

BŪVĒ DROŠI!



Būvniecībā nodarbināto darba vides riska faktori

Eiropas Nedēļas “Būvē Droši” noslēguma
konference

22.10.2004.

Dr. Ivars Vanadziņš

Darba un vides veselības institūts

Ivars.Vanadzins@rsu.lv

7409139



Būvniecībā nodarbināto darba vides riska faktori

- **Darba drošības ekspertu viedoklis:**
 - **Būvniecība no aroda veselības un darba drošības viedokļa ir ļoti komplicēta nozare ar lielu bīstamību!**
 - **Ļoti plašs riska faktori klāsts un kombinēta iedarbība**
 - *troksnis+putekļi+vibrācija*
 - *krāsošana+darbs augstumā+nepiemērots mikroklimats*
- **To apliecina arī nelaimes gadījumu un arodslimību statistika**



Būvniecībai raksturīgs:

- Ārkārtīgi plašs veicamo uzdevumu klāsts (ļoti plaša nozare ar daudziem darba veidiem)
- Problēma lieliem uzņēmumiem:
 - melnā darba darītāji – daudz fizisku smagu darbu
 - Augstāk kvalificēti darbinieki – vienveidīgi un bieži sarežģīti darba apstākļi (piemēram, flīzēšana, krāsošana)
 - Mazos uzņēmumos – plašs veicamo darbu skaits



Būvniecībai raksturīgs:

□ **Bieža riska faktoru kombināciju maiņa:**

- pirmdien skrūvē reģipsi uz sienām (darba pozas, lokāls muskuļu sasprindzinājums,
- otrdien špaktelē (ķīmiskās vielas, lokāls muskuļu sasprindzinājums)
- Trešdien slīpē (putekļi, lokāls muskuļu sasprindzinājums)
- Ceturtdien krāso (ķīmiskās vielas, lokāls muskuļu sasprindzinājums)
- Piektdien – strādā citā vietā



Būvniecībai raksturīgs:

- ❑ **Maz labas informācijas par materiāliem ar kuriem strādā!**
 - Nav Drošības datu lapas, tās ir nepareizas/neprecīzas, ķīmiskās vielas nav marķētas
 - Daudziem izstrādājumiem ir daudz kaitīgu ķīmisko piemaisījumu (betons, akmens vate, krāsas u.c.), par kuriem parasti nav informācijas
 - Nezina kādus riskus rada citi objektā strādājošie – piemēram, blakus metina vai krāso
 - Nezin kādus materiālus demontē (azbests, bioloģiskie riska faktori, svina krāsas u.c.)



Būvniecībai raksturīgs:

- **Garas darba stundas – tipiski 10-12 stundas, 1 brīvdiena:**
 - Jāatceras, ka Aroda Ekspozīcijas robežvērtības ir domātas 8 stundu darba dienai
 - Pēc 9 vai 10 darba stundām (vai strādājot bez brīvdienām) darbinieks zaudē uzmanību, tas veicina arī nespecifisko slimību attīstību
 - Latvijas Celtnieku arodbiedrības dati par to, ka daudzi nelaimes gadījumi notiek vakaros (naktī), brīvdienās u.c.



Būvniecībai raksturīgs:

❑ **Slikti sadzīves apstākļi:**

- Paliekot objektā ir nepilnvērtīgi apstākļi atpūtai (psihoemocionāls risks, nepietiekama atpūta, pazemināta uzmanība, troksnis arī naktī...)
- Problēma lielos infrastruktūras objektos – gari pārbraucieni uz/no darba
- Sadzīves apstākļi kā tādi: - dzeramais ūdens? Iespēja nomazgāt rokas?



Raksturīgās īpatnības vecito darba vides riska novērtējumu būvniecībā

- Jāveic darba vides riska novērtējums – ir zināmas īpatnības jo nav fiksētas darba vietas – parasti tiek veikts **novērtējot risku darba veidiem**
- **Parasti** – analīzē būvniecības procesu un katrā izdala **atsevišķus darba veidus**:
 - **Zemes un sagatavošanas darbi** (arī darbi ar ekskavatoriem, traktoriem, kravas mašīnām, demontāža u.c.)
 - **Betonēšana**
 - **Sienu veidošana un ārējā apdare** (mūrēšana, ārējā apdare (daudz jaunu paņēmieni), siltināšana)



Svarīgākās prasības

- ❑ **Jumta darbi** (latojumu likšana, namiņa darbi – segumu uzlikšana – ļoti dažādi)
- ❑ **Iekšējā apdare** (sienas, grīdas, krāsošanas, flīzēšanas u.c.)
- ❑ **Komunikāciju likšanas** (elektrība, apkures sistēmas)
- ❑ Apkārtējās teritorijas sakopšana u.c.



Veicot darba vides riska novērtējumu...

- Jāapzinās veicamā darba apjoms:
 - Piemērs: liels dzīvoklis
 - Grīdām – **50kg naglu** un ~ **5000 skrūvju!**
 - Sienām ~ **7000-8000** skrūvju
 - Visas skrūves jāieskrūvē un naglas jāiedzen – ļoti smags darbs
 - Demontāža: vecās sienas un izolācijas – mājai ar 250-300 m² platību var sasniegt 150-200 m³
- Jāapzinās ko īsti attiecīgi strādnieki dara – nepieciešama rūpīga izjautāšana un laba izpratne par veicamo darbu



Svarīgākie riska faktori būvniecībā

- ❑ **Fizikālie** (troksnis, vibrācija, mikroklimats, dažādi starojumi)
- ❑ **Ķīmiskie riska faktori** (dažādas krāsas, šķīdinātāji, akmens vate u.c.)
- ❑ **Bioloģiskie riska faktori** (vecu ēku demontāža, sanitārtehniskās iekārtas)
- ❑ **Fiziskie riska faktori** (smagumu pārvietošana, piespiedu darba pozas, vienveidīgas kustības u.c.)



Svarīgākie riska faktori būvniecībā

- ❑ **Nelaiemes gadījumu risks**
(mehāniskie riska faktori – darbs augstumā (darbs uz jumtiem vai sastatnēm), darba iekārtas (zāģi, urbji u.c.))
- ❑ **Psihoemocionālie riska faktori**
(ātrs temps, nakts darbs, nepietiekama atpūta)



Fizikālie riska faktori

- **Troksnis** – ļoti daudz iekārtu (kuras pašas var arī būt bīstamas) – smagā tehnika, kompresori, rokas elektriskie instrumenti u.c.)
- **Vibrācija** – smagā tehnika un rokas instrumenti (perforatori, rokas elektriskās iekārtas)
- **Mikroklimats** – ļoti būtisks faktors, kurš pastiprina dažādu citu faktoru ietekmi (vibrācijas u.c.)







Ķīmiskie riska faktori

- Ļoti būtiski un nepietiekami zināmi!
 - **Krāsas** – gan vecās (benzols, ksilols u.c.), gan jaunās – arī ūdenī šķīstošās, satur kaitīgās ķīmiskās vielas – celosolvus – jo krāsas pigments pats ūdenī nešķīst – celosolvi savukārt ir ļoti kairinošas vielas – dažas no tām arī mutagēnas!
 - Vecās noņemamās krāsas – var saturēt svinu!
- Izolācijas putas – satur arī izocianātus – spēcīgus alergēnus!



Ķīmiskie riska faktori

- ❑ akmens vate – nav pareizi domāt ka akmens vate ir pilnīgi nekaitīga, jo to ražojot tai tiek pievienoti dažādi materiāli lai panāktu vēlamo formu (lai būtu elastīga u.c.) – tur pievieno dažādus šķīdinātājus – uzsūcas caur ādu
- ❑ Akmens vate arī pati ir kairinoša – traumē ādu un līdz ar to pieaug iespēja vielām uzsūkties caur ādu
- ❑ Betons – ļoti daudz dažādu piedevu – sākot ar hromu un daudz ko citu nezināmu
- ❑ Metināšana u.c. – tradicionāls riska faktors





Bioloģiskie riska faktori

- ❑ **Vecu ēku demontāža** – sēnītes un citi mikroorganismi (lietotas skaidas, luptas u.c.)
- ❑ **sanitārtehniskās iekārtas, to remonts, demontāža un uzstādīšana** – A hepatīts, citas infekcijas





Fiziskie riska faktori

- ❑ **Smagumu pārvietošana** – ļoti smagas lietas un lielos daudzumos!
- ❑ **Piespiedu darba pozas** – piemēram – griestu špaktelēšana, flīzēšana, slīpēšana u.c.
- ❑ **Vienveidīgas kustības** – skrūvēšana – par ar jaunajām iekārtām - grūti





Nelaiemes gadījumu risks

- ❑ **Dažādas darba iekārtas** (zāģi, urbji, smagā tehnika u.c.)
- ❑ **Psihoemocionālie riska faktori, kas veicina nelaimes gadījumu rašanos**
 - Ātrs temps un saspringti termiņi
 - Nakts darbs vai darbs vēlu vakaros
 - Nepietiekama atpūta



Nelaiemes gadījumu risks

- **Darbs augstumā vai priekšmetu uzkrišana:**
 - darbs uz jumtiem vai sastatnēm – nepareizas, nedrošas sastatnes, nedrošas kāpnes,
 - Nepareiza darbu organizēšana – nepareiza darbinieku un preču plūsma
 - IAL nelietošana!

- **Ļoti daudz rupju pārkāpumu!!! Gan lieliem, gan maziem uzņēmumiem....**













