

DARBA VIDES RISKĀ FAKTORI BŪVNIECĪBAS NOZARĒ

Solveiga Brice, AS “A.C.B.”

- No visiem darba aizsardzības pārkāpumiem ceturtnā daļa notiek būvniecībā.
- Lielākoties smago un letālo nelaimes gadījumu cēloņi būvniecībā saistīti ar nepietiekamu vai neatbilstošu darbinieku apmācību, nepiemērotu darba aprīkojumu, kā arī pašu darbinieku vieglprātīgu attieksmi pret drošības instrukcijām un pareizām darba metodēm



DROŠĪBAS KULTŪRA SĀKAS NO AUGŠAS

Vadība nosaka drošības kultūras toni

- Kopējas darba aizsardzības stratēģijas izveidošana
 - Vienošanās ar vadību par galvenajiem DA principiem un risku novēršanas soļiem
- Vadības iesaiste un regulāras vizītes objektos
 - Ja vadība neaizrādīs par DA pārkāpumiem, darbinieki sapratīs, ka var neievērot
- Pozitīva kontrole, ne tikai pārbaudes
 - Vai darbinieki saņem atzinību par atbilstoši organizētu darbu
- Ātra rīcība pēc neatbilstību konstatēšanas
 - Vadības iesaiste būtisku risku risināšanā
- Vadības piemērs ikdienā (IAL lietošana, komunikācija, prasību konsekvence)
- Kā integrēt DA prasības darba plānošanas posmā. KPI

PROJEKTU UN BŪVDARBU VADĪTĀJU LOMA

- Ja būvdarbu vadītājam nav DA izpratnes → **objekts nav kontrolējams.**
- Ko būvdarbu vadītājam jāspēj pamanīt ikdienas apgaitās
- Kā vadīt darbiniekus drošā darba organizācijā
- Atbildība par instruktāžām, IAL, darba atļaujām un kontroli
- Kā integrēt DA prasības darba plānošanas posmā – vai darba aizsardzības speciālists tiek iesaistīts
- Darba aizsardzības speciālista klātbūtne būvobjektā

KPI PIEMĒRI DARBA AIZSARDZĪBĀ BŪVLAUKUMĀ

- Novērsto neatbilstību īpatsvars mēnesī. Mērķis 95%.
- IAL komplektācija būvobjektā, cik darbiniekiem no visiem ir visi nepieciešamie IAL, mērķis – 100%.
- Darbinieku reģistrēšanās edlus – Mērķis 100%
- Apakšuzņēmēju dokumentācijas atbilstību. Mērķis – 95%
- Darbinieku gatavība darbam, vai visi darbinieki ir apmācīti veicamajam darbam – mērķis 100%

MĀCĀMIES NO KĻŪDĀM

- Nelaiemes gadījumi un incidenti, kas ir notikuši uzņēmumā
- Nelaiemes gadījumu un incidentu pārskats/apkopojums nozarē
- Problēmsituāciju risināšana nozarē



DA INVESTĪCIJU LĪMENIS PRET UZŅĒMUMA IEGUVUMIEM

Zems ieguldījumu līmenis → zemi ieguvumi

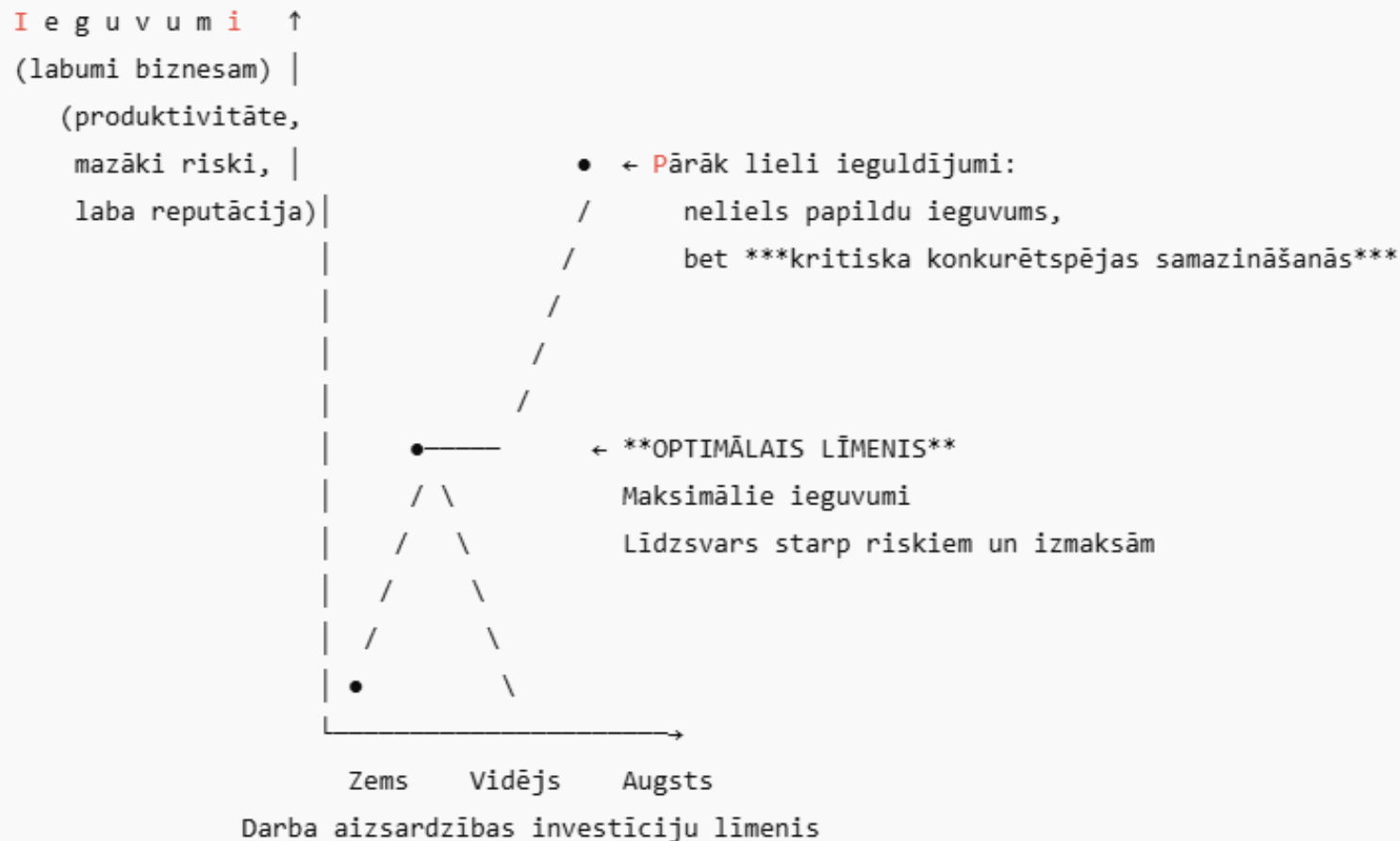
- Augsti juridiskie riski
- Augsts negadījumu risks
- Slikta reputācija
- Augstas netiešās izmaksas

Vidējs / optimāls ieguldījums → augstākie ieguvumi

- Minimāli riski
- Labākā balance starp izmaksām un drošību
- Darbs rit efektīvi
- Labākā konkurētspēja

Pārāk augsts ieguldījumu līmenis → atkal zemāki reālie ieguvumi

- DA investīcijas vairs nedod proporcionāli lielāku drošības pieaugumu (piemēram ikdienas dažādu iekārtu ceklisti)
- Biznesam sāk samazināties konkurētspēja
- Rezultātā neto ieguvums krītas



LĪDERĪBAS APGAITAS

- **Kas ir līderības apgaitas?**
 - Rīks, lai veicinātu drošu rīcību
 - Dialogs starp darbinieku un vadītāju par darba aizsardzību, veicot konkrētu uzdevumu
 - Vadības apņemšanās uzlabot darba aizsardzības kultūtu
- **Kā līderības apgaitas tiek veiktas?**
 - Vēro veicamā darba izpildi
 - Pievērš uzmanību darbinieku uzvedībai
 - Iepazīstini ar sevi darbiniekus
 - Izrādi interesi un uzdod jautājumus par veicamo darbu
 - Rosini darbinieku pašam izvērtēt savu darbu
 - Lūdz jautājumus un idejas uzlabojumiem

DARBINIEKU MOTIVĀCIJA

- Apmācības un instruēšana. Skaidri noteiktas prasības, kuras nepieciešams ievērot.
- Regulāra informēšana par Darba aizsardzības prasībām
- Toolbox Talk regulāri:
 - katru piektdienu 5 min pirms darba sākuma,
 - tēmas par aktuālajām situācijām objektā,
 - skaidri norādīt, kas tieši jāievēro.
- Pēc TBT — pārbaude, vai tiešām tiek ievērots.



DARBINIEKU MOTIVĀCIJA

- Finansiāli stimuli un prēmijas par drošu darbu
 - Akcija – žetoni par drošu darbu un akcijas beigās balvu izloze
- Informācijas apmaiņa, darbiniekiem ir iespēja izteikt savu viedokli par nepieciešamajiem uzlabojumiem
 - Drošības ziņojumu mēnesis
- Konsekventa brīdinājumu sistēma
- Uzņēmumā/nozarē notikušo nelaimes gadījumu izziņošana visiem darbiniekiem
 - Veicina darbinieku izpratni, ka nelaimes gadījumi ir tepat blakus, nevis tikai DA instruktāžās

NG ZIŅOJUMS KOMANDAI

› Negadījuma apraksts:

Pirmsdien darbinieks ar savu komandu veica montāžas darbus uz WT platformas.

- › Darba uzdevums bija samontēt balstus ar galveno segmentu, lai to izdarītu, balsti bija ar celtna palīdzību jāuzceļ uz galvenā segmenta. Balsti stāvēja speciālos rāmjos. Viens balsta svars ir aptuveni 200 kg.
- › Darbinieks bija veicis balsta stropēšanu un deva celtna operatoram zīmi, ka var balstu pacelt, neatejot malā no celšanas zonas. Celšanas brīdī izkustējās cits balsts, kurš šķērsām stāvēja uz balsta, kurš tika celts un uzkrita darbiniekam uz kājas.
- › Darbiniekam kājās bija darba apavi ar purngalu aizsardzību
- › Darbinieks nekavējoties tika nogādāts slimnīcā.



NG ZIŅOJUMS KOMANDAI

> Konstatētās problēmas:

- > Darba veikšanas instrukcijā nav skaidri norādīts, kā droši jāuzglabā balsti, ja tie atrodas rāmjos.
- > Netiek ievērota darba aizsardzības instrukcija, kas nosaka, ka nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.
- > Darbs netika apstādināts, kaut arī bija redzams, ka balsti nav stabili novietoti.

> Ko mēs no šīs situācijas varam mācīties?:

- > Pastiprināt STOP WORK protokola ievērošanu (ja kaut ko redzat, sakiet kaut ko)
- > Nekad nestāviet zem kravas celšanas brīdī.
- > Nepieciešams pārskatīt darba veikšanas instrukciju .
- > Pirms darba uzsākšanas vienmēr pārliecinies, vai visi materiāli un instrumenti ir stabili un droši novietoti un vai tos paceļot, netiek aizķerts cits objekts.
- > Darbiniekiem veikt TBT par notikušo nelaimes gadījumu.

APAKŠUZŅĒMĒJU MOTIVĀCIJA

- Pārējo būvobjekta komandu darba aizsardzības kultūra
- Pozitīva atlase: priekšroka drošiem apakšuzņēmējiem
- Vai jaunajiem AU ir izskaidrotas DA prasības?
 - Būvobjekta darba aizsardzības plāns
 - Prasības, kas attiecas uz konkrētā darba veikšanu
 - Iesniedzamā dokumentācija

APAKŠUZŅĒMĒJU MOTIVĀCIJA

- Vienota DA prasību izpratne – DA speciālists, būvdarbu vadītāji, projekta vadītājs
- Atbalsts AU – Darba aizsardzības prasības, iesniedzamie dokumenti, sagatavotas veidlapas, informācija, par apmācību veikšanas vietām
- Sodu pārorientēšana uz drošības uzlabošanu (apmācības, IAL, tehnikas pārbaudes)
- Regulāras tikšanās, drošības apspriedes un kopīgi auditi
- Darbu izpildes apstiprina arī DA speciālists

INFORMĀCIJA PAR DA BŪVOBJEKTĀ



SADARBĪBA AR PASŪTĪTĀJU

- Pasūtītājs piesaista savus darbiniekus, apakšuzņēmējus vai ārpalpojuma strādniekus, kuri veic darbus būvobjektā paralēli ģenerāluņēmēja organizētajiem darbiem. Šiem darbiniekiem **nav tieša līguma ar ģenerāluņēmēju**, līdz ar to:
 - Nav skaidras atbildības un pakļautības
 - Nav veikta darba aizsardzības instruktāža un dokumentu pārbaude
 - Pasūtītāja darbinieki ignorē ģenerāluņēmēja rīkojumus
- Problēmas aktualizēšana, dalība pasūtītāju organizētos DA forumos

BĪSTAMĀS SITUĀCIJAS BŪVOBJEKTĀ

VĀJA KOMUNIKĀCIJA STARP BRIGĀDĒM

- **Risks** - Informācija par riskiem, bīstamām situācijām un izmaiņām netiek operatīvi nodota. Brigāde, veicot darbus, rada bīstamību blakusesošajai brigādei.
- Ikdienas rīta sapulces (Toolbox meeting). Visi darbinieki/darbu vadītāji
- WhatsApp/Teams kanāls operatīvai informācija
- WhatsApp kanāls ārkārtas situācijām un riskiem (pieejams visiem darbiniekiem būvobjektā)



ĀRZEMJU DARBINIEKI

- **Riski** – vai darbiniekiem ir iespējams izskaidrot darba uzdevumu un drošības prasības viņiem saprotamā valodā? Vai darbinieki saprot drošības norādes?
 - Drošības informācija tiek izplatīta atbilstošās valodās
 - Vai instruktāžas laikā darbiniekiem caur tulku tiek nodota pilnvērtīga informācija?
 - Ja notiek nelaimes gadījums darbā?
 - Būvobjektā tulks
 - Instruktāža un zināšanu pārbaude pēc instruktāžas
- **Riski** – darbinieki nav pieraduši pie laikapstākļiem, piemēram, zemās temperatūras ziemas laikā
- **Riski** – insekti, čūskas u.c.

NEIDENTIFICĒJAMI CILVĒKI BŪVOBJEKTĀ

- Risks – neidentificējami darbinieki būvobjektā veic bīstamus darbus vai atrodas riska zonās. Būvobjekts, kuru nav iespējas norobežot.
 - Vai šie darbinieki ir informēti par bīstamību, vai ir veikta instruktāža?
 - Visiem uzņēmumiem uz vestēm ir uzraksts, kuru uzņēmumu tie pārstāv. Uzlīmes uz ķiveres par apmācību.
 - Viesiem ir vestes ar uzrakstu – VIESIS. Viesi būvobjektā atrodas tikai būvobjektā instruētas personas klātbūtnē.



KUSTĪBĀ ESOŠS TRANSPORTS

- **Riski**
- Sadursme ar transportlīdzekli
- Iespiešanās starp transportu un fiksētu objektu
- Kravas krišanas risks
- Trokšņa dēļ darbinieks nedzird tuvojošos transportu
- Transporta līdzekļa vadītāja veselības pasliktināšanās
- **Rīcība**
- Darba plānošana
- Atpakaļgaitas signāli
- Kategoriski aizliegts klausīties mūziku darba vietā
- Koncentrēšanās darbam
- Darbinieku informēšana par aklajām zonām
- Kustībā esošā transporta pavadošais darbinieks



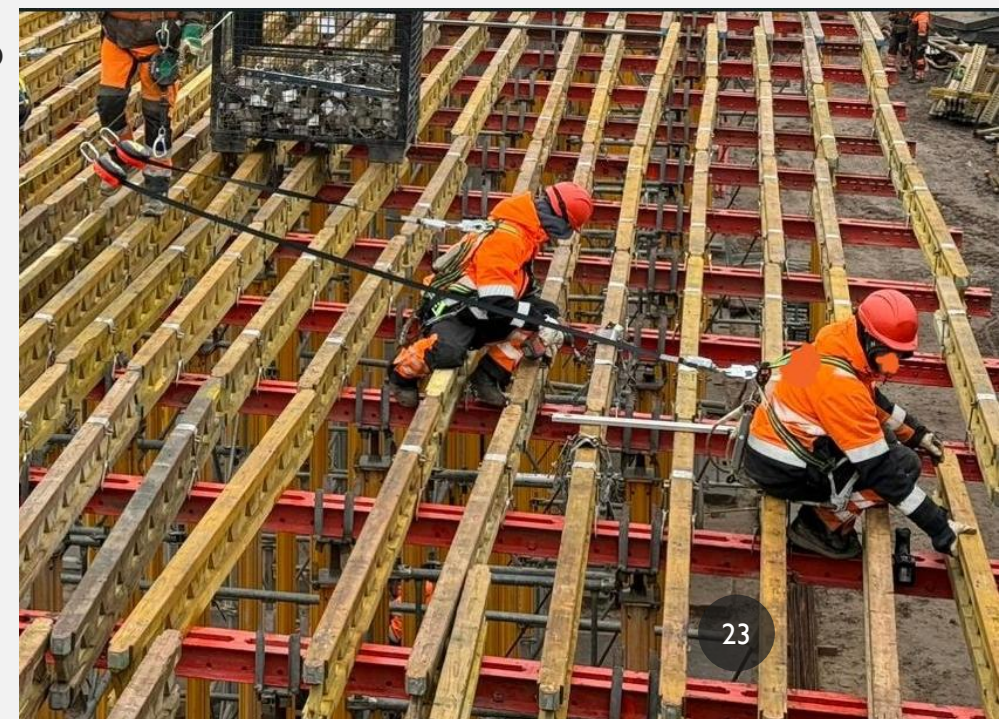
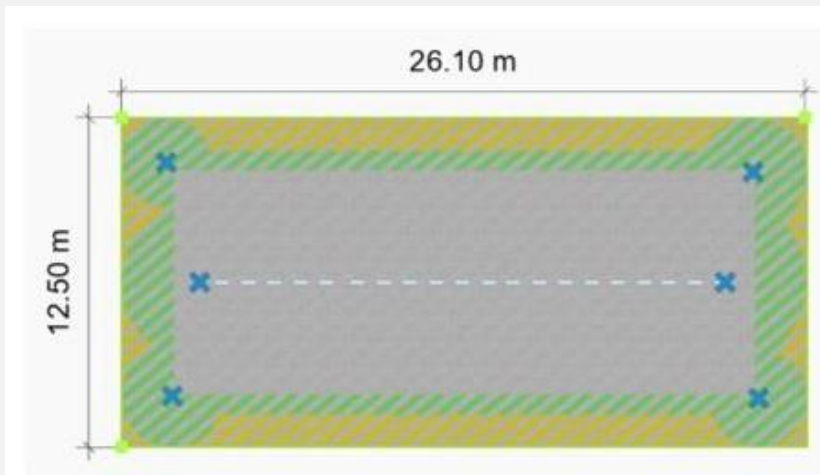
DARBS AUGSTUMĀ

- Riski – darbs augstumā, slapjš un slidens laiks, nesakārtota darba vide, asi priekšmeti



DARBS AUGSTUMĀ – NESTANDARTA SITUĀCIJAS

- Darbinieki veic darbu uz pārsedzēm, izmantojot dzīvības līniju un jojo sistēmu.
- Risks – atrodoties pie malām, ja notiek kritiens, iespējams šūpoļu efekts, kuru bīstamu padara apakšā esošās konstrukcijas
- Pie dzīvības līnijas sprādzēties tikai 2 darbiniekiem un vienmēr atrasties perpendikulāri trosei.
- Izmantot papildus enkarpunktus konstrukciju stūros un enkuroties ar cieto sakabi, lai pozicionētos.



DARBS AUGSTUMĀ – ATVĒRUMI PAMATNĒ

- Atvērumi pamatnē, kuri ir nosegti ar dēļiem vai saplākšņiem, bet nav nostiprināti dēļ tā, ka nepieciešama periodiska piekļuve.
- Risks – nepamanīt atvērumu un gūt traumas, iekrītot.
- Izvietot drošības uzrakstus, nostiprināt dēļu apakšas ar šķērsdēļiem, lai novērstu izkustēšanās iespējas



DARBS AUGSTUMĀ – BŪVES PROJEKTA MARGAS

- Projektā margas uz jumta ir paredzētas zemāk kā 1 m un ir tikai viena marga.
- Risks – netiek ievērotas darba aizsardzības prasības
- Būvniecības procesā papildus margu izvietošana



SASTATNES IEKŠTELPĀS

- Sastatnes iekštelpās, kurām nav pielāgots augstums, lai platforma būtu līmenī, lai varētu aizsniegt ērti nepieciešamo objektu un izmantot margas.
- Risks – kritiena iespējamība dēļ nepietiekamas kritiena aizsardzības – margu augstuma.
- Pretkritiena sistēmu izmantošana un sprādzēšanās pie torņa sastatnēm – risks nokrist ar visām sastatnēm.
- Atbilstoša sastatņu augstuma izvēle jau plānošanas procesā.
- Enkurpunkti pie sijām un sprādzēšanās galvas līmenī.

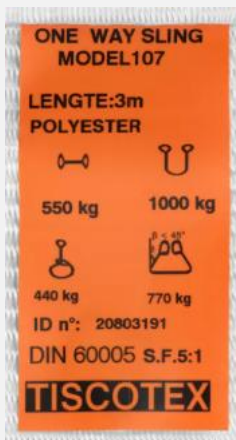


VIENREIZ LIETOJAMAS STROPES KRAVAS PĀRVEŠANAI

- UNE 40901 vai DIN 60005 tekstila stropes – Tās paredzētas, lai kravu paceltu rūpnīcā → transportētu → nogādātu galamērķī, un pēc tam iznīcinātu, nevis izmantotu vēlreiz.
- Marķējums nozīmē, ka lente ir paredzēta vienreizējai lietošanai.

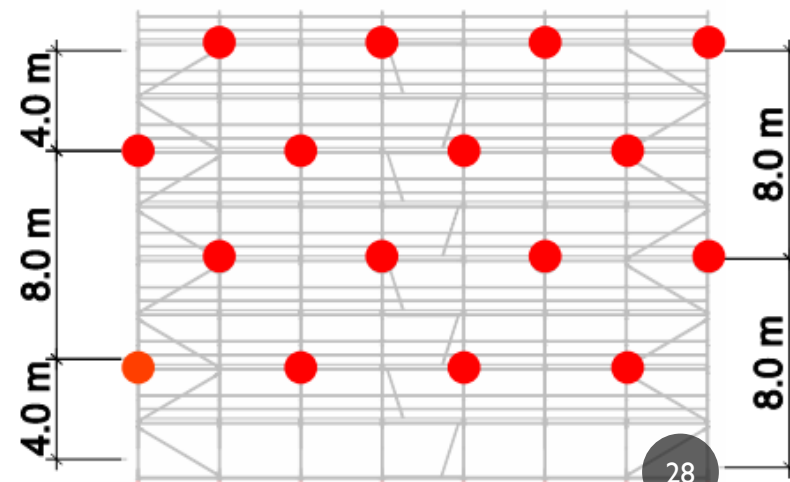
- Tās bieži marķētas ar:
- “ONE WAY”
- “SINGLE USE ONLY”
- “DO NOT REUSE”
- “NOT FOR MULTI-LIFT OPERATIONS”

- nav paredzētas atkārtotai slodzei vai nodilumam,
- tām nav drošības rezervju atkārtotai lietošanai,
- šuvju un materiāla kvalitāte ir paredzēta viens pacēliens → viens cikls,
- tās bieži iestrādātas kravas iepakojumā un pakļautas bojājumiem transportēšanas laikā.



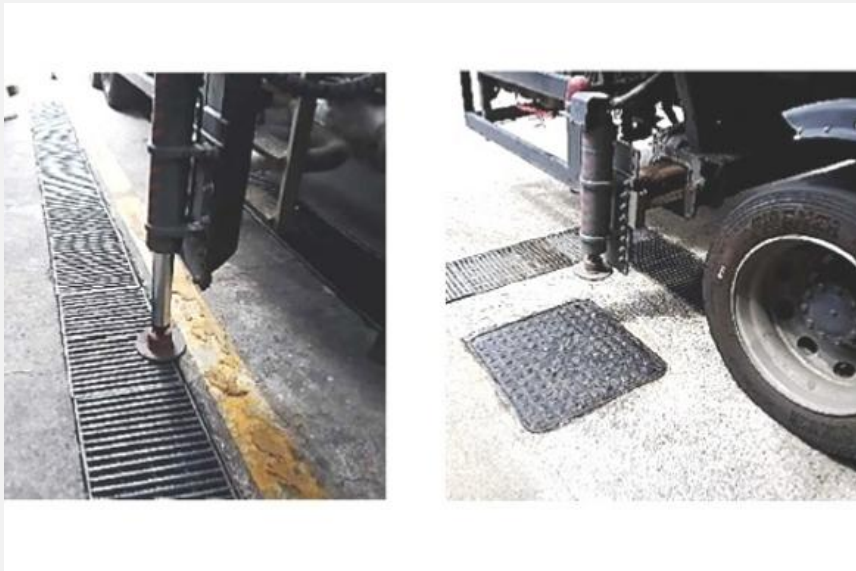
SASTATŅU MODIFIKĀCIJA DARBA LAIKĀ

- Enkurpunktu izvietojums
 - Risks – darbinieki maina enkurpunktus, sastaņu elementus darba procesa laikā
 - Apmācības, regulāras pārbaudes saskaņā ar sastatņu montāžas plānu



ATBALSTA PUNKTU IZVĒLE, KRAVAS CELŠANAI

- Neatbilstoši izvēlēti atbalsta punkti celtnim. Informācijas trūkums par grunts sablīvējumu



SASTATNES

- Sastatņu pēdu balsti, zemes darbu veikšana blakus sastatnēm.



NEATBILSTOŠAS MARGAS

- **Riski** - Neatbilstoši nostiprinātas margas
- **Riski** - Margas, kas uzliktas tikai skatam
- Regulāras pārbaudes



ISA INDUSTRIAL SAFETY ACADEMY



SASTATŅU MONTĀŽA

- **Risks:** Margu montāža no ārpuses, radot risku pie slodzes nokrist
- Apgaitas un sastatņu montāžas pārbaudes



KRAVAS NOVIETOŠANA PIE BŪVLAUKUMA

- Dotajā situācijā krava pie būvbedres malas tika novietota ziemas laikā, kad zeme bija sasalusi. Materiāli tika novietoti ilglaicīgi un papildus risks radās, kad pienāca pavasaris un zeme bija atsalusi.



PALDIES PAR UZMANĪBU