

Työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)



**TUTKIEN
TURVALLISUUTTA
VUODESTA 1985**

20/95

Rakentaminen

Tilapäinen työntekijä putosi ”Mestari”-telineistä
koottua lumilautahyppyriä purettaessa
8 metriä betonilattialle

TOT 20/95

1. TAPAHTUMAN KUVAUS

1.1 Lumilautahyppyrin pystytys

A = messuja järjestävä yritys
B = tapahtumia järjestävä yritys
C = yritys, jolla näyttelyosasto messuilla
D = rakennusalan yritys
K.K = C:n toimitusjohtaja
V.V = D:n varastopäällikkö
N.N = tilapäinen purkaja (ammatti viihdetaiteilija)
M.M = tilapäinen purkaja

Messuja järjestävä yritys A oli sopinut yritys B:n kanssa messujen osaohjelmien järjestämisestä. Sopimukseen kuului eräänä osana yritykselle B osoitettu tila, johon rakennettaisiin lumilautailua varten hyppyrimäki.

Hyppyrimäen profiili oli suunniteltu yhteistyössä lumilautailijoiden kanssa. Yrittäjä K.K, jolla oli messuilla oma näyttelyosasto, laati yritys B:lle hyppyrimäkeen tarvittavan materiaaliluettelon sekä kustannusarvion. K.K:lla oli kokemusta telinetöistä, tosin Haki-telineistä. Yritys B sai aikaan sopimuksen suuren rakennusyritys D:n kanssa telineiden vuokraamisesta vastikkeena D:n mainos telineissä. Tarvittavat vanerit kustansi yritys B.

Yritys D:n varastonhoitaja V.V sekä yrittäjä K.K neuvottelivat rakenneratkaisut "Mestari" -telineiden osista. V.V opasti K.K:ta ko. telineiden kiinnityksistä, jotka ovat erilaiset kuin "Haki" -telineillä.

Telinetoimitukseen sisältyi pystyohjeet, kuvasto osista sekä pöytäkirja pystytystarkastusta varten.

Hyppyrimäki pystytettiin n. viikossa K.K:n valvonnassa ja 4-5 tilapäisen työntekijän osallistuessa pystytykseen.

1.2 Työtaturma purkutyössä

Telineiden purku aloitettiin sunnuntai-iltana heti messujen päätyttyä. Purkuun osallistui K.K ja viisi muuta henkilöä. Ennen puoltayötä oli meneillään telinetasojen purku korkeimmasta kohdasta, joka sijaitsi 10 metriä lattiatasosta. N.N ja M.M olivat 8 metrin korkeudella olleella tasolla, josta M.M ojenteli alemmalla (6 m) tasolla olleelle telineen osia ja N.N irrotti ensimmäistä työtaseoelementtiä tasolta 10 m.

Juuri kun N.N sai tason irti, horjahti hän telinetasolta ja putosi ko. 8 metrin matkan lattialle.

N.N menehtyi putoamisessa saamiinsa vammoihin sairaalassa.

1.3 Työsopimukset

Rakenteiden pystytykseen (N.N ei osallistunut) ja purkuun osallistuneiden kanssa ei yritys B tehnyt mitään työsopimuksia.

Töiden ajateltiin olleen talkootöitä, rahapalkkaa ei maksettu. Kuitenkin vastikkeena työstä oli ruoka- ym. vastaava tarjoilu.

2. TYÖTATURMAAN JOHTANEITA TEKIJOITA

Ei kaiteita

Tasolla, josta N.N putosi, ei ollut kaiteita. Pystytysohjeen mukaan niille kerroksille, joille jää työtasot, on asennettava kaiteet ja jalkalistat telineen ulkosivulle. Ylimmällä tasolla (10 m) oli ollut kaiteet.

Ei turvavöitä

Pystytyksen tai purkauksen yhteydessä ei käytetty henkilökohtaisia putoamissuojauksia. Turvavöitä ja köysiä ei ollut varattuna työkohteessa, eikä niitä käytetty, koska "kukaan ei sellaisia omistanut".

Kokemukset telinetöissä

Yrittäjä K.K:lla ja M.M:llä oli telinetöistä kokemusta ulkoilmatilaisuuksien rakennelmista. Yritys B:n toimitusjohtajalla ei ollut telinetyöstä minkäänlaista kokemusta (purki tapaturman sattuessa äänentoistolaitteita); hän jätti pystytyksen ja purkamisen täysin K.K:lle.

Ainakin kahdella muulla purkuun osallistuneella (mm. N.N) oli jonkin verran kokemusta teline- ja rakennustöistä. Heidän kertomansa mukaan ko. kohteissa ei ollut tarvinnut turvavöitä eikä niitä osattu vaatia

käyttöön nytkään.

Kenelläkään purkuun osallistuneella ei voi katsoa olleen ammattitaitoa telinetöihin.

Telinesuunnittelu

Rakennelman pystytykseen oli telinesuunnitelma. Mitään putoamissuojaukseen liittyvää suunnittelua se ei sisältänyt.

Telineille ei suoritettu pystytystarkastusta.

Opastus

K.K sai rakennusliikkeen varastonhoitajan toimesta opastusta mm. telineliitoksista. Muille pystytykseen tai purkuun osallistuneille ei opastusta järjestetty.

Alkoholi

N.N:n sairaalassa otetun verinäytteen alkoholipitoisuus oli 3,7 ‰ ja ruumiinavauksen yhteydessä otetun näytteen 2,4 ‰.

Kukaan N.N:n kanssa purkutyötä tehneistä (mm. K.K, M.M) ei kertomansa mukaan havainnut N.N:n käyttäytymisessä mitään poikkeavaa; ”oli normaalin äänekäs työskennellessään”.

N.N:llä ei nähty olleen mukana alkoholia tai hänen nauttineen sitä.

N.N:n ammattitaito

N.N oli 32-vuotias, mm. viihdetaitelijan ja ahtausalan töitä tehnyt. Hänellä ei tiedetä olleen koulutusta tai opastusta telinetöihin.

3. VASTAAVIEN TYÖTAPATURMIEN ESTÄMINEN

3.1 Telinesuunnitelma

Telinesuunnitelman tulisi aina sisältää myös tiedot putoamissuojauksesta.

3.2 Opastus

Työnantajien tulee varmistua siitä, että työntekijät osaavat sen työn, jota he joutuvat tekemään. Työhön, jota työntekijä ei jatkuvasti tee ja johon hän ei ole saanut työnantajan toimesta opastusta, tulee antaa erillinen opastus siitäkin huolimatta, että työnantaja olettaa työntekijän osaavan tehdä em. työn. Opastuksen yhteydessä tulee erityisesti kiinnittää huomiota työn turvalliseen suorittamiseen ja painottaa näitä näkökohtia työntekijälle.

Telineiden pystytyksen asennusohjeet on toimitettava telineitä pystyttävälle sekä purkaville työryhmille. Asennusohjeissa voitaisiin mainita työjärjestys miten telineosia irrotetaan ja puretaan.

3.3 Vinssin käyttäminen telineitä purettaessa

Purettaessa telinetorneja tulisi harkita purettavan tavaran alaslaskemiseksi käytettävän vinssin tai muun välineen kiinnittämispaikkaa. Koska telinetorni ei ole ankkuroitu mihinkään kiinteään rakennelmaan, voisi olla parempi käyttää kevyempiä köysiä ja köysipyöriä tavaran purkamisessa. Näin vältettäisiin vinssien aiheuttamia lisärasituksia telineosille.

3.4 Turvavaljaiden ja köysien käyttö

Mikäli mahdollista, telineitä ja etenkin tornitelineitä rakennettaessa ja purettaessa tulee käyttää turvavaljaita köysineen. Turvaköyden kiinnityspaikka tulisi valita siten, että se antaisi koko rakentamis- tai purkamisajan riittävän turvan.

3.5 Päihdeongelma ja hoitoonohjausjärjestelmät

3.5.1 Akuutti päihdetapaus

Työpaikalla tulisi nimetä ne henkilöt tai yhteistyöelimet, joiden tehtävänä on määritellä menettely havaittaessa akuuttia päihteen käyttöä. Kirjalliset ohjeet tulisi

laatia mm. siitä, miten päihdetila todetaan, milloin kysymykseen tulee henkilön poistaminen työpaikalta sekä mitkä ovat kurinpidolliset toimenpiteet ja milloin ne tulevat käyttöön. (Päihteellä tarkoitetaan tässä yhteydessä sekä alkoholia että huumeaineita).

3.5.2 Hoitoonohjaustoiminnan merkitys

Hoitoonohjausta työpaikoilla toteutettaessa tulisi oma-aloitteista ja työtoverien aloitteesta käynnistyvää hoitoonohjaamista painottaa tasavertaisesti työnantajan toimesta tapahtuvan hoitoonohjaamisen rinnalla. Samalla on korostettava päihdeongelmien ehkäisyn ja hoitoonohjaukselle myönteisen asennoitumisen merkitystä. Päihdeongelmista-, haitoista ja hoitomahdollisuuksista tiedottaminen olisi nähtävä osaksi työpaikalla toteutettavaa terveystasvatusta eikä pelkästään päihdeongelmallisille tarkoitettuna toimintana.

Päihdeongelmaisten hoitoonohjaaminen ja kuntouttaminen on tärkeää sekä ongelmaisen itsensä, työnantajan sekä koko yhteiskunnankin kannalta.

(Lähde; Päihdeongelmaisten hoitoonohjaaminen työelämässä, Työturvallisuuskeskus, päihderyhmä).

3.6 Valvonta

Valvonta tulee kohdistaa työsuoritusten ohella turvalliseen toimintaan työkohteessa:

- suoja- ja turvalaitteiden käyttöön
- henkilökohtaisten suojainten käyttöön
- työntekijän kuntoon.

3.7 Ammattitaidon varmistaminen

Yrityksen, joka myy/luovuttaa käyttöön tiloja yleisötapahtumiin, tulisi varmistua ko. sopijaosapuolen ammattitaidosta ja muusta pätevyydestä. Näin erityisesti silloin, kun rakenteet ovat vaativia (esim. korkeat telineet) ja voivat sortuessaan olla vaarana yleisölle.

LIITTEET

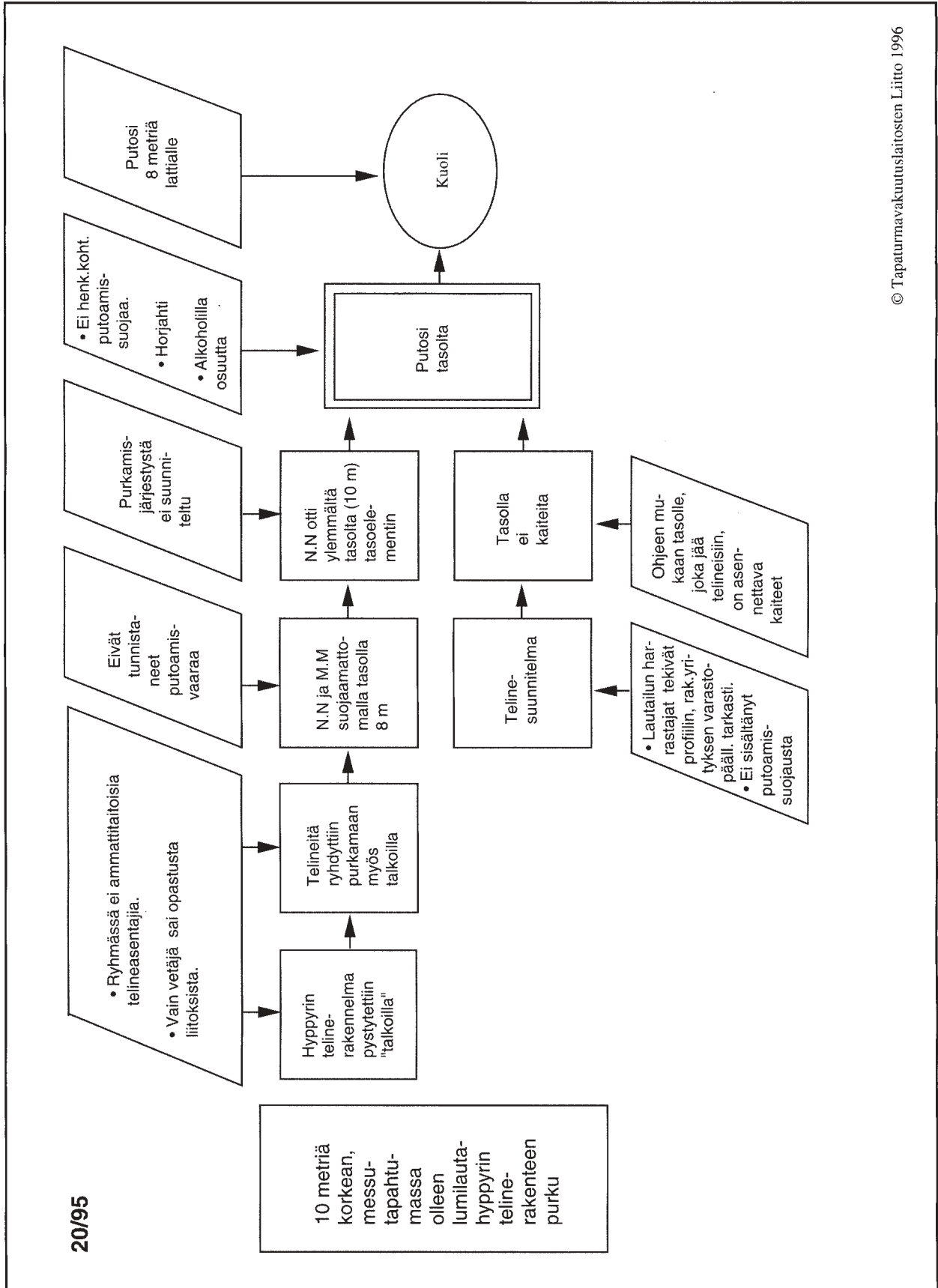
- Kaavio tapahtumista ja tapaturmatekijöistä
- Valokuvia



Kuvat 1 ja 2.

Lumilautahyppyin telnerunko. Kuvassa 2 ylhäällä tasoelementti, jota N.N oli irrottamassa.

Rakentaminen



TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO

Bulevardi 28, 00120 Helsinki • Puhelin 09-680 401 • Telefax 09-680 40 389

Lisätietoja: Osastopäällikkö Hannu Tarvainen, puh. 680 40 388 tai työturvallisuusinsinööri Sakari Seppänen, puh. 680 40 377 • **Tilaukset:** Osastosihteeri Terttu Kumlin, puh. 680 40 385