

TURVAVARTTI

Matalalta putoaminen

Tapaturmainen kuolema

Raudoittaja putosi 1,85 m (TOT 14/06)

Raudoittaja oli horjahtanut/kaatunut vääntäessään tartuntateräslenkkejä esiin elementistä ja lyönyt päänsä telineen kylkeen. Päässä ollut kypärä irtosi ja työntekijä putosi työtasolta lyöden päänsä betoniholviin. Raudoittaja kuoli neljä päivää myöhemmin kallovammaan.

Tapahtumaan vaikutti useita syitä:

- siirrettävä teline oli sijoitettu siten, että 60 cm työtasosta oli käytettävissä n. puolet. Telineessä ei ollut kaiteita tai lisätukia, vaikka työssä käytettiin voimaa
- työasento oli hankala. Työnsuunnittelussa muutenkin puutteita: työvaihe olisi voitu tehdä aiemmin tasamaalla
- kypärä irtosi päästä ennen kohtalokasta kolahdusta

Tapaturmainen kuolema



**Työntekijän oletettu
työasento tapahtumahetkellä**



Kuvat: TVL

Matalalta putoaminen

**Matalien korkeuksien vaaroja vähätellään yleisesti
(matala = alle 1 .. 2 m)**

- **Pään lyöminen lattiaan, pöydän kulmaan, lattialla olevaan tavaraan, murikkaan tms. voi aiheuttaa aivovamman tai kuoleman jo hyvin matalalta (alle 0,5 m) pudottaessa**
- **Mikäli pää säilyy vahingoittumattomana on mahdollista, että matalalta pudottaessa ei tule vakavia vammoja lainkaan. Vakavimmillaankin seuraukset ovat yleensä murtumia: ehkä siksi vaaraa ei mielletä todelliseksi?**

Matalalta putoaminen

Koska matalalta putoaminen on myös betonialan tehtailla valitettavan yleistä, aiheuttaa se jo tilastojenkin mukaan ennen pitkää myös vakavia vammoja. Kenelle ja milloin – sen päättää sattuma...



KUVA: TTK, Työturvallisuuskorttiaineisto

Matalalta putoaminen

Estäminen

- Matalissakin työtasoissa kaiteet
- Työskentelyalustan vakavuus, lattian tasaisuus
 - rimpuloita välineitä ei ammattilainen käytä
- A-tikkaiden kantapäätaso max. 1 m korkealla, mm. lisätuilla varustettuna max. 2 m
- Nojatikkailta ei työskennellä
- Työpukki, telineet tai henkilönosti ovat päteviä myös alhaisilla korkeuksilla
- Siisteys pienentää kompastumisen aiheuttaman putoamisen mahdollisuutta



Matalalta putoaminen

Seurausten pienentäminen

- **Siisteys ja järjestys**
 - todennäköisyys pään tai muun ruumiinosan lyömiseen pudottaessa on siistissä työpaikassa pienempi kuin sotkuisessa
 - ylimääräiset tavarat ovat onnettomuustilanteessa ylimääräisiä vammanaiheuttajia
 - ammattilainen huolehtii etukäteen, ettei mahdollisella putoamisalueella ole ylimääräisiä vammanaiheuttajia (esim. työkalupakkia)
- Terävät ym. vaaralliset osat suojattu (esim. tapit, harjateräkset), turhat ulokkeet ym. poistettu
- Henkilökohtaiset suojaimet
 - valjaat ja kypärä



Hyviä käytäntöjä

**Kompastumisvaaran
pienentäminen portaissa
askelmien havaittavuutta
lisäämällä**



Hyviä käytäntöjä



Työtasojen siisteys

Hyviä käytäntöjä

**Pyydä kaveria pitämään noja ja a-
tikkaista kiinni – varsinkin, jos niiden
pystyssä pysyminen hiemankaan
epäilyttää**

Hyviä käytäntöjä



Kaiteet työtasoilla

Hyviä käytäntöjä

Ahtaissa paikoissa kaide voidaan varustaa erilaisilla taittomekanismeilla. Tässä: paineilmatoiminen kaato



Hyviä käytäntöjä



Ahtaissa paikoissa kaide voidaan varustaa erilaisilla taittomekanismeilla. Tässä: osittainen kaato saranoilla



Taitto aina turvalliseen suuntaan. Mekaaninen esto (=stoppari) putoamisen suuntaan, jotta rakenne ei kuormitettaessa petä.

Hyviä käytäntöjä



**Kaide voidaan varustaa muillakin mekanismeilla, esim. kiskoilla (ylös/sivulle), puomilla jne.
Tässä: teleskooppi**



**Ovatko tässä turvavartissa esitetyt asiat
meillä asianmukaisessa kunnossa?**

Tekijät

(aakkosjärjestyksessä)

- **Betoniteollisuus Ry**
- **Fennia**
- **Lemminkäinen Oyj**
- **Lujabetoni Oy**
- **Parma Oy**
- **Rudus Oy**
- **Tapaturva Oy**