

# Labas prakses balva veselīgām darbavietām, 2020.–2022. gads GADĪJUMA ANALĪZE



## Pielāgotu risinājumu ieviešana smago kravu celšanai metālapstrādes uzņēmumā



### ORGANIZĀCIJA/UZŅĒMUMS

SIA "Silkeborg  
Spaantagning Baltic"

### VALSTS

Latvija

### NOZARE

Ražošana (tērauds)

### UZDEVUMI

Mehāniskā apstrāde



Avots: SIA "Silkeborg Spaantagning Baltic"

## Pamatinformācija

SIA "Silkeborg Spaantagning Baltic" ir metālapstrādes uzņēmums Latvijā. Tā ražošanas process ietver tādas darbības kā pielāgotu daļu ražošana, izmantojot datorciparu vadības virpošanu un frēzēšanu uz metālapstrādes iekārtām, metināšana, metāla un citu materiālu griešana uz automātiskā un manuālā zāģa, nerūsējošā tērauda attaukošana un kodināšana. Smagu kravu celšana un fizisks darbs ir daži no būtiskākajiem apdraudējumiem darbavietā.

Smagie materiāli un detaļas ir sastopami visos ražošanas procesa posmos, un to izmērs un svars bieži atšķiras. Tāpēc bieži vien ir grūti izmantot standarta pacelšanas aprīkojumu (krānus, autokrāvējus, paliktņu autokrāvējus).

## Mērķi

Uzņēmuma mērķis ir izveidot drošu un ergonomisku darbavietu, izmantojot praktiskus risinājumus smagu kravu pārvietošanai un pacelšanai.

## Kas tika darīts un kā tas tika darīts?

Dažas problēmas bija saistītas ar konkrētu uzņēmumu, un šajā gadījumā bija grūti iegādāties gatavu aprīkojumu, lai atrisinātu šo problēmu. Bija arī jārod risinājumi manuālai celšanai un fiziskai spriedzei, ko varētu izmantot visi darbinieki, kuri strādā konkrētajās darba vietās.

Tika apzinātas šādas problēmas:

1. Frēzēšanas rīki bija jānovieto ļoti cieši frēzēšanas rīku turētājos, un tas tika darīts ar roku, atbalstot rīka turētāju pret galdu vai nostiprinot rīka turētāju ar skrūvspīlēm. Šīm darbībām bija vajadzīga liela fiziska piepūle, un tās radīja nelaimes gadījumu risku neērtu darba pozu dēļ.
2. Motoru daļu īpatnējā svara un izmēra dēļ principā nebija iespējams tās satvert ar celtņa āķi vai nostiprināt ar pacelšanas siksnām.
3. Iekārta darbojas, izmantojot emulsiju, kas katrā darbstacijā ir jāuzpilda vismaz vienu reizi maiņā. No galvenās uzpildes vietas darbiniekiem nācās pacelt un pārvadāt uz darbstacijām papildītās emulsijas bundžas, kas sver līdz 20 kg.
4. Sūtīšanai paredzētie gatavie produkti tika iepakoti kastēs, ko novietoja uz paliktņiem, kuri novietoti uz zemes. Tā rezultātā noliktavas darbiniekiem bija jāpārkrauj un jāpaceļ vairākas kastes, kuru svars bija līdz 15 kg, liecoties pāri paletēm.

Kopumā tika īstenoti 23 mazāki risinājumi, lai uzlabotu ergonomiku un samazinātu manuālo apstrādi. Praktisku risinājumu pamatā bija pašu darbinieku idejas, dizains un roku darbs, tostarp:

1. **Rīku turētāji darbstacijās:** tika iesniegti divi varianti. Darbinieks ir projektējis un izveidojis īpašu rīka turētāja stendu, kurā var ievietot un pārvietot rīka turētāju, padarot vajadzīgā rīka piestiprināšanu ērtu un salīdzinoši vienkāršu. Otrajā variantā darbinieks pielāgoja gatavu stendu, kas ļāva turētāju novietot astoņos atšķirīgos leņķos. Rīku turētāji ne tikai uzlabo darba pozas, bet arī samazina nelaimes gadījumu risku.
2. **Motoru turētāji:** darbinieki izveidoja īpašus turētājus, kuros 100 kg motorus var droši un viegli piestiprināt pie celtņa āķa, tādējādi ļaujot tos pacelt ar celtņi.
3. **Emulsijas rati:** izmantojot pieejamos materiālus, darbinieki izveidoja ratiņus emulsijas kārbu pārvadāšanai, tādējādi lielākā mērā likvidējot papildu manuālu pacelšanu.
4. **Noliktavas darba vietas uzlabošana:** pēc apspriešanās ar darbiniekiem tika nolemts, ka labākais risinājums ir izveidot atbilstoša izmēra iepakšanas galdu, uz kura varētu pārvietot un pacelt ērtā augstumā kastes. Ar izmaiņām noliktavas darbinieki tagad pārvieto kastes "jaudas zonā" (elkoņa augstumā), kas samazina traumu risku pacelšanas laikā.

## Kas tika sasniegts?



Avots: SIA "Silkeborg Spaantagning Baltic"

Pēc šo risinājumu īstenošanas tika sasniegti šādi plānotie rezultāti:

- drošāka un ērtāka celšana darbstacijās, kur motori tiek pacelti, kā arī noliktavā;
- ērtākas darba vietas, veicot darbu, kam nepieciešama fiziska piepūle (rīku novietošana rīka turētājā);
- samazināta manuāla pacelšana, iedarbinot ratiņus, lai transportētu emulsijas skārdenes.

## Panākumu faktori

- Darbinieki bija iesaistīti darba vides problēmu apzināšanā un izmantoja savas tehniskās zināšanas, lai izstrādātu un radītu risinājumus. Darbinieku idejas tiek pastāvīgi apkopotas, piemēram, izmantojot kanālus, lai viņi varētu iesniegt individuālas idejas un rīkot ideju generēšanas sesijas.
- Saskaņā ar filozofiju "Ko darīt, ja nekas nav darāms" uzņēmums izmantoja periodus, kad ražošana nenotiek pilnā apmērā, lai atvēlētu laiku un resursus ergonomisku risinājumu izstrādei un īstenošanai darbavietā.
- Iekšējie resursi tika efektīvi izmantoti, lai īstenotu risinājumus, reciklējot pieejamos materiālus, piemēram, atkritumus no citiem ražošanas procesiem.



Avots: SIA "Silkeborg Spaantagning Baltic"

## Pārnesamība

Īpaši pielāgotu ierīču ražošanas koncepcija, lai uzlabotu ergonomiku darba vietā un pašiem darbiniekiem, var nebūt pārnesama uz visām darba jomām. Tomēr ideju par darbinieku iesaistīšanu risinājumu meklēšanā, projektēšanā un izstrādē, jo īpaši laikā, kad darbs nav steidzams, varētu nodot daudziem uzņēmumiem dažādās nozarēs.

## Izmaksas un ieguvumi

### Izmaksas:

- Zemas materiālu izmaksas, pārstrādājot metālu atkritumus no citiem procesiem
- Darbinieku laika efektīva izmantošana, lai izstrādātu un radītu risinājumus nenoslogotos ražošanas periodos

### Ieguvumi:

- Samazināts balsta un kustību aparāta slimību risks
- Samazināts traumu un nelaimes gadījumu risks
- Uzlabotas darba pozīcijas
- Uzlabota ergonomiska celšana

## Labas prakses piemēru galvenās iezīmes

- Uzņēmums atrada un izstrādāja pielāgotus risinājumus, lai samazinātu smagu kravu manuālu celšanu un fiziski sarežģītus darba uzdevumus, kuros nebija iespējams izmantot standarta mehāniskos pacelšanas risinājumus.
- Tās rāda piemēru, izmantojot savu laiku, kvalificētu darbaspēku un materiālos resursus, lai radītu īpaši pielāgotus risinājumus.
- Stingra darbinieku iesaiste nozīmēja, ka bija iespējams apzināt un īstenot praktiskus risinājumus.

Papildu informācija ir pieejama vietnē

<https://mssp.group>

<https://www.facebook.com/SilkeborgSpaantagningBaltic>

*Uzņēmums atrada un izstrādāja pielāgotus risinājumus, lai samazinātu smagu kravu manuālu celšanu un fiziski sarežģītus darba uzdevumus, kuros nebija iespējams izmantot standarta mehāniskos pacelšanas risinājumus.*

Tulkojumu nodrošina Tulkošanas centrs (CdT, Luksemburga), pamatojoties uz angļu valodas oriģināla tekstu.