



30/92 Koulutustilaisuudessa koulutustehtäviin kuuluvalla kuntoradan rastilla kuolemaan johtanut työtapaturma

työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

1. Tapahtuman kuvaus

Metsäteknikko N.N oli yhdessä esimiehensä kanssa koulutustilaisuudessa, jonka nimi oli ”Henkilökohtaisen muutoksen kehittäminen”. Koulutusohjelmaan kuului muun muassa nk. rohkeustehtävä, jonka aikana koulutettavan tuli kiivetä noin 10 metriä korkean pylvään päähän. Täältä hänen tuli pylvään päässä seisten heittäytyä valjaiden varassa alas ja tarttua noin 2—3 metrin päässä olevaan rekkitankoon eli trapetsiin (piirros 1). Täältä hänet oli tarkoitus laskea valjaisiin kiinnitetyn köyden varassa alas maahan. Valjaiden köysi oli viety trapetsia kannattavien pylväiden väliin sidotun tangon yli. Köyden toisessa päässä sitä oli pitämässä kireällä kaksi henkilöä. Köyden pää oli viety toisen henkilön vyötäisillä olevan, hidastavan soljen läpi.

Tapahtumapäivänä oli aamupäivällä ollut teorialunteja. Iltapäivällä koulutettavat, noin 40 henkilöä, oli jaettu noin 12 henkilön ryhmiin, joita ohjasi koulutuksesta vastaavan konsulttirytyksen omistajat/työntekijät. Ryhmä, jossa N.N oli, saapui viimeisenä rohkeuskokeen suorituspaikalle. Hypyn oli suorittanut suurin osa ryhmän jäsenistä. Viimeistä edellisenä suorittajana N.N lähti kiipeämään pylvääseen. Kerrotun mukaan hän oli kiivetessään valittanut hengästymistään. Ylös tolpan päähän päästyään hän oli sanonut lepäävänsä jonkin aikaa. Lisäksi hän oli sanonut, että ei halua hypätä, vaan kiipeää alas pylväästä. Hypääminen oli vapaaehtoista.

Hetken pylvään päässä istuttuaan N.N alkoi kallistua alas pylväästä pää edellä. Ilmeisesti hän putosi vapaasti 1—2 metriä, jonka jälkeen köysi ja valjaat ottivat äkisti kiinni (piirroset 2 ja 3). Jotkut paikalla olleet olivat kuulleet jonkinlaisia korahduksia tässä vaiheessa. N.N laskettiin välittömästi köyden varassa alas maahan. Maassa todettiin, että N.N ei hengittänyt ja pulssikin tuntui vain aika-ajoin. Hänelle suoritettiin elvytystä paikalla olleiden henkilöiden toimesta. Ambulanssin saavuttua N.N vietiin ambulanssilla sairaalaan, jossa hänet todettiin kuolleeksi. Kuolinsyyksi havaittiin myöhemmin ruumiinavauksessa aortan repeäminen ja sydänpussin täytyminen verellä.

2. Tapahtumaan johtaneita tekijöitä

Valjaiden äkillisen kiristymisen aiheuttama tärähdys

N.N oli kiivettyään pylvään päähän ja istuuttuaan siihen, valittanut joidenkin kertoman mukaan, että häntä pyörryttää. Näin ollen N.N oli pudonnut täysin velttona ja yllättäen alas pylvään päästä. On todennäköistä, että köyttä kiristävät henkilöt eivät osanneet reagoida tarpeeksi nopeasti tällaiseen tilanteeseen, vaan että köysi päästi N.N:n jonkin matkaa putoamaan vapaasti. Köyden jälleen kiristyessä valjaitten äkilli-

nen isku on saattanut aiheuttaa sydämen aortan repeämisen. N.N putoaminen pylvään päästä tapahtui pää edellä, jolloin niskasta kiinni oleva valjaslenkki on aiheuttanut iskun lähinnä rintakehään.

Rohkeustehtävä

Kurssilla käytetty tehtävä tahdon ja rohkeuden lisäämiseksi vaikuttaa vaaralliselta. Kertoman mukaan tehtävää käytetään Amerikassa ja malli on tuotu sieltä. Tehtävän on suorittanut ilman vahinkoa konsulttifirman johtajan kertoman mukaan noin 700 henkilöä. Siitä huolimatta tuntuu siltä, että tehtävä ei sovellu kaikille henkilöille. Sen suorittaminen oli tosin vapaaehtoista mutta noin 40 kurssilaisen läsnäolo saattoi hyvinkin aiheuttaa tilanteen, jossa asianomainen kurssilainen joutui vastoin todellista haluaan kiipeämään pylvään päälle ja suorittamaan vaarallisen hyppytehtävän.

N.N oli suhteellisen painava henkilö ja jo korkeaan tolppaan kiipeäminen aiheutti hänelle rasitusta.

Järjestelyt koulutuspaikalla

Turvavyö, jota käytettiin hypyn varmistamiseksi, oli vanha ja kulunut. Konsulttifirman mukaan vyö oli hyväksytty Ruotsissa, mutta vyön kuluneisuuden vuoksi siinä ei ollut näkyvissä mitään leimoja. Käytetyn köyden sallituksi kuormaksi konsulttifirma mainitsi 2.000 kg. Tästäkään ei ollut merkintöjä nähtävissä. Köyden toinen pää oli kahden henkilön kiinnipitämisen varassa. Todennäköisesti henkilöt eivät aina reagoineet tarpeeksi nopeasti asianomaisen hypätessä etenkin, jos hyppy tapahtui äkkiä ja odottamatta. Tässä tapauksessa asianomainen putosi ennalta ilmoittamatta.

Köyden taittopiste, joka ei ollut suoraan hyppykohdan yläpuolella, aiheutti lisävaaran nykyksen muodossa.

3. Vastaavien tapaturmien torjunta

3.1. Turvavöiden kiinnityksen varmistaminen

Turvavyö ja turvavaljaat tulee tarkistaa riittävän usein. Tosin konsulttifirman kertoman mukaan turvaköysille suoritettiin kuormituskoe ennen niiden käyttöä. Kun köysiä ja valjaita kertoman mukaan on käytetty noin 700 kertaa onnistuneeseen hyppyyhin, on mahdollista, että köysi on menettänyt joustavuutensa ja ottaa äkkinäisesti kiinni.

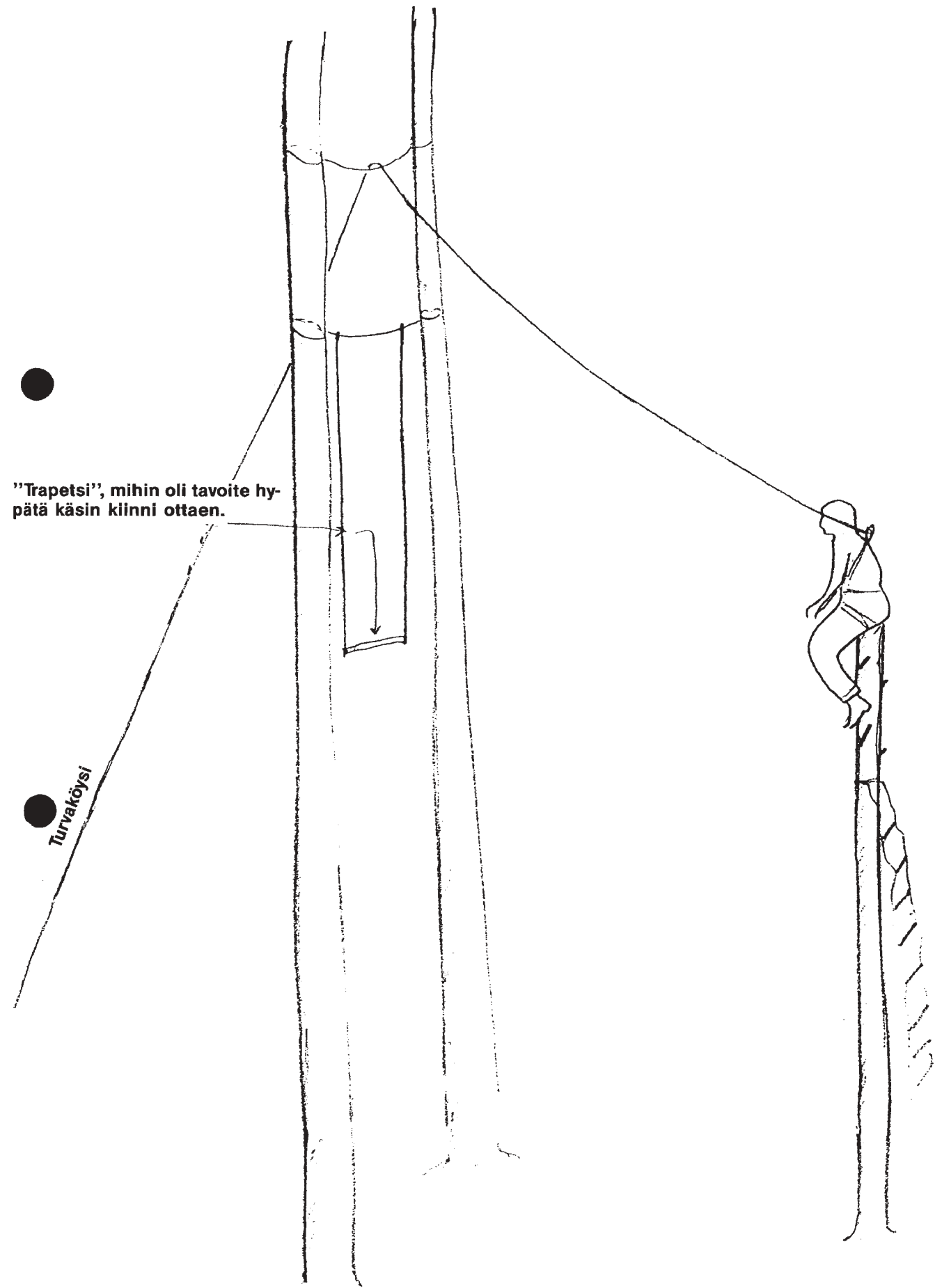
3.2. Turvaköyden taittopiste

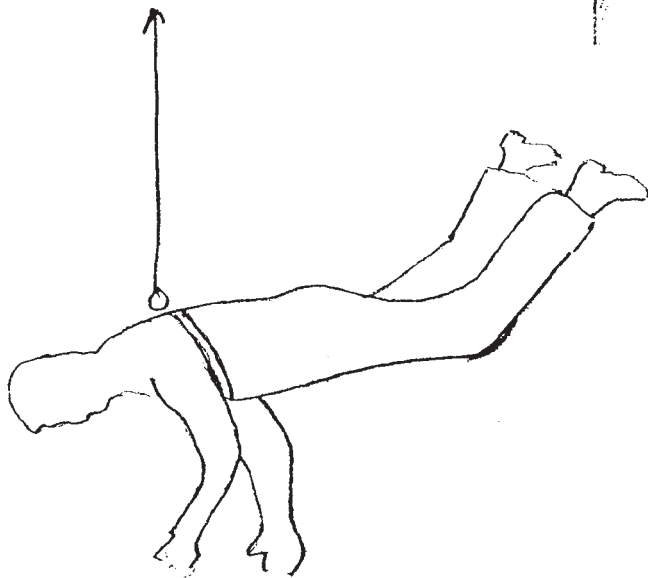
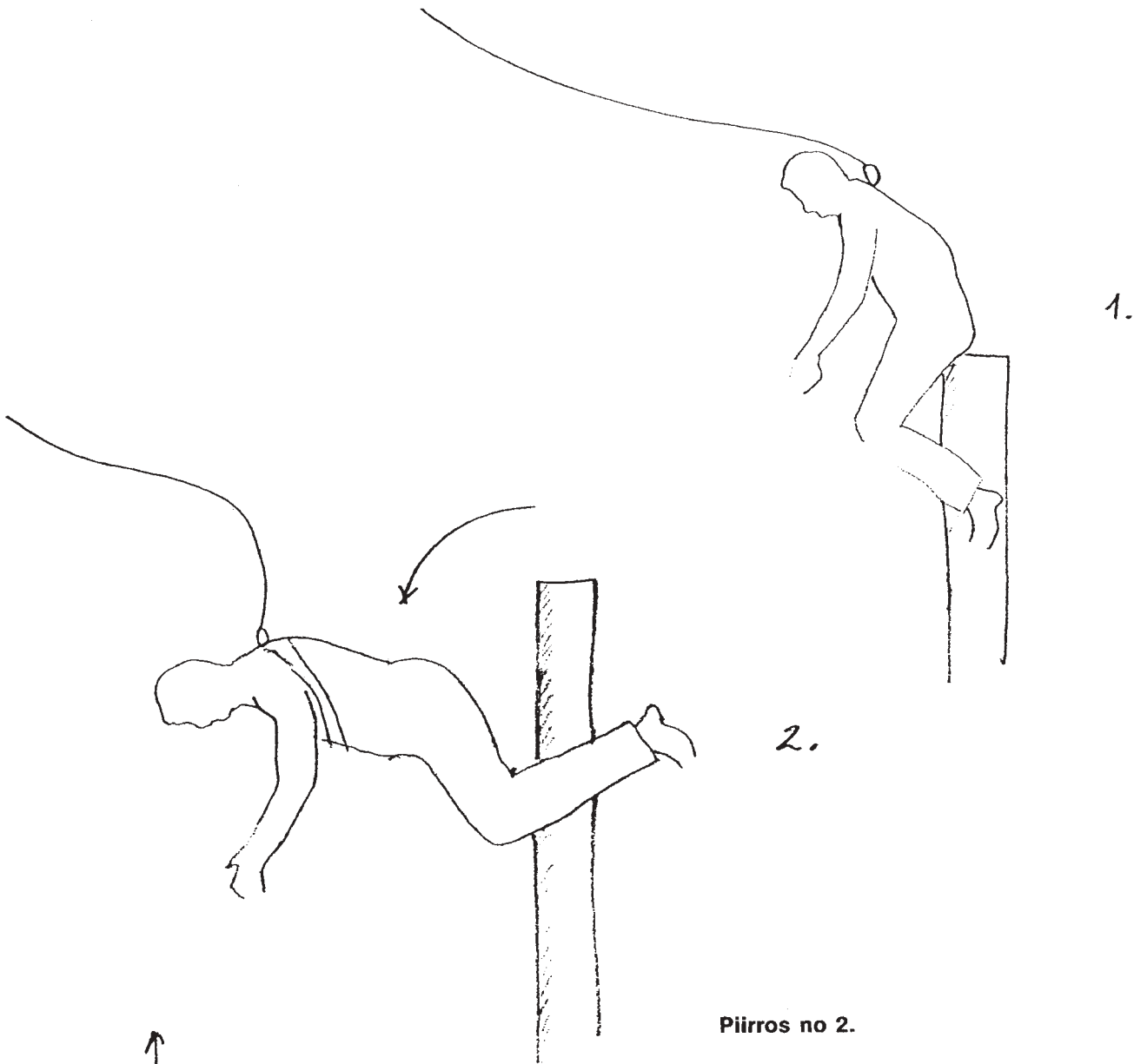
Turvaköysi tulee kiinnittää siten, että sen taittopiste on suoraan kohteen yläpuolella ja liikkuu sen mukana henkilön siirtyessä pylväältä trapetsille. Köyteen on lisättävä turvatarrain, joka henkilöstä riippumatta pitää köyden koko ajan kireällä tolpalta hyppäävän henkilön hypätessä.

LIITE

— Piirroksia

Piirros no 1.





**Tapaturmavakuutus-
laitosten Liitto**

Bulevardi 28
00120 Helsinki
puh. (90) 680 401