Saskaņā ar MK 731 darba devējs nodrošina bīstamo zonu norobežošanu un ierobežotu piekļušanu šīm zonām, ja pakļaušana optiskā starojuma radītajam riskam ir pamatota, un ierobežojumi ir tehniski iespējami (piemēram, izvietojot īpašas starpsienas, aizkarus). Darba vietās, kur iespējama lāzera iedarbība, darba devējs izvieto drošības zīmes saskaņā ar MK 400.



Drošības zīme Nr. 4.10. Lāzera stars.

Ugunsnedroši materiāli jāuzglabā tā, lai uz tiem nenokļūst lāzera stars (piemēram, konteineros). Ja iespējams, tad jānodrošina, ka laikā, kad lāzeriekārta darbojas, ieslēdzas signāls, kas brīdina par iekārtas darbību. Nodarbinātie jānodrošina ar aizsargbrillēm, kas piemērotas darbam ar lāzeri, cimdiem un apģērbu. Darba vietām jābūt labi apgaismotām, lai pēkšņas gaismas iedarbības rezultātā acs zīlītes nepaplašinās un lāzera stars neieklejūst acī. Ja nodarbinātā veselību darba vietā ietekmē lāzera starojums, jāveic obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 4.2.1.2. punktam "Lāzera starojums".

Ar ultravioleto starojumu nodarbinātie veselības un sociālās aprūpes nozarē var sastapties fizioterapijā, zobārstniecībā u. c. Fototerapija tiek izmantota ādas slimību ārstēšanai, iespējams, kombinācijā ar dažādiem medikamentiem, jaundzimušo ārstēšanā (ja viņiem ir attīstījusies dzelte); zobārstniecībā UV starojums tiek izmantots, lai polimerizētu līdzekļus, kas tiek izmantoti zobu labošanai. Svarīgākais aizsardzības pasākums ir atbilstošu iekārtu lietošana un uzturēšana pēc ražotāja norādījumiem, kā arī aizsargbrīļu lietošana, ja nākas uzturēties ultravioletā starojumā.

Ja nodarbinātais darba vietā ir pakļauts mākslīgā ultravioletā starojuma ietekmei, jāveic obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 4.2.1.1. punktam "Mākslīgais ultravioletais starojums (UV), tajā skaitā UV starojums, kas izdalās metināšanas procesā".

Infrasarkano jeb siltumstarojumu rada visi sakarsētie ķermeņi, piemēram, apsildes ierīču, autoklāvu, sterilizatoru, apkures katlu karstās virsmas. To raksturo viļņu garums (no 0,78 μm līdz 1 mm) un starojuma intensitāte, kuras mērvienība ir W/m<sup>2</sup>. Infrasarkanā starojuma iedarbība notiek ķermeņa apgabalā, uz kuru tieši krīt starojums. Liela ķermeņa daļu apstarošana noved pie vispārējas pārkaršanas, tomēr veselības aprūpē tā iespējama ļoti reti. Darbam ar karstām virsmām jānodrošina karstumizturīgi cimdi (piemēram, lai izņemtu karstus priekšmetus no autoklāva). Infrasarkanā starojumu izmanto fizioterapijā. Veselības aprūpē arvien biežāk dzīvsudraba termometri nomaina infrasarkanie termometri, nodarbināto veselības stāvokli tie neietekmē un papildu pasākumi nodarbināto aizsardzībai nav nepieciešami.

Elektromagnētiskais starojums mikroviļņu diapazonā tiek izmantots fizioterapijā, bet radioviļņu diapazonam ir pakļauti tie nodarbinātie, kas nodrošina neatliekamās medicīniskās palīdzības sakarus (rācijas).

Kā atsevišķa problēma veselības un sociālajā aprūpē saistībā ar elektromagnētiskajiem starojumiem ir minama kodolmagnētiskās rezonances aparatūra. Kodolmagnētiskā rezonanse ir diagnostikas metode, kas ļauj labāk atklāt bojājumus mīkstajos audos nekā rentgenstarojums, tāpēc šī metode ir uzskatāma par drošāku gan pacientiem, gan darbiniekiem, kas veic šo izmeklējumu. MK 745, kas noteica darba aizsardzības prasības darba vietās, kurās nodarbinātie ir pakļauti elektromagnētiskajam starojuma, noteica robežvērtības, kuras faktiski nav iespējams ievērot, strādājot ar minēto aparatūru. Minētā iemesla dēļ MK 745 ir atcelti.

No praktiskā viedokļa kodolmagnētiskās rezonances izmeklējumi parasti tiek veikti tā, ka apkalpojošais personāls atrodas ārpus telpas, kas būtiski samazina elektromagnētiskā lauka iedarbību. Tomēr ir izmeklējumi, kuru laikā radiologam vai citam darbiniekam ir jāatrodas attiecīgajā telpā vai pat jāieliecas iekšā iekārtā, piemēram, lai ievadītu kādu kontrastvielu, strādājot ar kurlmēmiem pacientiem, kur pacientam zīmes tiek dotas, pieskaroties rokai, izmeklējot mazus bērnus, kur tiešs kontakts ar bērnu novērš nepieciešamību bērnam ievadīt anestēzijas līdzekļus, izmeklējot pacientus, kam ievadīti anestēzijas līdzekļi, tāpēc anesteziologs paliek telpā, lai uzraudzītu pacientu u. c. Tāpēc darba devējam jāorganizē darbs tā, lai līdz minimumam samazinātu darba laiku, ko nodarbinātais pavada tiešā kodolmagnētiskās rezonances iekārtas tuvumā vai pat ieliecoties iekšā iekārtā.

#### 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. Galvenās problēmas ir:

- kvantitatīva pārpūle (piemēram, pārāk liels darba apjoms 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, nesabalansēts maiņu darbs, it īpaši neregulāras maiņas, darbs naktīs, nemaināms darba grafiks, neparedzams darbalais, neplānots virsstundu darbs, saspringti termiņi u. c.);
- nepilnvērtīga organizācijas funkcionēšana un kultūra (piemēram, komunikācijas 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 viņus; 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 (piemēram, par plānotajām izmaiņām uzņēmuma darbībā, veicamajiem darba uzdevumiem utt.);
- bieža saskare ar pacientu nāvi un pacientiem ar smagām, neārstējamām slimībām;
- 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);
- psiholoģiska un fiziska vardarbība no pacientiem un viņu radniekiem 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, ergonomisko riska faktoru iedarbība biežāk izraisīs veselības traucējumus. Savukārt darbs troksnī palielinās nelaiemes 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").

Darbs veselības un sociālajā aprūpē bieži izraisa izdegšanas sindromu. Termins *burn out* (pārdegt, izdegt) attiecas uz stāvokli, kas ir ļoti līdzīgs stresam, ko piedzīvo nodarbinātie, kas strādā saskarsmē ar citiem cilvēkiem (veselības un sociālās aprūpes personāls, sociālie darbinieki u. tml.). Izšķir 3 izdegšanas sindroma stadijas:

- 1) emocionāls izsīkums – galvenā profesionālās izdegšanas sastāvdaļa, kuru raksturo emocionāla pārslodze, tukšuma izjūta, personīgo emocionālo resursu izsīkums. Cilvēks jūt, ka nespēj justies, kā agrāk, ko raksturo nogurums, novājināšanās un enerģijas zudums, parādās pirmie depresijas simptomi, īpaši smagos gadījumos vērojams emocionāls sabrukums;
- 2) depersonalizācija – ietver sevī bezjūtīgu, vēsu, cinisku attieksmi pret citiem cilvēkiem (pacientiem, kolēģiem, vadību u. c.), kā arī, nepieļaujot kompromisus savā darbā; kontaktēšanās kļūst bezpersoniska un formāla;

- 3) reducēti personīgie panākumi – parādās kā darba kompetences izjūtas pazemināšanās, neapmierinātība ar sevi, niecības izjūta, savu iespēju ierobežotības apziņa, negatīva sevis uztveršana no profesionālā viedokļa.

Faktorus, kuri veicina izdegšanas sindroma veidošanos, var iedalīt divās grupās: faktori, kuri saistīti ar cilvēka personību, un faktori, kuri saistīti ar darba apstākļiem.

No personības faktoriem, kas veicina profesionālā izdegšanas sindroma veidošanos, svarīgākie ir:

- zema pašcieņa un pašvērtējums;
- darbaholisms;
- autoritārisms un neelastība;
- iekšēja sacensības nepieciešamība;
- izteikta agresivitāte, nepacietība;
- uzmanības trūkums pret paša/-as vajadzībām un vēlmēm;
- nespēja veidot robežas;
- tieksme kontrolēt;
- fiziska un / vai psihiska izolācija.

Šie faktori savā starpā ir cieši saistīti. Cilvēks ar zemu pašcieņu un pašnovērtējumu var mēģināt atvieglot savu emocionālo stāvokli ar panākumiem darbā un līdz ar to neadekvāti maz uzmanības pievērst paša vajadzībām un vēlmēm. Diezgan loģiskas sekas tādām dzīves stilam mēdz būt sociāla pašizolēšanās kā noguruma, tā arī nepietiekami pozitīva paštēla dēļ, kas, atraudama cilvēkam sociālo atbalstu, ko dod draugu un tuvinieku klātbūtne, savukārt, šo burvju apli noslēdz. Otra grupa ir darba vides faktori, kuri veicina izdegšanas sindroma veidošanos. Kā svarīgākie jāmin:

- problēmas saskarsmē ar kolēģiem;
- kolēģu atbalsta trūkums ikdienas darbā;
- problēmas saskarsmē ar tiešo vadītāju un darba devēju;
- neskaidrs pienākumu sadalījums;
- situācija, kad darbiniekiem un administrācijai ir savstarpēji konfliktējoši mērķi;
- atbalsta trūkums no darba vietas puses ikdienas darbā;
- darbs maiņās;
- darbs ar cilvēkiem, kuri cieš kāda iemesla pēc (piemēram, cieš no sāpēm);
- konflikti ar klientiem (t. sk. pacientiem vai viņa ģimeni);
- darbinieku zems sociālais stāvoklis klientu (piemēram, pacientu) acīs;
- laika trūkums;
- hroniski slims patients;
- neadekvāti zems padarītā darba materiālais un emocionālais novērtējums;
- izolēts darbs vai darbs vienatnē.

Šādās situācijās cilvēki var sākt lietot kādas stimulējošas vielas (piemēram, alkoholu vai medikamentus, lai paliktu nomodā nakts maiņā) vai nomierinošus līdzekļus (lai noņemtu trauksmi). Tāpēc darba devējam un tiešajiem vadītājiem ir laikus jāpamāna psihoemocionālā pārslodze un jāpalīdz darbiniekiem risināt šādas situācijas. Papildus tam ieteicami semināri un atbalsta pasākumi smēķēšanas pārtraukšanai (grupu darbs, individuālas konsultācijas, informatīvi plakāti utt.).

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, pārpratumus un pieņēmumus. Pārrunas palīdz uzlabot un attīstīt savstarpējās attiecības. Svarīgākais ir ievērot, lai katra darbinieka profesionālās un personīgās spējas vienmēr atbilstu darbam, kas viņam jāveic, tāpēc ļoti svarīga ir precīza darbu plānošana, kā arī darbinieku tālākizglītības nodrošināšana un kvalifikācijas celšana.

Tiešajiem vadītājiem jāatceras, ka:

- jādod skaidri darba uzdevumi, norādot to prioritāšu secību;
- nedrīkst uzstādīt pretrunīgas prasības;
- jārada darbiniekiem iespēja ietekmēt savu darbu;
- jāinformē darbinieki par visām izmaiņām, it īpaši par kvalitātes prasībām pacientu aprūpē;
- jāizvērtē visi iekšējie konflikti;
- darbiniekiem, kas strādā ar pacientiem ar īpašām vajadzībām, jāpiedāvā speciālistu atbalsts, kas uzlabo personāla komunikāciju ar šādiem pacientiem;
- darbiniekiem, kas strādā nodaļās, kur raksturīga bieža pacientu mirstība, tiktu piedāvāts speciālistu atbalsts, kas uzlabo personāla komunikāciju ar mirušo tuviniekiem;
- darbs jāplāno tā, lai darbiniekiem būtu pēc iespējas mazāk nakts maiņu darbs pēc kārtas. Ieteicams plānot ne vairāk kā trīs nakts maiņas pēc kārtas;
- jāplāno darbu (t. sk. maiņu) grafiks ļoti savlaicīgi, lai darbiniekiem būtu iespēja plānot savu brīvo laiku;
- plānojot darbu (t. sk. maiņu) grafiku, jāņem vērā darbinieku vēlmes;
- jāizvērtē vardarbības iespējamība darba vietās, jāreģistrē visi vardarbības gadījumi;
- jāizvērtē, vai ir nepieciešama darbinieku apmācība konfliktu novēršanā un risināšanā;
- jāizvērtē, vai ir nepieciešama izglītošana par stresa menedžmentu.

Veselības un sociālās aprūpes iestādēs kā fiziskās vardarbības un to draudu izraisītāji galvenokārt jāmin cilvēki, kas nav kolēģi darba vietās:

- agresīvi klienti (īpaša problēma – veselības aprūpes iestāžu psihiatriskajās nodaļās, traumatoloģijas nodaļās, uzņemšanas nodaļās, turklāt visbiežāk cieš medicīnas māsas, kā arī neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas brigāžu dalībnieki), īpaši, ja ir:
  - darbs ar narkomāniem,
  - darbs ar klientiem alkohola reibumā,
  - darbs ar psihiski slimiem klientiem;
- agresīvi klientu radnieki vai viņu pavadoņi (piemēram, draugu kompānijas alkohola reibumā, kas pavada cietušo uzņemšanas nodaļā, kurš arī ir alkohola reibumā).

Ieteicamie pasākumi, lai izvairītos no vardarbības darba vietā:

- nodarbināto apmācība, kā atpazīt iespējamo vardarbību, kā arī to, kā rīkoties šādās situācijās;
- ja pacients jau izrādījis vardarbības iezīmes, nepalikt vienatnē ar šādu pacientu – organizēt darbu divatā;
- izvietot apsardzes posteņus tuvu vietām ar paaugstinātu vardarbības risku (piemēram, traumatoloģijas pacientu uzņemšanas nodaļās);
- izvietot trauksmes izsaukšanas pogas ērti pieejamās vietās u. c.

Ja nodarbinātie strādā naktīs, viņiem ir jāveic obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 5.1. punktam “Nakts darbs”, bet, ja darbs ir saistīts ar paaugstinātu atbildību, biežu tādu svarīgu lēmumu pieņemšanu, kas var būtiski ietekmēt cilvēka dzīvību vai veselību, vai arī daudzu cilvēku dzīves kvalitāti, atbildību par lielām materiālām vērtībām, tad obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 5.2. punktam “Paaugstināta atbildība, bieža tādu svarīgu lēmumu pieņemšana, kas var būtiski ietekmēt cilvēka dzīvību vai veselību, vai arī daudzu cilvēku dzīves kvalitāti, atbildība par lielām materiālām vērtībām”.

## TEHNISKĀS PRASĪBAS TELPĀM

### Ugunsdrošība

Kaut arī ugunsgrēki procentuāli sastāda nelielu daļu no kopējā nelaimes gadījumu skaita darba vietās, to radītie materiālie zaudējumi ir vislielākie un ļoti bieži saistīti arī ar cilvēku upuriem, jo sevišķi slimnīcās un aprūpes centros, kur vienlaicīgi atrodas daudz cilvēku, kuriem ir smagas slimības un kuru dēļ viņi paši nevar pārvietoties vai nespēj pieņemt adekvātus lēmumus.

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

- degtspējīgas vielas, piemēram, viegli uzliesmojošas ķīmiskās vielas u. c., klātbūtnei;
- oksidētāja (parasti gaisā esošā skābekļa) klātbūtnei;
- aizdegšanās avots (atklāta liesma, mehāniskas vai elektriskas izcelsmes dzirkstele, elektrostatiskā lādiņa izlāde).

Lai novērstu ugunsgrēku, jācenšas novērst vai vismaz samazināt vienu no augstāk minēto faktoru rašanās varbūtībām. Praktiskajā dzīvē tas nozīmē – līdz minimumam samazināt degtspējīgo vielu (piemēram, viegli uzliesmojošo tīrīšanas, dezinfekcijas līdzekļu) klātbūtni, kā arī aizdegšanās avotu esamību darba vidē.

Atbilstoši MK 359 prasībām, darba devējam darba vietas jānodrošina ar ērti pieejamām, vienkārši lietojamām un piemērotām ugunsgrēka dzēšanas iekārtām (ja iespējams, – automātiskām), automātiskām ugunsdzēsības signalizācijas iekārtām, ugunsgrēka izziņošanas sistēmām un ugunsdzēsības līdzekļiem. Atbilstoši MK 82 prasībām, ugunsdzēsības aparātam jābūt novietotam tā, lai tā rokturis ir ne augstāk kā 1,5 metrus no grīdas. 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. Bez tam darba devējam ir jānodrošina minēto iekārtu, sistēmu un līdzekļu regulāra pārbaude un uzturēšana kārtībā.

Ugunsdzēsības līdzekļu atrašanās vietas norāda ar zīmēm, kuras noteiktas Latvijas valsts standartā LVS 446:2003 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums" (zīmes Nr. 12.1.–12.16.).

Starp visbiežāk lietojamām drošības zīmēm minamas:



Drošības zīme Nr. 12.2. Ugunsdzēsības aparāts.



Drošības zīme Nr.1 2.1. Ugunsdzēsības krāns.

MK 82 nosaka papildu ugunsdrošības prasības ārstniecības iestādēm:

- pacientu skaits telpā nedrīkst pārsniegt noteikto pacientu skaitu;
- aizliegts novietot gultas evakuācijas ceļos;
- termiskās sterilizācijas aparātu, ūdenssildītāju un medicīnas instrumentu sterilizatoru uzstāda atbilstoši iekārtotā telpā (vietā) uz degtnespējīga materiāla pamatnes;
- ja rentgena filmu izgatavošanā izmanto degtspējīgus materiālus, to arhīvus iekārto ēkas augšējā stāvā vai speciālā telpā, kas atdalīta ar ugunsdrošām sienām un pārsegumiem. Filmas glabā degtnespējīga materiāla skapjos;
- dežurējošajām ārstniecības personām ir informācija par palātās esošo pacientu skaitu un viņu izvietojumu.

### Elektrodrošība

Atbilstoši MK 359, elektroietaisēm jābūt ierīkotām un uzturētām tā, lai:

- nerastos ugunsgrēka vai eksplozijas risks (piemēram, laicīgi jānovērš dzirksteļošana vai elektrības vadu un kabeļu bojājumi);
- nodarbinātie būtu pasargāti no elektrotraumām, ko izraisa tieša vai netieša saskare ar elektroietaisi;
- materiāli un aizsargierīces atbilstu spriegumam, darba apstākļiem un to nodarbināto kompetencei, kuriem ir pieejamas elektroietaisies vai to daļas.

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



Drošības zīme Nr. 4.8. Bīstami! Elektrība..

MK 82 precīzē prasības elektroietaisēm, lai nerastos ugunsgrēka vai eksplozijas risks – norādītas tikai tās prasības, kas ir saistošas veselības un sociālās aprūpes nozares uzņēmumiem:

- elektroietaisies 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, sprādzienbīstamā vai ķīmiski agresīvā vidē – reizi gadā;
- pārnēsājamus gaismekļus aprīko ar aizsargvairogiem vai kupoliem;
- elektroiekārtas un elektroaparāturu attīra no putekļiem un nosēdumiem;
- avārijas un evakuācijas apgaismojuma tīklus un ierīces uztur lietošanas kārtībā;
- aizliegts:
  - izmantot bojātas elektroietaisies un paštaisītas elektriskās sildierīces,
  - lietot nekalibrētus un paštaisītus elektrotīklu aizsardzības drošinātājus,
  - izmantot vadus un kabeļus 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.

No darba aizsardzības viedokļa jāatceras, ka nesakārtoti elektrības vadi un kabeļi uz grīdas rada nelaiemes gadījumu risku (pakļupšana, aizķeršanās), kā arī apgrūtina priekšmetu pārvietošanu. Svarīgi atcerēties, ka elektrosadales skapjus aizliegts aizkraut, tiem jābūt ērti pieejamiem.

### Evakuācija

Evakuācija ir organizēta cilvēku kustība no zonas (darba vietas, darba telpas), kurā iespējama ugunsgrēka vai citu avāriju seku iedarbība. Atbilstoši MK 82, 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 jāorganizē 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). Veselības un sociālās aprūpes nozarē tas ir īpaši aktuāli, jo stacionāros un aprūpes iestādēs uzturas daudz cilvēku, kuriem ir apgrūtinātas pārvietošanās spējas.

MK 359 nosaka, ka evakuācijas ceļiem un izejām jābūt ierīkotām un uzturētām, ievērojot šādas prasības:



- evakuācijas ceļi un izejas, kā arī durvis, kas ved uz tām, un ceļi uzņēmuma teritorijā ir brīvi, lai iespējami ātri varētu nokļūt drošībā;
- evakuācijas ceļi un izejas nodrošina ātru un pēc iespējas drošāku nodarbināto evakuāciju no visām darba vietām, ja draud briesmas;
- evakuācijas durvis veras uz āru;
- evakuācijas durvis nodarbināto uzturēšanās laikā nedrīkst būt aizslēgtas vai aizdarītas tā, ka tās nav viegli atveramas;
- evakuācijas ceļu un izeju skaitu, izvietojumu un izmērus nosaka atkarībā no darba vietu daudzuma, izmēriem un aprīkojuma, kā arī no maksimāli iespējamā nodarbināto skaita un personu skaita, kas attiecīgajās telpās var uzturēties;
- evakuācijas ceļus un izejas, kur nepieciešams apgaismojums, aprīko ar pietiekamas intensitātes avārijas apgaismojumu;
- evakuācijas ceļus un izejas no telpām apzīmē saskaņā ar drošības zīmju lietošanas prasībām darba vietās (iekštelpās).

Evakuācijas ceļi jāapzīmē saskaņā ar MK 400:



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

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

#### Logi, t. sk. žalūzijas

MK 567 par Latvijas būvnormatīvu LBN 208-08 "Publiskas ēkas un būves" nosaka, ka publiskajām telpām paredz dabisko apgaismojumu caur logiem ārējās vai virsgaismas logiem jumta pārsegumā, kā arī mākslīgo apgaismojumu atbilstoši attiecīgajām higiēnas prasībām. Dabisko apgaismojumu var neparedzēt tualetēs, higiēnas telpās un dušas telpās, kā arī citās cilvēku īslaicīgas uzturēšanās telpās, kur tas nav nepieciešams atbilstoši telpas izmantošanas veidam un projektēšanas uzdevuma nosacījumiem.

MK 359 nosaka, ka logiem jābūt ierīkoti un uzturēti, ievērojot šādas prasības:

- logi, virsgaismas logi un stikla šķērssienas ļauj izvairīties no saules staru pārmērīgas iedarbības uz darba vietu, ņemot vērā darba un darba vietas īpatnības (īpaši tas attiecas uz darba vietām, kas izvietotas telpās, kuru logi ir vērsti uz dienvidiem; šādās darba vietās iespējama nodarbināto apžilbināšana no tiešajiem saules stariem);
- nodarbinātajiem ir iespēja droši atvērt, aizvērt, noregulēt vai nostiprināt logus, virsgaismas logus un vēdināšanas lūkas;
- atvērti logi, virsgaismas logi un vēdināšanas lūkas nerada briesmas nodarbinātajiem (piemēram, lai atvērtu logus vai lūkas, piekļuve ir droša);
- logi un virsgaismas logi ir projektēti kopā ar aprīkojumu to tīrīšanai vai ir apgādāti ar ierīcēm, kas ļauj tos tīrīt, nepakļaujot riskam nodarbinātos, kuri veic šo darbu vai atrodas logu tuvumā (ja šī prasība nav ievērota, tas varētu nozīmēt, ka logu tīrīšanas darbi ir jāveic augstkāpējiem vai industriālajiem alpīnistiem).

Ja vien iespējams, biroju telpu logiem jābūt vērstiem uz ziemeļiem, lai būtu iespējams izvairīties no tiešo saules staru iedarbības. MK 567 nosaka prasības vēlamajam logu virzienam attiecībā uz debess pusēm veselības aprūpes iestādēs (sk. 10. tab.).

**10. tabula. Telpu logu orientācija pēc debespusēm veselības un sociālās aprūpes uzņēmumos.**

Telpu nosaukums	Optimālā (vēlamā) orientācija	Pieļaujamā orientācija
Operāciju un dzemdību zāles, reanimācijas telpas, infekcijas slimnieku palātas, laboratoriju un sekciju telpas	Ziemeļi, ziemeļrietumi, ziemeļaustrumi un austrumi	Ziemeļaustrumi un ziemeļrietumi (līdz 10% no gultu skaita)
Intensīvās terapijas palātas	Dienvidi, dienvidaustrumi un dienvidrietumi	
Bērnu nodaļas bērniem līdz triju gadu vecumam	Visas debespuses, izņemot rietumus un dienvidrietumus	
Bērnu nodaļu spēļu istabas	Visas debespuses, izņemot rietumus	

MK 343 nosaka, ka logiem biroju telpās ir jābūt aprīkoti ar atbilstoši pielāgojamu logu aizsegu sistēmu, lai samazinātu dienasgaismu, kas krīt uz darbstaciju. Latvijā bieži izvēlētas žalūzijas nav efektīvas – t. i., tās nespēj aizsargāt no saules gaismas, it īpaši, ja logi ir vērsti uz austrumu vai dienvidu pusi. Šādās situācijās ieteicams izvēlēties žalūzijas ar speciālu atstarojošu pārklājumu vai ar aptumšojošu pārklājumu, kā rezultātā telpā iespējams iegūt gandrīz pilnīgu tumsu. Šobrīd viens no populārākajiem risinājumiem ir t. s. saules ekrāna audums, kurš ir caurredzams, bet tā īpatnējā struktūra lauž saules starus, radot iespēju saglabāt vizuālo kontaktu ar ār pasauli un nezaudēt žalūziju galveno funkciju – aizsardzību pret sauli.

Telpu grīdas, sienas, griesti un jumti

MK 359 nosaka, ka telpu grīdām, sienām, griestiem un jumtiem jābūt ierīkoti un uzturēti, ievērojot šādas prasības:

- telpu grīdas ir stabilas, tās nedrīkst būt slidenas, ar bīstamiem izciļņiem, caurumiem vai slīpumiem, kas var apdraudēt nodarbināto drošību un veselību (šādu prasību mērķis ir samazināt pakļūšanas un aizķeršanās risku, kā arī nodrošināt drošu un ērtu priekšmetu un pacientu pārvadāšanu);
- darba vietās ir pietiekama siltumizolācija, ņemot vērā veicamā darba raksturu un nodarbināto fizisko slodzi;
- grīdas, sienas un griesti telpās ir ērti tīrāmi un kopjami atbilstoši higiēnas prasībām (īpaši svarīgi tas ir operāciju zālēs, pārsienamajās telpās, reanimācijas nodaļās u. c. telpās, kurās jānodrošina telpu regulāra tīrīšana, lai pacienti netiktu papildus inficēti ārstniecības iestādēs);
- caurspīdīgas vai caurredzamas sienas (īpaši vienlaidu stikla šķērssienas darba telpās un satiksmes ceļu tuvumā) ir skaidri iezīmētas, izgatavotas no droša materiāla vai norobežotas tā, lai pasargātu nodarbinātos no uzgrūšanās sienām vai no savainojumiem, sienai sagrūstot (šādi piemēri biežāk ir raksturīgi biroju telpās, intensīvās terapijas nodaļās u. c. Vēlams šādas vietas acu augstumā apzīmēt ar krāsainu svītru; dažos uzņēmumos tiek izvietots uzņēmuma logo);
- ir veikti pasākumi, lai novērstu darbu veikšanu vai nodarbināto nokļūšanu uz jumtiem, kas izgatavoti no nepietiekami izturīgiem materiāliem vai citādi var apdraudēt nodarbināto drošību un veselību, ja vien netiek sagādāts aprīkojums, kas ļauj darbu veikt droši.

Durvis un vārti

MK 359 nosaka, ka durvis un vārtus projektē, ierīko un uztur, ievērojot šādas prasības:

- durvju un vārtu izvietojumu, skaitu un izmērus, kā arī lietotos materiālus nosaka telpu īpatnības un izmantojums;
- caurredzamās durvis ir marķētas labi redzamā augstumā, piemēram, stikla durvis acu augstumā apzīmē ar krāsainu punktu; dažos uzņēmumos šādās vietās tiek izvietots uzņēmuma logo;
- virpuļdurvis un vārtiņi ir caurspīdīgi vai ar caurredzamiem elementiem;
- durvju un vārtu caurredzamās vai caurspīdīgās daļas, kuras nav no izturīga materiāla vai citādā veidā var radīt risku gūt savainojumus vai traumas, ir aizsargātas no izsišanas;

- bīdāmās durvis ir apgādātas ar drošības ierīci, kas novērš to izslīdēšanu no vadotnēm un apgāšanos;
- durvis un vārti, kas veras uz augšu, ir apgādāti ar mehānismu, kas novērš to krišanu lejup;
- durvis, kas veras uz evakuācijas ceļiem un izejām, ir apzīmētas ar drošības zīmēm un jebkurā brīdī bez palīdzības atveramas no iekšpuses;
- gājēju durvis ir iekārtotas transportlīdzekļu vārtu tuvumā, ja nav iespējams nodrošināt gājēju plūsmu caur tiem;
- gājēju durvis ir skaidri apzīmētas un nav aizsprostotas;
- mehānisko durvju un vārtu darbība neapdraud nodarbinātos, durvis un vārti ir aprīkoti ar viegli pamanāmām un aizsniedzamām avārijas atslēgšanas ierīcēm, kas ļauj tos atvērt, ja enerģijas piegādes trūkuma dēļ durvis un vārti neatveras automātiski;
- transportlīdzekļu vārti no iekšpuses ir apzīmēti ar signālkršojumu (dzeltens / melns vai sarkans / balts);
- evakuācijas durvis nedrīkst būt bīdāmās durvis vai virpuļdurvis.

### Satiksmes ceļi

MK 359 nosaka, ka satiksmes ceļus projektē, ierīko un uztur, ievērojot šādas prasības:

- satiksmes ceļi ir izvietoti tā, lai gājējiem un transportlīdzekļiem nodrošinātu ērtu un drošu pieeju ceļiem, kā arī neradītu draudus nodarbinātajiem, kuri strādā šo satiksmes ceļu tuvumā (piemēram, rūpīgi jāpārdomā kustības organizācija pie slimnīcu uzņemšanas nodaļām, kur iespējama gan aktīva medicīniskā un privātā transporta kustība, gan medicīniskā personāla kustība, gan pacientu plūsma);
- gājēju ceļi un satiksmes ceļi atbilst maksimāli iespējamam lietotāju skaitam (piemēram, vai pa satiksmes ceļiem pārvietosies tikai viena autotransporta vienība vienā virzienā un dažī gājēji, vai satiksme notiks abos virzienos un būs daudzi gājēji, t. sk. arī pacienti un viņu viesi);
- ja satiksmes ceļu izmanto gan transportlīdzekļi, gan gājēji, jābūt ierīkoti gājēju ceļiem vai atstātai drošības joslai gājējiem, nodrošinot arī drošu pieeju durvīm vai vārtiem, gājēju ejām, gaitenīem un kāpņu telpām;
- satiksmes ceļi ir skaidri norādīti un apzīmēti;
- ja darba vietās ir bīstamas zonas, kurās darba īpatnību dēļ pastāv risks nodarbinātajiem nokrist vai tikt savainotiem ar krītošiem priekšmetiem, šīs vietas ir apgādātas ar ierīcēm, kas novērš nodarbināto neatļautu iekļūšanu šajās zonās;
- nodarbinātie, kuri strādā bīstamajās zonās, ir nodrošināti ar kolektīvajiem vai individuālajiem aizsardzības līdzekļiem;
- bīstamās zonas ir skaidri norādītas un apzīmētas ar drošības zīmēm atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām drošības zīmju lietošanā.

Dažādiem gadījumiem, piemēram daudznozaru slimnīcu teritorijās, ieteicami šādi kustības ceļu un atstatumu izmēri:

- ceļi, kas domāti tikai gājējiem – minimālais platumš vismaz 1 m;
- ceļi, kas domāti tikai transportam:
  - o ja ceļš paredzēts vienvirziena kustībai, minimālo ceļa platumu nosaka, transporta līdzekļa platumam pieskaitot vienu metru,
  - o divvirzietu kustībai ceļa minimālo platumu aprēķina, diviem transporta līdzekļu platumiem, pieskaitot 1,40 m;
- satiksmes ceļa (kas paredzēts transporta kustībai) minimālajam augstumam jābūt par 30 cm lielākam nekā transporta līdzeklim;
- 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 platumš, kam pieskaitīti vēl 2 m (pa 1 m katrā pusē). Ja transporta un gājēju kustība notiek vienā virzienā, minimālo platumu nosaka, transporta līdzekļa 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 jāieziņo, ņemot vērā vislielāko transporta līdzekļu pagrieziena rādītājus;
- 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 pāredzamiem, izvairoties no taisniem leņķiem. Tādējādi 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 pretim durvīm;
- gājēju piekļūšanai aplveida transporta līdzekļu ceļiem jābūt ierobežotai, izmantojot barjeras, uz kurām ir aizlieguma zīmes.

#### Sadzīves un atpūtas telpas

Sadzīves un atpūtas telpas, kā arī prasības tualetēm, dušām un ģērbtuvēm nosaka MK 359.

Atpūtas telpu skaitam ir jāatbilst darba īpatnībām un nodarbināto skaitam, vai arī darbs jāplāno tā, lai vienlaicīgi ērti atpūsties un paēst varētu adekvāts nodarbināto skaits (piemēram, noteikt darba pārtraukumus dažādos laikos dažādu struktūrvienību darbiniekiem). Ieteicams, lai atpūtas telpa atrastos tuvu darba vietai, lai darbiniekiem nelabvēlīgos laika apstākļos nav jāiet ārā. Telpām ir jābūt ērtām, piemērotām darba videi (piemēram, ja darbs tiek veikts ārā, tad jānodrošina, lai pārtraukumos darbiniekiem ir iespējams sasildīties, bet ja darbs tiek veikts trokšņainā vidē, tad atpūtas telpām ir jābūt klusām). Ja telpā darbinieki arī ēd, tad atkarībā no darbinieku skaita ir jānodrošina pietiekams skaits galdu un krēslu ar atzveltnēm, kur varētu ērti paēst. Telpām ir jābūt lielākām, ja tajā ir nodrošināta arī mikroviļņu krāsns un ledusskapis, jo nepieciešama vieta, kur ērti pārvietoties. Ja darba īpatnību (piemēram, darbs ārā ļoti nelabvēlīgos laika apstākļos, lielā salā neatliekamās medicīniskās palīdzības medicīniskajam personālam) dēļ ir nepieciešami bieži un regulāri pārtraukumi, bet atpūtas telpas nav iekārtotas, darba devējam ir jānodrošina citas telpas, kurās nodarbinātie var uzturēties pārtraukumu laikā.

Ģērbtuves un slēdzamus skapīšus projektē, ierīko un uztur, ievērojot šādas prasības:

- ģērbtuves ierīko, ja darba procesā ir paredzēta speciāla darba apģērba valkāšana un veselības vai piekļāvības apsvērumu dēļ tās ir nepieciešamas;
- ģērbtuves ir viegli pieejamas (piemēram, lai nodrošinātu personīgo mantu drošību, telpas darba laikā tiek slēgtas, tāpēc ir svarīgi zināt, kur tiek glabātas atslēgas), pietiekami plašas (lai var ērti pārģērbties, uzglabāt netīros apģērbus, izžāvēt slapju apģērbu, apavus u. c.), aprīkotas ar sēdekļiem un aizslēdzamiem skapīšiem;
- nodrošina atsevišķas ģērbtuves vīriešiem un sievietēm vai, ja tas nav iespējams, nodrošina ģērbtuves lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm;
- ja darba apstākļi saistīti ar kaitīgu vielu, kā arī mitruma un netīrumu iedarbību, nodrošina personīgā un darba apģērba glabāšanu atsevišķos skapīšos;
- personīgā un darba apģērba skapīšos nodrošina gaisa apmaiņu vai ventilāciju, ja to ir noteicis darba devējs vai nodarbināto uzticības personas;
- ja ģērbtuves nav ierīkotas, katram nodarbinātajam nodrošina atsevišķu (aizslēdzamu) vietu personīgā apģērba un mantu glabāšanai.

Dušas, izlietnes un tualetes projektē, ierīko un uztur, ievērojot šādas prasības:

- dušas telpu ierīko, ņemot vērā veicamā darba raksturu vai ja to ir noteicis darba devējs vai nodarbināto uzticības personas. Ja iespējams, dušas telpas ierīko atsevišķi vīriešiem un sievietēm. Ja tas nav iespējams, nodrošina dušas telpu lietošanu atsevišķi vīriešiem un sievietēm;
- dušas telpas ir pietiekami plašas, lai tās atbilstoši higiēnas prasībām varētu lietot, netraucējot citiem;
- dušas ir nodrošinātas ar nepārtrauktu karstā un aukstā ūdens padevi;
- ja dušas nav ierīkotas, darba telpu un ģērbtuvju tuvumā ierīko piemērotas izlietnes ar nepārtrauktu karstā un aukstā ūdens padevi;
- izlietnes, ja nepieciešams, ir norobežotas vai atsevišķi lietojamas vīriešiem un sievietēm;
- ja dušas telpas vai izlietnes ir ierīkotas atsevišķi no ģērbtuvēm, nodrošina ērtu nokļūšanu no vienām telpām citās telpās;
- tualetu un izlietņu skaits ir pietiekams, ņemot vērā nodarbināto skaitu. Attiecīgajās telpās ir nepieciešamie personīgās higiēnas līdzekļi (tualetes papīrs, ziepes, dvieļi vai roku nosusināšanas ierīces);
- tualetes un izlietnes ir ierīkotas tuvu darba un atpūtas telpām, ģērbtuvēm un dušas telpām;
- tualetēs un dušās ir ierīkota ventilācija un nodrošināta tās darbība;
- ir atsevišķas vīriešu un sieviešu tualetes vai nodrošināta to atsevišķa lietošana, kā arī, ja nepieciešams, ierīkota atsevišķa kabīne invalīdiem.

#### Smēķēšana darba vietā

Tā kā smēķēšana spēj izraisīt ugunsgrēkus, tā pieļaujama tikai ugunsdrošā vietā.

Cigarešu dūmi satur vairāk nekā 4000 vielas, 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, bez tam tā sastāda aptuveni 85% no visiem dūmiem, kas veidojas telpās.

Lai nodrošinātu, ka darbinieki darba vietā nebūtu pakļauti minēto kaitīgo vielu iedarbībai (t. sk. pasīvajai smēķēšanai), LR likumā "Par tabakas izstrādājumu realizācijas, reklāmas un lietošanas ierobežošanu" (pieņemts 18.12.1996. – likuma nosaukums 14.10.1999. likuma redakcijā), noteikts, ka darba devēja pienākums ir nodrošināt darbiniekam-nesmēķētājam ar tabakas dūmiem nepiesārņotu darba telpu. Darbiniekam, kurš nesmēķē, ir tiesības atteikties strādāt darba telpā, kur citi darbinieki smēķē. Šādu atteikumu nedrīkst uzskatīt par darba disciplīnas 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 534 vietas smēķēšanai projektē tādas, lai mazinātu pasīvās smēķēšanas risku nesmēķētājiem. Šādas vietas jāapzīmē ar rīkojuma zīmi Nr. 11.11. "Smēķēšanas vieta" atbilstoši Latvijas standartam LVS 446:2003 "Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums" un jāaprīko ar vietējo ventilāciju.



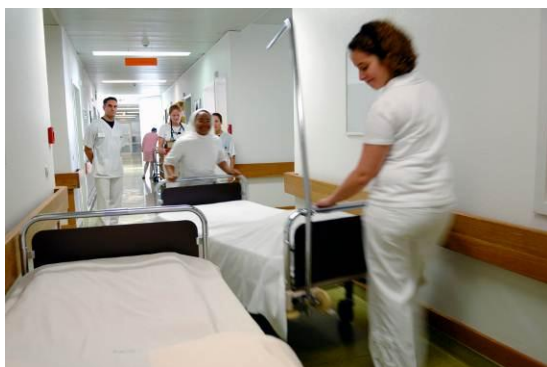
Zīme Nr. 11.11. Smēķēšanas vieta.

## TEHNISKĀS PRASĪBAS VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES DARBIEM

### Tīrība un kārtība

Liels skaits nodarbināto savā darba vietā gūst savainojumus un traumas paslīdot, aizķeroties vai pakrītot. No vienas puses pašu nodarbināto pienākumos ietilpst ikdienā uzturēt savu darba vietu kārtībā, tomēr bieži ir grūti novilkt robežu, 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, nodarbinātajam gūstot savainojumu.

Paklupšanu visbiežāk izraisa pārvietošanās virsmas nelīdzenais segums, pakāpieni, ar dažādām lietām pārblīvētas ejas vai uz grīdas novietotas kādas lietas, kas nav labi pamanāmas. Kā piemēru var minēt kruķus, pacientu ratiņus, sistēmu statīvus, kas tiek atstāti ejās vai gaitenīšos.



### Nepareizi iekārtota darba vieta.

Gaitenī atstāta pārvietojamā gulta traucē pārvietot citus priekšmetus, radot nelaimes gadījumu risku, kas būtiski palielinās, ja darbiniece pārvietojas atmuģuriski.

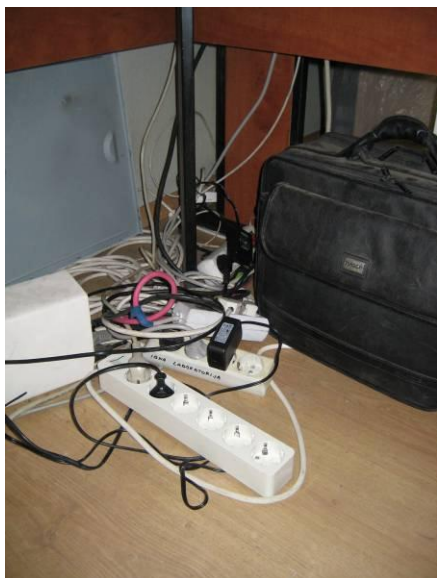
Paslīdēšanu veicina uz pārvietošanās virsmas esošas vielas, kas atrodas šķidrā agregātstāvoklī (piemēram, izlijis šķidrums, slapja, tikko mazgāta grīda) vai cietā agregātstāvoklī (piemēram, putekļu kārtas, plastmasas iepakojums u. c.). Šīm vielām, saskaroties ar apavu zoli, pazūd tiešais kontakts ar grīdas virsmu, un cilvēks var zaudēt līdzsvaru, paslīdēt un nokrist, gūstot savainojumu. Virsmas seguma regulāra uzkopšana un apavu ar neslīdošām zolēm izvēle ir galvenie riska mazināšanas preventīvie pasākumi.

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 virsmām nedrīkst būt bīstami izciļņi, caurumi vai slīpums; virsmām ir jābūt stabilām un neslīdošām. To var novērst, veicot šādus pasākumus: izlīdzinot grīdas virsmu, ja tā ir grumbuļaina, nelīdzena; dubļainas platības veselības aprūpes iestāžu teritorijās nokļājot ar akmeņu kārtu; apledojošus celiņus starp korpusiem nokaisot ar smiltīm, elektroinstalācijas kabeļus cenšoties izvietot zem pārvietošanās virsmas vai speciālos kabeļu tuneļos.

Lai nodrošinātu tīrību un kārtību darba vietās, nepieciešams:

- plānot palīglīdzekļu (piemēram, statīvu, ratiņu u. c.) uzglabāšanu darba vietā tā, lai tie netraucētu darba procesu (piemēram, nebūtu novietoti priekšā elektrosadales skapjiem un ugunsdzēsības aparātiem) un būtu iespējams brīvi pārvietoties;
- savlaicīgi savākt darba vietā atrodošos atkritumus vai nevajadzīgās lietas un novietot tās tām paredzētajās vietās;
- plānot darba gaitu tā, lai darba vietā visu laiku valdītu tīrība un kārtība (piemēram, izlijušo šķidrumu nekavējoties savākt);
- pēc iespējas tuvāk darba vietai novietot darbam nepieciešamos materiālus, lai darba procesā tie nebūtu jāpārvieto lielākos attālumos;
- izvairīties no steigas un pārāk liela darba apjoma (laika trūkuma dēļ bieži uzreiz netiek veikti nepieciešamie palīgdarbi, piemēram, netiek izmesti izlietotie materiāli, savās vietās novietoti palīglīdzekļi u. c.).

Vēl no darba aizsardzības viedokļa jāatceras, ka nesakārtoti elektrības vadi un kabeļi telpās rada nelaiemes gadījumu risku (pakļupšana, aizķeršanās), kā arī apgrūtina veikt uzkopšanas darbus. Veselības aprūpes iestādēs ieteicams kontaktligzdas izvietot uz grīdas vai pie griestiem, lai novērstu, ka cilvēku pārvietošanās ceļos atrodas vadi un kabeļi.



#### Nepareizi iekārtota darba vieta.

Vadi un kabeļi darba vietā zem galda nav sakārtoti. Šajā konkrētajā gadījumā tie nerada pakļupšanas un aizķeršanās risku, bet apgrūtina veikt telpu uzkopšanu. Papildus tam nodarbinātajam nav iespējams strādāt ērtā pozā, jo vietā, kur jānovieto pēdas, uz grīdas atrodas vadi un pagarinātāji. Pastāv arī elektrotraumu risks.

#### Darbs ar darba aprīkojumu un medicīnas ierīcēm

Augstais nelaiemes gadījumu risks veselības un sociālās aprūpes nozarē ir saistīts ar darba aprīkojuma izmantošanu. Prasības darba aprīkojumam, kas tiek izmantots veselības un sociālās aprūpes nozares uzņēmumos, reglamentē vairāki normatīvie akti. Starp svarīgākajiem minami MK 526, MK 195 un MK 581.

Ar medicīniskajām ierīcēm saprot instrumentus, aparātus, iekārtas, materiālus vai citus priekšmetus, kurus lieto atsevišķi vai kopā ar kādām citām ierīcēm, ieskaitot programmatūru, kas vajadzīga, lai personas varētu izmantot ierīces, kā to paredzējis ražotājs, lai diagnosticētu, novērstu, novērotu, ārstētu vai atvieglotu slimības, diagnosticētu, novērotu, ārstētu, atvieglotu vai kompensētu traumas vai fiziskus trūkumus, pētītu, aizstātu vai pārveidotu personas organisma uzbūvi vai fizioloģiskus procesus, kontrolētu dzimstību, un kas paredzēto iedarbību uz personām nepanāk ar farmakoloģiskiem, imunoloģiskiem un metaboliskiem līdzekļiem, bet kurām šādi līdzekļi var palīdzēt. Priekšmeti, kuri nav medicīniskas ierīces, bet kurus ražotājs īpaši paredzējis lietošanai kopā ar kādu medicīnisko ierīci, nodrošinot to, ka šo ierīci lieto atbilstoši ierīces ražotāja paredzētajam mērķim, MK 581 izpratnē ir uzskatāmi par medicīniskajām ierīcēm. Medicīniskās ierīces izstrādā un izgatavo tā, lai, lietojot paredzētajam mērķim atbilstoši ražotāja noteiktajām lietošanas instrukcijām, tās neradītu kaitējumu pacientu, lietotāju un trešo personu veselībai un dzīvībai.

Medicīniskās ierīces (izņemot medicīniskās ierīces, ko lieto *in vitro* diagnostikā) iedala klasēs: I, IIa, IIb un III. Klases nosaka atbilstoši MK 581 1. pielikumam. Medicīniskās ierīces lietošanas ilgumu iedala īslaicīgā (parasti paredzēta nepārtrauktai lietošanai, kas ilgst mazāk par 60 minūtēm), īstermiņa (parasti paredzēta nepārtrauktai lietošanai, kas nav ilgāka par 30 dienām) un ilgtermiņa (parasti paredzēta nepārtrauktai lietošanai, kas ir ilgāka par 30 dienām).

Iegādājoties jaunas veselības un sociālās aprūpes nozares iekārtas, pircējam jāseko, lai:

- iekārta būtu marķēta ar atbilstošas formas CE zīmi, kas apliecina iekārtas atbilstību Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 17. maija direktīvai 2006/42/EK par mašīnām (ar kuru groza Direktīvu 95/16/EK (pārstrādāšana));
- iekārtai būtu pievienota ražotāja, viņa pilnvarotā pārstāvja vai importētāja izsniegta atbilstības deklarācija, kas attiecas uz konkrēto mašīnu;

- iekārtai līdzīgi būtu ražotāja sastādīta instrukcija valsts valodā, kurā jābūt iekārtas lietošanas aprakstam, norādēm par apskates un tehniskās apkopes veidiem un biežumu, kas nepieciešams drošības nodrošināšanai, un daudzi citi jautājumi, kas būtiski gan iekārtas montāžai, gan darbināšanai, gan uzturēšanai.

Ražotājam ir jāsniedz medicīnisko ierīču lietotājiem, pacientiem un trešajām personām informāciju par:

- ražotāju (nosaukumu un adresi);
- medicīniskās ierīces drošu lietošanu, īpaši ņemot vērā paredzamo lietotāju zināšanas un sagatavotību (šo informāciju ietver medicīniskās ierīces lietošanas instrukcijā vai izvietojumā uz medicīniskās ierīces etiķetes).

Informācijai par medicīnisko ierīču drošu lietošanu jābūt norādītai uz medicīniskās ierīces vai uz katras tās vienības iesaiņojuma, vai arī uz tās tirdzniecības iesaiņojuma. Ja katru atsevišķu medicīnisko ierīci iesaiņojot nav iespējams, minēto informāciju pievieno vairākām medicīniskajām ierīcēm bukleta veidā vai citādi, ievērojot šādas informācijas sniegšanas mērķi. Lietošanas instrukcija ir katras medicīniskās ierīces iesaiņojumā, izņemot šo mazo iekārtu gadījumu. Lietošanas instrukcijas nav nepieciešamas I un IIa klases medicīniskajām ierīcēm, ja neprofesionālais mērķis, kam medicīniskā ierīce paredzēta, ir saprotams arī bez tās. Lietošanas instrukcijā ietvertā informācija var būt papīra formā vai elektroniskā formā un sastāvēt no simboliem, ja tie (tāpat kā lietotās identifikācijas krāsas) atbilst piemērojamiem standartiem, kas atzīti Latvijas Republikā un Eiropas Savienībā. Ja ar medicīniskajām ierīcēm saistītā jomā nav piemērojamo standartu, simbolus un krāsas izskaidro medicīniskās ierīces lietošanas instrukcijā vai citā medicīniskai ierīcei pievienotā dokumentā.

*Uzmanību!*

*Pirms medicīniskās ierīces lietošanas uzsākšanas rūpīgi iepazīstieties ar ražotāja sastādītās instrukcijas saturu. Ja tādas nav – pieprasiet piegādātājam vai pārdevējam!*

Saskaņā ar MK 581 medicīnisko ierīču ekspluatācijas sistēma ietver:

- medicīnisko ierīču izvēles, savietojamības (ar ekspluatācijā esošajām medicīniskajām ierīcēm), iegādes, uzstādīšanas, palaišanas, lietošanas, ierīču testēšanas, kalibrēšanas, metroloģijas prasību, tehniskā servisa garantijas, kā arī ekspluatācijas drošības iekšējo un ārējo uzraudzību;
- lietotāja un tehniskā servisa speciālistu darbības un apmācību pasākumus (lai nodrošinātu lietotāju un trešo personu drošību un tiesību aizsardzību, saņemot veselības aprūpes vai citu pakalpojumu, kurā izmanto medicīnisko ierīci);
- drošu un apkārtējai videi nekaitīgu medicīnisko ierīču utilizāciju.

Medicīnisko ierīču ekspluatācijas sistēmu veido iestādes, kuras pakalpojuma sniegšanā izmanto vairāk nekā 30 medicīniskās ierīces. Medicīnisko ierīču tehnisko uzraudzību veic institūcija, kas akreditēta sabiedrībā ar ierobežotu atbildību "Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs" saskaņā ar standartu LVS ISO/IEC 17020:2005 "Galvenie kritēriji dažāda veida institūcijām, kas veic inspicēšanu" un par kuru Ekonomikas ministrija ir publicējusi paziņojumu laikrakstā "Latvijas Vēstnesis" (informācija par akreditētajām institūcijām pieejama [www.latak.lv](http://www.latak.lv) – turpmāk tekstā minētas tā tehniskās uzraudzības institūcijas).

Atbilstoši MK 581, medicīniskās ierīces iedala drošības grupās:

1. grupa – augsta iespējamā tehniskā riska iekārtas, kuru lietošanas laikā riska faktori (elektriskā strāva, starojums, mehāniskā un cita veida enerģija, bioloģiskie, ķīmiskie, vides un citi faktori vai kļūdas dozēšanas sistēmās) var tieši un būtiski ietekmēt pacienta, lietotāja vai trešās personas veselību vai apdraudēt minēto personu dzīvību, vai nodarīt kaitējumu mantai;
2. grupa – vidēja iespējamā tehniskā riska iekārtas, kuras darbojas, izmantojot elektrisko vai cita veida enerģiju, un tādējādi ir klasificējamas kā aktīvas medicīniskās ierīces vai ierīces ar mērīšanas funkciju;
3. grupa – zema iespējamā tehniskā riska iekārtas – visas iekārtas, kuras nav iekļautas pirmajās divās grupās.



Medicīnisko ierīču sadalījums pa drošības grupām:

- 1. drošības grupā ietilpst:
  - anestēzijas inhalācijas narkozes iekārtas,
  - elpināšanas iekārtas (izņemot ar roku darbināmās iekārtas),
  - medicīnisko gāzu padeves centralizētās sistēmas,
  - ārējās sirds stimulācijas iekārtas,
  - defibrilatori,
  - medicīniskās elektrošoka iekārtas,
  - elektronarkozes (elektromiega) iekārtas,
  - lāzerķirurģiskās un lāzerterapijas iekārtas,
  - fotokoagulācijas iekārtas,
  - augstfrekvences elektroķirurģiskās iekārtas,
  - kriokirurģijas iekārtas,
  - litotripsijas iekārtas,
  - mākslīgās asinsrites iekārtas,
  - hipotermijas iekārtas,
  - barokameras un citas iekārtas paaugstināta vai intermitējoša spiediena lietošanai vairāk nekā pusei ķermeņa,
  - neiromiostimulācijas iekārtas (ārstnieciskās un diagnostiskās),
  - augstspiediena injekciju iekārtas,
  - infūzijas un perfūzijas sūkņi,
  - intrakardiālu izmeklējumu iekārtas (fonokardiogrāfijas, EKG un citiem intrakardiāliem izmeklējumiem),
  - sterilizācijas un dezinfekcijas iekārtas ar paaugstinātu spiedienu (stacionārās iekārtas, tajā skaitā autoklāvi),
  - elektroapsildāmas gultas un citas sildierīces visam ķermenim,
  - inkubatori (stacionārie un pārvietojamie),
  - dialīzes iekārtas,
  - rentgendiagnostikas iekārtas,
  - datortomogrāfijas iekārtas,
  - angiogrāfijas iekārtas,
  - mammogrāfijas iekārtas;
  - citas rentgeniekārtas (tajā skaitā osteodensitometri),
  - lineārie paātrinātāji (distances vai ārējās apstarošanas iekārtas),
  - brahiterapijas iekārtas,
  - citas ārstnieciskās iekārtas jonizējoša starojuma vai radioaktīvu vielu lietošanai,
  - magnētiskās rezonanses iekārtas,
  - citas ārstnieciskās un diagnostiskās multimodulārās iekārtas, kuru sastāvā ir kāds modulis, kurš darbojas kā šī augstāk minētās medicīniskās ierīces, un citas medicīniskās ierīces, ja ražotāja vai atbilstības novērtēšanas dokumentos konkrētā medicīniskā ierīce ir šādi kvalificēta;
- 2. drošības grupā ietilpst:
  - zobārstniecības iekārtas (ja ražotāja dokumentos tās nav kvalificētas kā 1. drošības grupas ierīces),
  - fizikālās terapijas iekārtas, kas nav 1. drošības grupas ierīces,
  - apstarošanas iekārtas (ultravioletā, infrasarkanā un cita starojuma) ar lokālu iedarbību,
  - endoskopijas iekārtas,
  - pacientu monitori,
  - elektrokardiogrāfi,
  - funkcionālās diagnostikas iekārtas,
  - sterilizācijas un dezinfekcijas iekārtas (mazgabarīta iekārtas, tajā skaitā autoklāvi),
  - medicīniskās aukstumiekārtas, tajā skaitā speciālie medicīniskie ledusskapji,
  - *in vitro* diagnostikas analizatori,
  - oftalmoloģiskās iekārtas, ja tās nav 1. drošības grupas ierīces,

- tehniskie palīg līdzekļi (elektromehāniskie un ar mērierīcēm aprīkoti palīg līdzekļi),
  - jebkuras citas aktīvas ārstnieciskas un diagnostikas medicīniskās ierīces, ja tās nav iekļautas 1. drošības grupā,
  - medicīnas mērierīces (enerģētiski darbināmās mērierīces),
  - augstfrekvences elektroterapijas iekārtas,
  - transfuzioloģijas iekārtas,
  - hidrokolonterapijas ierīces,
  - elektroencefalogrāfijas iekārtas,
  - magnētiskās un ultraskaņas asinsplūsmas izmeklējumu ierīces,
  - apstarošanas ierīces visa ķermeņa apstarošanai (ultravioletā, infrasarkanā, kvantu, magneto un cita starojuma); 2.21. ultraskaņas ārstnieciskās un diagnostiskās iekārtas (tajā skaitā ultraskaņas osteodensitometri);
- 3. drošības grupā ietilpst visas citas medicīniskās ierīces, kuras nav iekļautas 1. un 2. drošības grupā.

Atbilstoši ražotāja noteiktajai medicīniskās ierīces drošības grupai, visām iestādē reģistrētajām 1. un 2. drošības grupas medicīniskajām ierīcēm ne retāk kā reizi gadā nodrošina elektrodrošības pārbaudes, ko veic paziņota akreditēta tehniskās novērtēšanas iestāde, ja vien medicīniskās ierīces ražotājs nav norādījis citādi. Kārtējās elektrodrošības pārbaudes protokola numuru, tehniskās uzraudzības iestādes atzinumu par sešu mēnešu periodu un informāciju par nākamās pārbaudes laiku medicīniskās ierīces īpašnieks vai turētājs elektroniski nodod Veselības inspekcijai. Šo nosacījumu var nepiemērot iestādēs, kurām 1. un 2. drošības grupas ierīču skaits nepārsniedz 10. Medicīniskās ierīces īpašnieks vai turētājs nodrošina medicīniskās ierīces ārpuskārtas elektrodrošības un metroloģisko pārbaudi, funkciju atbilstības testēšanu un kalibrēšanu pēc ierīces remonta vai ražotāja veiktas vai sankcionētas ierīces modernizācijas, ievērojot 21 dienas dīkstāves termiņu. Medicīniskās ierīces valdītājs vai turētājs nodrošina konkrēto medicīnisko ierīču lietotāju un par medicīniskajām ierīcēm iecelto atbildīgo amatpersonu tālākapmācību nepieciešamajā apjomā un kvalitātē. Tehniskās uzraudzības iestāde, īstenojot medicīnisko ierīču ekspluatācijas kārtības uzraudzību iestādēs, kuras pakalpojumu sniegšanā izmanto medicīniskās ierīces, izlases kārtībā bez atlīdzības izdara nejaušas medicīniskās ierīces drošības un ierīču funkciju atbilstības testēšanas kvalitātes kontroles pārbaudes un mērījumus. Medicīniskās ierīces valdītājam vai turētājam pēc medicīniskās ierīces remonta šaubu vai neskaidrību gadījumos attiecībā uz tās garantēti drošu darbību ir tiesības uzaicināt ekspertus ierīces funkciju parametru atbilstības pārtestēšanai.

### Darbs ar datoru

Svarīgākās tehniskās prasības darba vietai pie datora nosaka MK 343. Jāatceras, ka daudzas modernas medicīniskās iekārtas ir aprīkotas ar monitoriem, kā arī datu apstrādē tiek izmantoti datori, tāpēc MK 343 prasību ievērošana ir ļoti būtiska arī veselības aprūpes nozarē.



Piemērs darba vietai veselības un sociālajā aprūpē darbam pie datora.

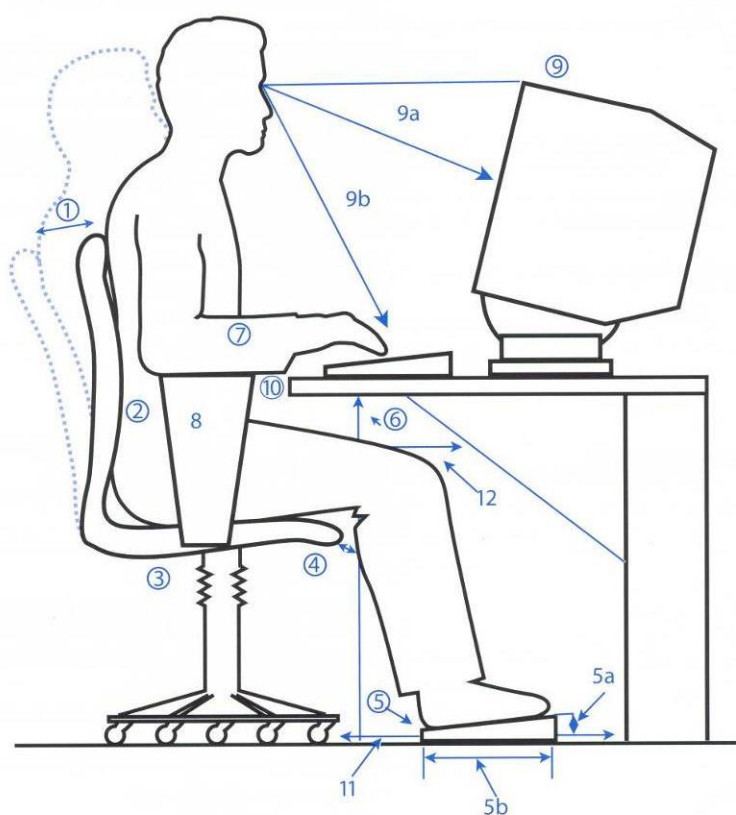
### *Uzmanību!*

*MK noteiktās darba aizsardzības prasības attiecas uz nodarbinātajiem, kuri, veicot darba pienākumus, katru darba dienu vismaz divas stundas strādā ar datoru!*

Veselības un sociālajā aprūpē ir daudzas darba vietas, kurās ir displeji, taču MK 343 uz šīm darba vietām neattiecas, piemēram, ja displejs ir mazs (mērinstrumentu, kontrolierīču ekrāns, medicīnisko iekārtu ekrāni u. c.)

MK 343 nosaka, ka darba vietai ir jābūt pietiekami lielai, lai nodarbinātais varētu ērti strādāt un viegli mainīt darba pozu, taču šobrīd neviens normatīvais akts nereglamentē skaitliskos lielumus minimālajai darba telpas platībai. Iekārtojot darba vietu, uzmanība jāpievērš telpas sienu, darba virsmu un iekārtu krāsojumam. Ieteicams izvēlēties matētu krāsu gaišos toņos, jo tā nerada atspīdumu uz ekrāna.

Ja darba vietā ar datoru strādā vairāki nodarbinātie, jābūt iespējai to pielāgot katram nodarbinātajam individuāli. Darba vietā ieteicams displeju novietot tieši pret nodarbināto, tā novēršot nevajadzīgās galvas un acu kustības un atrašanos piespiedu pozā. Ergonomiskas darba vietas iekārtojums pie datora atrodams zīmētajā attēlā tālāk.



Ergonomiskas darba vietas iekārtojums (skaidrojumu sk. tekstā).

Iekārtojot darba vietu, jāatceras, ka zem darba galda virsmas jāatstāj pietiekami liela brīva telpa (attēlā Nr. 12), lai nodarbinātais varētu viegli mainīt darba pozu, piecelties un apsēsties.

Ieteicamie parametri telpai zem darba galda virsmas:

- dziļums – vismaz 70 cm; ja telpa zem darba virsmas ir slīpa, tad vismaz 50 cm sēdoša nodarbinātā ceļu līmenī un 70 cm pēdu līmenī (attēlā Nr. 11.);
- platums – vismaz 50 cm;
- augstums – vismaz 60 cm.

Darba krēslam ir jānodrošina ērta darba poza, tas nedrīkst ierobežot nodarbinātā kustības. Tam jābūt stabilam, viegli grozāmam ap savu asi (ieteicams uz 5 riteņiem). Jāizvēlas tāds darba krēsls, kam var regulēt sēdekļa un

atzveltnes augstumu, sēdekļa dziļumu un slīpumu. Atzveltnei un sēdeklim jābūt polsterētiem un pārklātiem ar neslīdošu, neelektrizējošu un gaisa caurlaidīgu materiālu.

Krēsla atzveltnei jābalsta mugura vismaz jostas un krustu rajonā, tai jāatbilst muguras formai. Atzveltnei jābalsta mugura visā tās garumā atbilstoši mugurkaula dabiskajiem izliekumiem (attēlā Nr. 2). Optimālā variantā darba krēsla atzveltnei jānodrošina muguras atbalsts pat tad, ja nodarbinātais maina ķermeņa pozu, piemēram, noliecas uz priekšu vai atliecas atpakaļ (attēlā Nr. 1).

Pareiza krēsla sēdekļa augstuma izvēle (attēlā Nr. 3) ir ļoti svarīga, lai nodrošinātu ērtu darba pozu. Ja darba krēsls ir par augstu, tā sēdeklis var nospiest augšstilba virspusējos asinsvadus. Ja darba krēsls ir par zemu, rodas ķermeņa piespiedu darba poza: leņķis elkoņa un ceļu locītavā ir mazāks par 90°, plecu josla pacelta uz augšu, galva atliekta, jo monitors atrodas augstāk par acu līmeni. Piemērots sēdekļa augstums ir šāds: sēdekļa priekšējā mala ir paces bedres līmenī, leņķis ceļa locītavā ir lielāks par 90°, pēdas novietotas stabili uz grīdas.

Sēdekļa dziļumam ir jābūt mazākam par attālumu no gūžas locītavas līdz ceļa locītavai, bet attālumam no sēdekļa priekšējās malas līdz apakšstilbu mugurējai virsmai ceļa locītavas līmenī jāatbilst nodarbinātā plaukstu platumam (attēlā Nr. 4). Lai sēžot nenospiestu kāju virspusējos asinsvadus, ieteicami krēsli ar noapaļotu sēdekļa priekšējo malu.

Ja darba virsma ir augstāka par optimālo un nav regulējama, tai jāpiemēro krēsla augstums. Ja nodarbinātā pēdas nebalstās stabili pret grīdu, jāizmanto kāju paliktņi (attēlā Nr. 5a) ar regulējamu augstumu (0–150 mm) un slīpumu (0–20°). Kāju paliktņa virsmai (attēlā Nr. 5b) jābūt pietiekami lielai un ērtai, pārklātai ar neslidenu materiālu.

Ieteicams izvēlēties krēslus ar roku balstiem. Vispiemērotākie ir roku balsti ar regulējamu augstumu un attālumu starp balstiem, lai tos varētu pielāgot katram nodarbinātajam individuāli un atbilstoši veicamajam darbam (attēlā Nr. 7). Ja roku balsti traucē, tos var noņemt.

Darba galda virsmai jābūt maz atstarojošai un pietiekami lielai, lai uz tās varētu ērti izvietot datoru un darbam nepieciešamās iekārtas, piederumus, dokumentus utt. Galda minimālie izmēri – 1200×800 mm, optimālie – 1600×1000 mm. Lai samazinātu roku muskuļu slodzi, uz darba galda jāparedz vieta, kur atbalstīt plaukstu apakšdelmus. Galda malām un stūriem jābūt noapaļotiem, lai neradītu traumas un neērtības.

Tastatūru novieto atbilstoši nodarbinātā elkoņa līmenim (roka elkoņa locītavā saliekta 90° leņķī); plecu josla nedrīkst būt pacelta uz augšu (attēlā Nr. 7). Ieteicams izmantot galdu ar regulējamu augstumu, lai to varētu pielāgot darbam stāvus un sēdus. Priekšrocība dodama galdiem, kuriem ir atsevišķa regulējama virsma tastatūrai un pelei un atsevišķa – monitoram. Ja galda virsmas augstums nav regulējams, tas nedrīkst būt mazāks par 720 mm (attēlā Nr. 6). Šāda darba vieta jāaprīko ar regulējamu krēslu un kāju paliktņi.

Tastatūras izmēriem un formai jābūt tādai, kas ļauj strādāt ātri un efektīvi. Tai jābūt viegli pārvietojamai pa darba virsmu un stabilai lietošanas laikā, kabelim pietiekami lokanam un garam, lai tastatūru varētu novietot vajadzīgajā attālumā no displeja ekrāna. Tastatūras korpusam nedrīkst būt asas šķautnes un stūri. Simboliem uz tastatūras taustiņiem ir jābūt kontrastainiem un labi salasāmiem.

Tastatūru ieteicams novietot apmēram 45–75 cm attālumā no nodarbinātā acīm (attēlā Nr. 9b). Tastatūras priekšā nepieciešama vismaz 10 cm plata brīva vieta (attēlā Nr. 10), kur var novietot un atpūtināt plaukstu. Ieteicamais tastatūras slīpuma leņķis attiecībā pret horizontālo virsmu ir robežās no 0 līdz 25°.

Peles kabelim jābūt pietiekami garam un lokanam, lai manipulācijas ar peli varētu izdarīt brīvi un ērti. Pelei nepieciešama noteikta darba virsma, ieteicams izmantot paliktņi. To novieto pēc iespējas tuvāk tastatūrai, lai izvairītos no piespiedu darba pozas roku locītavām. Kreiļiem jāpielāgo pele, izmantojot programmējamās pogas.

Displejam jābūt viegli pagriežamam un noliecamam, lai ērti varētu noregulēt attālumu un skata leņķi no nodarbinātā acīm līdz ekrānam (attēlā leņķis starp 9 un 9a). Optimālais attālums no acīm līdz displejam ir  $60 \pm 15$  cm (attēlā Nr. 9a). Monitora augšējai malai jāatrodas acu augstumā vai nedaudz zemāk, skata leņķim jābūt  $35^\circ$  lielam (attēlā Nr. 9). Zīmju izmēriem uz ekrāna un atstarpēm starp zīmēm jābūt pietiekami lielām, viegli salasāmām no optimālā attāluma. Ieteicams izmantot vienkāršus fontus, piemēram, *Arial*, *Times New Roman*.

Monitora elektriskās barošanas sistēmai ir jānodrošina tāda attēla stabilitāte, lai nebūtu ar aci pamanāmu svārstību. Ja ekrānu lieto galvenokārt tekstu apstrādāšanai, ieteicams izmantot tumšus burtus uz gaiša fona. Attēla kontrastam un gaišumam (spilgtumam) jābūt viegli regulējamam.

Šķidro kristālu displeja (LCD – liquid crystal display) monitoriem raksturīga mazāka mirgošana un labāka attēla kvalitāte nekā parastajiem monitoriem, tādēļ, strādājot pie LCD monitora, redzes diskomforts attīstās retāk. Bez tam LCD monitori aizņem mazāk vietas uz darba virsmas, kas ir ļoti būtiski, lai ērti iekārtotu darba virsmu, ja ir mazs darba galds. LCD monitori neizstaro elektromagnētisko starojumu.

Strādājot ar portatīvo datoru, nav iespējams ievērot tos pašus ergonomiskos principus kā darba vietās ar stacionārajiem datoriem, jo portatīvie datori ir paredzēti, lai tos ērti varētu pārvietot – t. i., šī prasība ir pretrunā ar vispārpieņemtajām normām. Līdz ar to cilvēki, kas regulāri izmanto portatīvos datorus, biežāk ir pakļauti fiziskajām pārslodzēm, jo darba vietas nav ergonomiskas, it īpaši, ja darbs tiek veikts pilnīgi nepiemērotās vietās (piemēram, automašīnās, lidostās utt.). Tāpēc ieteicams portatīvo datoru neizmantot stacionārā datora vietā, ja darba pienākumu veikšanai datoru nav nepieciešams izmantot ārpus biroja.

Lai nodrošinātu iespēju ergonomiski iekārtot darba vietu pie portatīvā datora, nodarbinātajiem jānodrošina papildu iespēja pievienot atsevišķu displeju, tastatūru un "peli". Ja portatīvo datoru jālieto īpaši neērtās vietās (piemēram, turot to uz ceļiem), ieteicams ierobežot šādas lietošanas laiku līdz 15 minūtēm, pēc tam mainot darba pozū.

Ja nodarbinātais vismaz divas stundas dienā strādā pie datora, tad viņam jāveic obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 4.11. punktam.

### Darbs laboratorijās

Laboratorijas uzskatāmas par paaugstināta riska vietu slimnīcās, jo tajās ar augstu iespējamības pakāpi var atrasties dažādi materiāli, kas ir inficēti ar dažādiem bioloģiskajiem aģentiem vai satur nezināmas izcelsmes ķīmiskās vielas. Šis apgalvojums attiecas gan uz klīniskajām, gan ķīmiskajām, gan mikrobioloģiskajām, gan diagnostiskajām laboratorijām.

Svarīgākās prasības laboratorijām:

- nepiederošo personu ieejai laboratorijās jābūt ierobežotai;
- telpu uzkopšanai jālieto īpašas dezinfekcijas procedūras;
- darba galdu virsmām jābūt šķidrums neuzsūcošām, kuras viegli tīrīt;
- galdu, krēslu, grīdu, inventāra un aparatūras virsmām jābūt izturīgām pret skābēm, sārmjiem, šķīdinātājiem, dezinfekcijas līdzekļiem;
- bioloģiskie aģenti (piemēram, baktēriju kultūras) jāuzglabā drošā vietā (piemēram, seifā);
- šķidrums iesūkšana pipetē caur muti nav pieļaujama.

### Potenciāli infekciozu atkritumu apsaimniekošana

Veicot infekciozo atkritumu apsaimniekošanu, HIV, hepatīta B un C vīrusu avoti ir:

- lietoti asi priekšmeti, šļircēs, monovetes, sistēmas u. c. vienreizlietojamās iekārtas;
- neapstrādātas mikrobioloģiskās kultūras un citi laboratorijas paraugi;
- asinis un asins produkti;
- audi no patoloģijas nodaļas.

Lietotos asos priekšmetus savāc drošos konteineros, kuri novietoti tuvu darba vietai.

Drošs aso priekšmetu savākšanas konteiners ir:

- necaurdurams;
- ūdensnecaurļaidīgs;
- vienreizlietojams;
- nepieļauj šļirču izņemšanu;
- nodrošināts ar injekciju aprīkojuma izmešanai atbilstoša izmēra atveri;
- aprīkots ar rokturi drošai pārvietošanai no vienas vietas uz citu;
- aizverams;
- piemērota izmēra atkarībā no veicamo injekciju skaita vai aso priekšmetu daudzuma.

#### Drošības nolūkā:

- konteineru aizpilda ne vairāk kā par  $\frac{3}{4}$  (piecu litru kastē var ievietot aptuveni 100 lietotas šļirces, bet 10 litru kastē – 200);
- pēc piepildīšanas cieši aizver konteineru vāku, lai novērstu šļirču izkrišanu;
- pirms transportēšanas uz atkritumu iznīcināšanas vai savākšanas vietu konteineru ieteicams aizzīmogot;
- konteineru nedrīkst atvērt, iztukšot un lietot atkārtoti;
- pēc piepildīšanas konteineru novieto speciāli tam paredzētā, aizslēdzamā telpā, kur nevar piekļūt apmeklētāji un citas personas;
- konteinerā drīkst ievietot tikai injekciju aprīkojumu (nedrīkst likt kokvilnas tamponus, kompreses, tukšos medikamentus un vakcīnu flakonus vai kādus citus neasus atkritumus).

Aizliegts uzglabāt pārpildītus drošības konteinerus. Nedrīkst pārlīkt asos priekšmetus no viena konteineru citā. Asus priekšmetus nedrīkst vākt stikla traukos, polietilēna maisos un caurduramos plastmasas konteineros (piemēram, minerālūdens pudelēs), kas nav domāti asu medicīnisko atkritumu savākšanai. Klīnisko un mikrobioloģijas laboratoriju potenciāli infekciozos atkritumus (asinis, asins produkti, ekskreti, sekrēti u. tml.) pirms iznīcināšanas autoklāvā. Asinis un asins produktus, ekskretu, sekrētus jebkurā gadījumā savāc kā potenciāli inficētus atkritumus. Sev tuvāko atkritumu savākšanas punktu iespējams atrast Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas mājaslapā ([http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas\\_veidi/apsaimniekosana/atkritumu\\_veidi/?doc=6828](http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/apsaimniekosana/atkritumu_veidi/?doc=6828)).

#### Darbs veselības aprūpes iestādēs vīrusu etioloģijas zarnu infekciju laikā

Vīrusu etioloģijas akūtās zarnu infekcijas uzliesmojumi veselības aprūpes iestādēs ir īpaši bīstami, jo var pasliktināt jau tā ar slimību novājināto hospitalizēto pacientu veselības stāvokli, paildzināt hospitalizācijas laiku, aizkavēt plānveida operācijas, kā arī palielināt sekundāro nozokomiālo infekciju risku. Biežākie vīrusu etioloģijas akūtās zarnu infekcijas uzliesmojumu izraisītāji veselības aprūpes iestādēs ir norovīrusi un rotavīrusi. Iestādes personāls var inficēties ar vīrusu etioloģijas akūtām zarnu infekcijām, kā arī mehāniski pārnēsāt izraisītājus ar rokām vai priekšmetiem. Līdz ar to vīrusu etioloģijas akūtās zarnu infekcijas izplatīšanās novēršanai ievēro stingrus kontakta piesardzības pasākumus. Ja personālam novēro akūtās zarnu infekcijas simptomus (nelaba dūša, vemšana, šķidra vēdera izeja), viņus atstādina no aprūpes pienākumu pildīšanas.

Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijas vīrusu etioloģijas akūtu zarnu infekciju profilaksei stacionārās ārstniecības iestādēs nosaka cimdu lietošanu:

- vienreizlietojamus cimdus velk ikreiz, kad veicamas jebkādas darbības ar infekciozu pacientu, neatkarīgi no tā, vai manipulācija ir vai nav invazīva (ikviens kontakts ar pacientu un pacienta apkārtējo vidi);
- vienreizlietojamus cimdus maina pēc katras manipulācijas, ja, aprūpējot pacientu, bijusi saskare ar potenciāli infekciozu materiālu (fekālijas, brūces izdalījumi, strutas, krēpas u. c.);
- cimdu lietošana ir obligāta, uzkopjot telpas;
- uzreiz pēc novilkšanas cimdus izmet atkritumu tvertnē, kas atrodas izolācijas zonā;
- pirms cimdu uzvilšanas un pēc cimdu novilkšanas rokas apstrādā ar spirtu saturošu roku dezinfekcijas līdzekli.

Personas, kuras ārstē vai veic vīrusu etioloģijas akūtas zarnu infekcijas pacientu aprūpi un apkalpošanu (t. sk. ārsti, māsas, māsu palīgi, sanitāri, piederīgie), ikreiz, ieejot izolācijas zonā, uzvelk vienreizlietojamo virsvalku un cimdus, kurus pēc manipulācijām novelk un izmet speciālā atkritumu tvertnē, kas atrodas pacienta palātā. Ieejot izolācijas zonā, nedrīkst valkāt:

- rokas pulksteni;
- rokassprādzes, gredzenus (t. sk. laulības gredzenu) un citas roku rotaslietas;
- apģērbu ar garām piedurknēm;
- garus nagus (arī lakotus un mākslīgos).

Izolācijas zonā personālam un apmeklētājiem aizliegts lietot mobilo tālruni.

Aprūpējot pacientu, aizliegts:

- ieiēt palātā, neuzvelkot virsvalku vai priekšautu un nenovilkt to pēc tās atstāšanas;
- dot pacientam rokās slimības vēsturi vai citus personālam piederošus priekšmetus;
- novietot pacienta gultā slimības vēsturi, rentgenuzņēmumus, citus dokumentus, kā arī priekšmetus, kas nepieder pacientam un kas tiks izmantoti saskarē ar citiem pacientiem vai ārstniecības un aprūpes personālu;
- bez vajadzības pieskarties pacienta gultai;
- bez vajadzības ieiēt izolācijas palātā.

#### Smagumu (t. sk. pacientu) pārvietošana

Daudziem veselības aprūpes darbiniekiem ir jāpārvieto smagumi:

- pacienti, kuri var būt ļoti atšķirīgi pēc savas masas, spējas palīdzēt, kā arī pēc kustību ierobežojama;
- iekārtas (piemēram, pārvietojamie rentgenaparāti, ultrasonogrāfi u. c.);
- citi priekšmeti (piemēram, katli ar pārtiku, ratiņi ar uzkopšanas līdzekļiem u. c.).

Lai izvairītos no muguras bojājumiem, nodarbinātajiem jāievēro vairāki smagumu pārvietošanas principi:

- iespēju robežās vienmēr izmantot tehniskos palīglīdzekļus;
- iespēju robežās vienmēr celt smagumus ar taisnu muguru;
- ceļot smagumus, maksimāli izmantot kāju un gurnu muskuļus;
- pirms celšanas sasprindzināt muguras un vēdera muskuļus;
- izvairīties no ķermeņa pagriešanas;
- pārvietojamo objektu turēt tuvu ķermenim;
- visu darīt lēnām, bez straujām kustībām;
- ja pacients vai priekšmets slīd no rokām ārā, tad lēnām ļaut noslīdēt līdz zemei, nevis ar visiem spēkiem mēģināt noturēt objektu rokās;
- nekad nevajag celt neko smagu tūlīt pēc tam, kad ir ilgstoši sēdēts;
- ja pacientam ir atšķirīgi spēcīgas abas ķermeņa puses (piemēram, insulta slimniekiem), palīdzībai vienmēr izmanto spēcīgāko pusi;
- ja tiek izmantoti palīglīdzekļi uz riteņiem, brīdī, kad tiek veikta pacienta apsēšanās vai piecelšanās, jānodrošina, lai būtu nospīestas bremzes un ratiņkrēsli vai kušete nevarētu aizbraukt.

Ja jāpaceļ pacients, tad pirms celšanas jānovērtē:


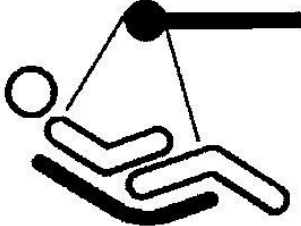
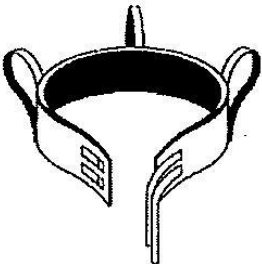


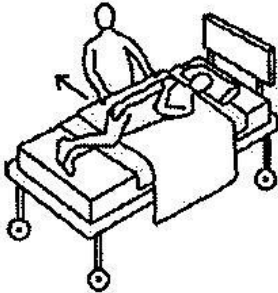
- vai pacients spēs palīdzēt pārvietoties, vai pārvietošanu veiks tikai medicīniskais personāls pats saviem spēkiem (piemēram, pacients narkozē no operāciju galda tiek pārceļts uz ratiņiem, kas vedīs pacientu uz reanimāciju – šādā situācijā pacients nespēs palīdzēt);
- kāds ir pacienta svars;
- kāda ir pacienta griba un vēlme sadarboties (ja pacients vēlas sadarboties, pārvietot viņu no gultas uz ratiņkrēslu ir daudz vieglāk nekā pacientu, kurš nevēlas sadarboties);
- kādas ir labākās pārvietošanas metodes, ņemot vērā konkrētā pacienta veselības stāvokli (piemēram, lai samazinātu slodzi pacientam uz gūžu locītavu pēc gūžas operācijas, iespējams, nepieciešami papildu mehāniskie līdzekļi).

Lai palīdzētu izvēlēties pacienta pārvietošanai piemērotāko metodi, skatīt 11.tabulu, kurā norādīti gan veicamie darbi, gan piemēri.

**11. tabula. Pacientu pārvietošana veselības un sociālās aprūpes iestādēs.**

Veicamais darbs	Piemērs
<p>Pacients pārvietojas viens – šis gadījums ir pieļaujams, ja pacients ir mobils vai jūtas stabili, ja pats lieto palīglīdzekļus (piemēram, krukšus).</p>	
<p>Pacients pārvietojas pats, bet viņam nepieciešams psiholoģisks atbalsts, tāpēc medicīniskais personāls novēro situāciju.</p>	
<p>Viens nodarbinātais pārvieto pacientu, izmantojot palīgpostu. Šo paņēmienu izmanto, ja pacients pats var stāvēt bez palīdzības vai ir nepieciešama neliela palīdzība. Metodi izmanto arī pacientu pārvietošanai no gultas uz ratiņkrēslu, no ratiņkrēsla uz tualetes podu, no mašīnas uz ratiņkrēslu un pretēji.</p>	
<p>Divi nodarbinātie palīdz pacientam piecelties – to izmanto, ja pacients pats var nostāvēt, bet viņam ir liela ķermeņa masa un viņa stabilitātei nevar uzticēties (piemēram, pacientam iespējami galvas reiboņi). Izmantojot šo celšanas paņēmienu, garākajam no palīgiem jāatrodas pacientam aiz muguras. Vienmēr jālieto palīgpostu.</p>	
<p>Pacienta pārvietošana ar staigulja palīdzību. Staigulis izmantojams tajos gadījumos, ja kāju spēks un mobilitāte ir pietiekama, bet viena no kājām ir vājāka par otru vai ārsts ir nozīmējis saudzējošu režīmu.</p>	



Veicamais darbs	Piemērs
<p>Daļēji mehānisku palīgīdzekļu izmantošana iespējama tad, ja pacients var nosēdēt uz gultas malas, viņa apziņa ir skaidra un viņš spēj adekvāti reaģēt uz norādījumiem. Palīgīdzeklis, kas paredzēts pacienta pārcelšanai, tiek izvietots vienā pusē, tāpēc īpaša uzmanība pievēršama insulta slimniekiem, kuriem vienas ķermeņa puses darbība var būt traucēta.</p>	
<p>Pilnīga mehāniskā pārvietošana izmantojama gadījumos, ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pacients var minimāli palīdzēt ar savu spēku;</li> <li>– pacients negrib sadarboties;</li> <li>– pacienta svars ir ļoti liels;</li> <li>– būtiski ir traucēta pacienta līdzsvara sajūta.</li> </ul> <p>Pie šīs grupas līdzekļiem pieder arī ratiņkrēsli, kā arī regulējamās gultas.</p>	
<p>Pacientu pārvietošanas palīgģosta jāizmanto visos gadījumos, kad pacientam nepieciešama medicīnas darbinieka palīdzība pārcelšanās laikā.</p>	
<p>Pacientu pārvietošanas dēlis, kas izmantojams gadījumos, kad pacienti pārvietojami starp divām vienā augstumā esošām virsmām, kā arī gadījumos, kad pacientam ir kāju muskuļu vājums. Nepieciešama vairāku cilvēku palīdzība. Piemērojams operāciju zālēs, radioloģijas nodaļās, intensīvās terapijas un citās nodaļās. Dēļi ar rokturiem atvieglo šī darba veikšanu.</p>	
<p>Pārvietošanas disks piemērots pacientiem, kuriem ir pietiekams spēks stāvēt, bet tiem ir grūti staigāt. Disks jānovieto zem kājām, pacientus pārvietojot no ratiņiem uz klozeta, gultas u. tml. Iespējams lietot kopā ar pārvietošanas siksnām, paladziņiem un dēļiņiem.</p>	
<p>Pacientu pārvietošana ar pārvietošanas palagu palīdzību ļauj izmainīt pozu pacientiem, kuri paši to nespēj izdarīt. Darbu veic vismaz divi medicīnas darbinieki, turklāt jāseko, lai visas virsmas ir gludas. Šo metodi iespējams izmantot arī pacientu pārvietošanai uz tāda paša augstuma citu virsmu. Vieglākos gadījumos pacientam var lūgt palīdzību, piemēram, pieturēties, pievilkties pie rokturiem utt.</p> <p>Ja jāpavirza pacients gultā uz augšu, darbs jāveic divatā, turklāt gultas virsmai jābūt līdzenai, galvgalis nedrīkst būt pacelts uz augšu, bet, ja to pieļauj pacienta</p>	

Veicamais darbs	Piemērs
veselības stāvoklis, kājgali ieteicams pacelt uz augšu. Pacientu ieteicams palūgt saliekt kājas ceļu locītavās un palīdzēt atspiežoties. Vēlams pirms tam gultu noregulēt tā, lai medicīnas darbiniekiem nebūtu jānoliecas uz leju (tātad ieteicams, lai gulta būtu elkoņu augstumā).	

Darba devējam ieteicams izvēlēties daudzfunkcionālus galdus un gultas, kas samazina nepieciešamību medicīnas darbiniekiem celt smagumus.

#### Darbs ar mikroskopu

Iekārtojot darba vietas pie mikroskopa, jāņem vērā, ka šajā darba vietā ir ļoti augstas prasības redzei (nepieciešamība to ļoti būtiski sasprindzināt), precīzām sīkām roku kustībām, kas saistītas ar mikroskopa regulēšanu, kā arī citiem ar ergonomiku saistītiem jautājumiem (piemēram, ērtam krēslam, muguras atbalstam un kāju paliktnim). Mikroskopu bieži izmanto darbinieki laboratorijās, t. sk. pētnieciskajās laboratorijās.



#### Nepareizi iekārtota darba vieta.

Darba vieta pie mikroskopa nav iekārtota ergonomiski – darbiniecei nav nodrošināts vai darbiniece neizmanto muguras balstu, kas var izraisīt sāpes mugurā.

Ergonomiski svarīgākais ir tālummaiņa (*zoom*) un fokusa regulēšanas ierīču novietojums – abas šīs ierīces ir biežāk regulējamās lietas, tāpēc tām ir jābūt novietotām pēc iespējas zemāk tā, lai tās būtu iespējams regulēt bez apakšdelmu pacelšanas no darba virsmas. Papildus tam visām regulēšanas ierīcēm jābūt viegli lietojamām (tās nedrīkst būt pārāk vaļīgas vai pārāk stingras).

Līdzīgi kā darbā pie datora, arī strādājot ar mikroskopu būtiska nozīme ir ķermeņa pozai. Ergonomiski pareizu pozu skatīt nākamajā attēlā.



Darba vietas iekārtojums darbā ar mikroskopu.

Pareizi iekārtota darba vieta – darba vietu iespējams piemērot cilvēkiem ar dažādām antropometriskajām īpašībām.

Starp svarīgākajām prasībām darba galdam minams regulējams augstums ar pietiekami lielu vietu uz darba virsmas, kur atbalstīt apakšdelmus. Prasības krēslam ir līdzīgas kā krēslam, kas tiek izmantots darbam pie datora. Darba krēslam ir jānodrošina ērta darba poza, tas nedrīkst ierobežot nodarbinātā kustības (sīkāk skatīt sadaļu "Darbs ar datoru"). Strādājot pie mikroskopa pieļaujams, ka darbiniekam jānoliecas uz priekšu vai atpakaļ ne vairāk kā 20°. Ieteicams, lai mikroskopam būtu regulējams okulārs, kas ļauj to pielāgot atkarībā no darbinieka antropometriskajiem datiem (skatīt iepriekšējo attēlu).

Gadījumos, ja darba vietas nav ērtas, darbiniekiem var attīstīties sāpes sprandā, mugurā jostas-krustu daļā, elkoņos, sūdzības par smaguma sajūtu apakšstilbos, kā arī simptomi, kas liecina par redzes sasprindzinājumu – līdzīgi kā pie redzes pārslodzes, strādājot ar datoru. Galvassāpēm iespējami vairāki cēloņi – gan sasprindzinātā mugurkaula kakla daļa, gan sūdzības par redzes traucējumiem.

Lai samazinātu redzes sasprindzinājumu, ieteicams:

- izvēlēties pēc iespējas labāku optiku, kas ļaus arī darbiniekam iekārtot pēc iespējas labāku darba pozu (ja ir slikta optika, tad, lai labāk saskatītu, darbinieki neapzināti pieliecas tuvāk saskatāmajam objektam un neizmanto krēsla atzveltni);
- izvēlēties mikroskopu, ar kura palīdzību vienlaicīgi var redzēt lielu izpētāmā objekta laukumu, tādējādi samazinot acs muskuļiem nepieciešamību bieži pielāgoties jaunajai situācijai (plašas redzes leņķa okulāri);
- nodrošināt, ka attiecība starp darba vietas apgaismojumu un redzes lauka apgaismojumu mikroskopā nav lielāka kā 1 : 6 vai 1 : 10, tādējādi samazinās acu nogurums. Apgaismojumam jābūt vienmērīgam, stabilam un nemainīgam, tāpēc ieteicams novērst iespējamo apgaismojuma ietekmi no ārpuses.

## 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. Šādu instruktāžu veic, uzsākot darbu, mainoties darba raksturam vai darba apstākļiem, ieviešot jaunu vai mainot iepriekšējo darba aprīkojumu un ieviešot jaunu tehnoloģiju. Nodarbināto instruktāžu pielāgo darba vides riska pārmaiņām un periodiski atkārtoti – gadījumā, ja darba vidē nav notikušas būtiskas pārmaiņas, instruktāža jāveic ne retāk kā 1 reizi gadā. Savukārt paaugstinātas bīstamības darbos, ko darba devējs nosaka ar apstiprinātu sarakstu (piemēram, darbos ar bīstamām iekārtām) – ne retāk kā reizi sešos mēnešos. Instruktāžu un apmācību veikšanas kārtību reglamentē MK 749.

Nodarbināto apmācība darba aizsardzības jautājumos:

- 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 pārbaūžu 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. 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 pārbaūžu 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 palīgīdzekļus).

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 jāprecizē vai jāpārstrādā, 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 noteikts 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, ceļšanas 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, veselības un sociālajā aprūpē par saduršanos ar potenciāli inficētu asu priekšmetu).

Darba devējs ir tiesīgs neizmantojot 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, diapositīvus, videofilmas u. c.). Tās veicamas darba laikā, atvēlot pietiekamu laiku pilnīgam un kvalitatīvam materiāla izklāstam, praktisku metožu un paņēmieni apguvei un zināšanu pārbaudēm.

Sākotnējo instruktāžu darbavietā 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, jaunākais medicīniskais personāls, kas veic uzkopšanas darbus, no terapijas nodaļas tiek pārcelts uz rentģenoloģijas nodaļu);
- ir nosūtīti vai ieradušies komandējumā;
- strādā cita uzņēmuma teritorijā (piemēram, specifiskas operācijas citās slimnīcās).

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.

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, darbs ar jonizējošā starojuma avotiem) – uz laiku, kas ilgāks par 45 kalendāra dienām.

Mērka instruktāžu pirms darba uzsākšanas organizē nodarbinātajiem, kuri:

- iesaistīti avārijas vai katastrofas seku likvidēšanā;
- dara vienreizēju darbu, kas nav saistīts ar nodarbinātā profesiju, amatu vai pastāvīgi izpildāmiem pienākumiem;
- dara vienreizēju darbu ārpus uzņēmuma teritorijas (piemēram, brauc veikt kādu medicīnisku manipulāciju uz kādu citu ārstniecības iestādi);
- saskaņā ar darba devēja apstiprinātu sarakstu veic darbu, kura izpildei jānoformē norīkojums (aļļauja). Ziņas par instruktāžu reģistrē attiecīgajā norīkojumā (aļļaujā).

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. Piemēram, praktiskās apmācības pacientu 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, sagatavojot atsevišķu apmācību protokolu, vai arī izdarot ierakstu darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijas dokumentā (skatīt zemāk). 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 jāpārlicinās 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, kas satur zemāk norādīto informāciju (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, kurus 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 aļļaujas 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 aļļaujas numurs	Profesija, amats			Vārds, uzvārds, amats	Paraksts	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gadījumā, ja uzņēmumā ir ieviests elektroniskais paraksts, darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijai iespējams izmantot šos parakstus, jo svarīgākais dokumentācijā ir iekļaut visu zemāk 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 – bezjēdzīgu iemeslu vai apstākļu sakrītības dēļ, tādēļ ļoti svarīgi katram nodarbinātajam pašam rīkoties apdomīgi, uzturēt darba vietā kārtību un tīrību. Veselības un sociālās aprūpes nozarē strādājošajiem jāvalkā apavi ar slēgtu purngalu, taču bieži nākas redzēt nodarbinātos bez piemērotiem darba apaviem (pat pludmales čībās vai augstpapēžu apavos). 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.

Ja tiek veikti darbi, kas saistīti ar dažādu ķīmisko vielu un maisījumu iedarbību, nodarbinātajiem jāiepazīstas ar informāciju, kas atrodama šīs vielas drošības datu lapā, kam ir jābūt latviešu valodā. Papildus tam nodarbinātajiem jābūt informētiem arī par šādiem jautājumiem:

- pārlejot ķīmisko vielu vai maisījumu no marķēta lielā iepakojuma citos traukos, jānodrošina, lai tie būtu attiecīgi marķēti (jābūt norādītam nosaukumam, bīstamībai utt.);
- ķīmiskās vielas jāglabā drošos, hermētiski noslēgtos traukos;
- jāseko, lai nepiederības personas nevar piekļūt ķīmiskajām vielām;
- ja, veicot darbu, izdalās ķīmiskās vielas, jāieslēdz ventilācijas iekārta;
- strādājot ar ķīmiskajām vielām vai 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 jāiepazīstina gan nodarbinātie, viņu uzticības personas un pārstāvji. 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 (iespējamos 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 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 šādu 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 eļļainu darba apģērbu;
- 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 iepriekš minētajām prasībām. Katru atsevišķo ugunsdrošības instrukciju apstiprina juridiskās personas vadītājs (piemēram, valdes loceklis). Ugunsdrošības instrukcijā izdara grozījumus, ja:

- 1) notikušas izmaiņas tehnoloģiskajos procesos, izejvielu un izejmateriālu sortimentā;
- 2) mainītas vai modernizētas iekārtas, kas ietekmē ugunsdrošību;
- 3) grozīti normatīvie akti, uz kuru pamata izstrādāta ugunsdrošības instrukcija;
- 4) veiktas izmaiņas telpu plānojumā un uguns aizsardzības risinājumos.

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

### Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnāla paraugs.

Nr. p. k.	Datums	Instruējamais			Instruēšanas temats, pamatojums	Amatpersona, kas veic instruktāžu		Instruētā paraksts
		Vārds, uzvārds	Personas kods	Profesija, amats		Vārds, uzvārds, amats	Paraksts	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

MK 82 1. pielikumā ir atzīme, ka ugunsdrošības instruktāžas var reģistrēt arī Darba aizsardzības instruktāžas reģistrācijas žurnālā.

Atbilstoši MK 82, 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 jāorganizē 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 objekts ir liels un tajā var uzturēties vairāk nekā 50 cilvēki, lai reālas ārkārtas situācijas gadījumā būtu iespējams efektīvi koordinēt dažādu uzņēmumu nodarbināto evakuāciju.

### Obligāto veselības pārbaūžu organizēšana

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.

### **12. tabula. OVP nepieciešamības pamatojums.**

<b>Nr.p. k.</b>	<b>Iemesli</b>	<b>Piemēri</b>
1.	OVP nepieciešama, lai: noteiktu, vai nodarbinātā veselības stāvoklis pieļauj strādāt darba vietās, kur sastopami konkrēti darba vides riska faktori noteiktu, vai nodarbinātajam nav kāds veselības traucējums, kas konkrēto darba vides riska faktoru ietekmē var saasināties vai kļūt smagāks	Cilvēkam ar hronisku bronhītu darbs ar anestēzijas gāzēm var izraisīt saasinājumus un 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 pasažieru lifta operatoru
4.	savlaicīgi identificētu veselības traucējumus, kas radušies darba vides kaitīgo faktoru ietekmes rezultātā	Strādājot ķirurģijas nodaļā par medicīnas māsu, kur regulāri nākas pārvietot pacientus, var attīstīties mugurkaula slimības. Diagnosticējot slimības agrīnā stadijā, ārstēšana un rehabilitācija būs daudz efektīvāka.
5.	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 darba devējs nosaka, veicot darba vides riska novērtējumu. Atbilstoši Darba aizsardzības likuma un MK 660 prasībām, darba devējam ir jāstāda:

- 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 darbinieku 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 pārbaūžu 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 kaitīgi darba vides faktori vai īpašie apstākļi (piemēram, nodarbinātais sāk strādāt naktīs),
  - pēc arodslimību ārsta norādījuma, ja nodarbinātie strādā līdzīgos darba apstākļos kā nodarbinātais, kuram arodslimību ārsts konstatējis arodslimības pazīmes (piemēram, vienam nodarbinātajam tiek diagnosticēta tuberkuloze);,
  - 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 kaitīgi 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. Karte jāaizpilda 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 pārbaudi biežums ir tieši atkarīgs no kaitīgā faktora līmeņa darba vidē (piemēram, no ķīmiskās vielas koncentrācijas).

Pēc laboratorisko mērījumu rezultātu saņemšanas jāaprēķina ķīmiskās vielas ekspozīcijas indekss, ko iegūst, dalot ķīmiskās vielas koncentrāciju (nosaka, izdarot 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.

Obligātās veselības pārbaudes veikšanas biežumu nosaka atbilstoši 13. tabulai.

### 13. 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 gados
0,75–1	1 × 2 gados
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
Zobārsta darba vieta	Dzīvsudrabs, mg/m <sup>3</sup>	0,009 ± 0,001	0,05	EI = 0,009/0,05 = <b>0,18</b>	–
Anesteziologa darba vieta operāciju zālē	Halotāns, mg/m <sup>3</sup>	12,8 ± 0,2	20	EI = 6,8/20 = <b>0,64</b>	1 × 3 gadus

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.

#### Uzmanību!

*Ja nodarbinātie Jūsu uzņēmumā ir pakļauti tādai jonizējošā starojuma iedarbībai, kur paredzamā efektīvā doza var pārsniegt 6 mSv gadā (A kategorija), obligātās veselības pārbaudes ir jāveic P. Stradiņa KUS Aroda un radiācijas medicīnas centrā! Tiem darbiniekiem, kas iekļaujas B kategorijā (paredzamā efektīvā doza nedrīkst pārsniegt 6 mSv gadā), veselības pārbaudes var veikt jebkurš sertificēts arodslimību ārsts.*

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 attiecību uzsākšanas, pēc savstarpējas vienošanās sedz attiecīgā persona no saviem līdzekļiem vai darba devējs.

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

Papildus obligātajām veselības pārbaudēm atbilstoši MK 219, nodarbinātajiem, kas strādā ārstniecības iestādēs (t. sk. sanatorijās) un sociālās aprūpes institūcijās, veselības pārbaudes jāiziet arī atbilstoši MK 494 noteikumiem, kas paredz veselības pārbaudes (plašāk zināmas kā personas medicīniskās grāmatīņas) nodarbinātajiem, kuriem ir risks apdraudēt citu cilvēku (piemēram, pacientu) veselību.

#### 14. tabula. Darbu saraksts un obligāto veselības pārbaudu biežums personām, kuras nodarbinātas darbā, kas saistīts ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai.

Darbu saraksts	Obligātās veselības pārbaudes	Obligāto veselības pārbaudu biežums	
		Pirmreizējā veselības pārbaude	Periodiskās veselības pārbaudes
Darbs ārstniecības iestādēs	Vispārējā izmeklēšana	×	Reizi gadā

Darbu saraksts	Obligātās veselības pārbaudes	Obligāto veselības pārbažu biežums	
		Pirmreizējā veselības pārbaude	Periodiskās veselības pārbaudes
(t. sk. sanatorijās)	Speciālā izmeklēšana:		
	rentgenoloģiskā izmeklēšana – platkadru fluorogrāfija	x	Reizi gadā
	laboratoriskā izmeklēšana tikai personām, kuras veic ķirurģiskas procedūras, invazīvas manipulācijas, ginekoloģiskas apskates, pieņem dzemdības, sniedz stomatoloģisko palīdzību un nav vakcinētas pret B hepatītu – seroloģiskā izmeklēšana B hepatīta antigēna (HbsAg) klātbūtnes noteikšanai	x	Reizi gadā
Darbs sociālās aprūpes institūcijās	Vispārējā izmeklēšana	x	Reizi gadā
	Speciālā izmeklēšana:		
	rentgenoloģiskā izmeklēšana – platkadru fluorogrāfija	x	Reizi gadā
	laboratoriskā izmeklēšana tikai personām, kuras veic zīdaiņu un pirmsskolas vecuma bērnu aprūpi – bakterioloģiskā izmeklēšana zarnu infekcijas slimību (vēdertīfa, šigelozes un salmonelozes) izraisītāju noteikšanai	x	—

#### 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 veselības un sociālās aprūpes nozarē, nav iespējams noteikt. Turklāt jāatceras, ka, izvēloties individuālos aizsardzības līdzekļus, jādomā ne tikai par nodarbināto aizsardzību, bet arī par higiēnas prasībām, kuras jāievēro, lai nodrošinātu pacientu drošību.

Tipiskākie individuālie aizsardzības līdzekļi ir:

- piemērots darba apģērbs (piemēram, virsvalks vai jaka un bikses);
- laika apstākļiem piemērots darba apģērbs ar atstarojošiem elementiem (darbam ātrās palīdzības brigādēs);
- galvas aizsardzības līdzekļi (galvassega operācijas bloku darbiniekiem);
- ergonomiski ērti apavi ar neslīdošu zoli, kas piemēroti darbam telpām un / vai apavu pārvalki (bahilas);
- darba cimdi:
  - vienreizējas lietošanas cimdi, ja iespējams kontakts ar asinīm u. c. potenciāli inficētiem šķidrumiem vai objektiem,
  - izturīgi neoprēna, gumijas vai butila cimdi aizsardzībai pret ķīmiskām vielām (piemēram, veicot telpu uzkopšanu ar mazgāšanas līdzekļiem vai instrumentu mazgāšanu un dekontamināciju),
  - karstumizturīgi cimdi (darbam pie autoklāviem);
- sejas un acu aizsarglīdzekļi:
  - lieto, ja ir iespējama asiņu vai citu potenciāli infekciozu materiālu uzšļāķšanās uz acu gļotādas, augšējo elpceļu gļotādas, nebojātas ādas (sejas maskas, aizsargbrilles),

- vienmēr lieto – akūtu ķirurģisku un stomatoloģisku procedūru laikā, dzemdību palīdzības laikā (sejas maskas) un pēcnāves procedūru laikā (mirušās personas apkopšana, autopsija – sejas maskas, aizsargbrilles),
- specifiskai aizsardzībai – piemēram, aizsargbrilles darbam ar lāzeri;
- elpceļu aizsardzības līdzekļi (maskas operācijas blokiem).

Ja darba apģērbs negaidīti ir ticis piesārņots ar asinīm vai ķermeņa šķidrumiem, nekavējoties to nomaina pret rezerves darba apģērba komplektu. Ar asinīm un citiem ķermeņa šķidrumiem piesārņotu darba apģērbu mazgā darba devējs.

Atbilstoši Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijām B hepatīta, C hepatīta un HIV infekcijas profilaksei, ārstniecības iestādēs pacientu aprūpē izmanto vienreizlietojamus sterilus un nesterilus cimdus atkarībā no indikācijām. Cimdi pasargā personālu no tieša kontakta ar asinīm un citiem potenciāli inficētiem materiāliem un objektiem. Saduršanās gadījumā cimdi aiztur vairāk nekā 50% no potenciāli inficētām asinīm.

Cimdus izvēlas:

- atkarībā no veicamajām darbībām (nesterilus, sterilus vienreizlietojamus cimdus, izturīgus neoprēna, gumijas vai butila daudzreiz lietojamus cimdus);
- atbilstoša izmēra (cimdiem ir labi jāpieguļ ādai, pārāk mazi cimdi palielina bojājuma iespēju);
- no hipoalerģiska (lateksu nesaturoša) materiāla, ja ir lateksa alerģija.



#### Labas prakses piemērs.

Medicīnas darbinieks izmanto lateksa cimdus, lai aizsargātu sevi no inficēšanās riska ar hepatīta B un C, kā arī HIV vīrusiem.

Sterilus cimdus lieto, izdarot ķirurģiskās manipulācijas un procedūras un strādājot ar sterilu materiālu un instrumentiem.

Nesterilus cimdus lieto, ja ir iespējama tieša vai netieša saskare ar pacientu gļotādu, bojātu ādu, asinīm, bioloģiskajiem šķidrumiem un citiem pacienta izdalījumiem (siekalām, strutām, fekālijām, krēpām un ādas bojājuma eksudātiem):

- noņemot asins paraugus;
- veicot subkutānas, intramuskulāras vai intravenozas injekcijas atbilstoši attiecīgajā ārstniecības iestādē pieņemtajai praksei (Pasaules Veselības organizācijas rekomendācijās norādīts, ka tā neuzskata par nepieciešamu lietot cimdus, veicot subkutānās un intramuskulārās vakcinācijas);
- ievietojot un aprūpējot katetrus.

Cimdu lietošanas nosacījumi:

- jānoņem juvelierizstrādājumi (rokassprādzes, gredzeni, pulksteņi);
- nagiem jābūt īsi nogrieztiem;
- pirms cimdu uzvilšanas mazgā un dezinficē rokas vai dezinficē ar spirtu saturošu līdzekli;
- cimdus vienmēr velk abās rokās;
- veicot procedūras ar lielu saduršanās risku lieto dubultos cimdus (divus cimdu pārus);
- cimdus uzvelk tieši pirms un novelk tūlīt pēc procedūras, manipulācijas;
- ar cimdiem nepieskaras citiem pacientiem un vides priekšmetiem;

- cimodus novelk apvēršot ar iekšpusi uz āru un nekavējoties izmet pie bioloģiskajiem atkritumiem;
- pēc cimdu lietošanas tos nedezinficē, nemazgā (mikroorganismus nav iespējams nomazgāt no cimdu virsmas un detergenti, dezinfekcijas līdzekļi var mainīt cimdu izturību);
- vienreizlietojamus cimodus aizliegts lietot atkārtoti;
- pēc cimdu novilkšanas dezinficē rokas.

Cimdu maina:

- pēc katra pacienta aprūpes pabeigšanas;
- starp dažādām procedūrām viena pacienta aprūpes laikā (piemēram, katetra aprūpes un traheostomas aprūpes);
- ja cimdiem ir konstatēts defekts vai bojājums;
- pirms pieskaršanās tīrām virsmām, ja ir aizdomas, ka cimdi ir inficēti.

Daudzreiz lietojamus cimodus var lietot atkārtoti, bet tos izmet, tiklīdz parādās bojājumi.

Darba devējam nodarbinātie, kuriem bieži jāmazgā rokas ar dezinficējošiem līdzekļiem, jānodrošina ar ādas aizsardzības līdzekļiem (piemēram, aizsargkrēmiem, aizsargziedēm). Dezinficēšanas līdzekļi, kas satur spirtu, veicina sausas roku ādas rašanos, tāpēc, ja to pieļauj epidemioloģiskās prasības, ieteicams izvēlēties dezinfekcijas līdzekļus, kas nesatur spirtu. Sausa un sasprēgājusi roku āda veicina gan iekaisumu rašanos, gan paaugstina lateksa alerģiju attīstības risku.

Veselības aprūpē nodarbinātajiem samērā bieži novērojama alerģiska reakcija uz lateksa ķirurģiskajiem cimdiem. Šāda alerģija visbiežāk attīstās medicīnas māsām, operācijas bloku darbiniekiem, stomatologiem, zobu higiēnistiem u. c. speciālistiem, kuriem regulāri jālieto lateksa cimdi. Līdzīga reakcija iespējama arī no pārsienamajiem materiāliem. Alerģija pret lateksu rada būtiskas problēmas, jo darbinieks nevar veikt savus darba pienākumus, ja ir saskare ar šo alergēnu. Tā kā galvenais profilakses veids ir izvairīšanās no alergēna, tad veselības aprūpes darbinieki ar alerģiju pret lateksu nedrīkst lietot šī materiāla cimodus. Mediķiem ar paaugstinātu jutību pret lateksu vajadzētu izmantot hipoalerģiskos ķirurģiskos cimodus, kuru materiāls, atšķirībā no lateksa gumijas, nav vulkanizēts un nesatur metāla oksīdus, sēru, akceleratorus, merkaptobenzotiazolu (biežākie alerģijas cēloņi, kurus atrod gumijas produktos).

Arī paši nodarbinātie var sevi pasargāt no sensibilizācijas pret lateksu, ievērojot piesardzības pasākumus:

- nekad nelietot lateksa cimodus gadījumos, ja iespējams lietot cita materiāla cimodus (piemēram, veicot uzkopšanas darbus, strādājot virtuvē utt.);
- izvēlēties lateksa cimodus, kuri nav apstrādāti ar pūderi un kuriem ir pazemināts lateksa olbaltumu saturs;
- pirms cimdu lietošanas neizmantojot roku krēmus vai losjonus, kas satur eļļu, jo tā var veicināt cimdu sadalīšanos;
- pēc cimdu novilkšanas kārtīgi nomazgāt rokas ar maigām ziepēm un kārtīgi nosusināt;
- uzturēt kārtību vietās, kur tiek glabāti lateksa cimdi, vienmēr pēc lietošanas cimodus izmest; regulāri uzkopt telpas, kur tiek vilkti lateksa cimdi, jo no tiem izdalās pulveris, kas ieelpots arī var izraisīt alerģiskas reakcijas;
- informēt darbiniekus par iespējamo ķermeņa reakciju uz lateksu (piemēram, ādas izsitumiem, niezi, apsārtumu, iesnām, acu alerģiju, bronhiālo astmu), kā arī saskarsmes iespējam darbā un sadzīvē ar citiem priekšmetiem, kas satur vai var saturēt lateksu (piemēram, prezervatīviem).

Ja nodarbinātais strādā ar lateksa cimdiem, viņam jāveic obligātās veselības pārbaudes atbilstoši MK 219 1. pielikuma 3.3. punktam "Lateksa izstrādājumi, tajā skaitā darbs izmantojot lateksa cimodus".

### Pirmās palīdzības organizācija

Bieži liekas, ka veselības un sociālās aprūpes nozarē nav jādodomā par pirmās palīdzības organizāciju. Tomēr normatīvie akti šādu iespēju neparedz. MK 359 nosaka, ka, pamatojoties uz darba vides risku novērtēšanu, darba devējs izvērtē nepieciešamību ierīkot pirmās palīdzības telpas vai vietas un, ņemot vērā darbības veidu, uzņēmuma telpu lielumu, nodarbināto skaitu, nelaimes gadījumu biežumu un darba vides risku nodarbināto drošībai un veselībai, projektē, iekārto un uztur vienu vai vairākas pirmās palīdzības telpas vai vietas, ievērojot šādas prasības:

- pirmās palīdzības telpas vai vietas aprīko ar pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu, pirmās palīdzības iekārtām un ierīcēm;
- pirmās palīdzības telpās vai vietās ir nodrošināta ērta iekļūšana ar nestuvēm;
- pirmās palīdzības telpas vai vietas ir skaidri apzīmētas atbilstoši drošības zīmju lietošanas prasībām darba vietās;
- visās darba vietās, ja tas nepieciešams atbilstoši darba apstākļiem, ir pieejamas pirmās palīdzības aptiecinās, un to atrašanās vietas ir norādītas ar atbilstošām drošības zīmēm.

Precīzu izvietojamo aptiecinu 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 aptiecinu. Tomēr svarīgi ir atcerēties, ka veselība un sociālās aprūpe ir nozare, kurā raksturīgs, ka darba vietas ir izvietotas salīdzinoši tālu (piemēram, vairākos stāvos, ēkās), tāpēc ar vienu aptiecinu uz 100 nodarbinātajiem varētu arī nepietikt. Šādā gadījumā darba devējam ieteicams vadīties pēc principa – lai darba laikā aptiecinās būtu pieejamas visu laiku, un katrā nodaļā vai struktūrvienībā būtu izvietota vismaz viena aptiecinā.

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

- 1) vienreiz lietojami cimdi iepakojumā – 2 pāri;
- 2) spraužamadatas – 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, aptiecinā ir jāievieto kādi citi līdzekļi (piemēram, dezinfekcijas līdzekļi, acu skalošanas līdzekļi u. c.), darba devējs ar rīkojumu var noteikt plašāku aptiecinu saturu. Tomēr medikamentus (piemēram, pretsāpju līdzekļus) aptiecinās ievietot nedrīkst!

Aptiecinu atrašanās vietas apzīmē saskaņā ar MK 400.





Zīme Nr. 8.1. Pirmās palīdzības punkts.



Zīme 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), jāizvieto zīme Nr. 8.6. “Pārsiešanas līdzekļi”, bet, ja darba devējs aptieciņā nodrošina arī dezinfekcijas līdzekļus, ožamo spirtu u. c., jāizvieto drošības zīme Nr. 8.1. “Pirmās palīdzības punkts”.

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 ir 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, tad Jūs varat papildus 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 veselības un sociālās aprūpes nozarē bieži tiek veikts darbs ar ķīmiskajām vielām un / vai ķīmiskajiem maisījumiem, iespējamās situācijas, kad jāsniedz pirmā palīdzība, ja bijis kontakts ar minētajām vielām, piemēram, kad tiek veikti dezinfekcijas darbi. Kā pareizi rīkoties šādās situācijās, informāciju iespējams atrast drošības datu lapās. Līdz ar to ir skaidrs, kāpēc nodarbinātie ir jāinformē par drošības datu lapās esošo informāciju, kā arī jānodrošina šīs informācijas iekļaušana darba aizsardzības instrukciju saturā vai pašu lapu viegla pieejamība.

Rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citu potenciāli inficētu šķidrumu vai objektu, aprakstīta sadaļā "Rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citu potenciāli inficētu šķidrumu vai objektu".

#### Drošības zīmes un signālkrašojums

MK 400 un Latvijas valsts standarts LVS 446:2003 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums" ir svarīgākie normatīvie akti, kas reglamentē drošības zīmju un signālkrašojumu lietošanu darba vietās. Šie normatīvie akti 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, vienlaikus informējot par visiem riska faktoriem, kas ir raksturīgi konkrētajai telpai vai darba vietai.

Veselības un sociālās aprūpes uzņēmumos visbiežāk lietotās drošības zīmes ir norādītas pie šajā prakses standartā aprakstītā attiecīgā riska faktora vai attiecīgās telpas, vai darba tehniskajām prasībām.

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 platumā 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.

Atbilstoši minēto noteikumu prasībām, vakcinācija pret B hepatītu ir obligāta darbiniekiem, kuri regulāri (vismaz reizi mēnesī), pildot darba pienākumus vai mācībās, nonāk tiešā saskarē ar pacientiem vai cilvēku bioloģiskajiem materiāliem, kas var saturēt vai pārnest B hepatīta vīrusu, vai ar šiem materiāliem piesārņotiem objektiem:

- ārstniecības personām, kuras sniedz medicīnisko palīdzību vai veic šādas diagnostiskas vai ārstnieciskas procedūras – asins ņemšanu, ķirurģiskas un līdzīgas invazīvas iejaukšanās, injekcijas, brūču apstrādi un pārsiešanu, aprūpi dzemdību laikā, zobārstniecības procedūras, neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu, patoloģiski anatomisko izmeklēšanu, laboratoriskas pārbaudes, asins pārlišanu, akupunktūru, reanimācijas un anestēzijas ierīču apkalpošanu, mikrobioloģiskus eksperimentus ar aktīvu B hepatīta izraisītāju, hepatīta slimnieku fizikālo izmeklēšanu;
- ārstniecības, rehabilitācijas un profilakses iestāžu palīgpersonālam, t. sk. personām, kuras mazgā un sterilizē medicīniskos instrumentus, apkopējiem un veļas mazgātavu darbiniekiem;
- medicīnas studentiem un medicīnas skolu audzēkņiem, kuri ir medicīniskajā praksē ārstniecības iestādē;
- personām, kuras sniedz ārstnieciskā manikīra un pedikīra pakalpojumus.

Vakcinācija ir visefektīvākais un ērtākais veids, kā aizsargāties no B hepatīta, tā izraisītāja hroniskas nēsāšanas un aknu vēža, kas var attīstīties uz vīrusa hepatīta fona. Pilna vakcinācijas shēma ietver 3 injekcijas, kas dod imunitāti uz 5 gadiem.

Nodarbinātajiem, kuri ir obligāti vakcinējami pret B hepatītu, pirms minēto darbu un nodarbību uzsākšanas un vakcinācijas ir tiesības uz vienreizēju laboratorisko pārbaudi pārnestas vai esošas B hepatīta infekcijas noteikšanai. Izdevumus, kas saistīti ar attiecīgajām pārbaudēm, darbiniekiem sedz darba devējs, bet studentiem un medicīnas skolu audzēkņiem – mācību iestāde. Personas, kurām ir konstatēta pārnesta vai esoša B hepatīta infekcija, nav jāvakcinē.

Darba devēja pienākums ir izstrādāt arodinficēšanās riskam pakļauto darbinieku sarakstus un uzglabāt tos, kā arī dokumentus, kas apstiprina veikto vakcināciju, 10 gadus (vai 40 gadus B hepatīta gadījumā). Ja darbinieks atsakās no vakcinācijas, darba devējs to noformē rakstiski; dokumentu paraksta darbinieks, darba devējs vai viņa pārstāvis.

### Veselības veicināšana

Nodarbināto fiziskā un garīgā labsajūta ir cieši saistīta ar viņu motivāciju un darba spējām 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 spējām.

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 u. c.,
  - vakcinācijas (piemēram, pretgripas u.,c.),
  - papildu 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 attīstīšana, apmācība (piemēram, smagumu pārvietošanai),
  - sporta nodarbību apmeklējumu veicināšana (daļēja apmaksāta, uzņēmumu sporta zāļu veidošana u. c.),
  - darbinieku līdzdalības veicināšana sporta pasākumos (uzņēmumu komandu veidošana 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

### Nelaiemes gadījumi darbā

Visbiežāk, runājot par sekām, kas var notikt, ja netiek ievērotas darba aizsardzības prasības, min nelaiemes gadījumus darbā, jo tie notiek uzreiz un sekas ir novērojamas uzreiz. Nelaiemes gadījumu risks veselības un sociālās aprūpes nozarē ir lielāks nekā citās nozarēs. Tas saistāms ar iespējamu risku sadurties ar iespējami inficētiem priekšmetiem (piemēram, adatām, skalpeļiem u. c.).

Gan darba devējiem, gan nodarbinātajiem ir jāatceras, ka gandrīz vienmēr nelaiemes gadījumu cēloņi ir atrodamī darba vietās. Retos gadījumos nelaiemes gadījumus darbā izraisa ar darbu nesaistīti faktori, kurus tieši nevar ietekmēt ne darba devēji, ne paši darbu veicēji. Piemēram, sargs naktī veic slimnīcas teritorijas apgaitu, un viņam uzbrūk teritorijā pamanīti zagļi. Nelaiemes gadījuma cēloņus iespējams noskaidrot, nelaiemes gadījumu izmeklējot.

No teorētiskā aspekta nelaiemes 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 pieļautās 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! Šim darbam var norīkot arī darba aizsardzības speciālistu vai struktūrvienību vadītāju!*

Cilvēciskais faktors bieži tiek minēts kā svarīgākais nelaiemes 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. Izmeklējot nelaiemes gadījumus, ir nepieņemami aprobežoties ar to, ka tiek noskaidrots, ka nodarbinātais nav ievērojis darba aizsardzības instrukcijās noteiktās prasības. Svarīgākais ir noskaidrot, kāpēc šīs prasības nav ievērotas, jo tikai tad var novērst patieso situācijas cēloni. Piemēram, ja tiek noskaidrots, ka nodarbinātajam bijuši izsniegti aizsargcimdi un darba aizsardzības instrukcijā ir minēta prasība lietot cimdus, tomēr cilvēks, kas veica šo darbu, cimdus nav lietojis. Formāli – nelaiemes gadījuma cēlonis ir darba aizsardzības instrukcijā noteiktās prasības neievērošana, bet patiesībā ir jānoskaidro, kāpēc cimdi netika uzvilkti (iespējams, ka, piemēram, cimdu izmērs nebija piemērots nodarbinātā plaukstu izmēram – pārāk lieli / mazi, cimdu 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, bet bija nodrošināts tikai viens cimdu pāris, nodarbinātā vienaldzīgā attieksme pret noteiktajām prasībām utt.). Cēloņa noskaidrošanu sauc par problēmas “saknes” atrašanu, un, veiksmīgi šo “sakni” novēršot, iespējams nākotnē izvairīties no līdzīgiem nelaiemes 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, balsta-kustību aparāta slimības un ādas bojājumus no ķīmisko vielu iedarbības). Latvijā biežākās arodslimības veselības un sociālās aprūpes nozarē ir:

- balsta-kustību sistēmas slimības (spondiloze, karpālā kanāla sindroms u. c.);
- infekcijas slimības (B hepatīts, C hepatīts, tuberkuloze u. c.);
- alerģiskās slimības jeb arodalergozes.

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

Balsta-kustību sistēmas slimības ieņem pirmo vietu arodslimību struktūrā veselības un sociālās aprūpes nozarē. Vieni no galvenajiem riska faktoriem, kas izraisa šīs slimības, ir:

- smagu priekšmetu (pārsvarā pacientu) 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 (plauktas pamatnes locītavā – vidusnerva kompresija karpālajā kanālā);
- darbs piespiedu pozā, kas izraisa iekaisuma reakciju, saišu un muskuļu cīpslu bojājumu (stāvus, ar saliektām rokām elkoņu locītavās, noliektu galvu).

Starp biežākajām aroda etioloģijas balsta-kustību aparāta slimībām minamas mugurkaula slimības, it īpaši jostas un krustu daļā. Visbiežāk ar to slimo nodarbinātie, kas strādā fiziski smagu darbu (biežu un ilgstošu guļošu pacientu pārvietošanu), darbu ar saliektu muguru (piemēram, ilgstoši strādājot pie operāciju galda vai neērtā pozā, labojot pacienta zobus) u. c. Salīdzinoši bieži nodarbinātajiem veselības un sociālās aprūpes nozarē var novērot arī karpālā kanāla sindromu, kas ir pastāvīga, lēni progresējoša roku slimība, kuru var izraisīt kanāla sienu deformācija (piemēram, traumas dēļ) vai arī kanāla satura tilpuma palielināšanās (muskuļu cīpslu iekaisums un uzbriedums pie ilgstošas pārslodzes).

Lai gan veselības un sociālās aprūpes iestāžu darbinieki ir pakļauti daudzu infekciju riskam, tomēr starp būtiskākajām jāmin hepatīts B, hepatīts C, HIV / AIDS un tuberkuloze. Vīrushepatīts ir aknu iekaisums, kura ierosinātājs ir vīruss. Vīrushepatīti atšķiras pēc vīrusu nosaukumiem, inficēšanās ceļiem, saslimšanas smaguma pakāpes un sekām, kuras tie rada (par inficēšanos ar vīrusiem un to novēršanu skatīt sadaļā “Bioloģiskie riska faktori”).

Tuberkuloze ir lipīga un dzīvībai potenciāli bīstama slimība, ko izraisa tuberkulozes mikobaktērija. Slimais cilvēks, klepojot, šķaudot, runājot, dziedot vai atkrēpojoties, kopā ar ļoti sīkiem siekalu pilieniem jeb kodoliņiem, kuri satur tuberkulozes bacīlus, apkārtējā vidē izdala bacīlus. Veidojas tā sauktie infekciozie aerosoli, kas paliek suspendēti gaisā vairākas stundas. Infekciozie kodoliņi, kuri satur tuberkulozes mikobaktērijas, nosēžas uz virsmām, un izžūstot iet bojā vai vairs necirkulē gaisā. Vislielākais risks inficēties ir ģimenes locekļiem, darbabiedriem, draugiem un cilvēkiem, kuriem ir tiešs un ilgstošs kontakts ar tuberkulozes slimniekiem.

Veselības un sociālās aprūpes nozarē nodarbinātajiem raksturīgas arodalerģozes. Apkārtējā vidē cirkulē tūkstošiem ķīmisko vielu. Daudzas no tām pazemina elpošanas ceļu gļotādu aizsardzības spējas, citas paaugstina ādas un gļotādu jutību pret alerģizējošiem faktoriem. Pie tiem pieskaita arī anestēzijas, dezinfekcijas un sintētiskos mazgāšanas līdzekļus. Alerģiskās slimības var lokalizēties dažādos orgānos, turklāt viens un tas pats alergēns var radīt vairāku orgānu un sistēmu bojājumus.

Ir sastopamas šādas alerģisko arodslimību formas:

- alerģiskais arodkonjunktivīts;
- elpošanas orgānu arodalerģozes (alerģiskais rinīts, faringīts, laringīts, bronhiālā astma, ekzogēnais alerģiskais alveolīts);
- alerģiskās ādas slimības (kontaktdermatīts, toksikodermija, nātrene);
- asinsrites sistēmas arodalerģozes (miokardīts, vaskulīts);
- gremošanas trakta arodalerģozes (gastrīts, kolīts, holecistohepatīts).

Visbiežāk novēro elpošanas orgānu arodalerģozes un alerģiskās aroddermatozes.

Veselības aprūpē parasti alerģiskās slimības izraisa medikamenti, dabiskās gumijas (lateksa) cimdi, hloramīns-T, glutāraldehīds, formaldehīds; zobārstniecībā – medikamenti, polimērmateriāli, dabiskā gumija, metilmetakrilāts, stirols, hloramīns-T, formaldehīds, amonija persulfāts.

## 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.

Šajā prakses standarta sadaļā nav apskatīta darba devēja rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, un pēc šīs saskāres ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja (minētā rīcība sīkāk atspoguļota sadaļā "Rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citu potenciāli inficētu šķidrumu vai objektu").

Nelaimes gadījumu izmeklē ja:

- cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku, kas ir ilgāks par vienu diennakti;
- iestājusies cietušā nāve darba vietā vai cietušais miris darba vides faktoru iedarbības dēļ;
- 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 saskāres vai koduma ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja (sīkāk skatīt sadaļu "Rīcība, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citu potenciāli inficētu šķidrumu vai objektu").

Izmeklējot un reģistrējot minētos nelaimes gadījumus, ievēro atbilstošo nelaimes gadījumu izmeklēšanas un reģistrēšanas kārtību:

- ja cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm – šie nelaimes gadījumi darbā **nav** jāreģistrē Valsts darba inspekcijā un tiem piemēro atvieglotu izmeklēšanas kārtību (rīcību skatīt tālāk);
- 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, tajā 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:

- nodarbinātais un nelaimes gadījuma liecinieki par to ziņo:

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

- darba devējs, tiešais darba vadītājs vai darba aizsardzības speciālists un liecinieki:

- o sniedz nelaimes gadījumā cietušajam pirmo palīdzību,
- o 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).

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 devējs no ārstniecības iestādes pieprasa izziņu par veselības traucējumu smaguma pakāpi.

Pieprasījumu darba devējs raksta brīvā formā, norādot:

- uzņēmuma nosaukumu, juridisko adresi, reģistrācijas numuru, kontaktātruni, 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 dienu laikā pēc pieprasījuma saņemšanas bez maksas jāizsniedz izziņu 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, nelaimes gadījumu izmeklē Valsts darba inspekcijas izveidota izmeklēšanas komisija, ja nav smagi – darba devēja izveidota izmeklēšanas komisija.

**Darba devēja izveidota izmeklēšanas komisija** izmeklē nelaimes gadījumu, kas noticis ar personu, kura nodarbināta pie darba devēja:

- ja cietušajam konstatētie veselības traucējumi nav smagi (neatkarīgi no tā, cik ilga ir darba nespēja);
- ja ar nodarbināto notikušais nelaimes gadījums ir ceļu satiksmes negadījums.

Komisiju ar rakstisku rīkojumu izveido darba devējs ne mazāk kā 2 personu sastāvā.

**Komisijā jāiekļauj:**

- darba devēja norīkota persona;
- darba aizsardzības speciālists vai persona, kura pilda darba aizsardzības speciālista pienākumus (piemēram, ja darba devējam ir līgums ar darba aizsardzības jomā kompetento institūciju vai kompetento speciālistu);
- nodarbināto uzticības persona vai darbinieku pārstāvis;
- citi speciālisti, ja tas nepieciešams;
- tā darba devēja pilnvarotu personu, pie kura cietušais pildījis darba vai dienesta pienākumus (ja nelaimes gadījums noticis ar nodarbināto, kurš uz laiku nodarbināts pie cita darba devēja viņa

pilnvarotas personas vadībā, vai veicot darba vai dienesta pienākumus darba devēja uzdevumā pie cita darba devēja).

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);
- ja iestājusies cietušā nāve (izņemot ceļu satiksmes negadījumus).

Izmeklēšanas komisiju, ko izveido Valsts darba inspekcija, vada inspekcijas amatpersona.

Izmeklēšanas komisijā iekļauj:

- otru inspekcijas amatpersonu;
- darba devēju vai darba devēja norīkotu personu;
- nodarbināto uzticības personu vai darbinieku pārstāvi;
- citus speciālistus, ja nepieciešams.

Atvieglota nelaimes gadījuma izmeklēšana pieļaujama, ja veselības un sociālās aprūpes nozares uzņēmumā:

- notikušais nelaimes gadījums ir ceļu satiksmes negadījums;
- tiek izmeklēta situācija, kurā ir konstatēts inficēšanās risks, bet nav iestājusies tūlītēja darbnespēja;
- cietušajam iestāties darbspēju zaudējums uz laiku no 1 līdz 3 diennaktīm;
- nelaimes gadījums noticis ārvalstīs.

Ja notikušais nelaimes gadījums ir ceļu satiksmes negadījums, 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 noteikumu 5. pielikumam.

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

- 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 darbnespēja 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 no ārstniecības iestādes pieprasa izziņu par cietušā veselības traucējumu smaguma pakāpi. Izziņu par cietušā veselības traucējumiem var nepieprasīt, ja cietušajam ir izsniegts citas valsts ārstniecības iestādes dokuments,



kas apliecina nelaimes gadījuma faktu un no kura ir iegūstama pietiekama informācija par veselības traucējumu smaguma pakāpi. Ja ārvalstī ir izsniegti dokumenti, kas apliecina nelaimes gadījuma faktu, medicīniskās palīdzības sniegšanas faktu, vai citi dokumenti, kas saistīti ar nelaimes gadījumu, bet attiecīgās valsts atbildīgā institūcija nav sastādījusi atbilstošu dokumentu, nelaimes gadījums jāizmeklē atbilstoši parastajai kārtībai, un minētos dokumentus izmanto kā izmeklēšanas materiālus, kurus pievieno aktam.

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). Pēc reģistrēšanas pirmais akta eksemplārs un izmeklēšanas materiāli glabājas pie darba devēja.

Pārējie eksemplāri tiek nodoti:

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

Aktu sastāda 2 eksemplāros (papīra formātā), ja tiek izmeklēts nelaimes gadījums, kur konstatēts inficēšanās risks vai ja cietušajam darbaspēju 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, kas 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 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 un 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.

#### **Nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnāla paraugs.**

Nr. p. k.	Datums		Reģistrācijas numurs Valsts darba inspekcijā*	Cietušā nodarbinātā			Īss nelaimes gadījuma un tā cēloņu apraksts	Nelaimes gadījuma sekas
	Kad noticis nelaimes	Kad sastādīts akts par		Vārds, uzvārds	Personas kods	Amats		

	gadījums	nelaimes gadījumu						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

\* 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.

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 atkārtotu darba vides riska novērtēšanu konkrētajā darba vietā;
- 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.

## RĪCĪBA, JA CIETUŠAIS SASKĀRIES AR ASINĪM VAI CITU POTENCIĀLI INFIKĒTU ŠĶĪDRUMU VAI OBJEKTU

Ja ārstniecības persona vai cits personāls (sanitāri, apkopēji, sētnieki) cietuši (sadūrušies) nelaimes gadījumā, lietojot asus priekšmetus, kuri var būt inficēti ar dažādiem ķermeņa šķidrumiem, vai arī minētie šķidrumi ir uzšļākušies uz ādas vai gļotādām, nekavējoties veic pēcekspozīcijas profilakses pasākumus. Ja pēcekspozīcijas profilakses pasākumus cietušajam veic cita persona, obligāti jālieto cimdi.

Saskaņā ar Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijām B hepatīta, C hepatīta un HIV infekcijas profilaksei ārstniecības iestādēs, ja negadījums (piemēram, ādas savainojums) noticis, lietojot asus priekšmetus, jāveic šādi pēcekspozīcijas profilakses pasākumi:

- dažas sekundes veicina brūces asiņošanu (to nekādā gadījumā nedrīkst darīt ar muti);
- brūci rūpīgi mazgā ar ziepēm un ūdeni un apmēram piecas minūtes skalo zem tekoša ūdens;
- brūci nedrīkst berzēt, bet to nosusina;
- lai gan nav pierādījumu par dezinfekcijas efektivitāti, brūci var dezinficēt ar spirta šķīdumu (70%) vai hlorheksidīnu saturošu šķīdumu;
- uzliek aseptisku un ūdens necaurlaidīgu pārsēju.

Ja negadījums noticis pēc potenciāli infekcioza materiāla saskares ar gļotādām:

- skartās gļotādas skalo ar ūdeni vismaz 10 minūtes;
- acis skalo ar ūdeni vai fizioloģisko šķīdumu;
- izvairās gļotādu berzēt.

Var informēt pacientu, ar kura materiālu notikusi ekspozīcija, un lūgt atļauju asins paraugu ņemšanai HIV, C hepatīta un B hepatīta vīrusu klātbūtnes pārbaudei, tomēr personai ir tiesības atteikties no izmeklēšanas.

Ja persona, kura cietusi nelaimes gadījumā, nav vakcinēta pret B hepatītu, viņai nekavējoties uzsākama vakcinācija pēc paātrinātās vakcinācijas shēmas (ar intervāliem 0., 7., 21.diena un 12 mēneši), kas var pasargāt no infekcijas pēc ekspozīcijas. Personai, kura iespējams bijusi pakļauta HIV ekspozīcijai, nekavējoties, bet ne vēlāk kā pēc 48 stundām, ieteicams ierasties Latvijas Infektoloģijas centrā, lai izvērtētu HIV inficēšanās riskus un, ja nepieciešams, uzsāktu profilaktisko pretvīrusu terapiju. Līdzī jādokumentē par nelaimes gadījumu un, ja iespējams, priekšmets, ar ko notikusi savainošanās, pārvadājot to epidemioloģiski drošā veidā – asos priekšmetus ievieto necaurduramā konteinerā. Atbilstoši valsts aģentūras "Latvijas Infektoloģijas centrs" ieteikumiem, vēlams izmantot zemāk norādīto akta paraugu (paraugs kā atsevišķs dokuments pievienots arī pielikumā). Šajā paraugā ir norādīta nepieciešamā informācija, kas visefektīvāk, precīzāk un ātrāk ļauj aģentūrai veikt nepieciešamos pasākumus.

lestādes / uzņēmuma rekvizīti

### AKTS

#### Par nelaimes gadījumu darbā ar inficēšanās risku bez tūlītējas darbnespējas

(iesniegt analīzi un profilaktisko pasākumu veikšanai Infekciju un aknu slimību klīnikas 2. HIV / AIDS  
ambulatorajā nodaļā, tālrunis: 67014532, adrese: Linezera ielā 3, Rīgā)

20\_\_gada \_\_. \_\_\_\_\_

#### 1. Informācija par cietušo:

Cietušā vārds, uzvārds: \_\_\_\_\_ Personas kods: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_  
Dzīves vietas adrese: \_\_\_\_\_ Tālrunis: \_\_\_\_\_  
Ieņemamais amats: \_\_\_\_\_

#### 2. Informācija par darba vietu:

Darba vietas adrese: \_\_\_\_\_ Tālrunis: \_\_\_\_\_  
Struktūrvienības nosaukums: \_\_\_\_\_  
Struktūrvienības vadītājs: \_\_\_\_\_

#### 3. Informācija par personu, ar kura asinīm notikusi saskarsme:

Vārds, uzvārds: \_\_\_\_\_ Personas kods: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_  
Dzīves vietas adrese: \_\_\_\_\_  
Pacienta medicīnas kartes nr.: \_\_\_\_\_  
Iestāšanās diagnoze: \_\_\_\_\_  
Anamnēzes diagnoze: \_\_\_\_\_

---

Personai iepriekš konstatētās infekcijas (dokumentācijā): VHB VHC HIV / AIDS sifiliss †

Personai iepriekš konstatētās infekcijas (mutiski): VHB VHC HIV / AIDS sifiliss †

#### 4. Notikuma apraksts:

Precīza notikuma vieta un laiks: \_\_\_\_\_

Darba laika sākums: \_\_\_\_\_

Lietotie individuālie aizsardzības līdzekļi: \_\_\_\_\_

Nelaiemes gadījuma liecinieki: 1. \_\_\_\_\_

(norādīt vārdu, uzvārdu) 2. \_\_\_\_\_

Nelaiemes gadījuma apraksts: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sastādīja: \_\_\_\_\_

(vārds, uzvārds, amats, paraksts)

MK 950 nosaka, ka jāizmeklē arī tie nelaimes gadījumi, ja cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, un pēc šīs saskares ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja. Šādās situācijās nelaimes gadījumu izmeklē un aktu sastāda darba aizsardzības speciālists vai cita darba devēja norīkota persona, ja nepieciešams, pieaicinot lieciniekus.

Ja izmeklē nelaimes gadījumu, kurā ir konstatēts inficēšanās risks, bet nav iestājusies tūlītēja darbnespēja:

- negadījuma vieta nav jāatstāj neskarta, un arī dokumentāli šī vieta nav jāfiksē (piemēram, notikuma vietas shematisks attēlojums, fotogrāfija, detalizēts apraksts);
- par notikušo neziņo 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 paraksta persona, kura izmeklē nelaimes gadījumu (komisijas vadītāja vietā), un liecinieki, ja tādi ir. Aktu sastāda 2 eksemplāros. Pirmajam akta eksemplāram (to glabā darba devējs), ja vajadzīgs, pievieno dokumentus, kas raksturo nelaimes gadījumu. Šo eksemplāru ar pievienotajiem materiāliem glabā darba devējs, bet otro akta eksemplāru izsniedz vai nosūta cietušajam. Aktu nesūta reģistrēšanai Valsts darba inspekcijai, bet tikai reģistrē darba devēja Nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnālā.

Pēc akta sastādīšanas un reģistrēšanas darba devējs iepazīstina ar nelaimes gadījuma izmeklēšanas materiāliem cietušo un uzticības personas. Pēc nelaimes gadījuma izmeklēšanas darba devējs izvērtē atkārtotas risku novērtēšanas nepieciešamību, atkārtoti novērtē riskus (ja nepieciešams) un paredz pasākumus nelaimes gadījuma cēloņu novēršanai.

Ja cietušajam, kurš saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, vēlāk apstiprinās inficēšanās fakts ar infekcijas slimību, ar kuru pastāvēja risks inficēties nelaimes gadījuma rezultātā, un iestājas darbību zaudējums, atkārtota nelaimes gadījuma izmeklēšana nav jāveic, bet sastādīto aktu par nelaimes gadījumu iesniedz ārstu komisijai arodslimības apstiprināšanai.

## INFORMATĪVIE MATERIĀLI PAR DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBĀM VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES NOZARĒ

1. Kaļķis V., Roja Ž. Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība. – Rīga, 2001. – 500 lpp. (Grāmata pieejama tikai drukātā veidā). Par veselības un sociālās aprūpes nozari skatīt 413.–420. lpp.
2. 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](http://www.rsu.lv/images/stories/dokumenti/seminari/ddvvi/gramata_darba_medicina/Darba_medicina_v2.pdf)).
3. Ieteikumu materiāls „Veselības aprūpes iestādes. Ieteikumi svarīgāko darba vides problēmu risināšanai. – Rīga. – 30 lpp. (Materiāls pieejams gan drukātā veidā, gan elektroniski: [http://osha.europa.eu/fop/latvia/lv/publications/docs/veselibas\\_aprup\\_a5.pdf](http://osha.europa.eu/fop/latvia/lv/publications/docs/veselibas_aprup_a5.pdf)).
4. Kampanjas “Drošas darba vietas iniciatīva” materiāli par veselības un sociālo aprūpi / Sociālie un veselības aprūpes pakalpojumi // [http://osha.europa.eu/lv/campaigns/hwi/ra\\_tools\\_checklists/social\\_sector](http://osha.europa.eu/lv/campaigns/hwi/ra_tools_checklists/social_sector)
5. VA Sabiedrības veselības aģentūras epidemioloģiskais biļetens Nr. 51. “Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijas B hepatīta, C hepatīta un HIV infekcijas profilaksei ārstniecības iestādēs”. – Rīga, 2008. – 16 lpp. // (materiāls pieejams elektroniski) [http://www.lic.gov.lv/docs/268/PublLidz-2009/01vadlinijas\\_vhb\\_vhc\\_hiv\\_profilakse\\_arstn\\_iesst.pdf](http://www.lic.gov.lv/docs/268/PublLidz-2009/01vadlinijas_vhb_vhc_hiv_profilakse_arstn_iesst.pdf)
6. VA Sabiedrības veselības aģentūras epidemioloģiskais biļetens Nr. 38 “Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijas vīrusu etioloģijas akūtu zarnu infekciju profilaksei stacionārās ārstniecības iestādēs”. – Rīga, 2008. – 10 lpp. // (materiāls pieejams elektroniski) [http://www.lic.gov.lv/docs/268/PublLidz-2009/03veazi\\_vadlinijas.pdf](http://www.lic.gov.lv/docs/268/PublLidz-2009/03veazi_vadlinijas.pdf)
7. Faktu lapa Nr. 28. “Pacienta pārvietošanas metodes, kas izmantojamas, lai novērstu balsta un kustību aparāta arodslimības veselības aprūpē” // (materiāls pieejams elektroniski [http://osha.europa.eu/lv/publications/e-facts/lv\\_efact28.pdf](http://osha.europa.eu/lv/publications/e-facts/lv_efact28.pdf)
8. Darba higiēna. – Rīga, 2010. – 180 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbahigienu.pdf>).
9. Darba apstākļi un veselība darbā. – Rīga, 2010. – 164 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbaapstakiunveselibadarba.pdf>).
10. Darba aizsardzības apmācības metodes. – Rīga, 2010. – 116 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbaaizsardzibasapmacibasmetodes.pdf>).
11. Psihosociālā darba vide. – Rīga, 2010. – 160 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/psihosocialadarbavide.pdf>).
12. Ergonomika darbā. – Rīga, 2010. – 184 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://www.vdi.gov.lv/files/osha/ergonomikadarba.pdf>).
13. Darba drošība. – Rīga, 2010. – 280 lpp. (Grāmata pieejama gan drukātā, gan elektroniskā veidā: <http://osha.lv/lv/publications/gramatas-2011/darbadrosiba.pdf>).

## NORMATĪVIE DOKUMENTI, KAS REGULĒ DARBA AIZSARDZĪBU VESELĪBAS UN SOCIĀLĀS APRŪPES NOZARĒ

Svarīgākie darba aizsardzības normatīvie akti ir Darba aizsardzības likums un uz tā pamata izdotie MK noteikumi, tomēr tie nav vienīgie normatīvie akti, kas nosaka prasības darba videi, tās drošībai un nodarbināto veselības aizsardzībai. Piemēram, ļoti svarīgs normatīvais akts ir Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums (pieņemts 24.10.2002.), saskaņā ar kuru ir izdoti MK noteikumi Nr. 82 "Ugunsdrošības noteikumi" (pieņemti 17.02.2004.). 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. 113 "Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība" (pieņemti 09.02.2010.) 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 un ugunsdzēsības likums (pieņemts 24.10.2002., spēkā no 01.01.2003.)
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.	Par tabakas izstrādājumu realizācijas, reklāmas un lietošanas ierobežošanu (18.12.1996., spēkā no 21.01.1997.)
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 iepakojumu (CLP regula)

### Ministru kabineta noteikumi

MK not. nr.60	Noteikumi par obligātajām prasībām ārstniecības iestādēm un to struktūrvienībām (pieņemti 20.01.2009., spēkā no 12.02.2009.)
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.74	Prasības individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtība un tirgus uzraudzība (pieņemti 11.02.2003., spēkā no 01.04.2003.)
MK not. Nr.76	Noteikumi par trokšņa novērtēšanu dzīvojamā un publiskā ēku telpās (pieņemti 25.01.2011., spēkā no 04.02.2011.)
MK not. nr.82	Ugunsdrošības noteikumi (pieņemti 17.02.2004., spēkā no 19.02.2004.)
MK not. nr.99	Noteikumi par komercdarbības veidiem, kuros darba devējs iesaista kompetentu institūciju (pieņemti 08.02.2005., spēkā no 01.01.2006., grozījumi – MK 22.09.2009 nr.1077)
MK not.	Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas

nr.107	kārtība (pieņemti 12.03.2002., spēkā no 30.07.2002.)
MK not. nr.149	Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu (pieņemti 09.04.2002., spēkā no 13.04.2002.)
MK not. nr.184	Prasības darbībām ar biocīdiem (pieņemti 15.04.2003., spēkā no 01.07.2003.)
MK not. nr.189	Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām (pieņemti 21.05.2002., spēkā no 01.01.2003.)
MK not. nr.195	Mašīnu drošības noteikumi (pieņemti 25.03.2008., spēkā no 29.12.2009.)
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.219	Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude (pieņemti 10.03.2009., spēkā no 01.04.2009.)
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.336	Noteikumi par sprādzienbīstamā vidē lietojamām iekārtām un aizsargsistēmām (pieņemti 25.06.2003., spēkā no 01.08.2003.)
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 smagumus (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.384	Noteikumi par bīstamajām iekārtām (pieņemti 07.11.2000., spēkā no 11.11.2000.)
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.448	Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem (pieņemti 23.10.2001., spēkā no 01.01.2002.)
MK not. nr.454	Darbinieku apstarpšanas kontroles un uzskaites kārtība (pieņemti 23.10.2001., spēkā no 01.01.2002.)
MK not. nr.494	Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm (pieņemti 27.11.2001., spēkā no 01.12.2001.)
MK not. nr.526	Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā (pieņemti 09.12.2002., spēkā no 13.12.2002., pārejas periods 01.07.2004.)
MK not. nr.538	Noteikumi par medicīniskām kontrindikācijām darbam ar jonizējošā starojuma avotiem (pieņemti 27.12.2001., spēkā no 29.12.2001.)
MK not. nr.567	Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 208-08 „Publiskās ēkas un būves” (pieņemti 21.07.2008., spēkā no 01.09.2008.)



MK not. nr.571	Ceļu satiksmes noteikumi (pieņemti 29.06.2004., spēkā no 01.07.2004.)
MK not. nr.575	Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datubāzi (pieņemti 29.06.2010., spēkā no 03.07.2010.)
MK not. nr.581	Medicīnisko ierīču reģistrācijas, atbilstības novērtēšanas, izplatīšanas, ekspluatācijas un tehniskās uzraudzības kārtība (pieņemti 02.08.2005., spēkā no 19.08.2005.)
MK not. nr.660	Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība (pieņemti 02.10.2007., spēkā no 06.10.2007.)
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.723	Darbību ar jonizējošā starojuma avotiem licencēšanas kārtība (pieņemti 20.09.2011., spēkā no 01.01.2012.)
MK not. nr.731	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret mākslīgā optiskā starojuma radīto risku darba vidē (pieņemti 30.06.2009., spēkā no 27.04.2010.)
MK not. nr.745	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē (pieņemti 05.09.2006., spēkā no 30.04.2012., atcelti kopš 28.04.2012.)
MK not. nr.749	Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos (pieņemti 10.08.2010., spēkā no 01.10.2010.)
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.866	Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība" (pieņemti 11.12.2007., spēkā no 01.03.2008.)
MK not. nr.908	Arodslimību izmeklēšanas un uzskaites kārtība (pieņemti 06.11.2006., spēkā no 01.01.2007.)
MK not. nr.950	Nelaimes 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 veselības un sociālās aprūpes nozarē un papildināta ar specifiskiem riska faktoriem);
  - Kontroljautājumu saraksts veselības un sociālās aprūpes nozarei:
    - o apraksts – lietošanas pamācība,
    - o kontroljautājumu saraksts – uzņēmumam kopumā, telpām, darbam.
- 2) Darba vides riska novērtējuma piemērs un darba aizsardzības pasākumu plāna piemērs.
- 3) Obligātās veselības pārbaudes kartes piemērs.
- 4) Akta "Par nelaimes gadījumu darbā ar inficēšanās risku bez tūlītējas darbnespējas" veidlapa.

## 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 veselības un sociālās aprūpes nozarei un papildināta ar specifiskiem riska faktoriem)

Veicot darba vietu apsekošanu norādiet katrā rindiņā ailē “Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors” atbildi “jā” vai “nē”. Gadījumā, ja riska faktors ir identificēts, Jums ir jānorāda, kas rada riska faktoru (veiciet atzīmi 7.kolonnā), un atzīmējiet, vai ir jāveic kādi darba aizsardzības pasākumi, lai izskaustu vai samazināta darba vides riska pakāpi.

Datums \_\_\_\_\_

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Fizikālie faktori	darba telpas un darba vietas apkārtne	darba telpu plānojums			darba vietas plānojuma piemērotība, nepieciešamā platība u.c. (iedarbība)  Priekšmeti pārvietošanās ceļos (gultas, statīvi, ratiņkrēsli u.c.)		
			platība					
			mēbeles/iekārta					
			transportēšanas un pārvietošanas maršruti					
			tīrība					
			kārtība					
cits (norādīt)								
		troksnis	mašīnas cilvēki			trokšņa līmenis, mainīgs trokšņa līmenis, impulsīvs troksnis (iedarbības ilgums)		

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			darbs ar rokas instrumentiem un darbarīkiem					
			ventilācijas iekārtas					
			uzņēmuma vai iestādes iekārta					
			cits (norādīt)					
		vibrācijas	darbs ar kustīgiem, rotējošiem, vibrējošiem rokas instrumentiem			vibrācijas intensitāte (iedarbības ilgums, lokālā, vispārējā)		
			darbs ar vibrējošām mašīnām					
			darbs uz vibrējošām virsmām					
			cits (norādīt)					
		apgaisojums	darba vietu apgaismojuma apstākļi			dienasgaismas pietiekamība, eju un apgaismojuma intensitāte, neapžilbinoši gaismas virzieni		
			ēju apgaismojuma apstākļi					
			darba virsmas apstākļi					
			citu objektu apgaismojuma apstākļi (norādīt)					
		mikroklimats	iekārtas, kas izstaro paaugstinātu siltumu			temperatūra (C°)		

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus		
				nē	jā		nē	jā/ varbūt	
			ventilācijas iekārtas ar nesabalansētu pieplūdes un nosūces gaisa plūsmu u.c.			gaisa kustības ātrums (m/s)			
			ventilācijas trūkums			gaisa relatīvais mitrums (%)			
			cits (norādīt)			siltuma starojums (kcal)			
						ventilācijas sistēmu apkope			
	darbs ārpus telpām			darbs āra apstākļos			temperatūra (C°)		
				pazemināta temperatūra aukstajā gada laikā			gaisa kustības ātrums (m/s)		
				meteoroloģiskie apstākļi			gaisa relatīvais mitrums (%)		
				intensīvs saules starojums			siltuma starojums (kcal)		
				cits (norādīt)					
	starojums (jonizējošs/ nejonizējošs)			rentgena iekārtas, radiofarmaceitisko preparātu lietošana			starojuma deva (iedarbības ilgums)		
				elektromagnētiskā lauka iekārtas					
				ultravioletā starojuma iekārtas					

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			kodolmagnetiskās rezonanses iekārtas					
			lāzera starojuma iekārtas					
			cits (norādīt)					
		citi fizikālie faktori						
2.	Fiziskie faktori (biomehāniskie)	smags darbs	fiziski sasprindzināts darbs			atsevišķas vienības un kopējais svars, darba metodes (iedarbības pārtraukšana), ergonomiskie rādītāji, smagumu pārvietošanas palīglīdzekļu pieejamība		
			smagu priekšmetu celšana					
			pacientu celšana					
			smagu priekšmetu nešana					
			atkārtota smagu priekšmetu celšana					
			smagu priekšmetu vilkšana, stumšana					
			cits (norādīt)					
		fiziskā piepūle, kas atkārtojas	darbs, kas saistīts ar biežu vienu un to pašu darba operāciju atkārtošanos			atkārtoto darba operāciju biežums, enerģijas un precizitātes prasības un vajadzības (iedarbības izmaiņas), ergonomiskie rādītāji		
		darba pozas, statiskas pozas	sēžot			pacelšana augstumā, darbs tupot, saliecoties, izliecoties vai stiepjoties (iedarbības pārtraukšana), darba ilgums vienā pozā, ergonomiskie rādītāji		
			ejot					
			stāvēt					
			guļus					

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			tupus citā pozā (norādīt)					
	darbs ar datoru	darba vietas iekārtojums ilgs darba laiks bez pārtraukumiem monitora neatbilstība prasībām atspīdums programmatūras neatbilstība cits (norādīt)				darba vietas iekārtojums (krēsls, galds, monitors), darba laiks (pārtraukumi), programmatūra, ergonomikas prasību ievērošana, redzes sasprindzinājums		
	paaugstināts redzes sasprindzinājums	darbs, kas saistīts ar paaugstinātu redzes sasprindzinājumu darbs ar mikroskopu darbs ar optiskām ierīcēm darbs ar smalkām detaļām cits (norādīt)				darba intensitāte, darba ilgums, detaļu, dažādu elementu izmērs, kas jāskatā		
	balss saišu aparāta pārslodze	ilgstoša balss noslodze runājot				nepārtrauktas balss saišu noslodzes ilgums, kopējā slodze uz balss saitēm dienā (cik ilgi jārunā, jādzied), noslodzes intensitāte (balss skaļums, runas sarežģītība)		

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
		darbs, kas saistīts ar lokālu muskuļu sasprin- dzinājumu	darbs ar dažādiem rokas instrumentiem			darba intensitāte, nepārtrauktā darba ilgums, darba atkārtotās		
			darbs ar rokām, cits (norādīt)					
		citi fiziskie faktori						
3.	Psiholoģiskie un emocionālie faktori	darba laiks	darba laika organizācija			darbs naktī, darbs maiņās, neplānots virsstundu darbs, neregulāras maiņas, darba maiņu ilgums		
		darba laika deficīts	izpildāmais darbs saistīts ar papildu piepūli			gabaldarbs, darbs grupā vai vienatnē, darba gaitas ātrums, steigas ilgums		
		monotons darbs	darba raksturs un apjoms, kas bieži atkārtojas			vai darbs ir monotons un (vai) tas prasa pastāvīgu uzmanību, iespējas ietekmēt veicamo darbu		
		nespēja ietekmēt darba procesu	nodarbināto mazas (nepietiekamas) līdzdalības iespējas sava darba plānošanā			nodarbināto iespējas sava darba organizēšanā		
		darbs izolācijā	darbs, kur nodarbinātie strādā ilgstoši vienatnē vai izolācijā no citiem			nelaimes gadījumu un vardarbības riski, saskarsmes trūkums, kolēģu atbalsta trūkums, informācijas trūkums		
		paaugstināta atbildība	paaugstināta atbildība darbā			atbildības līmenis, cik bieži jāpieņem		



Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			svaigumu, atbildīgu lēmumu pieņemšana			atbildīgi lēmumi, cik lielu cilvēku loku lēmums ietekmē, cik smagas un plašas sekas kļūdas gadījumā		
		saspringta psiholoģiskā atmosfēra darbā	nelabvēlīgas, saspīlētas attiecības starp nodarbinātajiem			savstarpējās attiecības darba kolektīvā, savstarpējais atbalsts, psiholoģiska izolācija, konkurence, mobings, bosings		
			nelabvēlīgas, saspīlētas attiecības ar darba devēju					
			cits (norādīt)					
		vardarbība	fiziska vardarbība			iespējami nodarbināto, klientu vai citu personu fiziski uzbrukumi, seksuāla uzbrūkšanās		
seksuāla uzbrūkšanās								
citi psiholoģiskie faktori								
4.	Putekļu aerosoli	abrazīvie putekļi	putekļu rašanās darba laikā			putekļu ieelpošanas risks, putekļu blīvums gaisā, putekļu daļiņu izmērs, putekļu sastāvs, ventilācijas (dabīgās, vispārējās, vietējās) esība un atbilstoša darbība, ventilācijas sistēmu efektivitāte un apkope		
			cits (norādīt)					
		organiskas izcelsmes putekļi	Latex cimdu izmantošana dzīvnieku (vilnas, dzīvnieku spalvas, ādas) putekļi			putekļu ieelpošanas risks, putekļu blīvums gaisā, putekļu daļiņu izmērs, putekļu sastāvs, ventilācijas (dabīgās,		

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			putnu spalvu vai ādas putekļi			vispārējās, vietējās) esība un atbilstoša darbība, putekļu alerģiskās īpašības		
			cilvēka ādas vai matu putekļi					
			citu organiskas izcelsmes putekļu izdalīšanās gaisā, piemēram, kūdras pārstrāde, dabīgā zīda ražošana, papīra ražošana					
5.	Ķīmiskie faktori	vielas un produkti (norādīt konkrētas vielas un produktus, novērtēt atsevišķi katru vielu vai produktu)	vielu vai produktu ieelpošana			vielu vai produktu absorbēšanas iespējas caur elpošanas orgāniem (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži),		
			nejauša norīšana					
			saskare ar ādu darba procesā					
			cits (norādīt)					
		vielu un produktu ražošanas tehnoloģiskie procesi	vielu vai produktu ieelpošana			vielu vai produktu absorbēšanas iespējas caur ādu (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži),		
			nejauša norīšana					
			saskare ar ādu darba procesā					
			cits (norādīt)					
		ražošanas atkritumi	vielu vai produktu ieelpošana			vielu vai produktu absorbēšanas iespējas caur muti (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži), ķīmiskās vielas iedarbība uz		
			nejauša norīšana					
			saskare ar ādu darba procesā					

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			cits (norādīt)			organismu,  risku un drošības frāzes, iespējamās alerģiskās reakcijas, kancerogēnu, mutagēnu vielu klātbūtne,  ķīmisko vielu koncentrācija gaisā, bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji (BER)		
	ārstniecības līdzekļi, antibiotikas, fermentu preparāti, biostimulatori	ārstniecības līdzekļu izmantošana darbā (piemēram, medicīnas praksē,)				vielu vai produktu absorbēšanas iespējas caur elpošanas orgāniem (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži),		
		izgatavošana aptiekā – ieelpošana, saskare ar ādu darba procesā				vielu vai produktu absorbēšanas iespējas caur ādu (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži),		
		cits (norādīt)				iespējamās alerģiskās reakcijas		
	Kancerogēnas vielas	Antineoplastiski medikamenti, antistatiskie medikamenti, etilēna oksīds						
	citi ķīmiskie faktori							

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
6.	Bioloģiskie faktori	dzīvnieku uzbrukumi, suņu kodumi, trakumsērga	dzīvnieku, tai skaitā suņu, uzbrukumi (fiziska trauma)  darbs laboratorijā (trakumsērga)			darba biežums un ilgums teritorijās, kur iespējami dzīvnieku (savvaļas dzīvnieku, mājdzīvnieku, suņu) uzbrukumi, saskares ilgums ar dzīvniekiem, darbs ar slimiem dzīvniekiem, savvaļas dzīvniekiem		
		infekcijas slimības, kas izplatās ar asinīm vai citiem organisma šķidrumiem, piemēram, B hepatīts, C hepatīts, HIV	darbs, kur iespējama saskare ar inficētiem audu šķidrumiem			tāda darba biežums un ilgums, kur iespējama tieša saskare ar inficētiem vai iespējami inficētiem materiāliem, audu šķidrumiem, asinīm, saduršanās, sagriešanās, savainošanās un inficēta materiāla nokļūšana asinīs		
			darbs, kur iespējama saskare ar inficētām asinīm					
			infekcijas nonākšana asinīs, atklātās brūcēs					
saduršanās vai sagriešanās iespēja un infekciju klātbūtne cits (norādīt)								
	tuberkuloze	darbs, kas saistīts ar tuberkulozes baktēriju klātbūtni vai to izdalīšanos			tieša saskare ar tuberkulozes baktērijām, darbs, kur izdalās tuberkulozes izraisītāji (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži)			

Nr. p.k.	Darba vides faktori	Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
			nē	jā		nē	jā/ varbūt
	citi mikroorganismi, kas var izraisīt slimības, bakterioloģiskie preparāti	darbs, kas saistīts ar baktēriju, vīrusu un citu mikroorganismu (kas citur atsevišķi nav minēti) klātbūtni vai to izdalīšanos			tieša saskare ar bioloģiskajiem aģentiem, kā arī saskares iespējas ar mikroorganismiem un citiem organismiem, kuru iedarbība var izraisīt infekcijas slimības, alerģiju, toksiskus un citus efektus (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži)		
	sēnītes, kas var izraisīt slimības	darbs, kas saistīts ar sēnīšu klātbūtni vai to izdalīšanos			tieša saskare ar sēnītēm, saskares iespējas ar sēnītēm (piemēram, pelējuma sēnītēm lauksaimniecībā), kuru iedarbība var izraisīt infekcijas slimības, alerģiju, toksiskus un citus efektus (cik daudz, iedarbības ilgums, cik bieži)		
	cilvēku un dzīvnieku parazīti, kas var parazitēt cilvēka organismā	darbs, kas saistīts ar parazītu klātbūtni vai to izdalīšanos			darbs, kur iespējama saskare ar cilvēku vai dzīvnieku parazītiem, kas var izraisīt cilvēku saslimšanas, saskare ar parazītu pārnēsātājiem (iedarbības ilgums, biežums)		
	alerģēni	darbs ar alerģiskas reakcijas izraisošām vielām alerģēnu ieelpošana			saskare ar alerģēnu (iespēja to ieelpot, saskare ar ādu), saskares biežums, ilgums, iespējamās izraisītās alerģiskās		

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			alergēnu saskare ar ādu darba procesā			reakcijas veids, piemēram, vēlīna tipa alerģiskas reakcijas, ātras alerģiskas reakcijas, un smaguma pakāpe (piemēram, kontaktalerģija, vispārēja alerģiska reakcija, izsitumi, ekzēma, alerģiskas iesnas, bronhu hiperreaktivitāte, astma, anafilakse), strādājošā individuālā jutība		
		citi bioloģiskie faktori						
7.	Traumatisma riska faktori	mašīnas, darbgaldi un ierīces	mašīnu, darbgaldu un ierīču rotējošās un kustīgās daļas			ne aizsargātas/ nenožogotas mašīnu, darbgaldu, ierīču rotējošās, kustošās, zem sprieguma esošās un cita rakstura darbīgās daļas		
			mehānizēti instrumenti					
			citi (norādīt)					
		rokas darbarīki	ciršanas, griešanas, urbšanas un citu apstrādes veidu rokas darbarīki			darbarīku tehniskais stāvoklis, to lietošanas paņēmieni, glabāšana, darbarīku atbilstība izpildāmajam darbam		
rokas mehāniskie darbarīki								
cits (norādīt)								
		cita tehniskā iekārta	transportēšanas iekārtas, tai skaitā krāni, lifti, spiedvertnes, katli un citas bīstamās iekārtas, medicīniskās iekārtas			vai pastāv (izpaužas) nelaiemes gadījumu risks, iekārtu tehniskais stāvoklis, apkope un pārbaužu rezultāti		

Nr. p.k.	Darba vides faktori	Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
			nē	jā		nē	jā/ varbūt
	pakļupšanas, pakrišanas iespēja	nelīdzens grīdas segums			virsmu izciļņi, bedres, pa kurām darbinieki pārvietojas, citi nelīdzenumi, slidenas pārvietošanās virsmas, šķēršļi darbinieku pārvietošanās ceļā, darba telpu kārtība, tīrība, iekārtu un citu priekšmetu izvietojums		
		slidens grīdas segums					
		izlijis šķidrums, mitrs virsmas segums					
		dažādi šķēršļi					
		cits (norādīt)					
	apdedzināšanās, applaucēšanās iespēja	karsti materiāli			izgatavojamo produktu, izmantojamo materiālu, virsmu un priekšmetu temperatūra (C°), saskares iespēja ar verdošu, karstu šķidrumu, materiālu, virsmu, darba ilgums, biežums ar karstiem, verdošiem šķidrumiem, materiāliem, priekšmetiem, pie karstām virsmām		
		karsti šķidrumi					
		karstas virsmas					
		karsti priekšmeti					
		cits (norādīt)					
	iekšējais transports un satiksme	transportēšanas un piebraukšanas (piekļūšanas) maršruti (piemēram, darbs uz iekšējiem satiksmes ceļiem)			vai pastāv (izpaužas) nelaimes gadījumu risks, vai ir apzīmēti, norobežoti gājēju un transportlīdzekļu ceļi uzņēmuma teritorijā, vai ir pareizi izvietotas drošības zīmes, cik intensīva ir transportlīdzekļu un gājēju kustība		
		transportēšanas un piebraukšanas (piekļūšanas) veidi					
		darbs uz iekšējiem satiksmes ceļiem, to tiešā tuvumā					

Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			pārvietošanās pa iekšējiem satiksmes ceļiem ar transportlīdzekli vai kājām					
			pārvietošanās pa iekšējiem satiksmes ceļiem kājām					
			cits (norādīt)					
		darbs uz vai pie ceļa braucamās daļas	darbs uz ceļa, ielas, šosejas braucamās daļas, kur notiek transportlīdzekļu kustība, vai to tiešā tuvumā, kur var notikt uzbraukšana, notriekšana, aizķeršana vai cits transportlīdzekļu izraisīts negadījums			vai pastāv (izpaužas) nelaimes gadījumu risks, cik bieži un ilgstoši notiek šādi darbi, vai ir pareizi izvietoti norobežojumi, drošības zīmes, cik intensīva ir transportlīdzekļu kustība, atstarojoša apģērba nodrošināšana un lietošana		
		transportlīdzekļa vadīšana	transportlīdzekļa vadītāja darbs			vai pastāv (izpaužas) nelaimes gadījumu risks, vadot transportlīdzekli, maršruts, transporta kustības intensitāte, kustības ātrums, attālums (ceļā pavadāmais laiks), ceļa segums, tehniskais aprīkojums		
		uguns, eksploziju, ķīmisko apdegumu un saindēšanās bīstamība	sprāgstvielu vai viegli uzliesmojošu vielu krājumi			vai pastāv (izpaužas) nelaimes gadījumu risks sprāgstvielu, viegli uzliesmojošu, indīgu un citu vielu uzglabāšanā, lietošanā un rīcībā ar tām		
			elektriskās instalācijas un ierīču stāvoklis					



Nr. p.k.	Darba vides faktori		Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides faktors		Kas jānovērtē, lai noteiktu, vai pastāv risks nodarbināto drošībai un veselībai un vai nepieciešama turpmāka pārbaude/darba aizsardzības pasākumi	Vai esošie (pastāvošie) darba vides faktori rada risku nodarbināto drošībai un veselībai un vai ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus	
				nē	jā		nē	jā/ varbūt
			darba situācijas, kas saistītas ar ugunsgrēka rašanās risku					
			darba situācijas, kas saistītas ar sprādziena rašanās risku					
		nepietiekama nodarbinātā profesionālā sagatavotība	nodarbinātā profesionālās sagatavotības atbilstība veicamajam darbam			darbinieka apmācības līmenis, profesionālā atbilstība veicamajam darbam, praktiskās iemaņas šī darba veikšanā, cik ilgi (piemēram, pirmo dienu, mēnesi, gadu, daudzus gadus) veic darbu, vai agrāk ir strādāti līdzīgi darbi, vai pastāv (izpaužas) nelaimes gadījumu risks		
		citi traumatisma riska faktori						

Pārbaudi veica \_\_\_\_\_

Piedalījās:

1) no nodarbināto puses \_\_\_\_\_  
(nodarbinātais, uzticības persona, nodarbināto pārstāvis (vajadzīgo pasvītrot))

2) citi \_\_\_\_\_

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

Vispārējie kontroljautājumi uzņēmumam kopumā

Novērtēšanā piedalās: \_\_\_\_\_

Datums: \_\_\_\_\_

Uzņēmuma nosaukums: \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Jautājums	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri
1	2	3	4	5	6
<b>Dokumentācija</b>					
Vai ir norīkoti atbildīgie par ugunsdrošību, elektrodrošību, darba aizsardzību, darba aprīkojumu, sprādzienbīstamību?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ir sastādīts nodarbināto saraksts, kuru darbs ir saistīts ar ķīmiskajām vielām/maisījumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir sastādīts nodarbināto saraksts, kas pakļauti bioloģisko aģentu iedarbībai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir sastādīts nodarbināto vakcināciju saraksts?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir noteikta kārtība, kā rīkoties, ja darbinieks nejauši saskāries ar asinīm vai citiem ķermeņa šķidrumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejama informācija par izmantoto ķīmisko vielu nosaukumiem, daudzumu, klasifikāciju un marķējumu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir veikta ķīmisko vielu inventarizācija?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejamas ķīmisko vielu/maisījumu drošības datu lapas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejami veikto darba vides laboratorisko mērījumu rezultāti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Darba organizācija darbam ar jonizējošo starojumu</b>				Neatt.	
Vai ir saņemta speciālā atļauja (licence) vai atļauja darbam ar jonizējošā starojuma avotiem?	Jā	Nē			
Vai ir nozīmēts radiācijas drošības eksperts un/vai radiācijas drošības un kodoldrošības eksperts?	Jā	Nē			
Vai ir izveidota radiācijas drošības struktūrvienība vai radiācijas drošības un kodoldrošības struktūrvienība?	Jā	Nē			

Vai struktūrvienībā ir darbu vadītājs un radiācijas drošības eksperts, radiācijas drošības un kodoldrošības eksperts vai medicīnas fizikas eksperts?	Jā	Nē			
Vai ir izstrādāta radiācijas drošības un kodoldrošības kvalitātes nodrošināšanas programma?	Jā	Nē			
Vai kontrolētā zonā ir sadalīta zonās un apakšzonās atbilstoši novērtētajai paredzamajai jonizējošā starojuma dozaī gadā un radiācijas avārijas iespējamām sekām?	Jā	Nē			
Vai tiek veikts jonizējošā starojuma avota radiācijas drošības un kodoldrošības novērtējums (drošības novērtējums)?	Jā	Nē			
Vai ir izstrādāta darba vietas monitoringa programma?	Jā	Nē			
Vai tiek uzturēta darba vietas monitoringa datu bāze?	Jā	Nē			
Vai dozimetri tiek mainīti reizi 3 mēnešos?	Jā	Nē			
Vai ir norādīta vieta, kur glabāt dozimetrus laikā, kad tos nelieto?	Jā	Nē			
Vai nodarbinātajam ir individuālā jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņa ?	Jā	Nē			
Vai efektīvās dozas pamatlimits pārsniedz 20 mSv gadā?	Nē	Jā			
Vai nodarbinātajiem tiek nodrošināta šāda veselības aprūpe:					
medicīniskā izmeklēšana pirms nodarbinātā pieņemšanas darbā?	Jā	Nē			
medicīniskā izmeklēšana pirms nodarbinātā iedalīšanas A vai B kategorijā?	Jā	Nē			
obligātā veselības pārbaude?	Jā	Nē			
Vai nodarbinātajiem ir veikta obligātā apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām?	Jā	Nē			
<b>Instruktāža, apmācība</b>					
Vai uzņēmumā ir apmācīts darba aizsardzības speciālists (speciālisti)?	Jā	Nē			
Vai uzņēmumā ir apmācīts atbildīgais par ugunsdrošību?	Jā	Nē			
Vai uzņēmumā ir apmācītas uzticības personas?	Jā	Nē		Neatt.	

Vai uzņēmumā ir apmācīts atbildīgais par elektrodrošību?	Jā	Nē		Neatt.	
Vai ir izstrādātas darba aizsardzības instrukcijas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai izstrādātās instrukcijas ir apstiprinājis darba devējs?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai izstrādātās instrukcijas tiek regulāri aktualizētas un pārskatītas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai instruktāžas tiek veiktas regulāri un tās reģistrē instruktāžu žurnālos?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir apmācīti, kā rīkoties ārkārtas gadījumos (ugunsgrēks, eksplozija, nelaimes gadījums darbā u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir informēti par rīcību, ja nejauši saskaresme ar asinīm vai citiem ķermeņa šķidrumiem?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Veselības pārbaudes</b>					
Vai ir sastādīti nodarbināto obligāto veselības pārbažu saraksti?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai tiek veiktas obligātās veselības pārbaudes pirms darba līguma noslēgšanas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai obligātās veselības pārbaudes tiek veiktas regulāri?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai veselības pārbaudes nodarbinātajiem, kas ir pakļauti jonizējošā starojuma iedarbībai, tiek veiktas P.Stradiņa KUS Aroda un radiācijas medicīnas centrā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veiktas veselības pārbaudes ar medicīniskajām grāmatīnām?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)</b>					
Vai ir noteikti un dokumentēti darbi, kuros nepieciešams lietot IAL?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai iegādātajiem IAL ir:					
CE marķējums	Jā	Nē			
ražotāja instrukcijas un tās ir saprotamas nodarbinātajiem	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Nodarbināto informēšana</b>					
Vai nodarbinātie ir informēti par darba aizsardzības pasākumiem uzņēmumā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir informēti par darba vides riska faktoriem savā darba vietā?	Jā	Nē	Daļēji		

Vai nodarbināto ieteikumi par darba vides uzlabošanu tiek reģistrēti?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbināto ieteikumi par darba vides uzlabošanu tiek ņemti vērā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir informēti par veikto darba vides laboratorisko mērījumu rezultātiem?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Darba aizsardzības pasākumi</b>					
Vai tiek ņemtas vērā darba aizsardzības prasības un principi ieviešot jaunus darba paņēmienus, iegādājoties jaunas iekārtas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai, iegādājoties ķīmiskās vielas (piemēram, mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus u.c.), tiek sekots līdzī to sastāvam un priekšroka tiek dota mazāk kaitīgām vielām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai, iegādājoties darba aprīkojumu, tiek sekots līdzī tā radītajam trokšņa un vibrācijas līmenim un priekšroka tiek dota iekārtām ar zemāku trokšņa un vibrācijas līmeni?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vides riska novērtējums tiek veikts ne retāk kā reizi gadā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai noteiktie darba aizsardzības pasākumi tiek īstenoti noteiktajos termiņos?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Evakuācija</b>					
Vai nodarbinātie ir informēti par evakuācijas iespējām?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ir izstrādāts un redzamās vietās izvietots evakuācijas plāns?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Sadzīves un atpūtas telpas</b>					
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar ģērbtuvēm, sadzīves un atpūtas telpām?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ģērbtuvju skaits ir atbilstošs nodarbināto skaitam?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar slēdzamiem skapīšiem ?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbināto darba apģērbs tiek uzglabāts atsevišķi no personīgā apģērba?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar dušām, izlietnēm, tualetēm, silto un auksto ūdeni?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir ierīkota vieta smēķēšanai?	Jā	Nē	Daļēji		

Vai vieta smēķēšanai ir skaidri apzīmēta un aprīkota ar ventilāciju?	Jā	Nē	Daļēji		
--	----	----	--------	--	--

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

### Kontroljautājumu saraksts darba telpai

Novērtēšanā piedalās:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Datums:

Uzņēmuma nosaukums:

Darba telpa:

Jautājums 1	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri 6
	2	3	4	5	
<b>Vispārējā ventilācija</b>					
Vai telpā ir ierīkota vispārējā ventilācijas sistēma vai nosūces sistēma?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ventilācijas sistēma tiek regulāri tīrīta un uzturēta kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nepieciešami ventilācijas efektivitātes mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Mikroklimats</b>					
Vai telpā ir iespējama nepiemērota temperatūra (auksts, karsts)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai telpā ir iespējams nepiemērots mitrums?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir jūtams caurvējš?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais var tikt pakļauts nelabvēlīgiem laika apstākļiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami mikroklimata mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Vispārējais apgaismojums</b>					
Vai kopējais apgaismojums telpā ir pietiekams?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai telpa ir nodrošināta ar dabīgo apgaismojumu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai apgaismes ierīces un logi tiek uzturēti kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami apgaismojuma mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Logi</b>					
Vai logu konstrukcija ir tāda, kas ļauj droši atvērt, aizvērt un nostiprināt tos?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai logi ir aprīkoti ar iekārtām, kas ļauj tos droši tīrīt?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai logi ir aprīkoti ar žalūzijām, kuras atstaro saules gaismu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Kāpnes, pandusi</b>					

Vai kāpņu un pandusu konstrukcija ir stabila un to pamats ir piemērots kāpšanai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai kāpnēm ir margas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Telpas grīda</b>					
Vai telpas grīda ir stabila, neslidena, bez bīstamiem izciļņiem vai caurumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai telpas grīda ir ērti tīrāma un kopjama?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Telpas sienas</b>					
Vai telpas sienas tiek uzturētas kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai telpas sienas ir ērti tīrāmas un kopjamas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Telpas durvis</b>					
Vai durvju konstrukcija var radīt traumas vai savainojumus?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
<b>Evakuācijas ceļi</b>					
Vai evakuācijas durvis veras uz āru?	Jā	Nē			
Vai evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir brīvas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir nodrošinātas ar pietiekamas intensitātes apgaismojumu, avārijas apgaismojumu?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Elektrodrošība</b>					
Vai elektroierīces ir ierīkotas un uzturētas tā, lai nerastos ugunsgrēka vai sprādziena risks?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir pasargāti no elektrotraumām, ko var izraisīt tieša vai netieša saskare ar elektroietaisi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izmantotajām elektroierīcēm nav redzama bojājuma?	Nē	Jā	Daļēji		
Vai elektroierīces ir attīrītas no putekļiem?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai piekļuve pie elektrosadales iekārtām ir tikai personām ar pietiekamu kompetenci?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Ugunsdrošība</b>					
Vai telpā vai tās tuvumā ir piemērotas ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi ir ērti pieejami?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi tiek uzturēti kārtībā un ir pārbaudīti noteiktajos termiņos?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Pirmās palīdzības aptieciņa</b>					



Vai visās darba telpās, kur to prasa darba apstākļi, ir pieejamas pirmās palīdzības aptieciņas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai aptieciņa ir apgādāta ar pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Drošības zīmes</b>					
Vai telpā ir izvietotas nepieciešamās drošības zīmes (pirmās palīdzības aptieciņa, evakuācijas ceļi, evakuācijas durvis, ugunsdzēsamo līdzekļu atrašanās vietas u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai drošības zīmes ir novietotas labi redzamās vietās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai bīstamās zonas, vietas, šķēršļi, transporta ceļi ir apzīmēti ar signālkrāsojumu, drošības zīmēm un ir norobežoti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Laboratoriskie mērījumi</b>					
Vai telpā ir nepieciešami papildus laboratoriskie mērījumi?	Jā	Nē		Neatt.	

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

### Kontroljautājumu saraksts darbam veselības aprūpē

Novērtēšanā piedalās:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Datums: \_\_\_\_\_

Uzņēmuma nosaukums: \_\_\_\_\_

Darba telpa: \_\_\_\_\_

Veicamais darbs (darba vieta): \_\_\_\_\_

Jautājums	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri
	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6
<b>FIZIKĀLIE FAKTORI</b>					
<b>Darba vietas iekārtojums</b>					
Vai nodarbinātajam ir nodrošināta droša un ērta piekļūšana darba vietai un aprīkojumam?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir pietiekami daudz vietas, lai varētu strādāt ērtā pozā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietas plānojums ir ērts?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai darba vieta tiek uzturēta kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai no darba vietas ir aizvākti darbam nevajadzīgie materiāli un atkritumi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek nodrošināts, ka nodarbinātie darba vietās nedzer, neēd un nesmēķē?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Apgaisojums</b>					
Vai darba vieta ir nodrošināta ar pietiekamu apgaismojumu, t.sk. lokālo un pārvietojamu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami apgaismojuma laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Starojums</b>					
Vai darbs ir saistīts ar avotiem, kas izdala:					
elektromagnētisko starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
lāzera starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
ultravioleto starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
infrasarkano (siltuma) starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
jonizējošo starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai visi darbinieki ir nodrošināti ar individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbinieks ir informēts, kā pareizi lietot individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

Vai darbinieks visu darba laiku lieto individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami starojuma laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>ERGONOMISKIE FAKTORI</b>					
Vai nodarbinātiem ar rokām ir jāpārvieto vai jāceļ smagumi (vīriešiem virs 10 kg (5kg ar vienu roku), sievietēm – virs 7 kg (3 kg))?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai smagumu pārvietošanai tiek izmantoti palīglīdzekļi (ratiņi, statīvi u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti un apmācīti par pareiziem smagumu pārvietošanas principiem un atslogojošiem vingrinājumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie atrodas piespiedu stāvoklī un veic darbu, kas saistīts ar periodisku noliekšanos, sēžot, stāvot (vairāk kā 50% no darba laika)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātajam darba laikā ir iespēja mainīt darba pozas (piemēram, darbu stāvus nomainīt uz darbu sēdus, pussēdus - ar krēsla palīdzību, kuram iespējams mainīt sēdekļa augstumu)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Ja darbs ilgst ilgu laiku tiek veikts stāvot kājās, vai tiek izmantoti pretslodzes paklāji?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar vienvēidīgām kustībām?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veikts darbs, kas saistīts ar lokālu muskuļu sasprindzinājumu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai, veicot darbu, ir iespējams paaugstināts redzes sasprindzinājums?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
<b>PSIHOLOĢISKIE UN SOCIĀLIE FAKTORI</b>					
Vai tiek veikta virsstundu darba laika uzskaitē?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veikts maiņu darbs?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamajam darbam ir ātrs darba temps?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamais darbs ir vienvēidīgs?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba norma ir piemērota, ņemot vērā darba aizsardzības un kvalitātes prasības?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamais darbs prasa lielu koncentrēšanās spēju un lielu uzmanību?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar ātru un atbildīgu lēmumu pieņemšanu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais var piedalīties sava darba plānošanā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

Vai nodarbinātā izglītības līmenis ir atbilstošs veicamā darba sarežģītības pakāpei?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ilgstoši tiek veikts vienatnē un izolācijā?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai iespējams psiholoģiska un fiziska vardarbība?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir iespējamās nelabvēlīgas/saspīlētas attiecības ar kolēģiem/darba devēju/klientu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātajam ir iespēja izteikt priekšlikumus un sūdzības par darba apstākļiem un darbu plānošanu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izteiktie priekšlikumi un sūdzības tiek ņemtas vērā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek ievēroti darba un atpūtas režīmi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek nodrošināts ikgadējais atvaļinājums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar saskarsmi ar psihiski slimiem pacientiem, pacientiem alkohola, narkotisko un psihotropo vielu reibumā, kas rada fiziskas vardarbības risku?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar smagi slimiem pacientiem un mirstošiem pacientiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
<b>Ķīmiskās vielas</b>					
Vai darba procesā tiek izmantotas vai izdalās ķīmiskās vielas, kas var ietekmēt nodarbināto veselību?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir iespējama saskarsme ar ārstniecības līdzekļiem, antibiotikām, fermentu preparātiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātajiem ir pieejamas izmantoto ķīmisko vielu/maisījumu drošības datu lapas valodā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba veikšanā un ķīmisko vielu/maisījumu uzglabāšanā tiek ievērotas drošības datu lapās minētās prasības?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā esošās ķīmiskās vielas/maisījumi ir iepakotas, apzīmētas ar atbilstošu marķējumu un tiek pareizi uzglabātas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba telpā atrodas tikai konkrētā darba veikšanai nepieciešamais ķīmisko vielu daudzums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti par ķīmiskās vielas sastāvu un bīstamību?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti, kādi individuālie aizsardzības līdzekļi ir jālieto darbā ar konkrētām ķīmiskām vielām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

Vai darbs ar ķīmiskām vielām tiek veikts labi vēdināmās telpās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami ķīmisko vielu laboratoriskie mērījumi darba vides gaisā?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Sprādzienbīstamība</b>					
Vai darba vietā tiek izmantotas viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas gāzes?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ir veikts sprādzienbīstamās vides radītā riska novērtējums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir veikta sprādzienbīstamās vides klasifikācija zonās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izmantotais darba aprīkojums ir atbilstošs attiecīgajai sprādzienbīstamajai zonai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Lokālā ventilācija</b>					
Vai bīstamu tvaiku, šķidrumu vai putekļu izdalīšanās avoti, ir aprīkoti ar piemērotām uztvērējierīcēm un/vai nosūces ierīcēm?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nosūces sistēma darbojas efektīvi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai vietējā ventilācijas sistēma ir uzturēta kārtībā, regulāri tīrīta un pārbaudīta?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami ventilācijas efektivitātes laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>BIOĻĢISKIE FAKTORI</b>					
Vai darba vietā iespējama saskarsme ar bioloģiskajiem faktoriem, kas izplatās ar asinīm vai citiem organisma šķidrumiem - hepatīts B, C; HIV?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai darba vietā ir iespējama tuberkulozes baktērijas klātbūtne vai tās izdalīšanās?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai ir veikta vakcinācija pret aroda infekcijām?	Jā	Nē		Neatt.	
Ja vakcinācija netiek veikta, vai tiek noformēta darbinieku atteikšanās no vakcinācijas?	Jā	Nē		Neatt.	
<b>TRAUMATISMA FAKTORI</b>					
<b>Darbarīki, aprīkojums</b>					
Vai izmantotais darbarīks ir piemērots un atbilstošs veicamajam darbam?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izmantotais darbarīks ir ergonomiski ērts?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Transporta līdzekļu vadīšana</b>					
Vai, veicot darba pienākumus, nākas vadīt automašīnu?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Medicīniskās ierīces</b>					

Vai medicīnisko ierīču lietošana, ekspluatācija un tehniskā uzraudzība tiek veikta atbilstoši likumdošanā noteiktajām prasībām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais ir apmācīts, kā lietojama medicīniskā ierīce, ar kuru viņš strādā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijuši ar medicīnisko ierīču lietošanu saistīti negadījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Apdedzināšanās, applaucēšanās</b>					
Vai ir iespējama saskare ar karstām virsmām, priekšmetiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir iespēja applaucēties aplejoties?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veikts darbs ar atklātu liesmu?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>DROŠĪBAS ZĪMES</b>					
Vai darba vietā ir izvietotas nepieciešamās drošības zīmes (par IAL lietošanu, informēšanu par bīstamajām vietām u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai drošības zīmes ir novietotas labi redzamās vietās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>INDIVIDUĀLĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI (IAL)</b>					
Vai nodarbinātais ir nodrošināts ar nepieciešamajiem IAL:	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Dzirdei	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Sejai un acīm	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Elpošanas ceļiem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Aizsargapģērbi	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Galvai	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Rokām	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Kājām un pēdām	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Ādai	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Ķermenim (t.sk. vēderam)	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Aizsardzībai pret kritieniem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Citiem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai pieejamie IAL ir atbilstoši darba vides riska faktoriem un to līmenim?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir apmācīti IAL lietošanā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai IAL ir uzturēti lietošanas kārtībā un pārbaudīti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai IAL nomaiņa, tīrīšana un pārbaude tiek veikta regulāri?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie lieto IAL?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>NODARBINĀTO VESELĪBAS STĀVOKLIS</b>					

Vai nodarbinātais ir izgājis obligātās veselības pārbaudes?	Jā	Nē			
Vai ir bijušas sūdzības par ķīmisko vielu, alergēnu izraisītiem elpošanas ceļu, ādas un acu kairinājumiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijušas sūdzības par sāpēm mugurā (sprandā, krūšu daļā, jostas - krustu daļā)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijušas sūdzības par sāpēm locītavās, rokās, kājās?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir bijuši nelaimes gadījumi?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijuši saduršanās gadījumi ar inficētu vai potenciāli inficētu adatu vai citu asu priekšmetu?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai darbinieks ir fiziski piemērots darba veikšanai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

Vispārējie kontroljautājumi uzņēmumam kopumā

**Novērtēšanā piedalās:**

1. V.Ozoliņš (darba aizsardzības speciālists)

2. A.Putniņa (aptiekas vadītāja)

3. Visi farmaceiti un farmaceitu palīgi

**Datums:** 17.01.2013

**Uzņēmuma nosaukums:** SIA "Palīdzība"

Jautājums	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri
	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6
<b>Dokumentācija</b>					
Vai ir norīkoti atbildīgie par ugunsdrošību, elektrodrošību, darba aizsardzību, darba aprīkojumu, sprādzienbīstamību?	Jā	Nē	Daļēji		Medicīnas darbinieki nav jāapmāca sniegt pirmo palīdzību.
Vai ir sastādīts nodarbināto saraksts, kuru darbs ir saistīts ar ķīmiskajām vielām/maisījumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Sarakstā iekļauti visi farmaceiti un viņu palīgi.
Vai ir sastādīts nodarbināto saraksts, kas pakļauti bioloģisko aģentu iedarbībai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Kontakts ar asinīm nav iespējams.
Vai ir sastādīts nodarbināto vakcināciju saraksts?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir noteikta kārtība, kā rīkoties, ja darbinieks nejauši saskāries ar asinīm vai citiem ķermeņa šķidrumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejama informācija par izmantoto ķīmisko vielu nosaukumiem, daudzumu, klasifikāciju un marķējumu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir veikta ķīmisko vielu inventarizācija?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejamas ķīmisko vielu/maisījumu drošības datu lapas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir pieejami veikto darba vides laboratorisko mērījumu rezultāti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Testēšanas pārskats 2011 G/48.
<b>Darba organizācija darbam ar jonizējošo starojumu</b>				Neatt.	
Vai ir saņemta speciālā atļauja (licence) vai atļauja darbam ar jonizējošā starojuma avotiem?	Jā	Nē			
Vai ir nozīmēts radiācijas drošības eksperts un/vai radiācijas drošības un kodoldrošības eksperts?	Jā	Nē			
Vai ir izveidota radiācijas drošības struktūrvienība vai radiācijas drošības un kodoldrošības struktūrvienība?	Jā	Nē			



Vai struktūrvienībā ir darbu vadītājs un radiācijas drošības eksperts, radiācijas drošības un kodoldrošības eksperts vai medicīnas fizikas eksperts?	Jā	Nē			
Vai ir izstrādāta radiācijas drošības un kodoldrošības kvalitātes nodrošināšanas programma?	Jā	Nē			
Vai kontrolētā zonā ir sadalīta zonās un apakšzonās atbilstoši novērtētajai paredzamajai jonizējošā starojuma dozaī gadā un radiācijas avārijas iespējamām sekām?	Jā	Nē			
Vai tiek veikts jonizējošā starojuma avota radiācijas drošības un kodoldrošības novērtējums (drošības novērtējums)?	Jā	Nē			
Vai ir izstrādāta darba vietas monitoringa programma?	Jā	Nē			
Vai tiek uzturēta darba vietas monitoringa datu bāze?	Jā	Nē			
Vai dozimetri tiek mainīti reizi 3 mēnešos?	Jā	Nē			
Vai ir norādīta vieta, kur glabāt dozimetrus laikā, kad tos nelieto?	Jā	Nē			
Vai nodarbinātajam ir individuālā jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņa ?	Jā	Nē			
Vai efektīvās dozas pamatlimits pārsniedz 20 mSv gadā?	Nē	Jā			
Vai nodarbinātajiem tiek nodrošināta šāda veselības aprūpe:					
medicīniskā izmeklēšana pirms nodarbinātā pieņemšanas darbā?	Jā	Nē			
medicīniskā izmeklēšana pirms nodarbinātā iedalīšanas A vai B kategorijā?	Jā	Nē			
obligātā veselības pārbaude?	Jā	Nē			
Vai nodarbinātajiem ir veikta obligātā apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām?	Jā	Nē			
<b>Instruktaža, apmācība</b>					
Vai uzņēmumā ir apmācīts darba aizsardzības speciālists (speciālisti)?	Jā	Nē			V.Ozoliņš - 160h programma - 2008.gada septembrī.
Vai uzņēmumā ir apmācīts atbildīgais par ugunsdrošību?	Jā	Nē			V.Ozoliņš - 160h programma - 2009.gada decembrī.
Vai uzņēmumā ir apmācītas uzticības personas?	Jā	Nē		Neatt.	Uzticības persona tika ievēlēta 2010.gada nogalē, apmācīta - 2011.gada martā (A.Saulīte).

Vai uzņēmumā ir apmācīts atbildīgais par elektrodrošību?	Jā	Nē		Neatt.	Līgums par elektrodrošību noslēgts ar telpu iznomātāju.
Vai ir izstrādātas darba aizsardzības instrukcijas?	Jā	Nē	Daļēji		Instrukcijas 2010.gadā izstrādāja kompetenta institūcija, nav nepieciešamība pārskatīt, jo situācija nav mainījusies
Vai izstrādātās instrukcijas ir apstiprinājis darba devējs?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai izstrādātās instrukcijas tiek regulāri aktualizētas un pārskatītas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai instruktāžas tiek veiktas regulāri un tās reģistrē instruktāžu žurnālos?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir apmācīti, kā rīkoties ārkārtas gadījumos (ugunsgrēks, eksplozija, nelaimes gadījums darbā u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji		Ir atsevišķa instrukcija rīcībai ārkārtas situācijās, bet vēlama praktiska apmācība ar evakuācijas treniņu, jo aptiekā var būt cilvēki ar kustību traucējumiem.
Vai nodarbinātie ir informēti par rīcību, ja nejauši saskarsme ar asinīm vai citiem ķermeņa šķidrumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Veselības pārbaudes</b>					
Vai ir sastādīti nodarbināto obligāto veselības pārbažu saraksti?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai tiek veiktas obligātās veselības pārbaudes pirms darba līguma noslēgšanas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Pēdējos 3 gados jauni darbinieki aptiekā nav pieņemti.
Vai obligātās veselības pārbaudes tiek veiktas regulāri?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai veselības pārbaudes nodarbinātajiem, kas ir pakļauti jonizējošā starojuma iedarbībai, tiek veiktas P.Stradiņa KUS Aroda un radiācijas medicīnas centrā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veiktas veselības pārbaudes ar medicīniskajām grāmatīnām?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)</b>					
Vai ir noteikti un dokumentēti darbi, kuros nepieciešams lietot IAL?	Jā	Nē	Daļēji		Ir IAL saraksts, kā arī informācija ir iekļauta instrukcijās.
Vai iegādātajiem IAL ir:					
CE marķējums	Jā	Nē			
ražotāja instrukcijas un tās ir saprotamas nodarbinātajiem	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Nodarbināto informēšana</b>					
Vai nodarbinātie ir informēti par darba aizsardzības pasākumiem uzņēmumā?	Jā	Nē	Daļēji		

Vai nodarbinātie ir informēti par darba vides riska faktoriem savā darba vietā?	Jā	Nē	Daļēji		Darbinieki ir informēti par darba vides riska faktoriem, bet nav - par laboratorisko mērījumu rezultātiem.
Vai nodarbināto ieteikumi par darba vides uzlabošanu tiek reģistrēti?	Jā	Nē	Daļēji		Nav nepieciešamības, jo visi jautājumi tiek operatīvi risināti ar struktūrvienību vadītājiem.
Vai nodarbināto ieteikumi par darba vides uzlabošanu tiek ņemti vērā?	Jā	Nē	Daļēji		Piemēram, pēc I.Zariņas lūguma darba vietā pie datora tika uzstādīts papildus lokālais apgaismojums.
Vai nodarbinātie ir informēti par veikto darba vides laboratorisko mērījumu rezultātiem?	Jā	Nē	Daļēji		Informēt darbiniekus par veikto laboratorisko mērījumu rezultātiem (par ķīmiskajām vielām)
<b>Darba aizsardzības pasākumi</b>					
Vai tiek ņemtas vērā darba aizsardzības prasības un principi ieviešot jaunus darba paņēmienus, iegādājoties jaunas iekārtas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai, iegādājoties ķīmiskās vielas (piemēram, mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus u.c.), tiek sekots līdzī to sastāvam un priekšroka tiek dota mazāk kaitīgām vielām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Iespēju robežās.
Vai, iegādājoties darba aprīkojumu, tiek sekots līdzī tā radītajam trokšņam un vibrācijas līmenim un priekšroka tiek dota iekārtām ar zemāku trokšņu un vibrācijas līmeni?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vides riska novērtējums tiek veikts ne retāk kā reizi gadā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai noteiktie darba aizsardzības pasākumi tiek īstenoti noteiktajos termiņos?	Jā	Nē	Daļēji		Finansiālo iespēju robežās.
<b>Evakuācija</b>					
Vai nodarbinātie ir informēti par evakuācijas iespējām?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ir izstrādāts un redzamās vietās izvietots evakuācijas plāns?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Sadzīves un atpūtas telpas</b>					
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar ģērbtuvēm, sadzīves un atpūtas telpām?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ģērbtuvju skaits ir atbilstošs nodarbināto skaitam?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar slēdzamiem skapīšiem ?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbināto darba apģērbs tiek uzglabāts atsevišķi no personīgā apģērba?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir nodrošināti ar dušām, izlietnēm, tualetēm, silto un auksto ūdeni?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

Vai ir ierīkota vieta smēķēšanai?	Jā	Nē	Daļēji		Aptiekā nestrādā darbinieki, kas smēķē.
Vai vieta smēķēšanai ir skaidri apzīmēta un aprīkota ar ventilāciju?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

### Kontroljautājumu saraksts darba telpai

#### Novērtēšanā piedalās:

1. V.Ozoliņš (darba aizsardzības speciālists)

2.A.Putniņa (aptiekas vadītāja)

3.Visi farmaceiti un farmaceitu palīgi

4.

Datums: 17.01.2013

Uzņēmuma nosaukums: SIA "Palīdzība"

Darba telpa: Aptieka

Jautājums	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri
	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6
<b>Vispārējā ventilācija</b>					
Vai telpā ir ierīkota vispārējā ventilācijas sistēma vai nosūces sistēma?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ventilācijas sistēma tiek regulāri tīrīta un uzturēta kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nepieciešami ventilācijas efektivitātes mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	20.05.2011. veikti ķīmisko vielu mērījumi.
<b>Mikroklimats</b>					
Vai telpā ir iespējama nepiemērota temperatūra (auksts, karsts)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai telpā ir iespējams nepiemērots mitrums?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir jūtams caurvējš?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais var tikt pakļauts nelabvēlīgiem laika apstākļiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami mikroklimata mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	20.05.2011. Gaisa temperatūra - +22 °C, gaisa relatīvais mitrums - 44%, gaisa plūsmas ātrums - 0,05 m/s.
<b>Vispārējais apgaismojums</b>					
Vai kopējais apgaismojums telpā ir pietiekams?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai telpa ir nodrošināta ar dabīgo apgaismojumu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai apgaismes ierīces un logi tiek uzturēti kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami apgaismojuma mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Logi</b>					
Vai logu konstrukcija ir tāda, kas ļauj droši atvērt, aizvērt un nostiprināt tos?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai logi ir aprīkoti ar iekārtām, kas ļauj tos droši tīrīt?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai logi ir aprīkoti ar žalūzijām, kuras atstaro saules gaismu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

<b>Kāpnes, pandusi</b>					
Vai kāpņu un pandusu konstrukcija ir stabila un to pamats ir piemērots kāpšanai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai kāpnēm ir margas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Telpas grīda</b>					
Vai telpas grīda ir stabila, neslidena, bez bīstamiem izciļņiem vai caurumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Bojāts linolejs telpā, kur izvietota datora darba vieta - nomainīt grīdas segumu telpā, kur izvietots dators
Vai telpas grīda ir ērti tīrāma un kopjama?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Kopšanu apgrūtina grīdas seguma bojājums (skatīt iepriekš)
<b>Telpas sienas</b>					
Vai telpas sienas tiek uzturētas kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai telpas sienas ir ērti tīrāmas un kopjamas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Telpas durvis</b>					
Vai durvju konstrukcija var radīt traumas vai savainojumus?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Durvis nevar blīvi aizvērt, jo traucē elektriskā pagarinātāja vads. Vēlams sakārtot elektroinstalācijas
<b>Evakuācijas ceļi</b>					
Vai evakuācijas durvis veras uz āru?	Jā	Nē			
Vai evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir brīvas?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir nodrošinātas ar pietiekamas intensitātes apgaismojumu, avārijas apgaismojumu?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Elektrodrošība</b>					
Vai elektroierīces ir ierīkotas un uzturētas tā, lai nerastos ugunsgrēka vai sprādziena risks?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Durvis nevar blīvi aizvērt, jo traucē elektriskā pagarinātāja vads. Vēlams sakārtot elektroinstalācijas
Vai nodarbinātie ir pasargāti no elektrotraumām, ko var izraisīt tieša vai netieša saskare ar elektroietaisi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	te varbūt arī kādu komentū, lai skaidrāk!
Vai izmantotajām elektroierīcēm nav redzama bojājuma?	Nē	Jā	Daļēji		
Vai elektroierīces ir attīrītas no putekļiem?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai piekļuve pie elektrosadales iekārtām ir tikai personām ar pietiekamu kompetenci?	Jā	Nē	Daļēji		Elektrosadales skapis stāv vaļā - nodrošināt, lai tam nevarētu piekļūt nepiederošas personas
<b>Ugunsdrošība</b>					
Vai telpā vai tās tuvumā ir piemērotas ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi ir ērti pieejami?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Ugunsdzēsamais aparāts atrodas zem galda - novietot ugunsdzēsamo aparātu ērti pieejamā vietā un neaizkraut to
Vai ugunsdzēsības iekārtas un līdzekļi tiek uzturēti kārtībā un ir pārbaudīti noteiktajos termiņos?	Jā	Nē	Daļēji		Nākamā pārbaude - 2012.gada jūnijā.
<b>Pirmās palīdzības aptieciņa</b>					

Vai visās darba telpās, kur to prasa darba apstākļi, ir pieejamas pirmās palīdzības aptieciņas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Ir speciāla aptieciņa, kas paredzēta, ja nepieciešama pirmā palīdzība.
Vai aptieciņa ir apgādāta ar pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu?	Jā	Nē	Daļēji		
<b>Drošības zīmes</b>					
Vai telpā ir izvietotas nepieciešamās drošības zīmes (pirmās palīdzības aptieciņa, evakuācijas ceļi, evakuācijas durvis, ugunsdzēsamo līdzekļu atrašanās vietas u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai drošības zīmes ir novietotas labi redzamās vietās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai bīstamās zonas, vietas, šķēršļi, transporta ceļi ir apzīmēti ar signālkrāsojumu, drošības zīmēm un ir norobežoti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Laboratoriskie mērījumi</b>					
Vai telpā ir nepieciešami papildus laboratoriskie mērījumi?	Jā	Nē		Neatt.	

## Darba vides riska novērtējums darbam veselības aprūpē

### Kontroljautājumu saraksts darbam veselības aprūpē

#### Novērtēšanā piedalās:

1. V.Ozoliņš (darba aizsardzības speciālists)
2. A.Putniņa (aptiekas vadītāja)
3. Visi farmaceiti un farmaceitu palīgi
- 4.
- 5.

**Datums:** 17.01.2013

**Uzņēmuma nosaukums:** SIA "Palīdzība"

**Darba telpa:** Aptieka

**Veicamais darbs (darba vieta):** Zāļu izgatavošana

Jautājums 1	Atbilde				Apraksts, veicamie pasākumi, riska pakāpe, komentāri 6
	2	3	4	5	
<b>FIZIKĀLIE FAKTORI</b>					
<b>Darba vietas iekārtojums</b>					
Vai nodarbinātajam ir nodrošināta droša un ērta piekļūšana darba vietai un aprīkojumam?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir pietiekami daudz vietas, lai varētu strādāt ērtā pozā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietas plānojums ir ērts?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai darba vieta tiek uzturēta kārtībā?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai no darba vietas ir aizvākti darbam nevajadzīgie materiāli un atkritumi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek nodrošināts, ka nodarbinātie darba vietās nedzer, neēd un nesmēķē?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Darbiniekiem ir nodrošināta atsevišķa ģērbtuve, kur ir arī neliela virtuvīte.
<b>Apgaisojums</b>					
Vai darba vieta ir nodrošināta ar pietiekamu apgaismojumu, t.sk. lokālo un pārvietojamo?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Darba vietas ir aprīkotas ar regulējamām galda lampām.
Vai ir nepieciešami apgaismojuma laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Starojums</b>					
Vai darbs ir saistīts ar avotiem, kas izdala:					
elektromagnētisko starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
lāzera starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
ultravioleto starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
infrasarkano (siltuma) starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	Darbs pie termostata. Nepieciešami karstumizturīgi cimdi.
jonizējošo starojumu?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai visi darbinieki ir nodrošināti ar individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbinieks ir informēts, kā pareizi lietot individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	



Vai darbinieks visu darba laiku lieto individuālo dozimetru?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami starojuma laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>ERGONOMISKIE FAKTORI</b>					
Vai nodarbinātiem ar rokām ir jāpārvieto vai jāceļ smagumi (vīriešiem virs 10 kg (5kg ar vienu roku), sievietēm – virs 7 kg (3 kg))?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai smagumu pārvietošanai tiek izmantoti palīglīdzekļi (ratiņi, statīvi u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti un apmācīti par pareiziem smagumu pārvietošanas principiem un atslogojošiem vingrinājumiem?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie atrodas piespiedu stāvoklī un veic darbu, kas saistīts ar periodisku noliekšanos, sēžot, stāvot (vairāk kā 50% no darba laika)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Sēžot
Vai nodarbinātajam darba laikā ir iespēja mainīt darba pozas (piemēram, darbu stāvus nomainīt uz darbu sēdus, pussēdus - ar krēsla palīdzību, kuram iespējams mainīt sēdekļa augstumu)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Ergonomiski regulējami krēsli, kas ir viegli tīrāmi. Nav piemērota galda - šobrīd nav brīvas vietas, kur novietot kājas (darba virsma izvietota virs skapīšiem) - vēlams pārveidot tā, lai būtu brīva vieta zem galda virsmas.
Ja darbs ilgstošī tiek veikts stāvot kājās, vai tiek izmantoti pretslodzes paklāji?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar vienveidīgām kustībām?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek veikts darbs, kas saistīts ar lokālu muskuļu sasprindzinājumu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Lokāls muskuļu sasprindzinājums raksturīgs muguras jostas daļa, kakla daļa, plecu, elkoņu locītavās.
Vai, veicot darbu, ir iespējams paaugstināts redzes sasprindzinājums?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Nepieciešams saskatīt sīkus, precīzus priekšmetus.
<b>PSIHOLOĢISKIE UN SOCIĀLIE FAKTORI</b>					
Vai tiek veikta virsstundu darba laika uzskaitē?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Virsstundas tiek reģistrētas un kompensētas atbilstoši Darba likumam
Vai tiek veikts maiņu darbs?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamajam darbam ir ātrs darba temps?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamais darbs ir vienveidīgs?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba norma ir piemērota, ņemot vērā darba aizsardzības un kvalitātes prasības?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai veicamais darbs prasa lielu koncentrēšanās spēju un lielu uzmanību?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar ātru un atbildīgu lēmumu pieņemšanu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais var piedalīties sava darba plānošanā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

Vai nodarbinātā izglītības līmenis ir atbilstošs veicamā darba sarežģītības pakāpei?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ilgstoši tiek veikts vienatnē un izolācijā?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai iespējams psiholoģiska un fiziska vardarbība?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir iespējamās nelabvēlīgas/saspīlētas attiecības ar kolēģiem/darba devēju/klientu?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātajam ir iespēja izteikt priekšlikumus un sūdzības par darba apstākļiem un darbu plānošanu?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izteiktie priekšlikumi un sūdzības tiek ņemtas vērā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek ievēroti darba un atpūtas režīmi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai tiek nodrošināts ikgadējais atvaļinājums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar saskarsmi ar psihiski slimiem pacientiem, pacientiem alkohola, narkotisko un psihotropo vielu reibumā, kas rada fiziskas vardarbības risku?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darbs ir saistīts ar smagi slimiem pacientiem un mirstošiem pacientiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
<b>ĶĪMISKIE FAKTORI UN PUTEKĻI</b>					
<b>Ķīmiskās vielas</b>					
Vai darba procesā tiek izmantotas vai izdalās ķīmiskās vielas, kas var ietekmēt nodarbināto veselību?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir iespējama saskarsme ar ārstniecības līdzekļiem, antibiotikām, fermentu preparātiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātajiem ir pieejamas izmantoto ķīmisko vielu/maisījumu drošības datu lapas valodā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba veikšanā un ķīmisko vielu/maisījumu uzglabāšanā tiek ievērotas drošības datu lapās minētās prasības?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā esošās ķīmiskās vielas/maisījumi ir iepakotas, apzīmētas ar atbilstošu marķējumu un tiek pareizi uzglabātas?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai darba telpā atrodas tikai konkrētā darba veikšanai nepieciešamais ķīmisko vielu daudzums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti par ķīmiskās vielas sastāvu un bīstamību?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir informēti, kādi individuālie aizsardzības līdzekļi ir jālieto darbā ar konkrētām ķīmiskām vielām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Darba vietā ir velkmes skapis.

Vai darbs ar ķīmiskām vielām tiek veikts labi vēdināmās telpās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami ķīmisko vielu laboratoriskie mērījumi darba vides gaisā?	Nē	Jā		Neatt.	20.05.2011. - veikti mērījumi Formaldehīds, mg/m <sup>3</sup> - 0,38 (AER - 0,5 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss - 0,76 - veselības pārbaudes jāveic 1 reizi 2 gados) Fenols, mg/m <sup>3</sup> - 0,06 (AER - 7,8 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic) Etanols, mg/m <sup>3</sup> - 1,43 (AER - 1000 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic) Acetons, mg/m <sup>3</sup> - 7,58 (AER - 1210 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic) Hloroforms, mg/m <sup>3</sup> <0,05 (AER - 10 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic) Etiķskābe, mg/m <sup>3</sup> - 0,7 (AER - 25 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss - 0,03 - veselības pārbaudes nav jāveic) Sālsskābe, mg/m <sup>3</sup> - 0,37 (AER - 8 mg/m <sup>3</sup> ; ekspozīcijas indekss - 0,05 - veselības pārbaudes nav jāveic)
<b>Sprādzienbīstamība</b>				Neatt.	
Vai darba vietā tiek izmantotas viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas gāzes?	Jā	Nē	Daļēji		
Vai ir veikts sprādzienbīstamās vides radītā riska novērtējums?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir veikta sprādzienbīstamās vides klasifikācija zonās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izmantotais darba aprīkojums ir atbilstošs attiecīgajai sprādzienbīstamajai zonai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Lokālā ventilācija</b>					
Vai bīstamu tvaiku, šķidrumu vai putekļu izdalīšanās avoti, ir aprīkoti ar piemērotām uztvērējierīcēm un/vai nosūces ierīcēm?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nosūces sistēma darbojas efektīvi?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai vietējā ventilācijas sistēma ir uzturēta kārtībā, regulāri tīrīta un pārbaudīta?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir nepieciešami ventilācijas efektivitātes laboratoriskie mērījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>BIOĻOGISKIE FAKTORI</b>					
Vai darba vietā iespējama saskarsme ar bioloģiskajiem faktoriem, kas izplatās ar asinīm vai citiem organisma šķidrumiem - hepatīts B, C; HIV?	Nē	Jā		Neatt.	

Vai darba vietā ir iespējama tuberkulozes baktērijas klātbūtne vai tās izdalīšanās?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai ir veikta vakcinācija pret aroda infekcijām?	Jā	Nē		Neatt.	
Ja vakcinācija netiek veikta, vai tiek noformēta darbinieku atteikšanās no vakcinācijas?	Jā	Nē		Neatt.	
<b>TRAUMATISMA FAKTORI</b>					
<b>Darbarīki, aprīkojums</b>					
Vai izmantotais darbarīks ir piemērots un atbilstošs veicamajam darbam?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai izmantotais darbarīks ir ergonomiski ērts?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>Transporta līdzekļu vadīšana</b>					
Vai, veicot darba pienākumus, nākas vadīt automašīnu?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Medicīniskās ierīces</b>					
Vai medicīnisko ierīču lietošana, ekspluatācija un tehniskā uzraudzība tiek veikta atbilstoši likumdošanā noteiktajām prasībām?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātais ir apmācīts, kā lietojama medicīniskā ierīce, ar kuru viņš strādā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijuši ar medicīnisko ierīču lietošanu saistīti negadījumi?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>Apdedzināšanās, applaucēšanās</b>					
Vai ir iespējama saskare ar karstām virsmām, priekšmetiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Atklāta liesma - ievērot darba aizsardzības instrukciju prasības
Vai ir iespēja applaucēties aplejoties?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	Ar vārītu ūdeni - rīkoties uzmanīgi
Vai tiek veikts darbs ar atklātu liesmu?	Nē	Jā		Neatt.	
<b>DROŠĪBAS ZĪMES</b>					
Vai darba vietā ir izvietotas nepieciešamās drošības zīmes (par IAL lietošanu, informēšanu par bīstamajām vietām u.c.)?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Evakuācijas zīmes, ugunsdrošības zīmes, elektrobīstamība.
Vai drošības zīmes ir novietotas labi redzamās vietās?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>INDIVIDUĀLĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI (IAL)</b>					
Vai nodarbinātais ir nodrošināts ar nepieciešamajiem IAL:	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Dzirdei	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Sejai un acīm	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Elpošanas ceļiem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Aizsargapģērbi	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Halāts
Galvai	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Matu tīkliņš
Rokām	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Cimdi

Kājām un pēdām	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	Apavi, kas piemēroti veselības aprūpei
Ādai	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Ķermenim (t.sk. vēderam)	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Aizsardzībai pret kritieniem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Citiem	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai pieejamie IAL ir atbilstoši darba vides riska faktoriem un to līmenim?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie ir apmācīti IAL lietošanā?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai IAL ir uzturēti lietošanas kārtībā un pārbaudīti?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai IAL nomaiņa, tīrīšana un pārbaude tiek veikta regulāri?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
Vai nodarbinātie lieto IAL?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	
<b>NODARBINĀTO VESELĪBAS STĀVOKLIS</b>					
Vai nodarbinātais ir izgājis obligātās veselības pārbaudes?	Jā	Nē			
Vai ir bijušas sūdzības par ķīmisko vielu, alergēnu izraisītiem elpošanas ceļu, ādas un acu kairinājumiem?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijušas sūdzības par sāpēm mugurā (sprandā, krūšu daļā, jostas - krustu daļā)?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijušas sūdzības par sāpēm locītavās, rokās, kājās?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai darba vietā ir bijuši nelaimes gadījumi?	Nē	Jā	Daļēji	Neatt.	
Vai ir bijuši saduršanās gadījumi ar inficētu vai potenciāli inficētu adatu vai citu priekšmetu?	Nē	Jā		Neatt.	
Vai darbinieks ir fiziski piemērots darba veikšanai?	Jā	Nē	Daļēji	Neatt.	

**APSTIPRINU:**Amats, Vārds/Uzvārds Valdes loceklis Kārlis Spūlis

Paraksts: \_\_\_\_\_

Datums: 19.01.2013.**DARBA AIZSARDZĪBAS PASĀKUMU PLĀNS  
2013.gads**

Nr.	Telpa / darba vieta/ darbs	Riska pakāpe	Pasākumi riska novēršanai vai samazināšanai	Pasākuma izpildes termiņš	Pasākuma izmaksas (LVL)	Atbildīgais par izpildi	Atzīme par izpildi
<b>Aptiekas telpa</b>							
		III	Nomainīt grīdas segumu telpā, kur izvietots dators (bojāts linolejs)	01.05.2013.	200	V.Ozoliņš	
		III	Durvis nevar blīvi aizvērt, jo traucē elektriskā pagarinātāja vads. Vēlams sakārtot elektroinstalācijas	01.03.2013.	75	V.Ozoliņš	
		III	Nodrošināt, lai elektrosadales skapim nevarētu piekļūt nepiederošas personas	01.02.2013.	-	V.Ozoliņš	
		III	Novietot ugunsdzēsamo aparātu ērti pieejamā vietā un neaizkraut to	01.01.2013.	-	V.Ozoliņš	
		II	Vēlams darba vieti pārveidot tā, lai būtu brīva vieta zem galda virsmas (šobrīd nav brīvas vietas, kur novietot kājas, jo darba virsma izvietota virs skapīšiem)	01.02.2013.	-	V.Ozoliņš	

### Obligātās veselības pārbaudes kartes piemērs

Darbinieks leva Kļaviņa visu savu darba laiku strādā par farmaceitu.

#### Darba vides riska faktori, strādājot farmaceitu:

- fiziskas pārslodzes (darbs piespiedu pozā – sēdus, periodiska noliekšanās, vienveidīgas kustības, lokāls, muskuļu sasprindzinājums);
- apgaismojums;
- mikroklimats;
- darbs ar ķīmiskajām vielām.

Lai objektīvi izvērtētu iespējamos riska faktoros, tika veikti laboratoriskie mērījumi.

#### Mērījumu rezultāti:

- Formaldehīds, mg/m<sup>3</sup> - 0,38 (AER - 0,5 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss - 0,76 - veselības pārbaudes jāveic 1 reizi 2 gados)
- Fenols, mg/m<sup>3</sup> - 0,06 (AER - 7,8 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic)
- Etanols, mg/m<sup>3</sup> - 1,43 (AER - 1000 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic)
- Acetons, mg/m<sup>3</sup> - 7,58 (AER - 1210 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic)
- Hloroforms, mg/m<sup>3</sup> <0,05 (AER - 10 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss <0,1, veselības pārbaudes nav jāveic)
- Etiķskābe, mg/m<sup>3</sup> - 0,7 (AER - 25 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss - 0,03 - veselības pārbaudes nav jāveic)
- Sālsskābe, mg/m<sup>3</sup> - 0,37 (AER - 8 mg/m<sup>3</sup>; ekspozīcijas indekss - 0,05 - veselības pārbaudes nav jāveic)

Pēc riska faktoru izvērtēšanas darbiniekam būtu jāveic šādas obligātās veselības pārbaudes:

<b>MK 10.03.2009. noteikumu Nr. 219 „Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude” pielikuma un punkta numurs</b>	<b>Darba vides faktori</b>	<b>Veselības pārbažu biežums (ņemot vērā veikto mērījumu rezultātus)</b>
1.pielikuma 1.11.1.punkts	Formaldehīds un citi alifātiski aldehīdi	Vienu reizi divos gados
1. pielikuma 4.9.2. punkts	Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, t.sk. darbs, stāvēt kājās	Vienu reizi trijos gados
1. pielikuma 4.9.5. punkts	Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, t.sk. darbs ar rokām un rokas instrumentiem	Vienu reizi trijos gados

Balstoties uz kopsavilkumu un uz MK 10.03.2009. noteikumu Nr. 219 „Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude” prasībām, tika sagatavota OVP karte pirmajam gadam (piemērā dota tikai tā kartes daļa, ko aizpilda darba devējs vai viņa pilnvarota persona).

## OBLIGĀTĀS VESELĪBAS PĀRBAUDES KARTE

### I. Norīkojums uz obligāto veselības pārbaudi

(ārstniecības iestādes nosaukums) (norāda, ja nepieciešams)

1. Darba devējs (nosaukums, adrese, tālrunis): **SIA "Palīdzība", Kaiju iela 18, Rīga, tālr.: 67590866**
2. Personas vārds, uzvārds: **leva Klaviņa**
3. Personas kods: **250365-18347**
4. Dzīvesvieta: **Bauskas iela 117-46, Rīga**
5. Profesija: **farmaceite**
6. Veselībai kaitīgie darba vides faktori (saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 10. marta noteikumu Nr. 219 „Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude” 1. pielikuma \_\_\_ punktu):

**Formaldehīds un citi alifātiskie aldehīdi** (saskaņā ar 1. pielikuma 1.11.1 punktu)

- nākamā pārbaude jāveic pēc 2 gadiem;
- iedarbības veids – ieelpošana, kontakts ar ādu un acu gļotādu;
- iedarbības ilgums – visu darba laiku;
- koncentrācija darba vides gaisā - 0,38 mg/m<sup>3</sup>;

**Atrašanās piespiedu pozā ilgāk nekā 50% no darba laika, lokāls muskuļu sasprindzinājums, tajā skaitā darbs, stāvēt kājās** (saskaņā ar 1. pielikuma 4.9.2. punktu) (nākamā pārbaude jāveic pēc 3 gadiem);

**Biežas, monotonas, atkārtotas kustības; darbs, kas saistīts ar ilgstošu un intensīvu lokālu muskuļu sasprindzinājumu, tajā skaitā darbs ar rokām un rokas instrumentiem** (saskaņā ar 1. pielikuma 4.9.5. punktu) (nākamā pārbaude jāveic pēc 3 gadiem);

7. Īpašie darba apstākļi:

-

8. Darba stāžs 6. punktā minētajos veselībai kaitīgajos darba vides apstākļos: **14 gadi**  
gadi, mēneši

9. Darba stāžs 7. punktā minētajos īpašajos darba apstākļos: \_\_\_\_\_  
gadi, mēneši

10. leva Klaviņa tiek norīkots uz obligāto veselības  
(vārds, uzvārds)

pārbaudi (atbilstošo pasvītrot):

- 10.1. pirmreizējo veselības pārbaudi,
- 10.2. ārpuskārtas veselības pārbaudi (iemesls \_\_\_\_\_),
- 10.3. periodisko veselības pārbaudi.**

Darba devējs vai viņa pilnvarota persona:

Amats: Darba aizsardzības speciālists

Paraksts un tā atšifrējums: \_\_\_\_\_ /V.Ozoliņš/

Datums: 22.01.2013.

Zīmogs:



*Iestādes/uzņēmuma rekvizīti*

## AKTS

### Par nelaimes gadījumu darbā ar inficēšanās risku, bez tūlītējas darbnespējas

(iesniegt analīzi un profilaktisko pasākumu veikšanai Infekciju un aknu slimību klīnikas 2.HIV/AIDS ambulatorajā nodaļā, tālrunis: 67014532, adrese: Linezera ielā 3, Rīgā)

20\_\_ .gada \_\_. \_\_\_\_\_

#### 1. Informācija par cietušo:

Cietušā vārds, uzvārds: \_\_\_\_\_ Personas kods: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Dzīves vietas adrese: \_\_\_\_\_ Tālrunis: \_\_\_\_\_

Ieņemamais amats: \_\_\_\_\_

#### 2. Informācija par darba vietu:

Darba vietas adrese: \_\_\_\_\_ Tālrunis: \_\_\_\_\_

Struktūrvienības nosaukums: \_\_\_\_\_

Struktūrvienības vadītājs: \_\_\_\_\_

#### 3. Informācija par personu, ar kura asinīm notikusi saskarsme:

Vārds, uzvārds: \_\_\_\_\_ Personas kods: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Dzīves vietas adrese: \_\_\_\_\_

Pacienta medicīnas kartes nr.: \_\_\_\_\_

Iestāšanās diagnoze: \_\_\_\_\_

Anamnēzes diagnoze: \_\_\_\_\_

Personai iepriekš konstatētās infekcijas (dokumentācijā): VHB† VHC† HIV/AIDS† sifiliss†

Personai iepriekš konstatētās infekcijas (mutiski): VHB† VHC† HIV/AIDS† sifiliss†

#### 4. Notikuma apraksts:

Precīza notikuma vieta un laiks: \_\_\_\_\_

Darba laika sākums: \_\_\_\_\_

Pielietotie individuālie aizsardzības līdzekļi: \_\_\_\_\_

Nelaiimes gadījuma liecinieki: 1. \_\_\_\_\_

(norādīt vārdu, uzvārdu) 2. \_\_\_\_\_

Nelaiimes gadījuma apraksts: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sastādīja: \_\_\_\_\_

(vārds, uzvārds, amats, paraksts)

## Dokumentu saraksts, kas nepieciešams uzņēmumos par darba aizsardzības jautājumiem

1. Darba vides riska novērtējuma dokumentācija
2. Darba aizsardzības pasākumu plāns
3. Veikto laboratorisko mērījumu testēšanas pārskati
4. Darbinieku saraksts, kuru veselības stāvokli ietekmē vai var ietekmēt veselībai kaitīgie darba vides faktori
5. Darbinieku saraksts, kuri ir nodarbināti darbā īpašos apstākļos
6. Darbinieku saraksts, kuri ir nodarbināti darbos, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai
7. Darba vides riski, kuru novēršanai lietojami individuālie aizsardzības līdzekļi
8. Reģistrācijas dokuments darba aizsardzības ievadapmācībai
9. Reģistrācijas dokuments darba aizsardzības instruktāžām darba vietā
10. Darba aizsardzības un ugunsdrošības instrukcijas
11. Obligātās veselības pārbaudes kartes
12. Personas medicīniskās grāmatiņas
13. Darba vietu un darba procesu saraksts, kuros ķīmiskās vielas un maisījumi rada vai var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai
14. Arodinficēšanās riskam pakļauto darbinieku saraksts
15. Bioloģisko aģentu iedarbībai pakļauto nodarbināto saraksts (ja darbs saistīts ar 3.un 4. grupas bioloģiskajiem aģentiem)
16. Nodarbināto saraksts, kuriem ir saskare ar kancerogēniem
17. Ķīmisko vielu/ maisījumu datu bāze
18. Darba aprīkojuma saraksts, kas var radīt palielinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai (piemēram, bīstamās iekārtas) (ja tāds aprīkojums uzņēmumā pastāv)
19. Darbu saraksts, kuru izpildei jānoformē norīkojums (atļauja)
20. Ugunsdrošības instruktāžu uzskaites žurnāls (var būt kopīgs ar darba aizsardzības instruktāžu žurnālu)
21. Nelaiemes gadījumu darbā uzskaites žurnāls
22. Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā (objektos ar sprādzienbīstamu vidi un objektos, kuros var atrasties vairāk par 50 cilvēkiem)
23. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada ugunsdzēsības krānu un to aprīkojuma pārbaudes žurnāls (ja ir krāni un to aprīkojums)
24. Ugunsdzēsības sūkņu pārbaudes žurnāls (ja ir ugunsdzēsības sūkņi)
25. Ugunsdzēsamo aparātu uzskaites žurnāls
26. Apkures un ventilācijas ierīču tīrīšanas reģistrācijas žurnāls (ja ir apkures ierīces un ventilācijas ierīces)
27. Rīkojums par darba aizsardzības speciālista norīkošanu vai līgums ar kompetento institūciju (atkarībā no uzņēmumā izveidotās sistēmas)
28. Rīkojums par atbildīgo par ugunsdrošību
29. Rīkojums par atbildīgo par elektrodrošību (tehnisko vadītāju) un personu, kas viņu aizvieto
30. Rīkojums par atbildīgo par bīstamajām iekārtām
31. Rīkojums par atbildīgo speciālistu par darba aprīkojumu
32. Rīkojums par pirmās palīdzības aptieciņu skaitu darba vietās
33. Rīkojums par pirmās palīdzības sniegšanā apmācāmo nodarbināto skaitu
34. Kompetences apliecinājumi:
  - darba aizsardzības speciālistam;
  - personālam, kas veic instruktāžu darba vietā;
  - uzticības personām (ja tādas ir ievēlētas);
  - atbildīgajam par ugunsdrošību;

- bīstamās iekārtas apkalpojošais personālam – rezervuāriem, celšanas iekārtām, spiedieniekārtu kompleksiem u.c.;
- nodarbinātajiem, kas apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā.

Normatīvie akti pieļauj apvienot dažādus ar darba aizsardzība saistītus dokumentus vienā, piemēram, iekļaut informāciju par lietotajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem darba vides riska novērtējuma dokumentācijā. Ja uzņēmumam ir ērtāk izveidot arī citus dokumentus darba aizsardzības sistēmas organizēšanai, tas ir atļauts (piemēram, darba aizsardzības instrukciju saraksts, kurā norādīta instrukciju numerācija).



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE



DARBA DROŠĪBAS un  
VIDES VESELĪBAS INSTITŪTS  
RSU aģentūra

NR. 57-2011

### PAPILDU INFORMĀCIJA

#### LATVIJAS DARBA DEVĒJU KONFEDERĀCIJĀ

Baznīcas iela 25-3, Rīgā, LV-1010  
Tālrunis 67225162  
[www.iddk.lv](http://www.iddk.lv)

#### LATVIJAS BRĪVO ARODBIEDRĪBU SAVIENĪBĀ

Bruņinieku ielā 29/31, Rīgā, LV-1001  
Tālrunis 67270351, 67035960  
[www.lbas.lv](http://www.lbas.lv)

#### VALSTS DARBA INSPEKCIJĀ

K. Valdemāra ielā 38, k-1, Rīgā, LV-1010  
Tālrunis 67186522, 67186523  
vai Valsts darba inspekcijas reģionālajās inspekcijās  
[www.vdi.gov.lv](http://www.vdi.gov.lv)

#### RSU DARBA DROŠĪBAS UN VIDES VESELĪBAS INSTITŪTĀ

Dzirčiema ielā 16, LV-1007  
Tālrunis 67409139  
[www.rsu.lv/ddvvi](http://www.rsu.lv/ddvvi)

#### LABKLĀJĪBAS MINISTRIJAS DARBA ATTIECĪBU UN DARBA AIZSARDZĪBAS POLITIKAS DEPARTAMENTĀ

Skolas ielā 28, Rīgā, LV-1010  
Tālrunis 67021526  
[www.lm.gov.lv](http://www.lm.gov.lv)

PAR DARBA AIZSARDZĪBAS JAUTĀJUMIEM – [www.osha.lv](http://www.osha.lv)



LATVIJAS REPUBLIKAS  
LABKLĀJĪBAS MINISTRIJA



VALSTS SOCIĀLĀS APDROŠINĀŠANAS AĢENTŪRA



VALSTS DARBA INSPEKCIJA

Šis materiāls ir izdots ar Valsts Sociālās apdrošināšanas aģentūras atbalstu kā daļa no Darba aizsardzības preventīvo pasākumu plāna.

Materiālu sagatavoja: Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūts, 2013. Bezmaksas izdevums.