

*Darbā neriskē -
ievēro darba drošību!*



KOKAPSTRĀDE UN MĒBEĻU RAŽOŠANA

*Ieteikumi svarīgāko darba vides
problēmu risināšanai*



DARBA AIZSARDZĪBA

**IETEIKUMI SVARĪGĀKO DARBA VIDES
PROBLĒMU RISINĀŠANAI**

KOKAPSTRĀDE UN MĒBEĻU RAŽOŠANA

Priekšvārds

Kad jārealizē vīzija par tīru darba vidi, visiem - valsts institūcijām, uzņēmumiem, sabiedriskām organizācijām darba aizsardzības speciālistiem ir jāuzstāda sev par mērķi veikt iepriekšēju darba vides sakārtošanas darbu. Tāpēc ir izstrādāts šis ieteikumu materiāls.

Materiāls ir tapis ES PHARE Latvijas - Spānijas divpusējās sadarbības projekta "Atbalsts turpmakai likumdošanas saskaņošanai un institūciju stiprināšanai darba drošības un veselības jomā" ietvaros, balstoties uz Dānijas Darba inspekcijas izstrādāto Darba vides rokasgrāmatu par svarīgākajām darba vides problēmām, veicot darbus kopapstrādē un mēbeļu ražošanā. Materiāls tika pārstrādāts un saskaņots ar Latvijas Republikas likumdošanas prasībām.

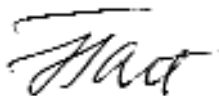
Šajā materiālā aprakstīti iespējamie darba vides riska faktori un darba procesi, kur visbiežāk rodas darba vides riska faktori, veicot darbus kopapstrādē un mēbeļu ražošanā.

Ar šī materiāla palīdzību uzņēmuma darba aizsardzības speciālisti iegūst darba instrumentu pārskata formā par darba vides apstākļiem, kuriem jāpievērš īpaša uzmanība. Šis materiāls ir labs palīgs situācijā, kad uzņēmumam jāanalizē sava darba vide, piemēram, veicot darba vides riska novērtēšanu.

Šie ieteikumi kalpo arī kā informācija uzņēmumam par to, uz ko vērsīs uzmanību Valsts darba inspekcija, inspicējot uzņēmumu.

Materiālā norādīti uz svarīgākie darba vides riska faktori, tomēr šajā izdevumā jūs neatradīsiet konkrētus risinājumus risku novēršanai vai samazināšanai, bet gan vispārīgu informāciju, kā no tiem izvairīties. Uzņēmumam ir jāgriežas pēc palīdzības Valsts darba inspekcijā vai pie kompetentiem speciālistiem vai kompetentām institūcijām, ja nepieciešamā detalizētāka informācija problēmu risināšanai.

Darba vides riska faktori dažādās nozarēs un uzņēmumos atšķiras. Tas nozīmē, ka atsevišķos uzņēmumos pastāv citi svarīgi darba vides riska faktori, kas šajā materiālā nav aprakstīti. Šos faktoros, protams, nevar ignorēt - ne ikdienas darbā, ne tad, kad uzņēmumam jāveic darba vides riska novērtēšana, ne arī tad, kad uzņēmumu apmeklē Valsts darba inspekcija.



Ineta Tāre,

Labklājības ministrijas

Darba departamenta direktore

SATURS

Ievads

- Mazliet par darba vietas novērtējumu 5
- Kā pielietot materiālu 5

Nelaiemes gadījumu risks

- Kur rodas problēmas? 7
- Kā konstatēt problēmas? 8
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 8
- Lietas, kas jāatceras 10

Ķīmiskie faktori

- Kur rodas problēmas? 11
- Kā konstatēt problēmas 12
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 13
- Lietas, kas jāatceras 15

Smagumu celšana un darba pozas

- Kur rodas problēmas? 16
- Kā konstatēt problēmas? 18
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 19
- Lietas, kas jāatceras 20

Psihosociālie faktori

- Kur rodas problēmas? 21
- Kā konstatēt problēmas? 22
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 23
- Lietas, kas jāatceras 24

Troksnis

- Kur rodas problēmas? 25
- Kā konstatēt problēmas? 26
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 26
- Lietas, kas jāatceras 27

Vibrācijas

- Kur rodas problēmas? 28
- Kā konstatēt problēmas 28
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 28
- Lietas, kas jāatceras 29

Jaunieši

- Kur rodas problēmas? 29
- Kā konstatēt problēmas? 29
- Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai 30
- Lietas, kas jāatceras 30

Papildus informācija

- Normatīvie akti 31

IEVADS

Mazliet par darba vietas novērtējumu

Visiem uzņēmumiem ir pienākums veikt darba vides riska novērtēšanu (turpmāk - DVRN).

Darba vides riska novērtēšanu var veikt darba devējs pats (ja uzņēmumā nodarbināti ne vairāk kā 5 darbinieki), uzņēmuma darba aizsardzības speciālists/-i vai kompetents speciālists vai kompetenta institūcija.

Uzņēmums pats izlemj, kādā veidā novērsšana tiks veikta, kā arī to, cik plaša tā būs. Svarīgākais ir atrast metodi, kas efektīvi identificē riska faktorus, tādējādi radot priekšnoteikumus drošas un nodarbināto veselībai nekaitīgas darba vides nodrošināšanai. Darba vides riska novērtēšana tiek dokumentēta.

Pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem un darba vietu pārbaudē iegūto informāciju, darba devējam:

- jānosaka darba vietas, kurās pastāv darba vides risks un ir nepieciešams veikt darba aizsardzības pasākumus tā novēršanai vai samazināšanai;
- jānosaka darba aizsardzības pasākumus, to īstenošanas termiņus un atbildīgos par minētā riska novēršanu vai samazināšanu;
- jāstāda to profesiju (amatu) un darba vietu sarakstu, kurās nodarbinātā veselības stāvokli ietekmē vai var ietekmēt veselībai kaitīgie darba vides faktori;
- jāstāda to profesiju (amatu) un darba vietu sarakstu, kurās nodarbinātajiem darbā ir īpaši apstākļi, un kurās nodarbinātie ir pakļauti īpašam riskam;
- jāstāda to profesiju (amatu) un darba vietu sarakstu, kurās nodarbināto darbs ir saistīts ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai.

Darba vides risku jāvērtē ne retāk kā reizi gadā, kā arī:

- uzsākot citu darbības veidu;
- ja ir radušās pārmaiņas darba vidē (piemēram, mainījušies darba procesi, metodes, darba aprīkojums, vielu un produktu izmantošana vai ražošana, būtiski pārkārtota darba vieta);
- ja tiek konstatēta apstākļu pasliktināšanās darba vidē.

Kā pielietot materiālu

Pirmais solis DVRN procesā ir izanalizēt uzņēmuma darba vides problēmas. Šeit parādās ieteikumu nozīme.

Svarīgākās darba vides problēmas

Šajā materiālā aprakstītas svarīgākās darba vides problēmas kokapstrādes un

mēbeļu ražošanas uzņēmumos. Materiālā dotie ieteikumi var būt noderīgi darbavietas riska novērtēšanai.

Svarīgākie darba vides riski kokapstrādes un mēbeļu ražošanā ir saistīti ar:

- saskari ar ķīmiskām vielām;
- smagumu celšanu, vienveidīgu darbu, kā arī nepareizām darba pozām;
- psihosociālajiem faktoriem;
- troksni;
- vibrāciju;
- jauniešu nodarbināšanu.

Secība nav sastādīta pēc prioritātēm.

Jāatceras, ka uzņēmuma DVRN jāietver visas darba vides problēmas, - pat, ja tās nav aprakstītas šajā materiālā.

Svarīgākie darba procesi

Lielākā daļa darba vides problēmu rodas saistībā ar konkrētiem darba procesiem. Tāpēc šiem procesiem būtu jāpievērš īpaša uzmanība, analizējot darba vidi uzņēmumā.

Darba procesi, kas ietverti šajā materiālā:

- darbs ar mašīnām;
- materiālu apstrāde ar rokām;
- materiālu šķirošana;
- lakošana, līmēšana un impregnēšana;
- darbs ar skaidu plātnēm;
- žāvēšana;
- materiālu transportēšana;
- mīksto mēbeļu izgatavošana;
- iepakošana un darbs noliktavās;
- telpu uzkopšana.

Svarīgākie normatīvie akti

Šā materiāla noslēgumā uzskaitīti arī svarīgākie darba aizsardzības normatīvie akti. Jāņem vērā, ka tie ir pārfrāzēti, attiecinot tos uz konkrēto nozari, par kuru stāstīts nodaļā.

NELAIMES GADĪJUMU RISKS

Kur rodas problēmas?

Par nelaimes gadījumu darba vietā uzskata, ja darbinieks negaidīti un pēkšņi tiek savainots darba vietā. Nelaimes gadījumi bieži vien notiek dažādu nejaušu faktoru savstarpējas iedarbības rezultātā, tāpēc tos ir grūti paredzēt.

Lai izvairītos no nelaimes gadījumiem darba vietās, ir jākontrolē bīstamās situācijas, kas varētu izraisīt nelaimes gadījumus. Ja tas nav iespējams, tad ir jānodrošina, lai darbinieki būtu informēti par riska faktoriem, kādi pastāv darba vietā. Vienlaicīgi visiem darbiniekiem jābūt apmācītiem un jāprot strādāt, ievērojot drošas darba metodes.

Daudzi nelaimes gadījumi kokapstrādes un mēbeļu rūpniecībā notiek darbiniekiem apkalpojot stacionāras darba mašīnas. Īpaši tās mašīnas, kuras tiek apkalpotas ar rokām un kuras ir ļoti bīstamas, piemēram, ripzāģi un frēzmašīnas. Taču arī daļēji un pilnīgi automātiskās mašīnas un iekārtas var būt par iemeslu daudziem nelaimes gadījumiem.

Bez tam daudzi nelaimes gadījumi notiek saistībā ar dažādu darbarīku izmantošanu, kā arī ar iekšējā transporta izmantošanu. Šīs nozares tipiskie nelaimes gadījumi bieži saistīti ar krišanu un pakļupšanu.

Bīstami procesi un funkcijas

Nelaimes gadījumus var iedalīt trīs galvenajās grupās pēc to bīstamības pakāpes.

Kokmateriālu apstrāde ar mašīnām:

- rotējoši griezējinstrumenti materiālu apstrādei, piemēram, zāģripas un frēzes;
- materiālu padeves lentas un rulliši;
- griezējinstrumentu uzstādīšana un regulēšana;
- nepareizi nostiprināti un neatbilstoši griezējinstrumenti;
- nepareizi izvēlēts materiāla padeves un griešanas ātrums.

Materiālu transportēšana:

- lentas transportieri;
- ķēžu transportieri;
- paku pacelāji;
- celšanas ierīces;
- iekrāvēji;
- giljotīngaldi;
- materiālu apstrāde ar rokām.

Telpu uzkopšana un kārtības nodrošināšana:

- nelidzenas un slidenas grīdas;
- vadi un kabeļi, kas atrodas uz grīdas;

- atgriezumi un skaidas uz grīdas;
- grīdas līmeņa atšķirības;
- nepietiekošas norādes;
- nepareiza telpu izmantošana darba vietās.

Kā konstatēt problēmas?

Visbiežāk nelaimes gadījumi rodas tāpēc, ka darba vietas ir iekārtotas tā, ka darbiniekiem jāievēro īpaša piesardzība. Taču tajā pat laikā viņi nepārzina tās riska situācijas, kas var rasties konkrētajā darba vietā.

Ir svarīgi konstatēt tās darba vietas, kurās pastāv iespēja rasties nelaimes gadījumiem. Jāizvērtē katra darba vieta un mašīna un jāatbild uz sekojošiem jautājumiem:

- Vai darbiniekiem ir nepieciešamā izglītība un informācija, lai viņi varētu izpildīt savu darbu, nepakļaujot sevi un pārējos briesmām?
- Vai bīstamās mašīnu rotējošās daļas ir pietiekoši norobežotas, lai tajās nevarētu iespiest pirkstus vai citas ķermeņa daļas, un lai nebūtu iespējams pieskarties rotējošiem griezējinstrumentiem?
- Vai mašīnas ir ērti apstādināmas, piemēram, cik viegli aizsniedzams mašīnas apturēšanas slēdzis vai avārijas situācijas apturēšanas slēdzis? Vai šo slēdzi var aizsniegt no operatora vietas?
- Vai mašīnu darbības apstādināšana ir apvienota ar bremsēšanas ierīcēm - tā, lai mašīna neturpinātu bīstami griezties?
- Vai pastāv risks, ka pārstrādes procesa laikā kādu no apkārt esošajiem var aizskart materiālu daļas, piemēram, atgriezumi, skaidas un citas atliekas, kas atdalās no rotējošiem griezējinstrumentiem?
- Vai piespiedējierīces ir nostiprināts tā, lai tajās nevarētu iespiest kādu ķermeņa daļu?
- Vai uz grīdas atrodas vadi, kabeļi, atgriezumi, skaidas, dēļi vai citi materiāli un šķēršļi, kuru dēļ var pakļūpt?
- Vai darba vietā ir visi nepieciešamie palīgīdzekļi, piemēram, pacēlājierīces, transportieri un citas satvērējierīces ar piesūcekņiem, un vai tie ir pietiekoši norobežoti un atrodas darba kārtībā?
- Vai darba vietas tiek regulāri apkoptas?
- Vai katrai darba vietai ir pietiekoši daudz telpas, lai darbs varētu noritēt droši?

Ieteikumi preventīvo pasākumu veikšanai

Vislielāko drošību darbā var panākt, ja darbinieki var veikt savu darbu drošā veidā. Tas, piemēram, attiecas uz mašīnām un palīgierīcēm, kurās aizsardzības mehānismi jau iebūvēti rūpnīcā un tādā veidā nodrošina nekaitīgus darba apstākļus. Tāpēc svarīgi uzstādīt un iegādāties tikai tādas mašīnas, kuras pilnīgi atbilst visām darba aizsardzības prasībām.

Labā plānošana

Labā un mērķtiecīga darba aizsardzības politika ir svarīgs kritērijs, pēc kura jāvadās, kad tiek iekārtotas darba vietas.

Darbs ir jāplāno un jāorganizē tā, lai nerastos riskantas situācijas. Ir jāveic darba vides riska izvērtēšana, pirms darbs vēl tiek uzsākts. Balstoties uz šo izvērtējumu, var noteikt, kādi preventīvi pasākumi darba vietā jāveic, piemēram, nožogojumu uzstādīšana, mašīnu darbības pārbaude un instrukciju izstrāde.

Instrukcijas un apmācība

No daudziem nelaiemes gadījumiem var izvairīties, veicot vispusīgu darbinieku apmācību un instruktāžu. Rakstisko darba aizsardzības instrukciju apgūšanu papildina mutiskās instruktāžas, plakātu vai cita veida vizuālā materiāla demonstrēšana apmācības laikā, ka arī tieši darba vietā. Vienmēr ir jāpārlicinās par to, vai darbinieki visas instrukcijas ir sapratuši. Tāpat vienmēr jāseko līdzi, lai instrukcijas tiktu atjaunotas atbilstoši jauniem apstākļiem.

Īpaša uzmanība jāpievērš darba drošības instrukcijām un pašai apmācībai, ja pieņem jaunus darbiniekus, nepilngadīgos vai svešvalodā runājošos. Īpaša uzmanība jāpievērš tiem riska faktoriem, kuri pastāv konkrētajā darba vietā, un jāpaskaidro, kā izvairīties, lai nenotiktu nelaiemes gadījums.

Pieredzējuša darbinieka nozīmēšana par jaunāka darbinieka skolotāju lielā mērā ir atkarīga no tā, kas šis skolotājs ir. Pieredzējuša darbinieka sliktas ieražas ļoti viegli var pāriet uz jauno darbinieku.

Darbiniekiem ir nepieciešams izveidot labvēlīgu attieksmi pret darba aizsardzības jautājumiem un darba drošību. Tādēļ drošība darba vietā ir jāveido kā pozitīvs elements un kā profesionāla uzņēmuma neatņemama sastāvdaļa.

Jāmēģina izveidot uzņēmumā tāda kultūra, kur darbs nedrošos apstākļos ir pilnīgi nepieņemams un tiek uztverts kā neprofesionāls. Tas, kurš strādā nedroši, pakļauj riskam ne tikai sevi, bet arī apkārtējos kolēģus.

Izmantojiet pieredzi

Jānodrošina, lai visi darbinieki uzņēmumā gūtu mācību no iepriekšējiem negadījumiem. Jāievieš sistēma, kur katrs negadījums tiek izskatīts, kā arī aplūkota ikviena detaļa, kas varēja nelaiemes gadījumu izraisīt. Iegūtie rezultāti jāizmanto, lai nodrošinātos pret līdzīgiem negadījumiem nākotnē.

Tāpat ir svarīgi veikt analīzi, kāpēc nelaiemes gadījums noticis un kādi ir tā cēloņi. Tas dod iespēju novērst negadījumus nākotnē. Pētījumi rāda, ka uzņēmumos, kuri ir nopietni sākuši analizēt un izskatīt nelaiemes gadījumu rašanos un cēloņus, negadījumu skaits samazinās.

Tehniskās palīgiekārtas

Vienmēr sekojiet tiem norādījumiem, kas doti visu mašīnu un tehnisko palīgiekārtu lietošanas pamācībās. Tāpat nodrošiniet, lai visi darbinieki saprastu un sekotu

drošības pasākumiem.

Mašīnu aizsargierīcēm jābūt cieši piestiprinātām, tā, lai tās varētu noņemt tikai ar speciālu instrumentu palīdzību. Ja kādu aizsargierīci nepieciešams bieži atvērt, piemēram, lai pieregulētu mašīnu vai veiktu citādu apkopi, tai jābūt aprīkotai ar bloķēšanas ierīcēm elektrības atslēgšanai un jānodrošina, ka aizsargierīci var noņemt tikai pēc visu kustošo detaļu pilnīgas apstāšanās. Aizsargierīcēm ir jābūt veidotām atbilstoši konkrētajai mašīnai, darba veidam un darba metodei.

Vēl no nelaimes gadījumiem var izvairīties, ierīkojot papildus drošības aprīkojumu ar gaismas, lampu barjerām un režģiem, mašīnas palaišanas mehānismiem, kuri ir ieslēdzami tikai ar abām rokām, un elektriskie "gani".

Ir svarīgi uzturēt darba mašīnas, instrumentus un tehniskās palīgiekārtas kārtībā, lai to nolietojums neizraisītu jaunus nelaimes gadījumus.

Uzstādīšana un regulēšana

Daudzi nelaimes gadījumi notiek, ja darbinieki aizskar mašīnas, kad tās ieslēgtas un darbojas, piemēram, uzstāda griezējinstrumentus, iedarbina mašīnu un veic regulēšanu. Šāda veida darbus drīkst veikt tikai tās personas, kuras ir speciāli apguvušas šo mašīnu vai iekārtu tehnisko uzbūvi, drošības sistēmu darbību, griezējinstrumentu uzstādīšanu un citu rotējošo detaļu nostiprināšanu. Vienmēr pārliecinieties, ka pirms mašīnas ieslēgšanas tai uzstādītas visas nepieciešamās aizsargierīces.

Ja ir nepieciešams kādas mašīnas palaišanu vai regulēšanu īpaši novērtēt, nekad mašīnu nedarbiniet ar pilnu jaudu vai pilniem apgriezieniem.

Uzturiet kārtību

Ir svarīgi, lai visas vietas, kurās uzturas darbinieki, kā arī noliktavu telpas, regulāri tiktu uzkoptas un tīrītas. Katra darbinieka uzdevums ir pašam būt atbildīgam par savas darba vietas un tās apkārtnes uzkopšanu un sakārtošanu. Neviena nedrīkst teikt, ka par to parūpēsies kāds cits. Mašīnu tīrīšanai nekad neizmantojiet saspiestu gaisu, jo tas veicina putekļu celšanos.

Paklupšanas un krišanas nelaimes gadījumi sastāda ievērojamu daļu no visiem šīs nozares nelaimes gadījumiem. Tādēļ ir svarīgi atcerēties, ka darba vietās vai uz transporta ceļiem nekad nedrīkst atrasties mantas vai materiāli.

Lietas, kas jāatceras

Pirms tiek sākts darbs, darba devējam ir jāpārliecinās, ka darbinieki ir informēti par nelaimes gadījumu un arodslimību risku, kas ir saistīts ar šo darbu.

Darbs visās fāzēs ir jāplāno un jāorganizē tā, lai tas tiktu veikts droši un veselībai nekaitīgi. Ja tiek veikts darbs ar manuālo transportu, kas ietver sevī risku darbinieku drošībai un veselībai, jāpielieto atbilstošas tehniskās palīgiekārtas. Vienmēr izmantojiet palīglīdzekļus, ja tas ir iespējams un nepieciešams.

Tehnisko palīgiekārtu lietošana jāveic bez riska darbinieku veselībai un dzīvībai. Tehniskās palīgiekārtas drīkst tikt izmantotas tikai tām darba funkcijām un tikai pie

tiem priekšnosacījumiem, kādiem tās ir paredzētas saskaņā ar piegādātāja lietošanas instrukciju.

Tehniskās palīgiekārtas, kā piemēram, pacēlāji, iekrāvēji un palešu pacēlāji, ir regulāri jāpārbauda un jāuztur kārtībā. Piegādātājam tie ir jāpiegādā kopā ar lietošanas instrukciju, kurā jābūt informācijai arī par pārbaudēm un tehniskās apskates intervāliem.

Visām mašīnām jābūt aprīkotām ar viegli pieejamu darbības apstādīnāšanas slēdzi, un, ja iespējams, jāuzstāda papildus ārkārtas gadījumu vai tā saucamais avārijas slēdzis. Ārkārtas apstādīnāšanas slēdzim jābūt ierīkotam tā, lai, to nospiežot, mašīnas darbība tiktu apstādīnāta līdz laikam, kad slēdzis tiek pagriezts atpakaļ sākuma stāvoklī. Ārkārtas slēdža pagriešana sākuma pozīcijā nedrīkst izsaukt darbības atsākšanos.

Mašīnām jābūt nodrošinātām ar piemērotām aizsargierīcēm vai citām iekārtām, kas aizsargā darbiniekus no saskares ar mašīnām to darbības laikā.

Darba vietas jāuztur tīras un kārtīgas. Grīdas klājumi jāuztur kārtībā.

ĶĪMISKIE FAKTORI

Kur rodas problēmas?

Daudzos kokapstrādes un mēbeļu ražošanas darba procesos, piemēram, slīpēšanā, zāģēšanā un frēzēšanā, rodas koka putekļi. Skuju koku apstrādes laikā izgaro eļļas (terpentīns), kas var kairināt gļotādas.

Elpošanas ceļu slimības un vēzis

Koka putekļi var radīt acu un elpošanas ceļu gļotādu kairinājumus, kā arī palielināt risku saslimt ar hronisku bronhītu. Bez tam augsta koka putekļu koncentrācija var veicināt saslimšanu ar elpošanas ceļu onkoloģiskām slimībām, ja darbinieks ilgstoši pakļauts putekļu iedarbībai.

Ja koks pirms tālākas apstrādes ir impregnēts, krāsots, līmēts vai lakots, darbinieki var tikt pakļauti ķīmisku putekļu iedarbībai, kas rodas no kokapstrādē izmantotajiem materiāliem.

Ķīmiskie materiāli, piemēram, lakas, līmes, krāsas, impregnēšanas šķidrums, veido otru lielāko šīs nozares kaitīgo riska faktoru grupu. Šo produktu sastāvā parasti ietilpst organiski šķīstošas vielas, kas var izraisīt smadzeņu un nervu bojājumus, kā arī elpošanas ceļu iekaisumus. Dažas šķīstošās vielas var negatīvi ietekmēt auglību (reproduktīvie traucējumi) un izraisīt vēzi.

Ķīmiskās iedarbības risks pastāv arī pie apdares materiālu uzklāšanas ar velmēšanas vai izsmidzināšanas paņēmieni. Sīkie apdares materiālu pilieni un šķīdinātāju tvaiki var iesūkties caur ādu vai elpošanas ceļiem. Apdares materiālu žūšanas un līmes sacietēšanas laikā turpina izdalīties kaitīgas vielas, piemēram, formaldehīds, kura iedarbība var izrādīties visai kaitīga. Šīs vielas viegli izdalās gaisā, un tādējādi darbinieki tās var ieelpot.

Ādas bojājumi un alerģija

Vairākiem organiskie šķīdinātājiem piemīt spēja izšķīdināt arī taukskābes. Ja šķīdinātājiem ir ilgstoša saskare ar ādu, tās dabīgais tauku aizsargslānis samazinās un uz ādas var parādīties ekzēma vai citas slimības pazīmes, kā arī var notikt kaitīgo vielu uzsūkšanās caur ādu. Citas ādai kaitīgas vielas, kuras izmanto šajā nozarē, ir epoksīda vai dažādas ultravioletajā (UV) starojumā cietējošās (akrilāta) lakas, kas arī var izsaukt alerģiju.

Ja darbiniekam kāda viela ir izsaukusi jutību vai alerģiju, tad šāda reakcija ir paliekoša un darbinieks turpmāk ar šo vielu nekad vairs nedrīkst strādāt.

Kā konstatēt problēmas?

Kokapstrādes un mēbeļu ražošanas nozarē ķīmisko vielu ietekme ir īpaši izteikta sekojošos darba procesos:

Apstrāde ar mašīnām

- Koka putekļi no zāģēšanas, frēzēšanas, slīpēšanas, pulēšanas, u.c.
- Putekļi no virsmas apstrādes un starpslīpēšanas.

Lakošana

- Skābē cietējošas lakas
- UV-cietējošas lakas (akrilāti)
- Izocianātlakas
- Citas lakas, kas ir bāzētas uz organiski šķīstošām vielām

Līmēšana

- Līmes, kuru sastāvā ir formaldehīds
- Līmes ar organiski šķīstošām vielām
- Izocianāta PU līme (poliuretāna)
- Epoksīda līme

Koka impregnēšana un krāsošana

- Produkti ar organiski šķīstošiem līdzekļiem
- Produkti, kur iedarbojas uz koksnes sēnītēm
- Eļļas
- Krāsas

Tīrīšana

- Koka putekļi kuri rodas tīrot mašīnas un iekārtas
- Tīrīšanas līdzekļi, kuru sastāvā ir organiski šķīstošas vielas

Ieteikumi preventīvo pasākumu veikšanai

Lai izvairītos no veselībai bīstamas ķīmisko vielu iedarbības, svarīgi ievērot sekojošus noteikumus:

- Labi apmācīti darbinieki.
- Bīstamu vielu un darba metožu aizstāšana ar drošām vai mazāk bīstamām.
- Bīstamo darba zonu norobežošana.
- Vietējās ventilācijas nodrošināšana.
- Vispārējās ventilācijas nodrošināšana.
- Individuālo aizsardzības līdzekļu pielietošana.

Svarīgs informācijas avots par ķīmiskajām vielām ir to piegādātāja lietošanas pamācība.

Instrukcijas

Sekojiēt līdzi, lai visi darbinieki būtu instruēti un apmācīti tā, lai savu darbu viņi varētu veikt droši. Darba devējs ir atbildīgs par to, lai darbinieki būtu apguvuši šīs instrukcijas. Piemēram, par to, ka darba vietas norobežošana un ventilācija jāizmanto pareizi, un ka individuālie aizsardzības līdzekļi jāuztur kārtībā un jāizmanto atbilstoši to paredzētajam lietošanas mērķim.

Aizvietojiēt bīstamās vielas

Bīstamās vielas un materiāli ir jānomaina pret drošiem vai mazāk bīstamiem. Vienmēr izmantojiēt to darba metodi, kas ir mazāk bīstama. Ja jūs vēlaties izpētīt, kā bīstamos produktus aizstāt ar drošiem vai mazāk bīstamiem, jūs izvērtēšanai varat izmantot, piemēram, ražotāja norādes par bīstamību, riska un drošības norādes, kā arī kodus un numurus.

- Drošības zīmes. Lai darbiniekus brīdinātu, ka iespējama saskare ar bīstamiem darba vides faktoriem, redzamā vietā jāizvieto drošības zīmes atbilstoši Ministru kabineta 2002.gada 3.septembra noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”.
- Norādes. Eiropas Savienības valstīs izmanto norādes par risku (R-norādes) un drošību (S-norādes) ar numuriem, kas apzīmē vēzi, augļa, ādas un elpošanas ceļu slimības, kā arī apdegumus.
- Kodi un numuri. Krāsvielām u.tml. materiāliem jābūt apzīmētiem ar kodu, kas sastāv no diviem cipariem un domu zīmes abiem pa vidu un gada skaitli iekavās, piemēram, 4-1 (1993). Šim kodam jābūt norādītam gan uz iepakojuma, gan lietošanas instrukcijā.

Jo lielāks skaitlis atrodas pirms domu zīmes (no 0 līdz 5), jo produktā ir vairāk izgarojošu vielu. Ja produkts stipri izgaro, tas nozīmē, ka ir nepieciešama ventilācija un, iespējams, arī respirators.

Jo lielāks skaitlis atrodas aiz domu zīmes (no 0 līdz 6), jo pastāv lielāks risks materiāla saskarē ar ādu, acīm un gļotādām. Tas nozīmē, ka ir lielāka nepieciešamība

izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus.

Tādēļ ir svarīgi izmantot tādas vielas un produktus, kuriem šo bīstamības apzīmējumu nav nemaz vai arī tie ir izteikti zemi.

Latvijā darbības ar ķīmiskiem produktiem nosaka Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likums (01.04.1998.), kā arī Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.107 „Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība”.

Darba metodes

No tā, cik drošas darba metodes tiek pielietotas, strādājot ar ķīmiskām vielām un ķīmiskajiem produktiem, atkarīga to iedarbības pakāpe uz darbinieku veselību. Tāpēc ir svarīgi novērot, kā katrs darbinieks uzņēmumā individuāli strādā ar bīstamām vielām un produktiem.

Izpētiet, vai materiāli un ķīmikālijas, kas izraisa putekļus, var tikt aizvietoti ar materiāliem, kuri izdala mazāk putekļus, piemēram, ar granulām vai pastu. Pajautājiet arī piegādātājiem, vai viņi nevar jums piegādāt mazāk bīstamus produktus. Pirms pieņemt lēmumu, par jauna veida ķīmikāliju vai bīstamu materiālu lietošanu savā uzņēmumā, ieteicams konsultēties ar darba aizsardzības speciālistiem un veselības aprūpes darbiniekiem par izdarītās izvēles pareizību. Iespējams, ka bīstamās darba metodes var aizstāt ar drošām vai mazāk bīstamām.

Šeit minēti tikai daži piemēri:

- Lakas izsmidzināšanas vietā lietojiet tās uzklāšanu ar vačiem vai uzliešanu.
- Samaziniet gaisa spiedienu.
- Lietojiet atbilstošas konstrukcijas uzgaļus.
- Izmantojiet izsmidzināšanas iekārtas bez saspiesta gaisa.

Norobežošana un ventilācija

Problēma ar koka putekļiem un materiāliem, kas izraisa putekļus, vislabāk ir risināma ar norobežošānu. Un tikai pēc tam problēmu var paralēli risināt ar efektīvas ventilācijas palīdzību. Tas pats attiecas uz darbu ar materiāliem, kuri rada bīstamus tvaikus vai ir aerosoli.

Nodrošiniet, lai darbs, kas rada īpašu piesārņojumu, tiktu izolēts no citiem darbiem.

Putekļu nosūkšanai jānotiek pēc iespējas tuvāk putekļu avotam, tad aizsardzība būs efektīvāka. Nodrošiniet, lai būtu laba vispārējā ventilācija visās darba telpās, kur pastāv veselībai bīstams gaisa piesārņojums. Tas gaiss, kas tiek nosūkts, ir jāaizvieto ar tīru gaisu, kuram ir līdzīga temperatūra. Tas nozīmē, ka aukstā laikā gaiss ir jāuzsilda pirms novadīšanas darba telpās.

Ja pastāv risks ādai nonākt saskarē ar bīstamām ķīmiskām vielām, pēc iespējas pārkārtojiet darba procesu.

Raugieties, lai visās darba telpās būtu laba parastā ventilācija, un lai svaigais gaiss nebūtu auksts un neradītu caurvēju.

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Ja darba vides kaitīgos riska faktorus nav iespējams novērst, nomainot bīstamās vielas un materiālus, nomainot darba metodes, norobežojot darba telpas vai ierīkojot efektīvu ventilāciju, tad darbiniekiem ir jālieto piemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi. Tie var būt aizsargcimdi (iespējams, ar pagarinātu delma daļu), aizsargtērpi un elpošanas ceļu vai acu aizsarglīdzekļi.

Šie aizsarglīdzekļi paredzēti individuālai lietošanai. Pārliecinieties, ka tie ir piemēroti katram konkrētajam darbiniekam, un tādejādi dod maksimālu aizsardzību. Tāpat ir svarīgi nodrošināt, lai aizsarglīdzekļi vienmēr būtu tīri un uzturēti kārtībā.

Atcerieties, ka vienreizējās lietošanas aizsarglīdzekļus, īpaši cimdus, drīkst izmantot tikai uz neilgu laiku un tikai vienu reizi.

Citi ieteikumi

Izvairieties no saspiesta gaisa izmantošanas tīrīšanas procesos. Izmantojiet jau esošos nosūcējus putekļu tīrīšanai vai iekārtojiet augsta spiediena nosūcēju ar caurulēm, kas karājas lejup no griestiem.

Ja saspiesta gaisa izmantošana ir absolūti nepieciešama, tad apvienojiet to ar vienlaicīgu nosūkšanu.

Izvēlieties tīrīšanas līdzekļus bez nevajadzīgām palīgvielām, kā, piemēram, dažādas smaržas vai krāsvielas.

Grūtnieces

Pievērsiet īpašu uzmanību tam, lai grūtnieces netiek nodarbinātas vietās, kur iespējama saskare ar organiskiem šķīdinātājiem, piemēram, lakām, krāsām un līmēm. Šīs šķīstošās vielas var tikt pārnestas no mātes uz jauno augli un radīt veselības traucējumus. Vairāki metāla savienojumi, dažādi aizsarglīdzekļi mikroorganismu un sēnīšu apkarošanai var bojāt gan pašu augli, gan grūtnieces auglības spēju.

Izstrādājiet uzņēmumā īpašu politiku attiecībā pret grūtniecēm, un tās ietvaros izvērtējiet, kādās darba vietās grūtnieces var strādāt, nenodarot pāri pašas sev vai auglim. Ja rodas šaubas par ķīmisko vielu iedarbības apjomu vai raksturu, grūtniece var lūgt padomu arodārstam.

Lietas, kas jāatceras

Izvairieties no nevajadzīgas ķīmisko vielu ietekmes. Katra darba uzdevuma veikšanai izmantojiet vismazāk kaitīgos materiālus.

Saskaņā ar normatīvajiem aktiem darba devējam ir jāizstrādā lietošanas instrukcija tām ķīmiskajām vielām un tiem ķīmiskajiem produktiem, kuri ir bīstami. Lietošanas

instrukcijai jābūt piemērotai lietošanai konkrētajā darba vietā un tai jāinformē arī par darba drošības nosacījumiem.

Ja nav iespējams izvairīties no ķīmisko vielu radītā piesārņojuma, jāuzstāda efektīva nosūkšanas sistēma iespējami tuvu piesārņojuma avotam. Nosūkšanas procesā atsūcamo, ar ķīmiskām vielām un koksnes putekļiem piesārņoto gaisu arī pēc attīrīšanas filtrus, nedrīkst ievadīt atpakaļ darba telpā. Ventilācijas iekārtai ir jābūt aprīkotas ar kontroles sistēmu, kas signalizē par jebkādiem darbības traucējumiem.

Atsūktā gaisa vietā darba vietai jāpievada svaigs gaiss ar atbilstošu temperatūru. Ventilācijas iekārta nedrīkst radīt troksni un vibrācijas.

Ventilācijas iekārta ir vienmēr jāuztur lietošanas kārtībā. Tai ir jābūt tīrai, un tā ir regulāri jāpārbauda.

Ja darbu citādi nav iespējams veikt droši, jāizmanto individuālie aizsardzības līdzekļi.

Ja tiek izmantoti ar saspiestu gaisu aprīkoti elpošanas aizsardzības līdzekļi, ir ļoti rūpīgi jāpārbauda visa gaisa pievadīšanas sistēma, un tas ir jādara speciālistiem, pirms sistēma tiek lietota pirmo reizi.

Kokapstrādes un mēbeļu ražošanas jomā īpaši svarīgi ir izmantot atbilstoša veida aizsargcimdus (apskatiet piegādātāja lietošanas pamācību vai pajautājiet piegādātājam), kā arī pārliecināties, ka gaisa kvalitāte ar gaisu aprīkotajos elpošanas aizsardzības līdzekļos ir pietiekoša.

Darba devējam ir jāpārliecinās, vai visi darbinieki ir informēti par to risku, kas ir saistīts ar darbu. Darbinieki ir jāinstruē un jāapmāca, lai darbu varētu veikt tikai ar drošām metodēm.

Telpu uzkopšana jāveic tā, lai kaitīgais piesārņojums neizplatītos uz citām darba vietām.

Darba devēja pienākums ir novērtēt, vai darbs ir saistīts ar veselības briesmām grūtniecēm vai sievietēm, kuras baro bērņus ar krūti, kā arī pieņemt attiecīgos drošības pasākumus.

SMAGUMU CELŠANA UN DARBA POZAS

Kur rodas problēmas?

Kustības aparāta (kauli, muskuļi, locītavas un cīpslas) noslogošana ir viens no galvenajiem iemesliem, kas rada nelaimes gadījumus kokapstrādes un mēbeļu ražošanas uzņēmumos.

Smags darbs un darba pozas

Daudzi darbinieki ceļ smagas kravas vai ceļ vairākas kravas vienas darba dienas ietvaros.

Gan tajos gadījumos, kad tiek celtas pārāk lielas, smagas un neparocīgas kravas, gan tajos, kad vienas dienas laikā tiek celtas vairākas smagas kravas, var rasties traumas. Ja smagas kravas tiek celtas nepareizās darba pozās, traumu risks pieaug.

Ķermeņa pārslogošana, ceļot pārāk smagas kravas, var izsaukt sāpes krustos, kaklā, plecos, rokās un novest pie saslimšanas. Ja tiek celtas pārāk smagas kravas, bieži rodas muguras sastiepšana. Viena daļa traumu rodas arī no vagonu vai ratu stumšanas un vilkšanas. Darbs var izraisīt arī akūtu roku un kāju pārslodzi.

Vienveidīgas, atkārtotas kustības

Vienveidīgas, atkārtotas kustības (VAK) palielina risku muskuļu, locītavu un cīpslu pārslodzei. VAK nozīmē, ka darbinieki atkārtoti vienas un tās pašas kustības ļoti bieži lielāko darba dienas daļu. Tas rada kustības aparāta sāpes un var izraisīt pārslodzes slimības, kā piemēram, izmaiņas muskuļos un cīpslās. Kakls, pleci, plaukstas un rokas ir īpaši apdraudētās ķermeņa daļas.

Ja VAK tiek izpildītas nepareizās darba pozās, risks iegūt traumas ir lielāks. Nepareizas darba pozas ir, piemēram, gadījumos, kad tālu jāsniedzas lai izpildītu darbu, jāstrādā ar rokām virs plecu augstuma vai ar noliektu muguru un kaklu. Ja VAK tiek izpildīts ar spēku, risks iegūt traumas ir lielāks.

Bistami procesi un funkcijas

Ir četri darba procesi un funkcijas, kurām jāpievērš īpaša uzmanība, kad ir runa par piepūli, kas saistīta ar smagumu celšanu, nepareizām darba pozām un VAK:

Materiālu apstrāde ar rokām

- VAK ar spēka pielietojumu, piemēram, saistībā ar materiālu šķirošanu, veicot špaktelēšanu ar rokām, mēbeļu polsterēšanas darbi. Bieži vien darba uzdevumi tiek veikti nepareizās darba pozās, piemēram, ar saliektu muguru.
- Konsekvents sēdošs vai stāvošs darbs pie konveijera vai mašīnas, kur darba procesā jāizdara vienveidīgas kustības, kuras bieži atkārtojas.
- Lieli attālumi līdz konveijeram vai mašīnai, bieži vien saistībā ar šķirošanu, detaļu ielikšanu vai izņemšanu.

Darbs ar rokām

- Smagu kravu celšana, piemēram, kokmateriālu un detaļu celšana, un to neparocīgie izmēri.
- Ratiņu stumšana un vilkšana.

Ielikšana un izņemšana

Vienveidīgas, atkārtotas kustības saistībā ar materiālu ielikšanu un izņemšanu no mašīnām. Šāds darbs bieži notiek nepareizās darba pozās, piemēram, ceļot priekšmetus no grīdas līmeņa augstāk par pleciem.

Iepakošana un darbs noliktavās

Iepakšanas un noliktavu darbi bieži ir saistīti ar smagu un neparocīgu kravu celšanu, kā arī ar nepareizām darba pozām.

Kā konstatēt problēmas?

Novērtējiet, kā ir iekārtota ikviena darba vieta uzņēmumā. Apskatiet, vai ir iespējams darbs pareizās darba pozās, vai ir iespējams pielietot pareizu celšanas tehniku un tehniskos palīglīdzekļus darba vietās.

Izvērtējiet atsevišķās darba vietas un pārliecinieties par sekojošo:

Smagumu celšana

- Vai tiek celtas smagas un neparocīgas kravas?
- Vai smagumi tiek celti izstieptas rokas attālumā?
- Vai kravas tiek celtas ar saliektu muguru?
- Vai kravas tiek celtas ar izliektu muguru?
- Vai kravas tiek celtas zem ceļgalu augstuma?
- Vai kravas tiek celtas virs plecu augstuma?
- Vai jaunieši ceļ smagas kravas?
- Vai grūtnieces ceļ smagas kravas?
- Vai tiek izmantoti tehniskie palīglīdzekļi smago kravu celšanai?
- Vai ir pietiekoši daudz vietas tehnisko palīglīdzekļu izmantošanai?
- Vai transportēšana ar palešu ratiņiem notiek ar roku spēku?
- Vai ratiņus u.tml. ir grūti stūrēt un pagriezt vajadzīgā virzienā?
- Vai ratiņu ritentiņiem ir grūti griezties to mazā izmēra vai netīru un nekoptu grīdu dēļ?
- Vai grīdai ir atšķirīgi augstumi, nelīdzenumi, sliekšņi, utt.?

Vienveidīgas, atkārtotas kustības

- Vai ir darbinieki, kuri vienu un to pašu darba uzdevumu atkārto vairākas reizes minūtē vai vairāk nekā 50% no darba laika, kas paredzēts konkrētā uzdevuma izpildei?
- Vai ir darbinieki, kuriem VAK ir jāizpilda vairāk nekā trīs līdz četras stundas dienā?
- Vai ir VAK, kuras prasa spēka pielietojumu?
- Vai darbinieki sēž vai stāv pie darba vietām, kas ir ergonomiski nepareizi iekārtotas, vai atrodas tādā darba pozā, kuru nav iespējams izmainīt?
- Vai ir darba uzdevumi, kuriem nepieciešama ilgstoša uzmanība vai koncentrēšanās, piemēram, šķirošana?
- Vai darbiniekiem pastāv iespēja izmainīt darba vietas iekārtojumu, darba instrumentu izvietojumu, izmainīt darba metodes?

Darba pozas

- Vai darbiniekiem ir jāstrādā ar saliektu muguru vai pleciem?
- Vai darbiniekiem ir tālu jāsniedzas pēc dažādiem priekšmetiem (virs 25 cm, mērot no galda malas līdz darba vietai)?
- Vai darbiniekiem ir jāstrādā ar izliektu muguru?
- Vai darbiniekiem ir jāstrādā virs plecu augstuma paceltām rokām?
- Vai darbiniekiem ir pietiekoši daudz vietas izmantot pareizas darba pozas?
- Vai katram atsevišķam darbiniekam ir iespēja variēt savu darbu un darba pozas?
- Vai darba vietā ir labs apgaismojums?

Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai

Plānojot preventīvus pasākumus, pastāv iespēja izmantot dažādas palīgierīces vai palīgmehānismus, kas novērstu nepieciešamību darba procesā izmantot vienveidīgas atkārtotas kustības.

Visi šie komponenti kopā vai katrs atsevišķi var palīdzēt uzlabot darba vietu iekārtojumu. Tē jums noderēs daži ieteikumi, kas palīdzēs atrisināt problēmas saistībā ar kravu celšanu, VAK un nepareizām darba pozām.

Smagas kravas

Tehniskie palīgīdzekļi ir labākais risinājums, kad darbā darbinieki saskaras ar smagu kravu celšanu un citiem smagiem darbiem. Piemēram, vakuuma satvērēji, krāni un telferi var nodrošināt, lai darbinieki negūtu traumas no smagumu celšanas.

Pie smagu kravu celšanas svarīgi ir ievērot pareizas darba pozas. Īpaši slodzi palielina muguras izliekšana - arī pie tādu kravu celšanas, kas nav sevišķi smagas.

Izmantojiet piemērotas tehniskās palīgiekārtas smagu kravu stumšanai un vilkšanai.

Vienveidīgas, atkārtotas kustības

Darba ilgums, temps un pārslodze ir tie trīs faktori, kas VAK padara īpaši apgrūtināšus darbiniekiem.

Plānojiet darbu tā, lai neviens darbinieks neveiktu VAK ilgāk par trīs četrām stundām dienā. Organizējiet darbu tā, lai ikviena darbinieka darba uzdevumi un pozas mainītos. Rūpējieties, lai būtu pietiekoši daudzi pārtraukumi, kuru laikā darbinieki varētu veikt citus darbus.

Izvairieties no strauja darba tempa vai tāda tempa, kuru nosaka mašīnas tehniskie rādītāji, un vajadzības gadījumā pazeminiet mašīnas vai konveijera darba tempu.

Ierobežojiet vai izvairieties no tām darba funkcijām, kuras ir īpaši nogurdinošas. Parasti tā ir detaļu ielikšana un izņemšana no mašīnām, kā arī materiālu apstrāde ar rokām. Darba procesu automatizācija - kombinācijā ar organizatoriska rakstura izmaiņām un darbinieku apmācīšanu - pārsvarā ir visefektīvākā strādājošo aizsardzība.

Darba vietas iekārtošana

Nodrošiniet, lai darbiniekiem būtu pietiekoši daudz vietas kājām un pēdām zem lentas vai cita veida transportieriem veicot gan sēdošu, gan stāvošu darbu. Darbu, kas saistīts ar ilgstošu stāvēšanu kājās var atvieglot, izmantojot atsperīgu vai elastīgu pamatni un īpašus apavus.

Iekārtojiet darba vietas tā, lai tās būtu piemērotas konkrētajam darbiniekam, kurš šajā vietā strādās. Darba vietām ir jābūt novietotām pareizā augstumā, un darba priekšmetu izvietojuma attālums nedrīkst būt pārāk liels, lai tos var ērti aizsniegt. Pareizs darba attālums nepārsniedz apakšdelma garumu, mērot no galda malas. Darbs ir jāveic apmēram elkoņu augstumā veicot gan sēdošu, gan stāvošu darbu. Darbs, kurš prasa fizisku piepūli, jāveic nedaudz zemāk, un darbs, kas prasa ilgstošu skatīšanos, jāveic nedaudz augstāk.

Izvēloties jaunas mašīnas vai tehnoloģiskās palīgiekārtas, svarīgi nodrošināt, lai apstrādājamo detaļu ielikšana vai izņemšana ar rokām, tiktu veikta apmēram elkoņu augstumā un ne tālāk par apakšdelma garumu. Darbā jāizmanto tikai ar „CE” marķējumu sertificētas mašīnas, un jāseko, lai tās darbotos atbilstoši ergonomiskajiem standartiem. Apzīmējums „CE” norāda, ka mašīnas vai iekārtas izgatavotas atbilstoši Eiropas Savienības prasībām.

Izmantojiet vietējas nozīmes materiālu padeves transportierus vai speciālas palīgiecīces, kas detaļas padod darbiniekam ērti aizsniēdzamā vietā. Tas var krietni samazināt darbinieka slodzi, īpaši tad, ja detaļas grūti aizsniēgt. Ja lentas transportieris ir plats, pie tās var strādāt no abām pusēm.

Grūtnieces

Nodrošiniet, lai grūtnieces, sākot no grūtniecības ceturta mēneša, celtu tikai neliela svāra krāvas. Vīrs 10-12 kg smāgu krāvu celšana var būt bīstama grūtnieces veselībai. Sākot ar grūtniecības sesto, septīto mēnesi, grūtnieces nedrīkst celt krāvas, kas ir smāgākas par 5-6 kilogramiem, un darba dienas laikā pārceltās krāvas kopīgā masa jāsamazina uz pusi.

Ja krāvu celšanas apstākļi nav optimāli, darba vieta jāpārorganizē tā, lai grūtnieces veselība tiktu pietiekoši aizsargāta vai arī sievietē jānorīko vieglākā darbā.

Ilgstoši sēdošs vai stāvošs darbs var būt par iemeslu spontānam abortam vai priekšlaicīgām dzemdībām. Tāpēc darbs, sākot ar grūtniecības ceturto mēnesi, ir jāplāno tā, lai grūtniece varētu variēt starp sēdošu, stāvošu un staigājošu darbu.

Lietas, kas jāatceras

Darba vietas jāiekārto tā, lai izvairītos no jebkādu smāgumu celšanas un dažāda veida transporta darbi, kas ir bīstamai un kaitīgi veselībai, nebūtu jāizpilda ar rokām. To veiksmīgi var novērst pareizi organizējot darba vietu un izmantojot tehniskās palīgiecīces.

Palīgiecīces jāpielieto vienmēr, kad smāgumu celšana un pārvietošana ir bīstama darbinieku drošībai un veselībai.

Tehniskajām palīģierīcēm jābūt piemērotām veicamā darba raksturam. Palīģierīces jāprojektē tā, lai būtu maksimāli piemērotas tām personām, kuras izpilda konkrēto darbu. Tehniskās palīģierīces jālieto saskaņā ar piegādātāja lietošanas instrukciju un jāuztur kārtībā.

Darbiniekiem jāsaņem pietiekoša apmācība un instruktāža, lai darbu veiktu atbilstoši drošības prasībām.

Pēc iespējas ir jāierobežo vai jāizvairās no VAK, kas var izraisīt psiholoģiskus vai fiziskus veselības traucējumus.

Grūtnieces ir īpaši jāaizsargā no riska faktoriem, kas viņām var būt bīstami. Tas jānodrošina, izmantojot tehniskās palīģiekārtas vai atbilstoši iekārtojot darba vietu. Ja ar to nav pietiekoši, lai novērstu visas iespējamās riska situācijas, grūtnieces darbs ir jāplāno un jāorganizē tā, lai tiktu izslēgts jebkurš risks.

PSIHOSOCIĀLIE FAKTORI

Kur rodas problēmas?

Kokapstrādes un mēbeļu ražošanas nozarē darbinieku psiholoģiskais noslogojums bieži saistīts ar vienvēidīgām atkārtotām kustībām (VAK). Ir sastopamas darba vietas, kur neuzstāda augstas prasības darba iemaņām un zināšanām, taču noteicošā prasība ir saglabāt augstu darba tempu, koncentrēšanās spēju un uzmanību visu darba laiku.

Vienmuļas, atkārtotas kustības bieži saistītas gan ar ergonomisku, gan ar psiholoģisku slodzi. Šajā nodaļā tiks apskatītas tikai tās situācijas, kurām ir īpaša nozīme psiholoģiskās slodzes veidošanā.

Psiholoģiski īpaši nogurdinošs ir darbs maiņās, jo saistīts ar darbu naktīs un vēlu vakaros.

Fiziskā un ergonomiskā slodze palielina psiholoģisko noslogojumu. Tas var būt, piemēram, troksnis, nekustīgas vai citādā veidā fiziski nogurdinošas darba pozas, auksta vai zema temperatūra, sliktis apgaismojums un veselībai kaitīgu ķīmisko vielu iedarbība darba vietā.

Darbiniekiem šāds psiholoģisks noslogojums darbā var izraisīt nogurumu, galvassāpes, enerģijas zudumu, miega traucējumus, bailes, utt. Ja noslogojums ir ilgstošs, tas var izraisīt hronisku stresu, depresiju, vēdera un zarnu trakta, kā arī sirds un asinsvadu slimības.

Uzņēmumam šāds psiholoģisks noslogojums nereti nozīmē darbinieku biežu slimošanu, mainīšanos savā starpā, pazeminātu koleģiālismu, konfliktus, darbā neieinteresētus darbiniekus un pazeminātu produktivitāti.

Psiholoģiska slodze var izveidoties pie visiem darba procesiem. Taču pieredze rāda, ka kokapstrādē un mēbeļu ražošanā visvairāk problēmu rodas saistībā ar detaļu pade-

vi mašīnām, materiālu šķirošanu un kvalitātes kontrolēšanu, piemēram:

- vienvēidīgs, monotons darbs;
- nespēja ietekmēt darba procesu;
- augsts darba temps;
- darbs maiņās;
- izaugsmes iespēju trūkums;
- nenoteiktība par nodarbinātību.

Kā konstatēt problēmas?

Lai aptvertu psiholoģiskās slodzes apmērus, īpaša uzmanība ir jāpievērš šādiem apstākļiem:

Vienveidīgs, monotons darbs

- Vai ir darbi, kuri prasa ilgstošu uzmanību, koncentrēšanos, piemēram, darbs, kur nepieciešama sevišķa precizitāte šķirojot detaļas.
- Vai darbs ir vienvēidīgs, piemēram, priekšmetu ielikšana un izņemšana?
- Vai darbinieks var ietekmēt pats savu darba procesu?
- Vai darbiniekam ir izaugsmes iespējas darbā?
- Vai darbinieks kontaktējas ar saviem kolēģiem un vai viņš saņem sociālu atbalstu?
- Vai darbiniekam ir liela atbildība par pārējiem darbiniekiem un/vai produkcijas ražošanu?

Nespēja ietekmēt darba procesu

Cik lielas ir katra darbinieka iespējas noteikt un plānot savu darbu? Vai katram darbiniekam vai darbinieku grupai ir iespējams ietekmēt darba apjomu, pārtraukumus atpūtai, darba metodes, izvēlēties palīgīdzekļus un darba kvalitāti? Īpaši zemas izvēles iespējas ir darbā pie līmeņu (līstu) šķirošanas, kad tiek ražotas līmētās koka plātnes.

Darba temps

- Vai darba temps ir ļoti augsts un to nosaka konkrēti laika termiņi, darba izpildes normas vai nodošanas datumi, kurus darbinieki nevar ietekmēt?
- Vai darbinieka darba tempu nosaka mašīnas?
- Vai darbs notiek pie konveijera, kur ikvienam darbiniekam visu laiku jāatrodas savā darba vietā.

Darbs maiņās

- Kādā veidā maiņas ir saplānotas? Rotācija pret pulksteni ir vairāk psiholoģiski nogurdinoša nekā rotācija pa pulksteni, tas ir no rīta līdz vakaram un līdz naktij.
- Vai darbā pastāv arī nakts maiņas?

Izaugsmes iespēju trūkums

- Vai darbiniekiem ir jāpilda vieni un tie paši uzdevumi katru dienu un visu laiku? Īpaši tas novērojams, ja darbinieks visu laiku kādu detaļu ieliek un izņem no mašīnas.
- Vai darba devējs piedāvā pārkvalificēšanos vai augstākas kvalifikācijas iegūšanu?

Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai

Ir vairāki veidi, kā aizsargāties no psiholoģiska noslogojuma uzņēmumā. Parasti visefektīvākā ir vairāku paņēmieni kombinācija, taču tas ir atkarīgs no konkrētās problēmas.

Pats galvenais ir uzzināt darbinieka viedokli par viņa darba apstākļiem, noteikt, vai darbinieks ir apmierināts ar darba vidi un izaugsmes iespējām.

Vienveidīgs, monotons darbs

No psiholoģiska rakstura darba vides problēmām, kuras saistītas ar vienveidīgu, monotonu darbu, var izvairīties, ja darbiniekam nodrošina iespējas ietekmēt darba procesu un pastāv izaugsmes iespējas.

Iespējas ietekmēt savu darbu

Ir svarīgi nodrošināt sekojošo:

- Automatizēt darba procesus, kuri bieži atkārtojas.
- Dot iespēju darbiniekiem ietekmēt, piemēram, veicamā darba tempu, piedalīties sava darba plānošanā un organizēšanā.
- Ja iespējams, ļaut darbiniekiem darboties komandās/pašu vadītās grupās, un pašiem būt atbildīgiem par atsevišķu darba uzdevumu plānošanu un izpildīšanu.
- Iepērkot jaunas mašīnas vai iekārtas, vēlams izveidot plaši pārstāvētu darba grupu, kura vispusīgi izvērtētu iepērkamo mašīnu tehniskos, ergonomiskos, darba drošības un citus rādītājus.

Izaugsmes iespējas

Ir svarīgi nodrošināt sekojošo:

- Radīt iespēju veidoties dialogam starp uzņēmuma vadību un darbiniekiem par kolektīvām un individuālām izaugsmes iespējām, izstrādāt konkrētus mērķus un noteikt to izpildes secību. Dot darbiniekiem iespēju pildīt vairākus dažāda rakstura uzdevumus vienas darba dienas laikā (darbu rotācija).
- Ļaut darbiniekiem pilnīgi vai daļēji uzņemties vairākas funkcijas, piemēram, darba plānošanu, vadīšanu un kontroli.
- Piedāvāt darbiniekiem apgūt jaunas profesijas vai apmeklēt kvalifikācijas celšanas kursus, atbalstīt darbinieku centienus mācīties vispārējās izglītības skolās un piedāvāt apmācību saistībā ar jaunu tehnoloģiju ieviešanu.

- Informēt darbiniekus par plāniem veikt vērā ņemamas izmaiņas uzņēmumā - piemēram, par produkcijas maiņu, plānotu apvienošanos, atsevišķu nodaļu slēgšanu vai apvienošanu.

Izaugsmes iespējas, darbu rotācija un darba paplašināšana ir tie līdzekļi, ar kuriem visbiežāk izdodas atrisināt problēmas, kas saistītas ar psiholoģisku noslogojumu. Taču šie risinājumi prasa iepriekšēju pamatīgu sagatavošanos, un, ja grib sasniegt pozitīvus rezultātus, šajos pasākumos jāiesaista visi darbinieki uz kuriem konkrētā problēma attiecas. Tas jā dara tāpēc, ka ieplānotas lielas pārmaiņas bieži vien izsauc tūlītēju negatīvu pretestību un rada nedrošību uzņēmumā.

Darbs maiņās, kas viegli traumē

Ir svarīgi iekārtot maiņu darbu tā, lai darbinieki pēc iespējas mazāk nogurtu:

- Iekārtojiet darbu tā, lai būtu pēc iespējas mazāk nakts maiņu - augstākais trīs maiņas pēc kārtas.
- Iekārtojiet maiņas tā, lai tās mainītos pa pulksteni (no dienas uz vakaru un uz nakti). Tas dod ilgāku atpūtas laiku starp maiņām.
- Nodrošiniet iespēju, sevišķi nakts maiņas laikā, strādāt dažādās darba vietās vai mainīt veicamā darba raksturu, atļaut darbiniekiem pašiem, ja tas iespējams, izvēlēties pārtraukumu biežumu un laiku. Kopumā iekārtojiet darba laikus tā, lai tie būtu piemēroti katram darbiniekam individuāli.

Lietas, kas jāatceras

Darba vietām jābūt iekārtotām tā, lai nodrošinātu visiem darbiniekiem pilnīgi drošus un veselībai nekaitīgus darba apstākļus. Lai to izdarītu, jāņem vērā gan psiholoģiskie, gan sociālie faktori. Tas jā dara tāpēc, ka īsākā vai garākā laika periodā tie var iespaidot uzņēmuma darbinieku psiholoģisko stāvokli, - katrs atsevišķi vai kombinācijā ar citiem faktoriem.

Valsts darba inspekcija var pieprasīt, lai darba vietās, kur īsākā vai garākā laika periodā psiholoģiski negatīvie faktori iedarbojas uz darbiniekiem, tiktu ievēroti īpaši piesardzības pasākumi.

Valsts darba inspekcija var pieprasīt, lai tiktu ievēroti darba pārtraukumi un ierobežots darba laiks, ja darbinieku veselība vai drošība ir apdraudēta, un ja šis risks nav citādi novēršams.

Plānojot darbu, jāņem vērā darbinieku vecums, zināšanas, darba spējas un individuālas īpašības.

Jānodrošina, lai vienveidīgs, vienmuļš darbs un darbs vienvienā netiktu praktizēts vai tiktu ierobežots, ja pastāv risks veidoties psiholoģiska rakstura veselības traucējumiem. Arī darba temps jāizvēlas tāds, lai tas neradītu iespēju veidoties psiholoģiska rakstura traucējumiem.

Ja darbs vienvienā ir saistīts ar paaugstinātu bīstamību, šī bīstamība ir jānovērš. Ja

tas nav iespējams, darbinieks darbu izpildīt vienatnē nedrīkst.

Pastāvīgās darba vietas ir jāiekārto tā, lai tās būtu pilnīgi nekaitīgas darbinieka veselībai un drošībai. Lai to nodrošinātu, ir jāņem vērā visi tie apstākļi, kas īsāku vai garāku laika periodu ietekmē darbinieku psiholoģisko veselību.

No jauna izveidotas vai pārkārtotas darba vietas jāveido tā, lai nodrošinātu drošus un veselībai nekaitīgus darba apstākļus un izvērtētu visas darba veikšanas īpatnības. Vietās, kur kaitīgos riska faktorus pilnīgi novērst nav iespējams, jācenšas kaitīgo ietekmi samazināt līdz minimumam, lai darbs tiktu izpildīts droši.

Plānojot jaunas darba vietas vai mainot iepriekšējās darba vietas, ieteicams konsultēties ar darba aizsardzības speciālistiem.

TROKSNIS

Kur rodas problēmas?

Ja cilvēks ilgstoši tiek pakļauts trokšņa iedarbībai, kura līmenis pārsniedz 80 dB(A), pastāv iespēja, ka ar laiku var pasliktināties dzirde, tas ir, iegūt dzirdes traumu. Traumas smagums lielā mērā atkarīgs, pirmām kārtām, no trokšņa līmeņa un iedarbības ilguma, kā arī no katra konkrēta cilvēka jutīguma pakāpes.

Dzirdes trauma ir iekšējās auss nervu šūnu bojājums. Dzirdes traumas nav ārstējamas, un tās bieži vien izraisa sociālu izolāciju.

Dzirdes traumas bieži izraisa slimību *tinnitus*, kas izpaužas kā zvanīšana vai džinkstēšana ausīs. *Tinnitus* var būt periodisks vai kļūt hronisks. Bieži tā ir arī smaga psiholoģiska trauma.

Troksnis var radīt ne tikai dzirdes traumu, bet arī stresu, paaugstinātu asinsspiedienu, nogurumu, bezmiegu u.c. Tas var veicināt citu slimību saasināšanos un ar to saistītu darba kavēšanu, būt par veicinošu faktoru nelaimes gadījumiem un palielinātam pieļauto kļūdu daudzumam.

Liela daļa darbinieku, kas darbojas kokapstrādes un mēbeļu ražošanas nozarē, ir pakļauti tādām trokšņa līmenim, kas apgrūtina darbiniekus pat sarunāties savā starpā. Daudzās darba vietās trokšņa līmenis pārsniedz pat 90 dB(A), un dažviet pat vēl augstāks.

Vislielāko trokšņa līmeni izraisa koka mehāniskā apstrāde. Tie ir ātri kustīgi un rotējoši griezējinstrumenti, priekšmeti, kas krīt no viena līmeņa uz otru, detaļas, kas saskaras viena ar otru, saspīests gaiss no pneimatiskajām sistēmām, kā arī ventilācijas sistēmas radītais troksnis.

Šai nozarei raksturīgi arī impulsvēda trokšņi, kas rodas, piemēram, no dažādu pneimatisko darba instrumentu lietošanas, izplūstot saspīestam gaisam un sasitoties kopā masīviem darba priekšmetiem.

Kā konstatēt problēmas?

Ja troksnis ir tik liels, ka darbinieki viens otru var sadzirdēt tikai stipri paceļot balsi, vai, ja troksnis kopumā ir traucējošs, ir nepieciešams veikt trokšņa mērīšanu, lai redzētu, vai tas nepārsniedz noteikto robežu - 87 dB(A).

Aplūkojiet katru darba vietu, kurā ir īpaši izteikts troksnis, un izmēriet trokšņa līmeni!

Izvērtējiet arī telpas akustiku. Gludas sienas un griesti veicina skaņas atstarošanu, kas atbalsi telpā padara ļoti traucējošu un nepatīkamu. Arī zems trokšņa līmenis telpā ar sliktu akustiku var būt ļoti traucējošs.

Nosakiet to darbinieku skaitu, kuri pakļauti trokšņa ietekmei. Bieži vien ir ieteicams konsultēties ar Valsts darba inspekciju par trokšņa līmeņa samazināšanas iespējām uzņēmumā.

Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai

Izstrādājiet darba plānu, kas paredz trokšņa līmeni samazināt līdz pieļaujamai robežai, bet, ja tas nav iespējams, tad noturēt vismaz esošajā līmenī.

Trokšņa līmeņa samazināšana

- Iegādājieties mašīnas ar zemu trokšņa līmeni. Sekojiet, lai mašīnas radītais trokšņa līmenis nepārsniegtu piegādātāja lietošanas instrukcijā norādīto vērtību.
- Norobežojiet trokšņainas mašīnas, piemēram, aprikojot tās ar dažādiem ekrāniem, masīviem aizsargiem u.c. veidā.
- Izvēlieties rotējošos instrumentus ar zemu trokšņa līmeni.
- Izvairoties no nevajadzīgiem lieliem mašīnu darbības ātrumiem.
- Ventilācijas iekārtas izveidojiet bez asām šķautnēm un straujiem līkumiem.
- Nepieļaujiet masīvu priekšmetu vai detaļu krišanu no liela augstuma un saduršanos savā starpā.
- Nodrošiniet, lai ventilācijas sistēma neradītu lielu troksni.
- Uzturiet mašīnas labā tehniskā stāvoklī.

Trokšņa samazināšana telpā

- Ap trokšņainām mašīnām un darba vietām izveidojiet speciālas aizsargsienas.
- Norobežojiet trokšņainus darbagaldus no mazāk trokšņainiem, izvietojiet tos atsevišķās telpās.
- Aprikojiet griestus un ja iespējams arī sienas ar skaņu izolējošiem materiāliem.

Pasākumi darbinieku aizsardzībai

- Iekārtojiet darbu tā, lai trokšņa iedarbībai pakļautu pēc iespējas mazāku skaitu darbinieku, un lai katram darbiniekam trokšņa iedarbības ilgums būtu pēc iespējas īsāks.
- Iekārtojiet atsevišķu vadības telpu, no kurienes trokšņainās mašīnas var pār-

raudzīt un vadīt izmantojot tālvadību. Šādas telpas bieži ir iekārtotas zāgētavās.

- Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, ja citādi no trokšņa tā izvairīties nav iespējams. Individuālos aizsardzības līdzekļus pret trokšņa iedarbību var izmantot tikai īslaicīgi.

Bieži vien trokšņa līmenis ir tik augsts, ka to novērst var tikai pilnībā norobežojot mašīnas vai to daļas. Tā dažkārt izdodas vienlaicīgi atrisināt vairākas ar darba vidi saistītas problēmas. Norobežojot trokšņainās mašīnas ar ekrāniem vai aizsargiem, bieži izdodas samazināt vispārējo trokšņa līmeni visā darba telpā. Šādi aizsargi var vienlaicīgi novērst iespēju darbiniekam saskarties ar rotējošiem griezējinstrumentiem.

Lietas, kas jāatcerās

Neviens darbinieks nedrīkst tikt pakļauts troksnim, kura līmenis pārsniedz 87 dB(A). Tas nozīmē, ka vidējais trokšņa stiprums, kam cilvēks tiek pakļauts astoņu stundu darba dienas garumā, nedrīkst pārsniegt 87 dB(A).

87 dB(A) atbilst sekojošam trokšņa līmenim:	
87 dB(A)	8 stundas
88 dB(A)	4 stundas
91 dB(A)	2 stundas
94 dB(A)	1 stunda
97 dB(A)	30 minūtes
100 dB(A)	15 minūtes

Sitiena troksnis satur tā sauktos impulsus, kam trokšņa līmenis ir ļoti augsts. Tas notiek, piemēram, sasitoties diviem metāla gabaliem. Mērot trokšņa līmeni, šie impulsi ir jākorrigē. Tas nozīmē, ka vidējais trokšņa līmenis tiek paaugstināts. Izmērītais trokšņa līmenis jāpaaugstina par 5 dB(A), ja troksnis pārsniedz 115 dB(A) vai dB(C) vairāk nekā vienu reizi minūtē.

Jāizvairās no nevajadzīgas darbinieku pakļaušanas trokšņa ietekmei. Tāpēc, ņemot vērā tehnikas attīstību, jāmazina, kad tas ir iespējams, arī tāds trokšņa līmenis, kas nepārsniedz noteikto robežu.

Darba telpai jābūt iekārtotai tā, lai akustiskie apstākļi būtu apmierinoši.

Ja trokšņa līmeni nav iespējams mazināt līdz noteiktajai robežai, darba devējam darbs jāļauj veikt tikai, ja tiek izmantoti individuālie dzirdes aizsardzības līdzekļi. Tiem jābūt brīvi pieejamiem, ja trokšņa līmenis pārsniedz 80 dB(A) vai ir traucējošs.

Piegādātājiem jāsniedz informācija par mašīnu trokšņa līmeni.

Individuālie dzirdes aizsardzības līdzekļi ir individuālai lietošanai un tos nevajadzētu dalīt darbinieku starpā. Tiem jābūt pielāgotiem veicamajam darba uzdevumam un piemērotam valkātājam. Individuālie dzirdes aizsardzības līdzekļi jāizmanto visu laika periodu, kamēr persona ir pakļauta troksnim.

VIBRĀCIJAS

Kur rodas problēmas?

Ja darbinieks ir pakļauts spēcīgai plaukstu-rokas vibrācijai, pastāv iespēja gūt traumas. Vibrācijas var izraisīt, piemēram, elektriskie vai pneimatiskie instrumenti. Vibrāciju kaitīguma pakāpe ir saistīta ar vibrāciju līmeni, kā arī ar laika periodu, kurā darbinieks atrodas to ietekmē.

Pirmā traumu pazīme ir notirpstoši vai nejūtīgi pirksti. Pēc ilgstošas ietekmes parādās "balto pirkstu" risks, t.i., pirksti kļūst balti, auksti un aukstumā nejūtīgi. Jūtīguma trūkums apgrūtina darba veikšanu, īpaši, kad jāveic darbs, kas prasa precīzas kustības. Tas savukārt palielina nelaimes gadījumu risku.

Traumas rezultātā darbiniekam var izveidoties pazemināta jutība un vājš roku satvēriens, tirpstoši pirksti, sāpes plecos un locītavās, kā arī osteoartrāze.

Visbiežākie darbarīki, kas izraisa vibrāciju traumas kokapstrādes un mēbeļu ražošanas nozarē, ir elektriskie un pneimatiskie darbarīki, kā, piemēram, dažādas pulēšanas, urbjašādas un slīpējamās mašīnas, skrūvgrieži, kniedētāji un naglotāji.

Kā konstatēt problēmas?

Pārskatiet visus vibrējošos darbarīkus darba vietās.

Ja darbiniekam parādās tirpstoša sajūta pirkstos vai tie kļūst nejūtīgi no kāda darbarīka izmantošanas, tad šī kaitīgā ietekme ir jāsamazina. Vienlaicīgi jāveic izmantoto darba rīku novērtēšana, varbūt iespējams pielietot mazāk bīstamus instrumentus.

Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai

Izstrādājiet rīcības plānu, kas paredz īstenot pasākumus, lai darbinieki pēc iespējas mazāk tiktu pakļauti vibrāciju kaitīgai ietekmei.

Pareizākais risinājums būtu vibrāciju radošās mašīnas un instrumentus aizstāt ar tādiem, kuri darba procesā vispār nerada vibrāciju. Ja tehnisku vai ergonomisku iemeslu dēļ vibrācijas samazināt nav iespējams, ir jāsamazina vibrāciju iedarbības laiks (skat. tabulu 29. lpp.).

Nodrošiniet, lai jauniegādātie darbarīki būtu ar zemu vibrāciju. Jau esošus vibrējošus rokas darbarīkus ir grūti pārveidot un uzlabot. Piegādātāja uzdevums ir lietošanas pamācībā sniegt ziņas par darbarīka vai mašīnas vibrāciju līmeni un norādīt, kādi drošības pasākumi veicami, lai vibrācijas kaitīgo ietekmi samazinātu.

Regulāri pārbaudiet rokas darbarīkus un uzturiet tos kārtībā.

Plānojiet darbu tā, lai ikviens darbinieks būtu pēc iespējas mazāk pakļauts vibrāciju iedarbībai.

Padariet darbu ar rokas instrumentiem vieglāku, iekariniet tos dažādos turētājos.

Tas padarīs vibrācijas mazāk kaitīgas arī tāpēc, ka darbiniekam nevajadzēs cieši satvert darbarīka rokturus. Ir pieejami arī īpaši vibrācijas izolējoši rokturi, kas ir piemēroti daudzām ar roku vadāmām mašīnām. Tie var palīdzēt samazināt augstas frekvences vibrāciju iedarbību.

Lietas, kas jāatcerās

Nevienu darbinieku nedrīkst pakļaut vibrācijām, kuru intensitāte pārsniedz 130 dB(HA). Ar šo jāsaprot vidējais vibrāciju iedarbības rādītājs uz darbinieku, ja izmanto rokas instrumentus un darba ilgums nepārsniedz četras stundas.

Tabulā parādīts, cik ilgu laiku darbinieku ikdienā drīkst pakļaut dažādas intensitātes vibrācijām, lai kopīgais vibrāciju iedarbības līmenis nepārsniegtu pieļaujamo robežu, vai līmeni 130 dB(HA):

3,1m/s ² = 130 dB(HA)	4 stundas
4,5 m/s ² = 133 dB(HA)	2 stundas
6,3 m/s ² = 136 dB(HA)	1 stunda
8,9 m/s ² = 139 dB(HA)	30 minūtes

Ietekmi iespējams mazināt ar tehniskām palīgierīcēm vai ierobežojot laika periodu, kurā nodarbinātais tiek pakļauts vibrācijām. Vajadzētu mazināt arī tās vibrācijas, kuru līmenis ir mazāks par 130 dB(HA), ja to iespējams paveikt vienkāršā veidā.

JAUNIEŠI

Kur rodas problēmas?

Kokapstrādes un mēbeļu ražošanas nozarē daudzi nelaimes gadījumi notiek ar darbiniekiem, kuriem nav liela darba pieredze (vecumā no 18 līdz 24 gadiem). Lielākais skaits šo nelaimes gadījumu, kuros ir iesaistīti darbinieki ar nelielu darba pieredzi, notiek neilgu laiku pēc viņu pieņemšanas darbā vai pārbaudes laikā. Tādēļ nelaimes gadījumi bieži ir saistīti ar pieredzes trūkumu. Tas norāda, ka šie cilvēki ir īpaši apdraudēti šajā nozarē un viņi jāuztver kā īpaša riska grupa.

Kā konstatēt problēmas?

Nav grūti lokalizēt tikko pieņemtos vai gados jaunos darbiniekus uzņēmumā, taču šajā gadījumā tā arī nav lielākā problēma. Svarīgākais tomēr veikt pasākumus, lai darba apstākļus uzlabotu visiem uzņēmumā strādājošajiem.

Jaunie darbinieki bieži vien nenovērtē savas fiziskās spējas, tāpat viņi nereti jūtas pietiekoši droši un pašpārliecināti, ka aņņemas izpildīt tādus darba uzdevumus, ko faktiski nemaz nav spējīgi paveikt.

Gados jauniem darbiniekiem, bieži vien ir visai neliela praktiskā darba pieredze vai tās vispār nav. Tādēļ viņiem ir grūti novērtēt to risku un bīstamību, ko sevi ietver darba uzdevums.

Tai pašā laikā daudzi jaunie darbinieki grib sevi parādīt un nebaidās uzņemties atbildību. Rezultātā viņi uzņemas pārāk daudz, jo vēl nav spējīgi reāli novērtēt paši savas iespējas un varēšanu.

Ieteikumi preventīvu pasākumu veikšanai

Tie nelaiemes gadījumi, kuros ir iesaistīti darbinieki ar mazu darba pieredzi, bieži notiek nodarbinātības sākuma periodā. Tāpēc ieteicams uzņēmumā pievērst īpašu uzmanību jauno darbinieku apmācībai un dažādu instrukciju apgūšanai. Tas attiecas uz iepazīstināšanu gan ar darba uzdevumiem, gan darba aizsardzības noteikumiem.

No darba devēja, tiešā darba vadītāja un no pieredzējušiem kolēģiem tiek prasīts īpašs ieguldījums, lai jaunie darbinieki saņemtu pareizu apmācību, pirms viņi paši kļūst atbildīgi par saviem darba uzdevumiem. Jāmācās pareizi strādāt ar mašīnām un iekārtām, racionāli izmantot izejvielas un palīgmateriālus. Tāpat jā mācās pareizi celt smagumus, apgūt pareizas darba pozas un iemaņas izpildīt vienveidīgas, atkārtotas kustības (VAK).

Tāpat ļoti svarīgi sekot, vai apmācība ir pareizi saprasta un vai darbības tiek pareizi izpildītas. Darba devēja pienākums ir īpaši sekot līdzi to darbu izpildei, kuri saistīti ar riska situācijām.

Nozīmējiet darbu vadītāju vai kontaktpersonu, kuram jaunais darbinieks vienmēr var lūgt padomu. Jaunie darbinieki bieži vien baidās lūgt kādam padomu, jo mēdz būt kautrīgi. Tāpēc svarīgi uzņēmumā radīt draudzīgu gaisotni, kas atbalsta konsultēšanos ar pieredzējušiem darba kolēģiem.

Lietas, kas jāatceras

Uz darbiniekiem vecumā no 18 līdz 24 gadiem attiecas vispārīgie darba vides noteikumi.

Uz jauniešiem vecumā līdz 18 gadiem attiecas Ministru kabineta 2002.gada 28.maija noteikumi Nr.206 „Noteikumi par darbiem, kuros aizliegts nodarbināt pusaudžus, un izņēmumi, kad nodarbināšana šajos darbos ir atļauta saistībā ar pusaudža profesionālo apmācību”

Tie nosaka, ka ir atsevišķi tehniskie palīglīdzekļi un ķīmiskās vielas, ar kurām jaunieši nedrīkst strādāt.

PAPILDUS INFORMĀCIJA

Normatīvie akti

Latvijas Republikas darba un darba aizsardzības galveno normatīvo aktu saraksts

Likumi

Nr. p/k	Nosaukums	Institūcija	N/a Nr.	Pieņemts	Stājas spēkā	Publicēts (Latvijas Vēstnesis, Ziņotājs)
1.	Par uzņēmumu, iestāžu un organizāciju darbības apturēšanas kārtību	AP ¹	—	11.12.91	15.12.91	Z ⁶ , 13.02.92, nr. 6
2.	Iesniegumu, sūdzību un priekšlikumu izskatīšanas kārtība valsts un pašvaldību institūcijās	S ²	—	27.10.94	05.11.94	V ⁷ , 05.11.94, nr. 130
3.	Par obligāto sociālo apdrošināšanu pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām	S	—	02.11.95	01.01.97	V, 17.11.95, nr. 179
4.	Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likums	S	—	01.04.98	01.01.99	V, 20.04.98, nr. 106
5.	Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību	S	—	24.09.98	27.10.98	V, 13.10.98, nr. 291
6.	Darba aizsardzības likums	S	—	20.06.01	01.01.02	V, 06.07.01, nr. 105
7.	Darba likums	S	—	20.06.01	01.06.02	V, 06.07.01, nr. 105
8.	Valsts darba inspekcijas likums	S	—	13.12.01	01.01.02	V, 28.12.01, nr. 188

Noteikumi

Nr. p/k	Nosaukums	Institūcija	N/a Nr.	Pieņemts	Stājas spēkā	Publicēts (Latvijas Vēstnesis)
1.	Valsts darba inspekcijas nolikums	MK ³	158	16.04.02	20.04.02	19.04.02, nr. 60
2.	Noteikumi par iesniegumu, sūdzību un priekšlikumu lietvedību valsts un pašvaldību institūcijās	MK	99	18.04.95	26.04.95	25.04.95, nr. 63
3.	Bīstamo iekārtu avāriju izmeklēšanas kārtība	MK	258	25.06.02	29.06.02	28.06.02, nr. 97

4.	Par obligāto veselības pārbaudi un apmācību pirmās palīdzības sniegšanā	MK	86	04.03.97	08.03.97	07.03.97, nr. 68
5.	Par būvju pieņemšanu ekspluatācijā (LBN 301-97)	MK	258	29.07.97	01.09.97	01.08.97, nr. 194
6.	Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu transportējot radioaktīvos materiālus	MK	307	03.07.01	14.07.01	13.07.01, nr. 108
7.	Arodslimību saraksts	MK	119	31.03.98	03.04.98	02.04.98, nr. 87
8.	Kārtība, kādā aizpildāmas un nosūtāmas ķīmisko vielu un ķīmisko produktu drošības datu lapas	MK	418	27.10.98	01.01.99	30.10.98, nr. 322
9.	Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība	MK	293	09.07.02	31.07.02	30.07.02, nr. 110
10.	Obligātās sociālās apdrošināšanas pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām apdrošināšanas atlīdzības piešķiršanas un aprēķināšanas kārtība	MK	50	16.02.99	20.02.99	19.02.99, nr. 48
11.	Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	85	07.03.00	01.07.00	10.03.00, nr. 90
12.	Cilvēku celšanai paredzēto pacelāju tehniskās uzraudzības kārtība	MK	86	07.03.00	01.06.00	10.03.00, nr. 90
13.	Bīstamo iekārtu reģistrācijas kārtība	MK	129	04.04.00	15.04.00	07.04.00, nr. 125
14.	Noteikumi par liftu un to drošības sastāvdaļu projektēšanas, ražošanas un liftu uzstādīšanas atbilstības novērtēšanu	MK	157	25.04.00	01.09.00	28.04.00, nr.151
15.	Noteikumi par spiedienekārtām un to kompleksiem	MK	165	02.05.00	01.01.01	28.04.00, nr.15
16.	Noteikumi par sprādzienbīstamā vidē lietojamo iekārtu un aizsardzības sistēmu drošību	MK	172	09.05.00	01.07.03	12.05.00, nr.172
17.	Noteikumi par mašīnu drošību	MK	186	30.05.00	01.01.01	02.06.00, nr. 201
18.	Iekārtu elektrodrošības noteikumi	MK	187	30.05.00	03.06.00	02.06.00, nr. 201
19.	Noteikumi par vienkāršām spiedvert-nēm	MK	242	18.07.00	22.07.00	21.07.00, nr. 266
20.	Prasības individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtība un tirgus aizraudzība	MK	74	11.02.03	01.04.03	14.02.03, nr. 25
21.	Noteikumi par bīstamajām iekārtām	MK	384	07.11.00	11.11.00	10.11.00, nr. 401
22.	Cilvēku pārvietošanai paredzēto eskalatoru un konveijeru tehniskās uzraudzības noteikumi	MK	14	09.01.01	01.07.01	12.01.01, nr.7

23.	Prasības degvielas uzpildes staciju tehnoloģiskajām iekārtām un iekārtu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	74	20.02.01	01.07.01	23.02.01, nr.31
24.	Prasības tērauda kausēšanas iekārtām un iekārtu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	87	27.02.01	01.07.01	02.03.01, nr.35
25.	Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 006 – 00 "Būtiskās prasības būvēm"	MK	142	27.03.01	31.03.01	30.03.01, nr.52
26.	Spiedieniekārtu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	240	12.06.01	01.08.01	15.06.01, nr.93
27.	Katliekārtu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	241	12.06.01	01.08.01	15.06.01, nr.93
28.	Liftu drošības un tehniskās uzraudzības noteikumi	MK	260	19.06.01	01.07.01	22.06.01, nr.97
29.	Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība	MK	379	23.08.01	01.01.02	29.08.01, nr.123
30.	Noteikumi par uzliesmojošu, sprādzienbīstamu un kaitīgu vielu uzglabāšanas rezervuāru projektēšanu, uzstādīšanu, atbilstības novērtēšanu un tirgus uzraudzību	MK	372	14.08.01	01.09.01	17.08.01, nr.119
31.	Uzliesmojošu, sprādzienbīstamu un kaitīgu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība	MK	384	28.08.01	01.09.01	31.08.01 nr.124
32.	Prasības tērauda velmēšanas iekārtām un iekārtu tehniskās uzraudzības kārtība	MK	377	23.08.01	01.09.01	29.08.01, nr.123
33.	Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi	MK	259	19.06.01	01.07.01	22.06.01, nr.97
34.	Darbā nodarītā kaitējuma atlīdzības aprēķināšanas, finansēšanas un izmaksas kārtība	MK	378	23.08.01	01.01.03	29.08.01, nr.123
35.	Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojuma un azbesta atkritumu apsaimniekošanu	MK	425	02.10.01	10.10.01	09.10.01, nr.143
36.	Kārtība, kādā nodrošināma izglītojamo drošība izglītības iestādēs un to organizētajos pasākumos	MK	492	20.11.01	01.01.02	28.11.01, nr. 172
37.	Noteikumi par darba aizsardzības prasībām, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās	MK	539	27.12.01	01.01.02	28.12.02, nr. 188
38.	Noteikumi par darbiem, kuros atļauts nodarbināt bērnus vecumā no 13 gadiem	MK	10	08.01.02	01.06.02	11.01.02, nr. 6
39.	Medicīnisko ierīču un medicīnisko preču ekspluatācijas un tehniskās uzraudzības kārtība	MK	78	19.02.02	01.03.02	26.02.02, nr. 31

40.	Darba aizsardzības prasības darba vietās	MK	125	19.03.02	27.03.02	26.03.02, nr. 47
41.	Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpas	MK	163	23.04.02	01.07.03	26.04.02, nr. 64
42.	Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām	MK	189	21.05.02	01.01.03	24.05.02, nr. 78
43.	Noteikumi par darbiem, kuros aizliegts nodarbināt pusaudžus, un izņēmumi, kad nodarbināšana šajos darbos ir atļauta saistībā ar pusaudža profesionālo apmācību	MK	206	28.05.02	01.06.02	31.05.02, nr. 82
44.	Kārtība, kādā tiek izsniegtas atļaujas bērnu - izpildītāju - nodarbināšanai kultūras, mākslas, sporta un reklāmas pasākumos, kā arī atļaujā ietveramie ierobežojumi	MK	205	28.05.02	01.06.02	30.05.02, nr. 81
45.	Noteikumi par C1, D1, C un D kategorijas vadītāja apliecībai atbilstošu transportlīdzekļu vadītāju darba un atpūtas laiku un tā uzskaiti	MK	137	26.03.02	01.06.02	11.04.02, nr. 55
46.	Noteikumi par transportējamām spiedieniekārtām	MK	234	18.06.02	01.07.02	21.06.02, nr. 94
47.	Noteikumi par maģistrālo cauruļvadu projektēšanu, būvniecību un atbilstības novērtēšanu	MK	235	18.06.02	01.09.02	21.06.02, nr. 94
48.	Darba aizsardzības prasības, strādājot ar displeju	MK	343	06.08.02	10.08.02	09.08.02, nr. 114
49.	Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus	MK	344	06.08.02	10.08.02	09.08.02, nr. 114
50.	Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus	MK	372	20.08.02	24.08.02	23.08.02, nr.119
51.	Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu	MK	373	20.08.02	24.08.02	23.08.02, nr. 119
52.	Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās	MK	399	03.09.02	07.09.02	06.09.02, nr. 127
53.	Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā	MK	400	03.09.02	07.09.02	06.09.02, nr. 127
54.	Uzticības personu ievēlēšanas un darbības kārtība	MK	427	17.09.02	28.09.02	27.09.02, nr. 139
55.	Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā	MK	526	09.12.02	13.12.02	12.12.02, nr. 526
56.	Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku	MK	66	04.02.03	08.02.03	07.02.03, nr. 21

Rikojumi

Nr. p/k	Nosaukums	Institūcija	N/a Nr.	Pieņemts	Stājas spēkā	Publicēts (Latvijas Vēstnesis)
1.	Instrukcija par obligāto veselības pārbaūžu veikšanas kārtību	LM ⁴	8	12.01.98	12.01.98	28.01.98, nr. 23
2.	Par bīstamo iekārtu apkalpojošā personāla apmācību, atestāciju un zināšanu pārbaudi	LM	284	12.10.00	12.10.00	23.11.00, nr. 423
3.	Par inspicēšanas institūcijas tehnisko ekspertu SIA "TUV Nord Baltik" pilnvarošanu bīstamo iekārtu inspicēšanai	MK	354	03.07.02	03.07.02	05.07.02, nr. 101
4.	Par inspicēšanas institūcijas tehnisko ekspertu SIA "Jadzis" pilnvarošanu celšanas iekārtu inspicēšanai	MK	355	03.07.02	03.07.02	05.07.02, nr. 101
5.	Par inspicēšanas institūcijas bezpeļņas organizācijas SIA "LRTDEA" Latvijas - Vācijas TUV Berlīnes Brandenburgas kopuzņēmuma bīstamo iekārtu daļas pilnvarošanu bīstamo iekārtu inspicēšanai	MK	356	03.07.02	03.07.02	05.07.02, nr. 101
6.	Par a/s "Izstrādājumu bīstamības novērtēšanas aģentūra" inspicēšanas institūcijas "IBNA inspekcija" pilnvarošanu bīstamo iekārtu inspicēšanai	MK	357	03.07.02	03.07.02	05.07.02, nr. 101

Instrukcijas

Nr. p/k	Nosaukums	Institūcija	Apstiprināta	Publicēts
1.	Bīstamo iekārtu reģistrācijas instrukcija	VDI ⁵	30.03.0	Nav publicēts

¹ Augstākā padome

² Saeima

³ Ministru kabinets

⁴ Labklājības ministrija

⁵ Valsts darba inspekcija

⁶ "Ziņotājs"

⁷ "Latvijas vēstnesis"