

Katastrofiluontoisten työtaturmien tutkintajärjestelmä
Työpaikkakuolemantapausten tutkinta

Tapaturmavakuutuslaitosten Liitto
Bulevardi 28
00120 Helsinki
Puhelin 19251
Saara Vuorio/sa

7.6.1989

1 (3)

22/88 Moottorisahan viiltohaavan aiheuttama, metsurin kuolemaan
johtanut työtaturma

1. Tapahtuman kuvaus

Metsäyhtiön työssä oli hakkuutyömaalla neljä metsuria ja metsätraktorin kuljettaja. Metsurit olivat kukin omilla palstoillaan. Metsuri KK tuli tankkaamaan moottorisahaansa traktorin lähettyville. Traktorinkuljettaja MM istui traktorin hytissä tauolla. Yhtä äkkiä he kuulivat huutoa metsurin NN palstan suunnalta. Metsuri NN tuli juosten traktoria kohti. Hän ontui juostessaan. Vähän ennen traktoria NN kaatui maahan. Traktorinkuljettaja MM lähti hälyttämään apua. KK juoksi NN:n luo. NN ei tässä vaiheessa enää äännellyt. Hänen kasvonsa muuttuivat vaaleiksi. KK huomasi lisäksi, että NN:n vasen jalka oli veressä. KK lähti ilmoittamaan toisille metsureille ja hakemaan heitä avuksi. Palatessaan hake-mansa metsurin kanssa NN:n luo, he totesivat että metsuri LL oli laittamassa kiristyssidettä NN:n vasempaan reiteen NN:n vyöstä. Yhdessä metsurit totesivat, että NN oli ilmeisesti jo menettänyt henkensä.

Jälkikäteen NN:n toimia tarkasteltaessa todettiin, että NN oli viimeksi kaatanut yli 10 metriä pitkän kuusen. Hän oli karsinut kuusen oksat lähelle latvaa. Latvaa katkaistaessa moottorisahan terä oli ilmeisesti osunut NN:n vasemman polven yläpuolelle reiden sisäosaan. NN:n saha löytyi katkaisijasta pysäytettynä rungon vierestä. Ketjujarru ei ollut lauennut. Terässä oli viiltosuojan villaa.

NN:llä oli päällään kaikki metsurin normaalit varusteet käsineitä lukuunottamatta. Moottorisahan terä oli lävistänyt viiltosuojan ja haava oli ulottunut reisivaltimoon asti katkaisten sen.

NN työskenteli urakkapalkalla. Hänellä oli itse hankitut varusteet. NN:n repusta löytyi myöhemmin ensiapupakkaus. Henkilöautossa, jolla kaikki neljä metsuria kulkivat yhdessä, oli isompi ensiapupakkaus. Metsureille ei metsäyhtiön toimesta ollut järjestetty ensiapukoulutusta.

NN oli toiminut noin 30 vuotta metsurina, joskin hän välillä oli useampia vuosia sahalla työssä. Nykyisen työnantajan palveluksessa NN oli ollut runsaan vuoden. Tänä aikana metsäyhtiö ei ollut antanut NN:lle metsurinkoulutusta, koska NN oli aikaisemminkin toiminut metsurina. Tällä työmaalla NN toimi nk. "nokkamiehenä".

2. Tapaturmaan johtaneita tekijöitä

Virheellinen työmenetelmä

NN oli ilmeisesti latvaa katkaistessaan käyttänyt työmenetelmää, jossa hän sahasi terän työntävällä puolella rungon vastakkaiselta puolelta itseään kohti. Hän joutui sahatessaan myös kurottamaan. Todennäköisesti juuri näissä olosuhteissa terä oli katkaissut latvuksen ja heilahtanut siten, että sahan kärki osui NN:ää reiteen. Todennäköisesti moottorisaha on ollut suurilla kierroksilla reiteen osuessaan, koska terä on läpäissyt viiltosuojuksen ja edelleen haava ylettynyt reisivaltimoon asti.

Puutteellinen ensiapukoulutus

NN:llä enempää kuin muillakaan metsureilla tai traktorinkuljettajalla ei ollut työnantajan toimesta ollut ensiapukoulutusta, eikä KK olkutt osannut panna kiristyssidettä NN:n reiteen. Myöskään NN ei osannut millään muullakaan tavalla pyrkiä tyrehdyttämään verenvuotoa valtimosta. Siinä vaiheessa, kun toinen metsuri ehti omalta työpaikaltaan kohdalle, oli NN jo vuotanut kuiviin. Tarkkaa tietoa ei ole siitä, miten tehokkaasti kiristysside oli osattu laittaa paikalle. Tässä tapauksessa on mahdollista, että verenvuotoa ei olisi myöskään kiristyssiteellä pystytty tyrehdyttämään, vaikka ensiaputaitoinen henkilö olisi ollutkin ajoissa paikalla.

Verenvuotoa kiihdytti ilmeisesti se, että NN lähti juoksemaan eikä maannut raaja koholla. Hän oli juosut n. 63 m matkan.

3. Toimenpiteitä vastaavien tapaturmien ehkäisemiseksi

1. Opastus turvallisiin työmenetelmiin

Työnjohtajan tulee varmistua metsurin ammattitaidosta seuraamalla metsurin työskentelyä ja pyrkiä poistamaan työnopastuksella havaitut virheet. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota moottorisahan turvalaitteisiin ja sahan muodostamaan vaaraan.

2. Ensiapukoulutuksen varmistaminen

Metsureille, jotka työskentelevät hyvin paljon yksinään tai kaukana toisista metsureista tulisi jokaiselle antaa ensiapukoulutus. Ensiapukoulutuksessa tulisi erityisesti painottaa vakavien viiltohaavojen sattuessa annettavaa ensiapua.

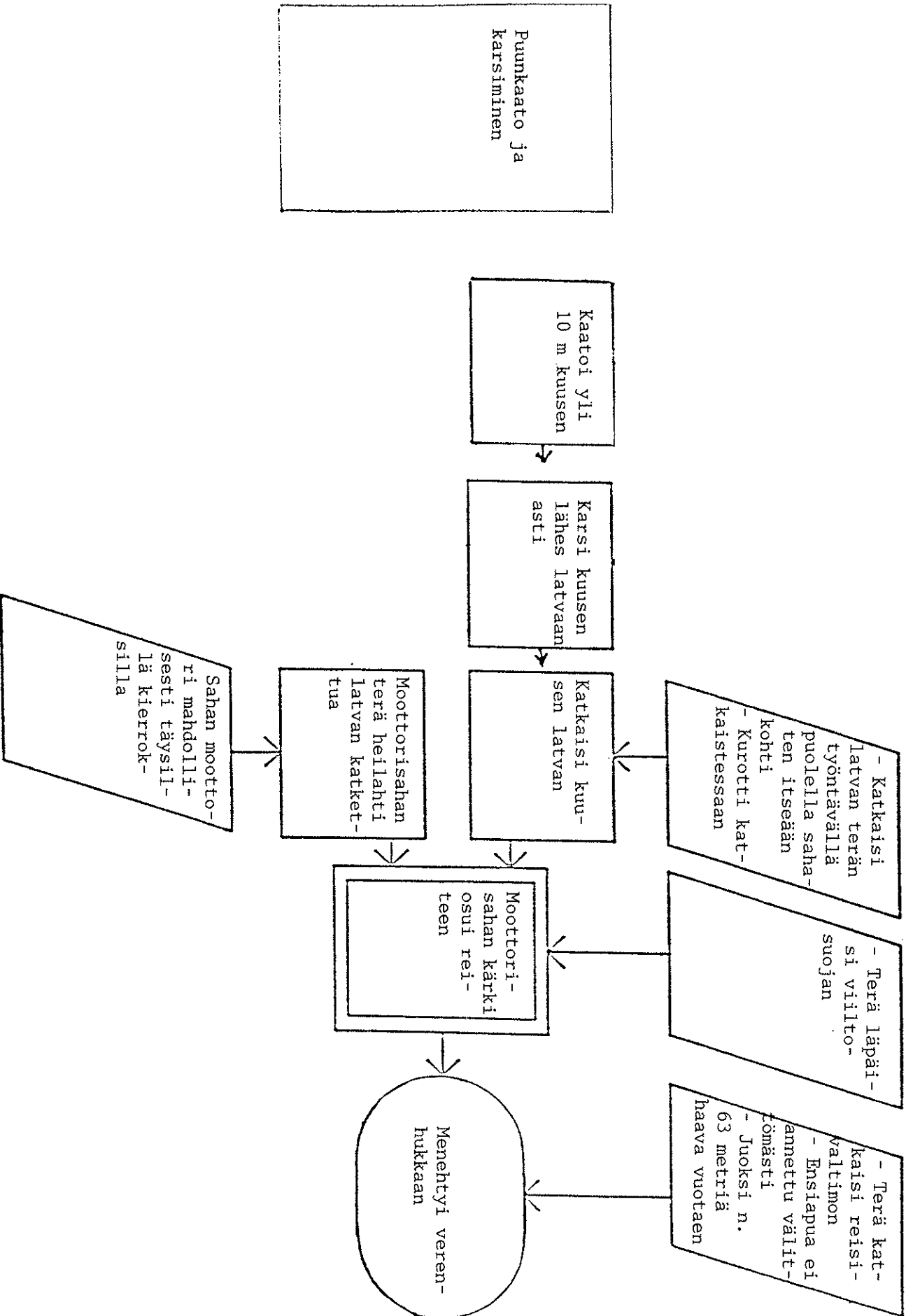
3. Suojavaatetuksen tarkistaminen

Metsurin suojavaatetusta kehitettäessä tulisi erityisesti kiinnittää huomiota siihen, että suojaus-tehoa lisättäisiin sellaisissa kohdissa, joissa päävaltimot ovat lähellä ja joissa moottorisahan osumamahdollisuus on suuri.

Metsureille tulee myös painottaa sitä, että haalareita korjattaessa ei eri kerroksia saa ommella yhteen, koska tällöin moottorisahan terä helposti läpäisee kankaan eikä viiltosuojaimen tartumisesta terään johtuva terän liikettä vastustava voima ole riittävän suuri pysäyttämään terää.

Liitteet

- Kaavio tapahtumista ja niissä vaikuttaneista tapaturmatekijöistä
- Kuvaliite





Moottorisaha ja katkaistu latva. Moottorisahan terässä nöyhtää.