

Stop – pārslodze!

Informācija **būvniecības sektora** darba devējiem
un nodarbinātajiem



www.handlingloads.eu

Eiropas informēšanas un inspicēšanas kampaņa
Smagumu pārvietošana ar rokām 2008



 VALSTS DARBA INSPEKCIJA

Saturs

1. Kādēļ jāuzrauga smagumu pārvietošana ar rokām?	3
2. Kampanjas mērķi un mērķauditorija	5
3. Likumdošanas prasības	8
4. Kuras ķermeņa daļas smagumu pārvietošana ar rokām var ietekmēt?	10
5. Riski, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām	13
5.1 Riska faktori, kurus izraisa darba veikšanas metode	14
5.2 Riska faktori, kurus rada pārvietojamā smaguma veids	17
5.3 Riska faktori, kurus izraisa darba vides raksturs	19
5.4 Riska faktori, kas saistīti ar nodarbinātā individuālām īpašībām	20
6. Preventīvie pasākumi	21
6.1 Riska novēršana	21
6.2 Riska samazināšana	23
6.3 Periodiska riska novērtēšana	27
7. Darba riska novērtēšana – kopsavilkums	28
8. Informāciju un konsultācijas var saņemt	30

1. Kādēļ jāuzrauga smagumu pārvietošana ar rokām?

Neļaujiet mugurai būt jums par slogu!

Eiropā – apmēram 24% strādnieku cieš no muguras sāpēm, bet 22% sūdzas par citiem muskuļu traucējumiem. Jaunajās dalībvalstīs šie traucējumi sastopami vēl biežāk, attiecīgi 39% un 36%.

Apmēram 50% priekšlaicīgas pensionēšanās Eiropā izraisa patoloģiskas izmaiņas mugurā. 15% darba nespējas gadījumu ir saistīti ar muguras ievainojumiem. Šāda veida traucējumi ir viens no galvenajiem darba kavējumu iemesliem lielākajā daļā ES dalībvalstu. Tie rada strādniekiem ne vien ciešanas, darba nespēju un ienākumu zaudēšanu, bet nozīmē lielas izmaksas gan darba devējiem, gan nacionālai ekonomikai¹.

Pēc Eiropas statistikas datiem 62% strādājošo ES27 ceturto daļu laika vai pat vairāk ir pakļauti atkārtoto plaukstu un roku kustībām, 46% - sāpīgām vai nogurdinošām pozām, un 35% - nodarbojas ar smagumu nešanu vai pārvietošanu.

Izmaksas, kas rodas nodarbinātajiem:

- Pasliktinās veselības stāvoklis,
- Zemāka efektivitāte un sliktāka darba kvalitāte – iespēja zaudēt darbu,
- Apdraudēts nodarbinātā un viņa ģimenes materiālais stāvoklis,
- Ciešanas - dzīvē, nepārtraukti izjūtot sāpes, samazina apmierinājumu ar dzīvi,
- Nevarība – kauna sajūta un sajūta, ka cilvēks kļuvis par apgrūtinājumu darba devējam, ģimenei un sabiedrībai,
- Sociāla izolācija.

¹ Eiropas pārskats par darba apstākļiem, Eiropas fonds dzīves un darba apstākļu uzlabošanai, 2005
(European Survey of Working Conditions, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions)

Izmaksas, kas rodas darba devējam:

- Ietekmei pakļautiem nodarbinātajiem ir zemāka efektivitāte un sliktāka darba kvalitāte,
- Nodarbinātie biežāk kavē darbu,
- Darbnespējas pabalstu izmaksas,
- Organizatoriskas problēmas – kvalificētu darbinieku trūkums,
- Jaunu darbinieku apmācības izmaksas,
- Nelaiimes gadījumu darbā izmaksas,
- Zaudēts laiks – zaudēta peļņa.

Izmaksas, kas rodas nacionālai ekonomikai (sociālās izmaksas):

- Papildus veselības aprūpes izmaksas cietušajiem nodarbinātajiem,
- Kompensācijas par nelaiimes gadījumiem darbā,
- Pensiju vai citu sociālo maksājumu, kas saistīti ar darba nespēju un arodslimībām, izmaksas,
- Darba spējīgu, kvalificētu nodarbināto zaudēšana – viņu potenciāla, zināšanu, profesionālo iemaņu zaudēšana – tā saucamais sociālās kohēzijas pārtraukums,
- Darba nespējīgu personu profesionālās rehabilitācijas izmaksas.

Aprēķināts, ka kopējās nacionālai ekonomikai radītās izmaksas ir 0,5% - 2% no IKP.

2. Kampanas mērķi un mērķauditorija

Pārmaiņu veicināšana nodarbināto izturēšanās veidā un darba devēju stimulēšana veikt uz nodarbināto veselības aizsardzību vērstus pasākumus, tas ir, veiksmīga darba drošības un veselības veicināšana, var būt ārkārtīgi nozīmīga gan attiecībā uz uzņēmuma ekonomiskiem rezultātiem, gan arī uz sabiedrības attīstību. Lai veiksmīgi novērstu darba risku, galvenais ir ieviest darba drošības un veselības uzlabojumus, izmantojot efektīvus, saistītus un vispusīgus likumdošanas noteikumus. Saskaņā ar Eiropas Komisijas prioritātēm, kas ietvertas Kopienas stratēģijā 2007-2012 par darba drošību un veselību, risinājumi šajā gadījumā vērsti uz muskuļu, balsta un kustību traucējumu un darba izraisītu ievainojumu novēršanu. VDIK (Vecāko darba inspektoru komiteja), veicina pareizu un konsekventu kopienas likumu ieviešanu attiecībā uz drošību un veselību darbavietā, kā arī tādu praktisku jautājumu analīzi, kas rodas, kad tiek uzraudzīta attiecīgās likumdošanas piemērošana.

Lai atbalstītu šī gada VDIK kampaņu, piedāvājam informatīvo materiālu par jautājumiem, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām.

Tā paredzēta būvniecības sektorā nodarbinātajiem un darba devējiem. Tajā iekļauti labas prakses piemēri, kas veicinās pozitīvu drošības kultūras izveidošanos.

Mērķi:

- **Panākt lielāku pasākumu atbilstību Eiropas direktīvai 90/269/EEK, lai samazinātu muskuļu, balsta un kustību problēmas dažādās ES valstīs;**
- **Uzlabot darba devēju un nodarbināto informētību par riskiem, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām, un saistītiem preventīviem pasākumiem;**
- **Veicināt kultūras pārmaiņas attiecībā uz pieeju riskiem, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām, risinot problēmas jau to rašanās vietā, nevis koncentrējoties uz metodēm, kā cilvēki strādā.**

Kampaņas rezultātā nodarbinātajiem un darba devējiem jābūt ne vien informētiem par draudiem, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām, bet pirmām kārtām jāīsteno ilgspejīgas pārmaiņas viņu strādāšanas ieradumos – veidā, kā darbs tiek plānots, organizēts un izpildīts. Smagumu pārvietošana ar rokām, kur vien iespējams, jānovērš. To var un tā jānovērš, piemēram, izmantojot mehāniskas palīgierīces, organizatoriskus risinājumus, utt. Ja ir absolūti nepieciešams pārvietot smagus ar rokām, darbs jāveic tādā veidā, kas ir drošs strādnieka veselībai, saskaņā ar ergonomikas prasībām.

Izvairīties, samazināt, reorganizēt

2008. gadā Eiropas informēšanas un inspicēšanas kampaņa koncentrēsies uz mazumtirdzniecības un būvniecības sektoriem un turpinās pagājušā gada kampaņu. Kampaņas paplašināšana, lai aptvertu lielāku kompāniju skaitu, noteikti palīdzēs plašākā mērā ieviest labo praksi. Kampaņas aktivitātes ir saskaņotas ar Eiropas Riska novērtēšanas kampaņu, ko realizē Eiropas Darba drošības un veselības aģentūra Bilbao².

Būvniecības sektors kā kampaņas mērķis tiks izvēlēts vairāku iemeslu dēļ:

- visbiežāk minētās sūdzības saistās ar muguras sāpēm un muskuļu sāpēm,
- viszemākais iespējamais neatkarības līmenis darbā (nodarbinātie nevar ietekmēt darba organizāciju, ieskaitot veicamo uzdevumu izvēli vai maiņu, darba tempu un pārtraukumus, kā arī darba metodes)³.

² Eiropas Darba drošības un veselības aģentūra (EU-OSHA) izstrādājusi informēšanas kampaņu, kas palielina informētību par riska novērtēšanas svarīgumu visās ES dalībvalstīs, kā arī ārpus tās. Veselīgas darbavietas kampaņa parāda, ka riska novērtēšana ir pamats, lai samazinātu nelaimes gadījumus un arodslimības. Tā mudina uzņēmumus pienācīgi veikt riska novērtējumu, iesaistot ikvienu personu darbavietā, un veicina sekmīgus labas prakses piemērus, ko var pielāgot citām darbavietām.

Kampaņa, kuru atbalsta ES prezidējošās valstis, Parlaments, Komisija un sociālie partneri, pirmo reizi notiek uz divu gadu pamata (2008/2009).

Sīkāka informācija par kampaņu <http://hw.osha.europa.eu>

Sīkāka informācija par riska novērtēšanu <http://osha.europa.eu/topics/riskassessment>

³ Eiropas pārskats par darba apstākļiem, Eiropas fonds dzīves un darba apstākļu uzlabošanai, 2005

(European Survey of Working Conditions, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions)

Kampaņa attiecas uz 'smagumu pārvietošanu ar rokām', kas nozīmē jebkādu smagumu transportēšanu vai atbalstīšanu, ko veic viens vai vairāki nodarbinātie, ieskaitot smagumu celšanu, nolikšanu, stumšanu, vilkšanu, nešanu vai pārvietošanu, kas sava rakstura vai nelabvēlīgu ergonomisko apstākļu dēļ nodarbinātajiem rada risku, īpaši muguras ievainojuma risku⁴.



⁴ Definīcija ņemta no Padomes direktīvas 90/269/EEK par minimālām darba drošības un veselības prasībām attiecībā uz smagumu pārvietošanu ar rokām, kur strādniekiem pastāv īpašs muguras ievainojuma risks (OJ L156, 21.6.1990, p.9)

3. Likumdošanas prasības

Muskuļu, balsta un kustību traucējumu biežumu var samazināt, organizējot un izpildot darbu atbilstoši likumdošanas prasībām. Galvenie nodarbināto drošības un veselības aizsardzības uzlabošanas noteikumi ietverti Pamatdirektīvā 89/391/EEK⁵. Tā pievērš uzmanību faktam, ka labāka nodarbināto drošība, uzlaboti higiēniskie apstākļi un veselības aizsardzība ir mērķis, kuru nevajadzētu apskatīt tikai no ekonomikas viedokļa. Darba devējiem jābūt informētiem par jaunākiem zinātniskiem un tehnoloģiskiem sasniegumiem, kas attiecas uz darbavietas izveidošanu, iekārtām un darba sistēmām, ņemot vērā esošā riska līmeni.

Direktīva paredz deviņus darba risku novēršanas principus:

- izvairīšanās no riskiem,
- to risku novērtēšana, kurus nevar novērst,
- risku novēršana to rašanās vietā,
- darba pielāgošana indivīdam,
- piemērošanās tehnoloģiskajam progresam,
- bīstamā aizstāšana ar tādu, kas nav bīstams, vai mazāk bīstamu,
- saistītas, vispārējās novēršanas politikas izstrādāšana, kas aptver tehnoloģiju, darba organizāciju, darba apstākļus, sociālās attiecības un ar darba vidi saistītu faktoru ietekmi,
- prioritātes noteikšana kolektīviem aizsardzības pasākumiem attiecībā pret individuāliem aizsardzības līdzekļiem,
- atbilstoša nodarbināto instruēšana.

⁵ Padomes direktīva 89/391/EEK, kas attiecas uz tādu pasākumu ieviešanu, kas veicina strādnieku drošību un veselību darbā (OJ L183, 29.6.1989)

Minimālās prasības, kas attiecas uz smagumu pārvietošanu ar rokām, noteiktas direktīvā 90/269/EEK. Saskaņā ar tās normām darba devējam jāizvairās no nepieciešamības nodarbinātajiem pārvietot smagumus ar rokām (3. pants). Gadījumā, ja smagumu pārvietošana ar rokām ir neizbēgama, darba devējam ir pienākums:

- novērtēt risku,
- veikt preventīvus pasākumus, lai samazinātu risku,
- nodrošināt darbavietu ar tehniskiem līdzekļiem,
- informēt un apmācīt nodarbinātos par drošām darba metodēm.



4. Kuras ķermeņa daļas smagumu pārvietošana ar rokām var ietekmēt?

Muskuļu, balsta un kustību traucējumi, ko izraisa smagumu pārvietošana ar rokām, var ietekmēt muguru un augšējās un apakšējās ķermeņa daļas. Tomēr šis informatīvais materiāls koncentrēsies uz mugurkaulu, kas ir saskaņā ar direktīvu 90/269/EEK.

Tādu darbu veikšana, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām (celšana, stumšana vai vilkšana), var radīt sāpīgus bojājumus mugurkaula struktūrā, kurus izraisa šādi faktori:

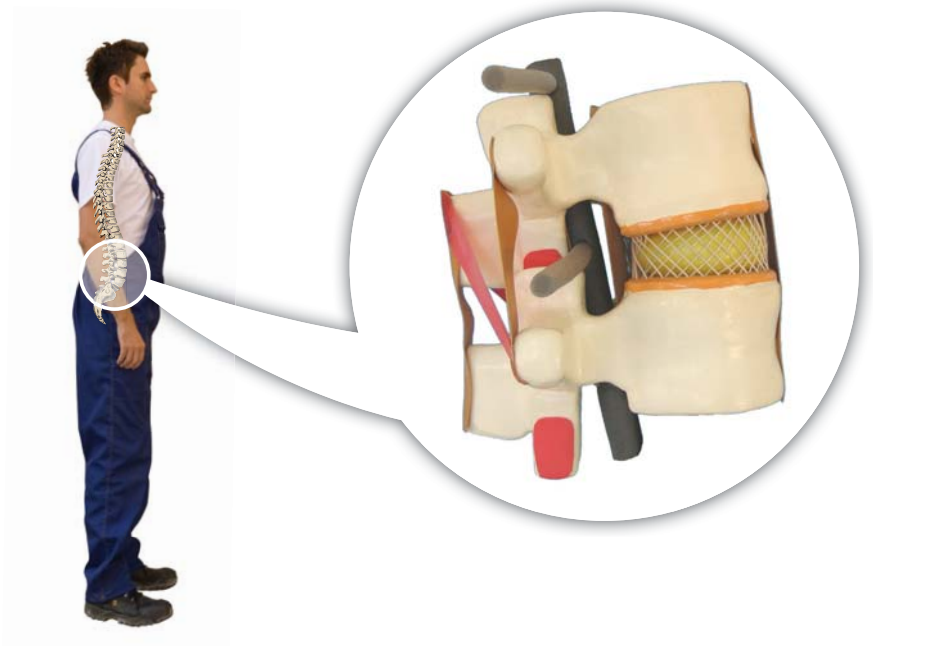
- **cilvēku faktors** – piemēram, vecums, dzimums, fiziskā sagatavotība,
- **faktori, kas saistīti ar personas darba fizisko slodzi** – piemēram, celšanas, nešanas utt. darbību biežums vai atkārtotā, statiska pārvietošana,
- **organizatoriskie faktori** – tādi kā darba sistēmu pārvaldīšana, piemēram celšana komandā.

No kā sastāv mugura?

Mugurkaulu veido 33 skriemeļi (7 kakla skriemeļi, 12 krūšu skriemeļi, 5 jostas skriemeļi, 5 krustu skriemeļi, 4 skriemeļi, kas veido astes kaulu) un 24 starpskriemeļu diski.

Tas veido it kā ķermeņa sastatnes un vietu, kur piestiprināti muskuļi, cīpslas un saites.

Tas nodrošina arī pietiekamu elastīgumu, kas nodrošina kustīgumu. Muguras smadzenes (kas atrodas mugurkaula smadzeņu kanālā) un mugurkaula nervi, kas ir nervu sistēmas daļa, nodrošina kustīgumu un pārraida informāciju uz un no smadzenēm.



Starpskriemeļu diskiem ir izšķiroša nozīme tiem piemītošo funkciju dēļ:

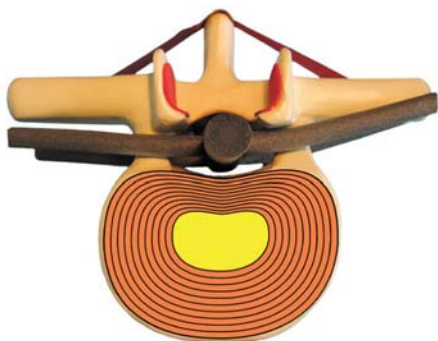
- **amortizēšana:** diski, ko var salīdzināt ar uzpūstu riepu, absorbē pārmaiņas spiedienā,



- **kustīguma nodrošināšana:** diski atvieglo noliekšanos, pagriešanos, liekšanos atpakaļ.



Disks var izpildīt visas šīs funkcijas, pateicoties savai īpašai uzbūvei. Tas sastāv no kodola, kas ir želatīnveidīga viela, ko ietver šķiedrvielu gredzens. Gredzens, ko veido krustenisks šķiedru režģis, notur kodolu centrālā stāvoklī vai maina tā slīpumu attiecībā pret muguras smadzenēm, ko izraisa tā daļu saspiešana vai izstiepšana.



Diskam ir ļoti neliels nervu šūnu un asinsvadu saturs. Tieši tādēļ tā barošana (vitāli svarīgu vielu piegāde un toksīnu aizvākšana) notiek caur kustībām.

5. Riski, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām

Muguras ievainojumus rada nepiemērotā veidā izpildīts darbs. Šāda veida traucējumus izraisa smagu vai neparocīgu kravu pārvietošana un mehānisku palīgierīču neizmantošana, kas ļautu izvairīties un līdz minimumam samazinātu riskus, kas saistīti ar smagumu pārvietošanu ar rokām. Šādu draudu apzināšanās ir priekšnoteikums atbilstoši attieksmei, izturēšanās veidam un rīcībai. Darba risku novērtējumā jāidentificē draudi un tā rezultātā jāizstrādā un jāiesteno preventīvie pasākumi. Piemērota un atbilstoša riska novērtēšana var ievērojami samazināt darba riskus, kā rezultātā samazināsies nelaimes gadījumu skaits darbā un ilgtermiņa negatīvā ietekme uz nodarbināto veselību. Periodiskai riska novērtēšanai vajadzētu garantēt nepārtrauktu darba apstākļu uzlabošanu. Tā kā darba risku novērtēšana ir darba drošības un veselības pārvaldīšanas pamatelements, novērtēšanas procesā jāiesaista strādnieki un darba devēji, kā arī kompetentās institūcijas un kompetentie speciālisti.

Riska novērtēšana ir daudzpakāpju process, kas parādīts zemāk:

A. tādu risku identificēšana, kas saistās ar smagumu pārvietošanu ar rokām, veicot:

- darba procesa monitoringu,
- savācot informāciju par to, kā tiek veikts darbs, kādas iekārtas pieejamas darbavietā, utt.



B. preventīvi pasākumi, lai novērstu smagumu pārvietošanu ar rokām vai samazinātu ar to saistītos riskus.



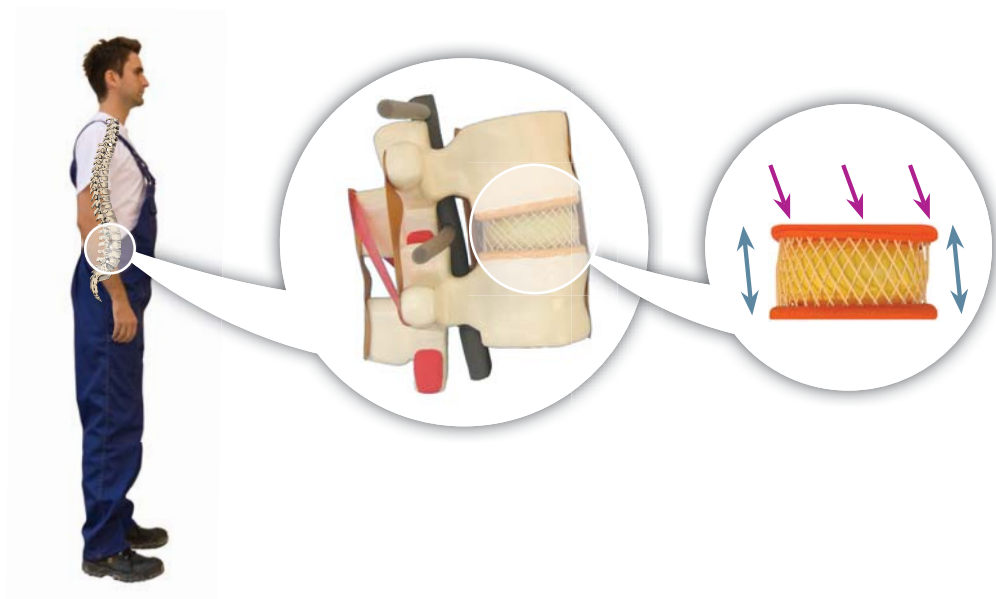
C. periodiska riska novērtēšana

Riska novērtēšanas procesa pamatelements ir draudu identificēšana, tas nozīmē tādu riska faktoru identificēšana, kas var izraisīt muskuļu, balsta un kustību traucējumus. Pareiza un vispusīga risku definīcija noteiks nodarbināto veselības un drošības aizsardzību.

Zemāk doti daži riska faktoru piemēri, kas sagrupēti pēc to rakstura, kuriem nodarbinātie (parasti) pakļauti būvniecības sektorā.

5.1 Riska faktori, kurus izraisa darba veikšanas metode

Vislabvēlīgākā ķermeņa poza, runājot par starpskriemeļu disku un saišu noslogojumu, ir stāvus, jo tad šīs struktūras ir vienādi noslogotas. Katra no zemāk minētām darbībām, kad tās tiek daudzkārt atkārtotas vai veiktas ilgu laika periodu (statiska poza), var būt bīstama veselībai, īpaši mugurkaula apakšējai daļai.



Noliekšanās uz priekšu (ar saliektu muguru)

Darbs šādā pozā izraisa starpskriemeļu diska priekšējās daļas saspiešanu un diska aizmugurējās (plānākās) daļas izstiepšanu. Tas var izraisīt šīs struktūras bojājumu. Tas pats risks attiecas uz noliekšanās darbību pārmērīgu tempu, jo tiek izstieptas aizmugurējās saites.



Pagriešanās uz sāniem, noliecoties uz priekšu

Lielāko risku diskām un saitēm rada darba veikšana, vienlaicīgi pagriežot un noliecot ķermeni. Tā rodas diska bojājums, ko izraisa vienlaicīga diska priekšējās daļas un sānu saspiešana un pretējās daļas izstiepšana.



Smaguma turēšana uz pleca locītavas, vienlaicīgi noliecot ķermeni atpakaļ

Šādā veidā veicot darbu, risku diskām rada to aizmugurējo daļu saspiešana, kā arī aiz diskām esošo starpskriemeļu locītavu noslogošana. Bez tam, līdzīgi diviem iepriekšējiem pozu piemēriem šī poza ietver tā saucamo “sviras efektu”. Spiediens uz starpskriemeļu disku palielinās, palielinot attālumu starp ķermeni un pārvietojamo (pārnēsamo) smagumu. Jo tālāk smagums atrodas no ķermeņa (smaguma svars ir vienāds), jo lielāks spiediens uz starpskriemeļu diskām.



Stāvēšana uz ceļiem vai tupēšana (ar noapaļotu muguru)

Veicot darbu šādā pozā, īpaši ilgāku laiku, bez atbilstošiem aizsarglīdzekļiem, kā arī bez atpūtas periodiem dažādās pozās, ievērojama slodze ir ne vien uz locītavām, bet arī uz muskuļiem un sirdi. Labāk ir celt smagumu no pus tupus stāvokļa, jo tiek nodarbināti plecu joslas, muguras muskuļi, tomēr jāatceras nesaliekt kājas ceļa locītavā vairāk par 90°.



5.2 Riska faktori, kurus rada pārvietojamā smaguma veids

Pārmērīgs smaguma svars

Ja smaguma svars ir pārmērīgs un pārsniedz cilvēka spējas, tas var radīt nopietnu risku veselībai. Eiropas normas nenosaka precīzi pieļaujamo smaguma svaru, kuru var droši pārvietot. Labs piemērs var izrādīties modelis, ko izstrādājusi Apvienotās Karalistes Darba drošības un veselības Pārvalde (Health and Safety Executive). Lai noteiktu smaguma svaru, ko var pārvietot, neradot nevēlamu ietekmi uz veselību, ieteicams novērtēt ne vien smaguma svaru, bet arī veicamā uzdevuma biežumu, attālumu, par kādu smagums jāpārnes, smaguma lielumu. Tie visi var ietekmēt lēmumu par darbības risku. Iespējams, ka smagumi jāsamazina, piemēram, sadalot smagumu mazākos, vai izmantojot mehāniskas palīgierīces. (Vairāk informācijas: www.handlingloads.eu).

Smaguma (ne)stabilitāte

Nestabils smagums var sagriezties apkārt nodarbinātā ķermenim vai saliekties, tas var likt nodarbinātajam pēkšņi mainīt ķermeņa pozu vai pakustēties, lai saglabātu līdzsvaru. Sekas, kas saistītas ar, piemēram, kritiena risku, ir acīm redzamas. Turklāt, tas var negatīvi ietekmēt gan muskuļu, gan skeleta sistēmu, kas izraisa ievērojamu un nevienmērīgu sasprindzinājumu. Diski un saites būs īpaši disponēti pret ievainojumiem, ja smaguma atrodas ievērojamā attālumā no personas ķermeņa.



■ Atkarīgi no kravas novietošanas attiecīgi ķermenim, mainās muskuļu-skeleta sistēmas noslogojums. Uz to ietekmē arī apkārtnes apstākļi (piem. kas izriet no darba vides vai kravas rakstura), pārvietošanas biežums un darbinieka individuālas predispozīcijas. Tāpēc var būt nepieciešami samazināt kravas masu attiecīgi šeit noteiktai optimālai – 25 kg.

Apstrādāti pēc HSE datiem.

Ja smagums ir pārāk liels

Ja smagums ir pārāk liels, lai to pienācīgi pārvietotu (tas ir, cik vien iespējams tuvu ķermenim), var rasties muskuļu, balsta un kustību traucējumi un tas var radīt ievērojamu starpskriemeļu disku un saišu noslogojumu. Var būt nepieciešams arī lielāks spēks. Ja smaguma lielums nav pielāgots tās telpas platumam vai augstumam, caur kuru tas jāpārvieto, un tas ierobežo redzamību, pastāv sadursmes vai kritiena papildus risks.

Neparocīgs smagums

Rokturu neesamība var izrādīties bīstama, jo smagums var izslidēt no rokām un rezultātā, ja tam ir asas malas un bīstams saturs, tas var izraisīt nopietnus ievainojumus.

5.3 Riska faktori, kurus izraisa darba vides raksturs

Nepietiekama vieta uzdevumu veikšanai (gan vertikāli, gan horizontāli)

Darbavietas iekārtojums nosaka nodarbinātā ieņemto pozu. Ja nav pietiekami daudz telpas, lai pārvietotu smagumu, nodarbinātais, lai izpildītu savu uzdevumu, ieņems piespiedu pozu, kas var izraisīt muguras lejas daļas ievainojumu.

Nelīdzena, slidena virsma

Nelīdzena virsma, pa kuru smagums tiek pārvietots, kā arī tās slidenums (īpaši būvlaukumos) var radīt nelaimes gadījuma risku.

Pārāk liels pārvietošanas attālums

Ja attālums, kādā smagums jāpārvieto, ir pārāk liels, tas var paātrināt nogurumu, īpaši tādēļ, ka, strādājot ar smagumu, ilgstoši jābūt vienā pozā.

Pārāk augsta vai pārāk zema darba vides temperatūra, nepietiekams apgaismojums vai citi vides apstākļi

Darba vides temperatūra var ietekmēt bīstamu situāciju sastopamību. Pārāk augsta temperatūra var izraisīt plaukstu svīšanu, kas savukārt, apgrūtina smagumu satveršanu un nepieciešams pielietot lielāku spēku. Toties pārāk zemas temperatūras dēļ rokas stingst, kas arī apgrūtina smagumu satveršanu.

Nepietiekams apgaismojums var apgrūtināt smaguma pārvietošanas maršruta saskatīšanu, kas arī var izraisīt nelaimes gadījumus. Citu faktoru skaitā ir mehāniskas vibrācijas, ievērojams putekļu un trokšņa līmenis.

5.4 Riska faktori, kas saistīti ar nodarbinātā individuālām īpašībām

Šo riska faktoru grupa, kas palielina muskuļu, balsta un kustību traucējumus, aptver:

- a) pazeminātu nodarbināto fizisko spēju, kas izriet no viņu veselības stāvokļa, ieskaitot, piemēram, iepriekšējus kustības sistēmas traucējumus, sliktu fizisko sagatavotību, ko rada fizisko aktivitāšu trūkums, vecums – spēja celt smagumus ir mazāka gan jauniem, gan veciem cilvēkiem,
- b) atbilstošas sagatavotības trūkumu, lai veiktu darbības, kas saistītas ar smagumu pārvietošanu ar rokām – nodarbinātie nav apmācīti par drošām smagumu pārvietošanas metodēm, viņi neizmanto celšanas palīgīdzekļus, darba organizācija nav atbilstoša,
- c) stresu, kas izraisa nepārtrauktu muskuļu savilkšanos – palielinās spiediens uz starpskriemeļu diskiem, kas neļauj tiem pienācīgi funkcionēt un rezultātā izraisa to bojājumu.

6. Preventīvie pasākumi

Pēc risku identificēšanas svarīgi noteikt un īstenot uzlabojumus, lai izvairītos vai līdz minimumam samazinātu riskus. Efektīvu pasākumu realizēšana samazinās muguras lejas daļas traucējumus nodarbināto vidū.

Preventīvos pasākumus var iedalīt kategorijās atbilstoši mērķiem, kas noteikti Pamatdirektīvā, un risku novēršanas vispārīgajos principos (**8 turpmāk** dotajā materiālā), vai atbilstoši darbību jomām, kas saistītas ar plānošanu, darbavietas un darba organizēšanu, veselības veicināšanu darbā.

6.1 Riska novēršana

Visefektīvākā metode, kā samazināt muskuļu, balsta un kustību traucējumus, ir izvairīties no smagumu pārvietošanas ar rokām. Šādam nolūkam nepieciešams mehanizēt vai automatizēt uzdevumus, kuru veikšanai nepieciešams smagus pārvietot ar rokām. Tehnisko ierīču, piemēram celšanas (celtņa) iekārtu, izmantošanas dēļ var palielināties darbavietas organizācijas izmaksas. Tomēr šīs palielinātās izmaksas var kompensēt ar patērētā laika samazināšanu, samazināsies izmaksas, ko rada nodarbināto darbnespējas pabalstu kompensācijas, un uzlabosies darba apstākļi, kā arī kompānijas tēls. Pacelšanas ierīču izmantošana ir labas prakses piemērs.



■ Pārvietojot būvniecības materiālu (piem. apmales akmeni vai trotuāra plātnes) var lietot apmaināmo turēšanas vai hidroaulisko ierīci, montēto uz celtņiem.



■ Šaura ierakuma veikšana ar ekskavatoru redzami var paātrināt investīcijas realizāciju. Bet nekādos gadījumos (piem. pie pazemes instalācijām) tas nav iespējami. Tad jāatceras ar ergonomikas principiem, kuri var samazināt grūtumu, savienotu ar ierobežotu platību un rokas darbības atkārtojumu.



■ Pārvietošot kravu ar lielu masu vai uz lielu augstumu, lietojiet celtņa iekārtojumu ar speciāliem dakšu uzgaļiem.



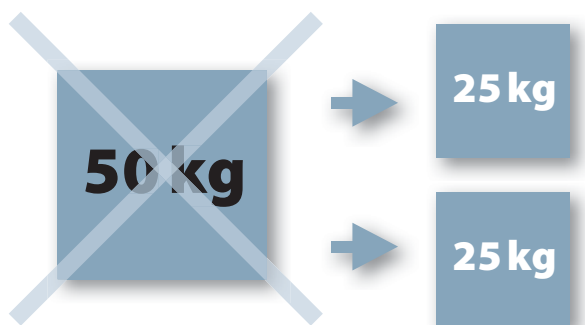
■ Cilvēku, būvniecības materiālu vai papildu iekārtu vertikālai pacelšanai var būt lietots elektrisks celtnis, montēts uz būvētas vai remontētas ēkas ārējās sienas. Tas nav dārgi un likvidē nepieciešamību pacelt materiālu uz lielākiem augstumiem.

6.2 Riska samazināšana

Ir tādas darbības, kas saistās ar smagumu pārvietošanu ar rokām, no kurām nav iespējams izvairīties. Šādās situācijās jāīsteno tehniski vai organizatoriski pasākumi, lai samazinātu ievainojuma risku. Tehnisko līdzekļu skaitā ir lentes transportieri, ratiņi, lifti, vakuuma celšanas sistēmas, darbarīki (satvērējierīces). Organizatorisko pasākumu skaitā varētu būt darba metožu vai secības maiņa, izstrādājumu pasūtīšana parocīgākā iesaiņojumā, optimālu atpūtas periodu garantēšana darbā. Daži tehniski un organizatoriski risinājumi parādīti zemāk.

Draudu avotu samazināšana

Jauna pieeja darba drošībai ietver draudu novēršanu jau darbavietas plānošanas un projektēšanas stadijā. Piemērs varētu būt izstrādājumu pasūtīšana parocīgā iesaiņojumā, piemēram, pa 25 kg (piemēram, cements, flīzes), vai pasūtīt tās pašas preces iesaiņojumā, kas piemērotas esošajiem palīgīdzekļiem.



Darbavietas pielāgošana nodarbinātā vajadzībām

Darbavietām jābūt aprīkotām ar speciāliem ergonomiski konstruētiem darbarīkiem un iekārtām. Darbavietas iekārtojums jāpielāgo nodarbinātā veicamo uzdevumu veidam. Ja nav iespējams izmantot kolektīvos aizsardzības līdzekļus, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.



■ Ceļa sargāšana bruģēšanas darbos.

Jaunu risinājumu un tehnoloģiju pielietošana

Steigas un stresa rezultātā tiek pielietotas bīstamas darba metodes un tehnoloģijas, kas neatbilst spēkā esošajiem noteikumiem un var izraisīt ievainojumus. Pārvietošanas palīgierīču izmantošana, pārvietojot smagus vai neparocīgus izstrādājumus, piemēram, loga rūtis, kalto bruģakmeņus, utt., samazina slimības risku un nelaimes gadījumu biežumu. Šādiem darbiem var izmantot vakuuma pacelšanas sistēmas, speciālas satvērējierīces.



■ Pārvietojot mazu materiālu var lietot iespīlēšanas rokas turētāju un piesūcekņus.



■ Papildu ierīču (turētāju) lietošana komandas materiālu pārvietošanai atļauj atvieglināt darbinieku muskuļu-skeleta sistēmu. Bet tādā gadījumā ir nepieciešami atcerēt par pareizu ķermeņa pozīciju.



Bīstamu darba riska faktoru novēršana, samazināšana

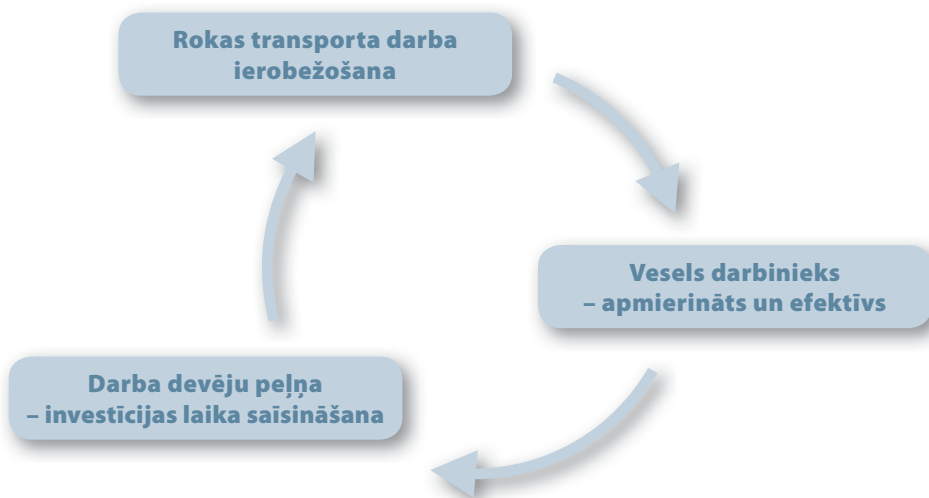
Noguruma rašanās un uzkrāšanās pieder pie bīstamiem riska faktoriem. Viena no šīs parādības novēršanas pamatmetodēm ir pienācīgu pārtraukumu ieviešana darbavietā. Situācija ir optimāla, kad nodarbinātais pats var regulēt darba tempu un izdarīt pārtraukumus ik reizi, kad viņš jūtas noguris. Tomēr tas ne vienmēr ir iespējams, piemēram, celšanas ierīču darbības laikā. Nosakot darba pārtraukumu ilgumu, jāņem vērā šādi momenti:

- papildus pārtraukumu ieviešana darbā ieteicama gadījumā, ja esošais piepūles faktors pārsniedz vidēja līmeņa intensitāti,
- jo saspringtāks un smagāks ir darbs, jo ātrāk jānosaka pirmais pārtraukums,
- vakara un nakts maiņu laikā jānosaka vairāk pārtraukumu, nekā dienas maiņas laikā,
- intensīvam darba tempam jānosaka biežāki pārtraukumi⁶.

⁶ Ed. J. Indulski. *Higiena pracy*. Tom I. Wydawnictwo IMP 1999. Łódź

Saskaņota un vispārēja politika

Darba devēja pienākums ir uzskatīt darba drošības jautājumus par tikpat svarīgiem, kā būvlaukumā notiekošā pamatdarbība. Tam nepieciešama saskaņota un vispārēja preventīvā politika. Kur vien iespējams, jāizslēdz smagumu pārvietošana ar rokām. Ja ir absolūti nepieciešamas pārvietot smagus ar rokām, darbs jāveic atbilstoši ergonomikas prasībām. Riska novēršana vai samazināšana ne vienmēr palielina darba devēja izmaksas. Zemāk dots preventīvo pasākumu piemērs.



Nodarbināto instruēšana

Vājākais, bet vienlaicīgi vissvarīgākais darba procesa elements ir cilvēks. Nodarbinātā apmācība, kā pareizi pielietot celšanas ierīces un smagumu pārvietošanas ar rokām metodes, vairo viņa zināšanas un palīdz saprast draudus un veidot pareizu attieksmi darba laikā. Turklāt, nodarbinātajam jābūt informētam par pārvietojamo materiālu raksturu (piemēram, svaru, smaguma centru), ergonomikas prasībām, kā arī par darba riska novērtēšanas rezultātiem un drošības pasākumiem, lai novērstu ievainojumus. Apmācību procesam jābūt efektīvam.

Veselības veicināšana darbavietā

Lai veicinātu nodarbināto veselību, darba devējiem jācenšas mainīt to nodarbināto, kuri nodarbojas ar smagumu pārvietošanu, attieksmi. Turklāt, viņiem jāmudina nodarbinātie atnest smēķēšanu, samazināt pārmērīgo svaru. Darba vidē nedrīkst būt diskriminācija, pieņemtajām procedūrām jānovērš nodarbināto iebiedēšana un pats darbs nedrīkst radīt stresu. Veselības veicināšanas rezultātam jāatbilst šādam lozungam:

„Vesels gars veselā miesā”.

6.3 Periodiska riska novērtēšana

Periodiskas riska novērtēšanas mērķis ir nepārtraukta darba apstākļu uzlabošana. Periodiskas darba drošības un veselības pārbaudes tiek veiktas, lai noteiktu jaunus draudus un izstrādātu metodes to likvidēšanai.

Šādas aktivitātes papildus labums ir lielāka nodarbināto informētība par drošību, kā arī drošības kultūras veidošana. Iepriekšminētā īstenošana ir iespējama, ieviešot pārmaiņas darba procesos, iekārtās un uzdevumu veikšanas paņēmienos, pirms kurām tiek novērtēta to efektivitāte, arī ņemot vērā izvairīšanos no turpmākiem riskiem.

7. Darba riska novērtēšana – kopsavilkums

A. Identificēt un novērtēt riskus

Lai veiktu pilnu risku identificēšanu un to ietekmes uz nodarbināto veselību novērtēšanu, nepieciešams:

- apmācīt individuus, kā veikt darba risku novērtēšanu (zināšanas par nozarē pastāvošiem riskiem, darba raksturojums, riska novērtēšanas metodes darbībām, kas saistītas ar smagumu pārvietošanu ar rokām),
- novērot darba procesu (darba metodes, darba vide, slodze, nodarbinātais),
- identificēt riskus, to cēloņus un ietekmi.

B. Preventīvie pasākumi

Mērķis ir novērst risku un, ja tas nav iespējams, samazināt to:

- ieviešot mehāniskas iekārtas,
- nodrošinot atbilstošas atbalsta ierīces smagumu pārvietošanas darbībām (celšanas un pārvietošanas palīgierīces),
- organizējot darba procesu tādā veidā, lai nodrošinātu optimālu darba telpu un atpūtas periodus,
- iekļaujot darba drošības un veselības jautājumus kompānijas vispārējā vadīšanā,
- apmācot nodarbinātos, kā pareizi lietot celšanas palīgierīces un smagumu pārvietošanas metodes,
- informējot nodarbinātos par smaguma raksturu,
- palielinot nodarbināto zināšanas par riskiem, kas saistās ar smagumu pārvietošanu ar rokām.

C. Periodiska riska novērtēšana

Tikai vienreiz veikta riska novērtēšana ir nepietiekama. Lai novērstu riska palielināšanos, nepieciešams veikt periodisku darba drošības un veselības novērtēšanu. Turklāt, ieteicams mudināt nodarbinātos nodarboties ar fiziskām aktivitātēm, kas uzlabotu viņu fizisko sagatavotību un labklājību.

8. Informāciju un konsultācijas var saņemt

Valsts darba inspekcijā

K.Valdemāra ielā 38 k-1, Rīgā, LV-1010

Tālrunis: 67021704; 80008004

www.vdi.gov.lv

vai Valsts darba inspekcijas reģionālajās inspekcijās.

LR Labklājības ministrijas Darba aizsardzības politikas nodaļā

Skolas ielā 28, Rīgā, LV-1331

Tālrunis: 67021527, 67021526

www.lm.gov.lv

Latvijas darba devēju konfederācijā

Vīlandes ielā 12-1, Rīgā, LV-1010

Tālrunis: 67225162

www.lddk.lv

Latvijas Brīvo arodbiedrību savienībā

Bruņinieku ielā 29/31, Rīgā, LV-1001

Tālrunis: 67270351, 6703560

www.lbas.lv

MK noteikumi un likumi:

Viena no pilnīgākajām interneta mājas lapām par darba aizsardzības jautājumiem ir Eiropas Darba Drošības un veselības aizsardzības aģentūras nacionālā kontaktpunkta Latvijā mājas lapa: www.osha.lv.

„Smagumu pārvietošana ar rokām” ir divgadu (2007-2008) informācijas un inspicēšanas Eiropas kampaņa, kuru uzsāka Vecāko Darba Inspektoru Komitēja (VDIK).
2008. gadā darbību kampaņas ietvaros koordinēs Polijas Valsts Darba Inspekcija.

Teksta autori: **Karolina Głowczyńska-Woelke un Roman Wzorek**

Fotogrāfijas autors: **Maciej Biernacki / RTC Agencja Wydawnicza**

Publikācija ir lietoti arī ilustrācijas un fotogrāfijas materiāli no „Smagumu pārvietošana ar rokām 2007” kampaņas izdevumiem no firmas Prevent.

Grafiskā apstrādāšana un kopojums: **Studio 27** (www.studio27.pl) & **RTC Agencja Wydawnicza** (www.rtcaw.pl).

© Copyright Galvenais Darba Inspektorāts 2008

Galvenais Darba Inspektorāts
Polijas Valsts Darba Inspekcija

Varšava 2008

Šī publikācija saņēma finanšu atbalstu no Eiropas Kopienas. Polijas Valsts Darba Inspekcija ir pilnīgi atbildīga par saturu šajā publikācijā. Eiropas Kopienas Komisija nav atbildīga par jebkuru iepriekšminēta satura izlietošanu.



rtcaw.pl



Studio 27

www.handlingloads.eu

Bezmaksas eksemplārs