



22/90
HITSAAJAN PUTOAMINEN TYÖTASOLTA

työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

1. Tapahtuman kuvaus

Työnjohtaja antoi työtapatuurmaa edeltävänä päivänä hitsaaja N.N:lle ja hänen apumiehelleen K.K:lle tehtäväksi hitsata katon rajassa olevien palkkien väliin poikittaispalkkeja. Tehtävänanto tapahtui ko. työkohteessa. Työ tuli aloittaa palkkien sisätilojen puoleisesta päästä. N.N päätti kuitenkin aloittaa työn ulkoseinän puolelta (n. 60 cm ulkolinjasta). (Liitepiirros 1, kuvat 1 ja 2).

Työtä varten N.N ja K.K siirsivät samassa tilassa olleen kulkutason osan työtasoksi. K.K kertomansa mukaan huomautti N.N:lle, että työssä on oltava varovainen putoamisvaaran vuoksi. Toimenpiteisiin kohteen varustamiseksi kaiteella ei kuitenkaan ryhdytty.

K.K polttoleikkasi poikittaispalkin. N.N ja K.K nostivat sen yhdessä paikoilleen. N.N alkoi hitsata palkkia kiinni ja K.K alkoi valmistella seuraavaa palkkia.

K.K työskenteli lattialla selin N.N:ään. N.N hitsasi n. metrin korkuisella tasolla palkkia paikoilleen. Seinän aukon suojana oleva kaide oli tällöin vain noin 20 cm työtasoa korkeampi. Äkkiä K.K kuuli karjaisun ja kääntyi katsomaan: N.N oli pudonnut aukosta 18 metrin matkan alas.

N.N menehtyi putoamisesta saamiinsa vammoihin.

Työkokemus, työtapa ja -ohjeet

N.N oli kokenut hitsaaja. Hänellä oli kokemusta putoamisvaarallisista työpaikoista öljynporaustalautoilta ja elementtiasennuksista. N.N oli ollut kyseisen työnantajan palveluksessa lähes vuoden ja osallistunut perehdyttämiseen ja työnopastukseen. Käsiteltyihin asioihin (kirjallinen listaus) kuului mm. kaiteutus ja putoamissuojaus.

Työnjohtaja käsittelee putoamissuojauksen työohjeita antaessaan, jos työhön liittyy putoamisvaara. Jos työ olisi aloitettu työnjohtajan ohjeiden mukaisesta kohteesta, ei työhön olisi sinä päivänä liittynyt putoamisvaaraa. Jos työkohteeksi olisi annettu ulkoseinän vierusta, olisi tehtävänannossa käsitelty putoamissuojaus, jonka käsittely työtehtävää annettaessa oli pysyvää määrää työmaalla.

Työnjohtaja ei tapahtuma-aamuna käynyt työpisteessä (tapaturma sattui n. klo 10.00). Kertomansa mukaan hän arvioi työn kestävän osoittamassaan ei-putoamisvaarallisessa kohdassa ko. päivän.

Yrityksen työsuojelutoiminnasta

Yrityksessä oli käynnissä omia työsuojelukampanjoita, joissa annettiin mm. palautetta työsuojeluväliteiden täyttämistä. Kaiteiden käytöstä oli työntekijöille esitetty diasarjoja. Työpaikalla painotetaan perehdyttämisessä putoamissuojauksia.

2. Tapaturmaan johtaneita tekijöitä

Työtavat

N.N ja K.K eivät varustaneet kohdetta lisäkaiteella tai käyttäneet turvavaljaita. Paikassa olivat

leet kaiteet olivat suojaamassa putoamisvaaralta lattialla tapahtuvaa työskentelyä silmällä pitäen.

Hitsaustyössä oli työasento suhteellisen kumara ja siten altis horjahduksille. Pystysaamaa hitsatessa käytettiin todennäköisesti molempia käsiä, jolloin toisella kädellä ei voitu ottaa tukea. Työasento oli kumara ja siten horjahduksille altis (liitepiirros 2).

Yksilön ominaisuudet ja toiminta

N.N:llä oli kerrotun mukaan kokemusta työskentelystä putoamisvaarallisissa töissä. Jos työskentely vaaralle alttiina jatkuu vuosia, saattaa kehittyä ns. työpaikkasokeus, jolloin vaaratekijöitä ei enää koeta riittävän voimakkaana.

N.N ei ilmeisesti kokenut vaaraa niin suurena, että kaidetta olisi pitänyt korottaa tai käyttää turvavaljaita.

Työn suunnittelu

Työ piti työnjohtajan ohjeiden mukaan aloittaa rakennuksen rungon keskellä olevasta päästä palkkeja. N.N aloitti työn kuitenkin ulkoseinän vieressä olevasta päästä, oletettavasti koska:

- molemmat päät olivat hänen harkintansa mukaan yhtä kiireellisiä
- ulkoseinän työpiste oli helpompi; se oli matalampi ja siihen oli saatavana samasta työtilasta työtaso.

Työnjohtaja ei tehtävää antaessaan ottanut huomioon, että N.N saattaa aloittaa työn eri paikasta kuin on määrätty, joten putoamissuojauksia ei tehtävänannossa käsitelty.

Työvälineet

Hitsauspuikko on saattanut takertua kiinni ja N.N on saattanut horjahtaa sitä irti repäistessään.

Hitsausnaamari kasvoilla ei näe ympäristöään. Lisäksi sen käyttö heikentää suuntavaihtoa.

3. Ehdotukset vastaavien onnettomuuksien estämiseksi

3.1. Tehtävänanto

Työnjohtajan on tehtävänannossa käsiteltävä koko kyseisen työsuorituksen aikana eteen tulevat vaaratekijät ja niiden välttämiseksi tarvittavat suojaukset ja muut toimenpiteet. Tässä tapauksessa näitä olivat kaiteet ja työvälineet.

3.2. Työtavat, valvonta

Jos työhön liittyy putoamisvaara, putoamissuojauksesta on aina huolehdittava.

Työnjohtajan on valvottava mm. työtapoja ja sitä, että työntekijät tekevät työn ohjeiden mukaisessa järjestyksessä. Myös kokeneiden työntekijöiden työtapoihin on tarvittaessa puututtava.

3.3. Koulutus

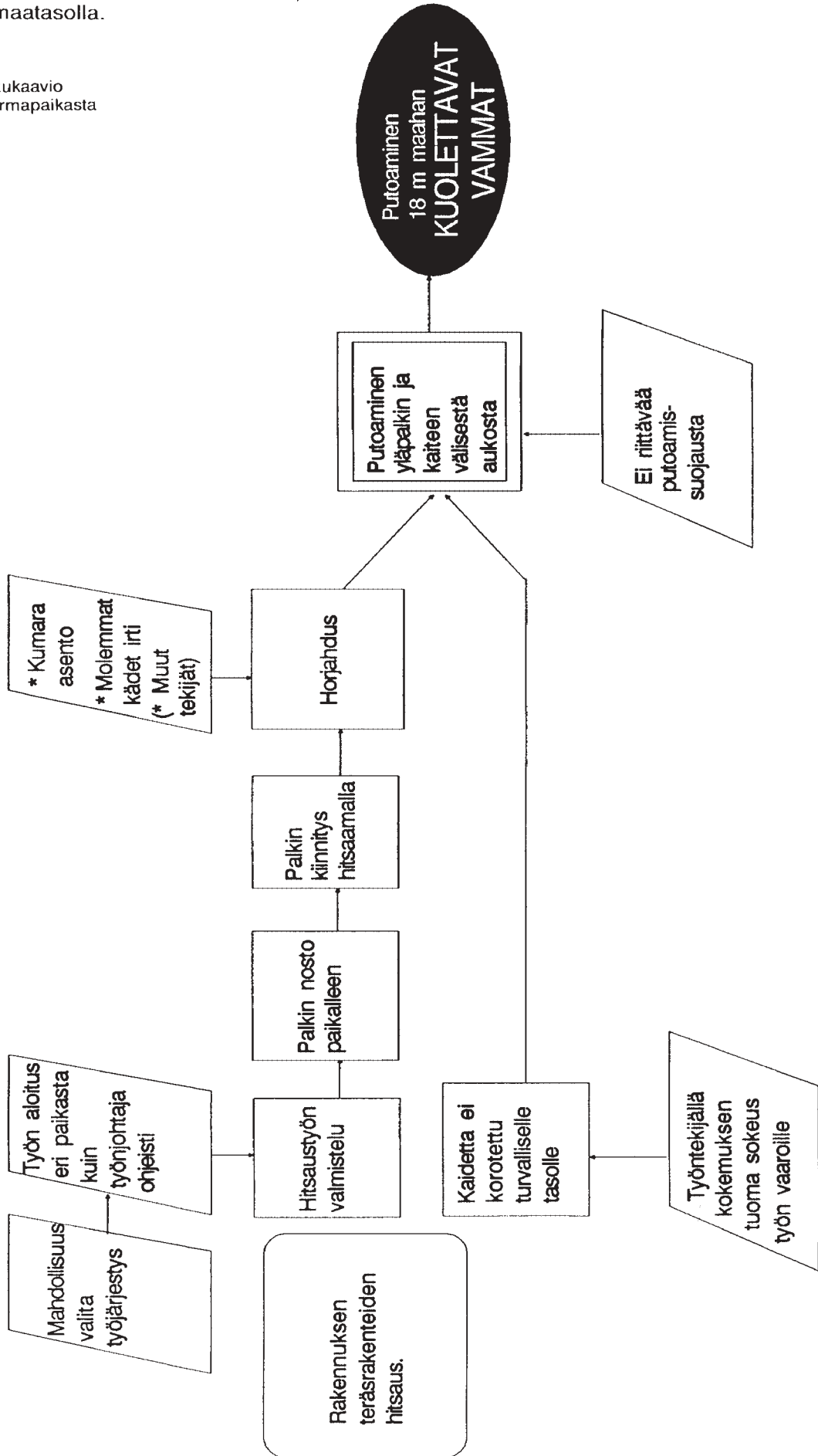
Kokeneita työntekijöitä on luonnehdittu kriitti-

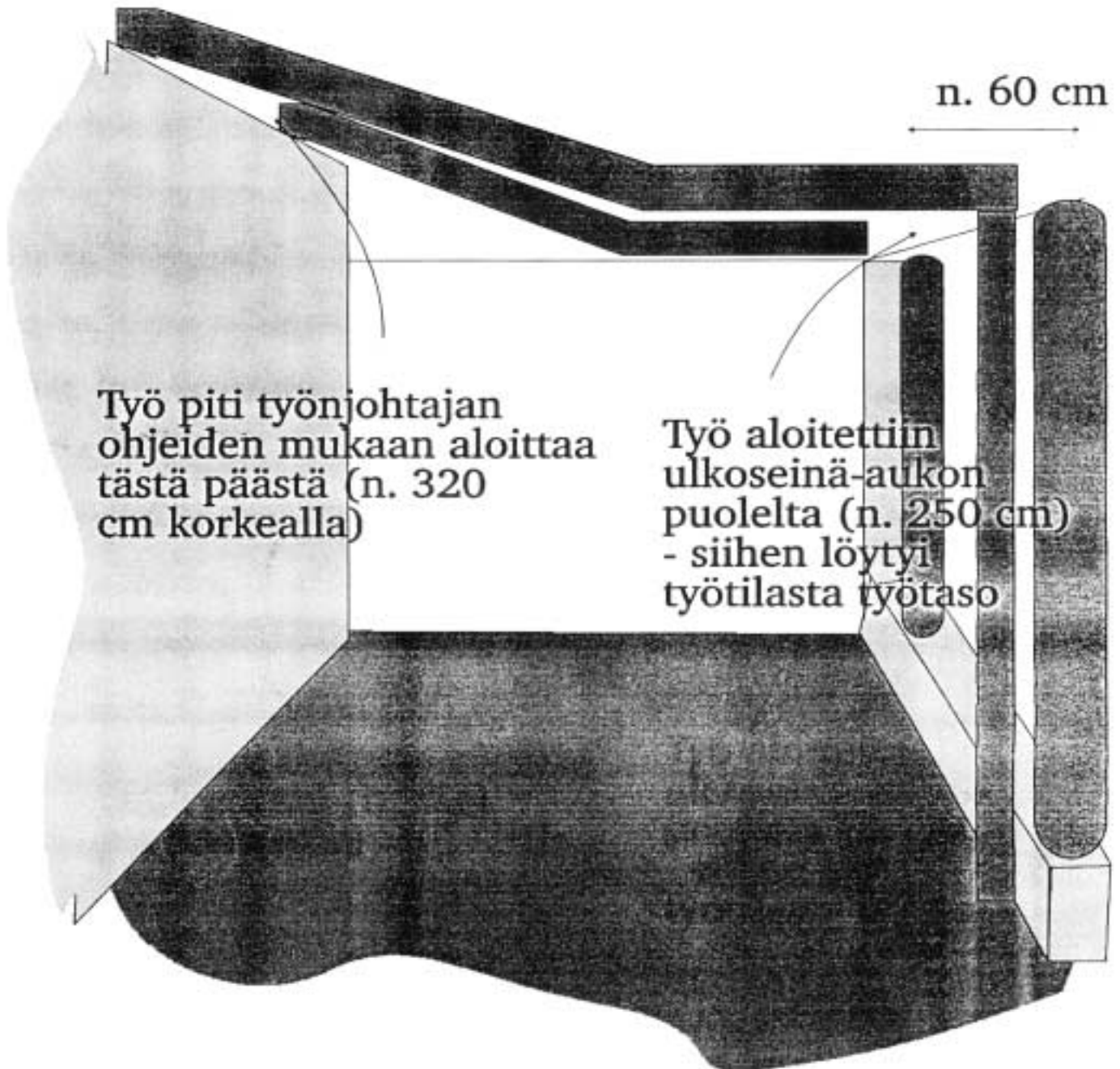
seksi erityisryhmäksi, jonka asenteiden muokaus on vaikeaa. Seikka on edelleen huomioitava työsuojelukoulutuksessa niin toimiala-, yritys- kuin työmaatasolla.

LIITTEET

- Tapaturman kulkukaavio
- Piirroksiset tapaturmapaikasta
- Valokuvia

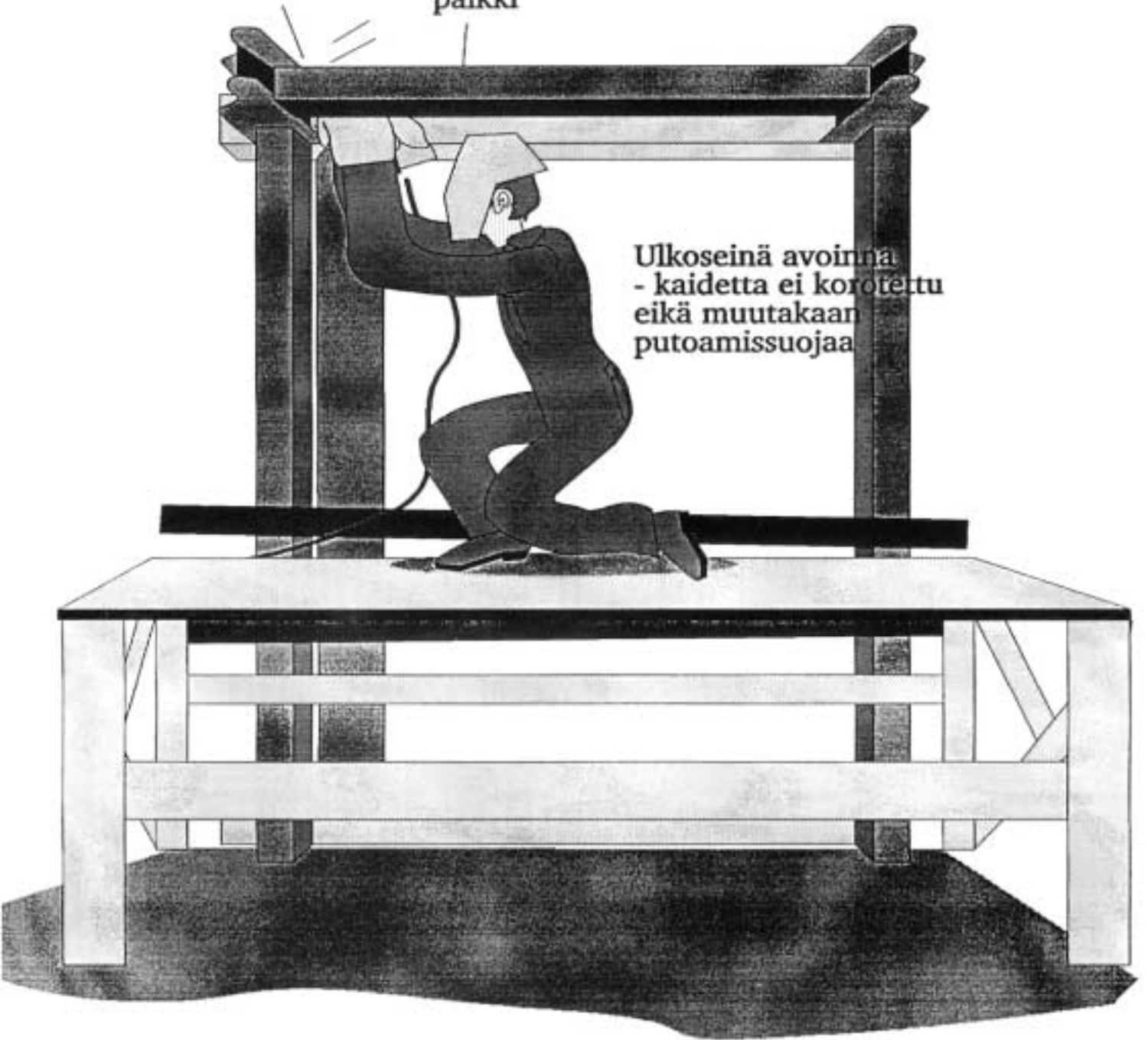
22/90: Hitsaajan putoaminen työtasolta





Kiinnitettävä
palkki

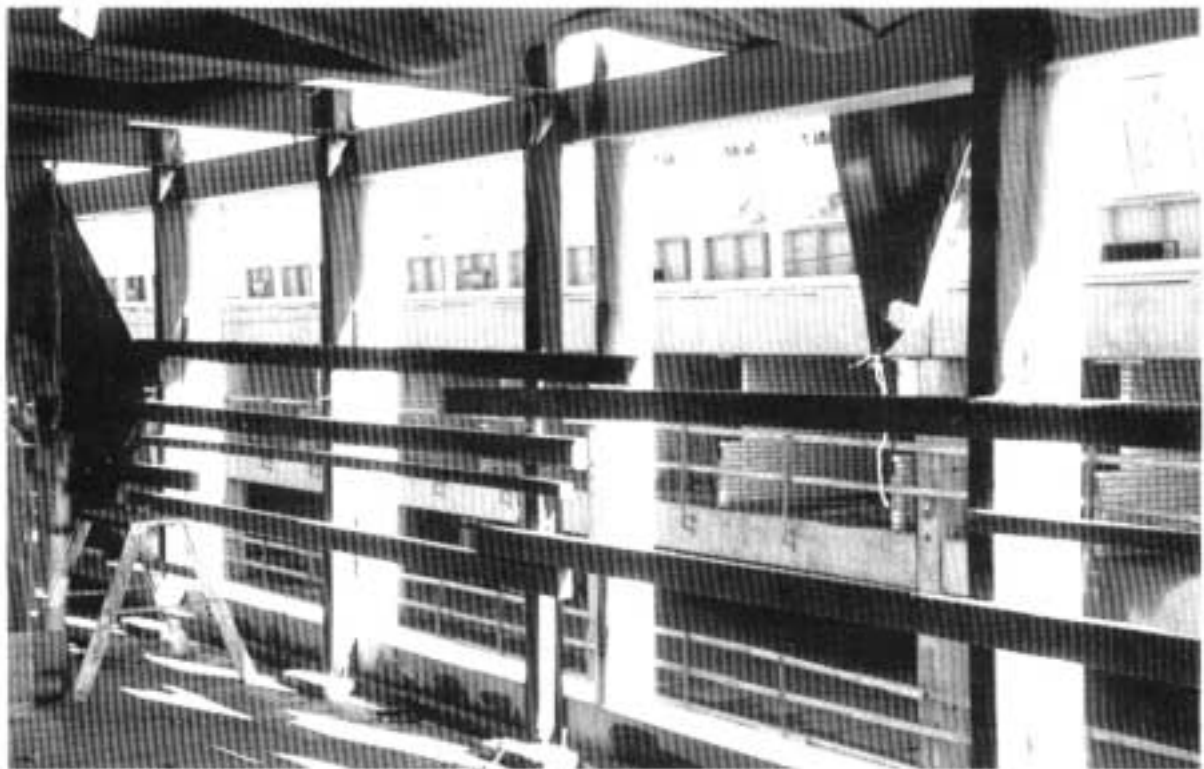
Ulkoseinä avoinna
- kaidetta ei korotettu
eikä muutenkaan
putoamissuojaa



Hitsaaja työssään ennen putoamista



Kuva 1. Yleisnäkymä työkohteesta. Hitsattava palkki merkitty nuolella.



Kuva 2. Putoamisaukko pressun pään kohdalla.

Tapaturmavakuutus-
laitosten Liitto

Bulevardi 28
00120 Helsinki
puh. (90) 680 401

www.tvl.fi