

Työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)



**TUTKIEN
TURVALLISUUTTA
VUODESTA 1985**

9/96

Kuljetus

Autonkuljettaja oli työskennellyt ajoneuvojen kuljetusauton perävaunun etupyörien takana. Jostakin syystä hän oli noussut seisomaan paikallaan. Samalla tuntemattomasta syystä hihna, joka piti kuljetusperävaunun ajoluiskaa ylhäällä, irtosi pidikkeistään. Ajoluiska kaatui alas, jolloin ajoluiskien välinen metallinen välikappale osui autonkuljettajaa takaraivoon.

TOT 9/96

1. TAPAHTUMAN KULKU

Autonkuljettaja NN oli ollut tapahtumahetkellä huoltamassa ajoneuvojen kuljetusauton hydraulikkaletkuja perävaunun etuosassa, ajoneuvojen ajoluiskien välissä. Veto- ja perävaunun yhdistävä, noin kaksi metriä pitkä ajoluiska oli ollut nostettuna vasemman luiskan puolella räikällä varustetun sidontaliinan avulla lähes pystysuoraan asentoon. Liinan molemmissa päissä oli metallikoukut, joista toinen oli ylösnostetun luiskan metalliritilässä ja toinen pää etumaisessa ala-asennossaan olevassa ajoluiskassa.

Ko. huollettavan auton kuljettaja KK oli samaan aikaan rasvaamassa perävaunun ajoluiskissa kiinni olleiden, kuljetettavien ajoneuvojen sidontapantojen räikkää. Hän oli rasvannut järjestyksessä kaikki räikät edellä mainittuun räikkään asti, joka oli ollut seuraavana vuorossa. KK kertoi rasvanneensa edelliset räikät tapansa mukaisesti pantaa räikästä irrottamatta.

Ajoluiska kaatui alas ja NN, joka oli noussut jostain syystä juuri seisomaan ajoluiskan välissä, sai kaatuvan ajoluiskan välikappaleesta iskun takaraivoonsa. NN jäi ajoluiskan ja ajoneuvon rungon väliin puristukseen (kuvat 1-3).

NN:n irrottamisen jälkeen KK oli pitänyt NN:n päätä sylissään verenvuodon tyrehtyttämiseksi, kunnes Medi-Heli oli tullut paikalle ja sen henkilökunta oli aloittanut elvytyksen. NN oli kuitenkin menehtynyt saamiinsa vammoihin.

Kuljetusliike

Samoissa tiloissa saman johdon alaisuudessa on kaksi kuljetusliikettä, joissa on yhteensä toistakymmentä työntekijää.

2. TYÖTAPATURMAAN JOHTANEITA TEKIJÖITÄ

Lukituksen aukeaminen

Poliisin tekemän teknisen tutkinnan yhteydessä oli tilanne lavastettu uudelleen, jolloin oli huomattu, ettei räikän lukitus auennut voimakkaastakaan ravistuksesta. Luiska oli saatu tipahtamaan alas ainoastaan vapauttamalla räikän lukitussalpa ja kääntämällä kiristyskahva auki. Panta oli ollut ehjä ja räikän toiminnassa ei todettu vikaa.

NN:n työpisteestä sidontapannan räikkään oli matkaa

toista metriä, eikä vaikuttanut mahdolliselta, että hän olisi vahingossa vapauttanut räikän lukituksen.

KK ei asiasta kysyttäessä ole pystynyt muistamaan, oliko hän koskettanut pudonnutta luiskaa ylhäällä pitävää räikkää. Hän muisti olleensa perävaunun vieressä ko. luiskan kohdalla kuullessaan pamahduksen.

Räikkä ja sidontaliinan kiinnitys (koukkujen sijoitus) on ollut asianmukainen. Kuvatunlainen huoltotyö on hyvin yleistä, eikä sidontaliinoiden käyttö poikkea yleisesti käytössä olevista työmenetelmistä. Liinoiden asennus, kiristys ja lukinta ovat tekniikaltaan yksinkertaisia ja toimintavarmoja.

NN vaara-alueella

NN ei varsinaisesti työskennellyt sillan alapuolella vaan oli kyykkyasennossa hydraulikkaputkien luona, jolloin silta olisi kaatuessaan pysähtynyt vaakatasoon ajoluiskalle työntekijän ulottumattomiin. Jostain syystä sillan kaatuminen ja työntekijän nouseminen pystyasentoon tapahtuivat samanaikaisesti, jolloin kaatuva ajoluiska pääsi vahingoittamaan työntekijää kuolettavasti.

Vaaratekijää ei tunnistettu

Ylösnostettu ja yhdellä liinalla yläasentoon sidottu ajoluiska muodosti putoamisvaaratekijän. Vaaratekijää ei tunnistettu eikä sidontaan siten käytetty esimerkiksi kahta liinaa tai ylhäällä pysymistä varmistettu mekaanisella tuella.

Putoamisen kannalta vaaratekijä oli myös sidontaliinoiniin kohdistuva huolto samalla kun vaara-alueella työskenneltiin.

Kokemus, opastus

NN oli 63-vuotias, KK 48-vuotias. Molemmilla oli pitkäaikainen kokemus kuljetus- ja huoltotehtävistä.

3. VASTAAVIEN TYÖTAPATURMIEN ESTÄMINEN

3.1 Tuennan varmistaminen

Vastaavanlaisten työtapaturmien estämiseksi on syytä tehdä ohjeistusta sellaisista töistä, joissa taakka tai esine tuetaan esim. sidontaliinalla tai muulla vastaavalla

tavalla ja työntekijä joutuu työskentelemään tai liikkumaan tuetun taakan tai esineen alapuolella. Ohjeistuksessa olisi kiinnitettävä huomiota siihen, että taakan tuenta varmistettaisiin sidontaliman lisäksi jollain toisella tuentatavalla. Lisätuentavälineeksi sopii esimerkiksi tukeva puulankku, rautakanki tai vastaava mekaaninen tuki.

3.2 Töiden järjestys

Työvaiheet tulee sovittaa siten, että ylösnostettujen (ja tuettujen) laitteiden huoltoja ei tehdä samanaikaisesti muiden huoltotöiden kanssa.

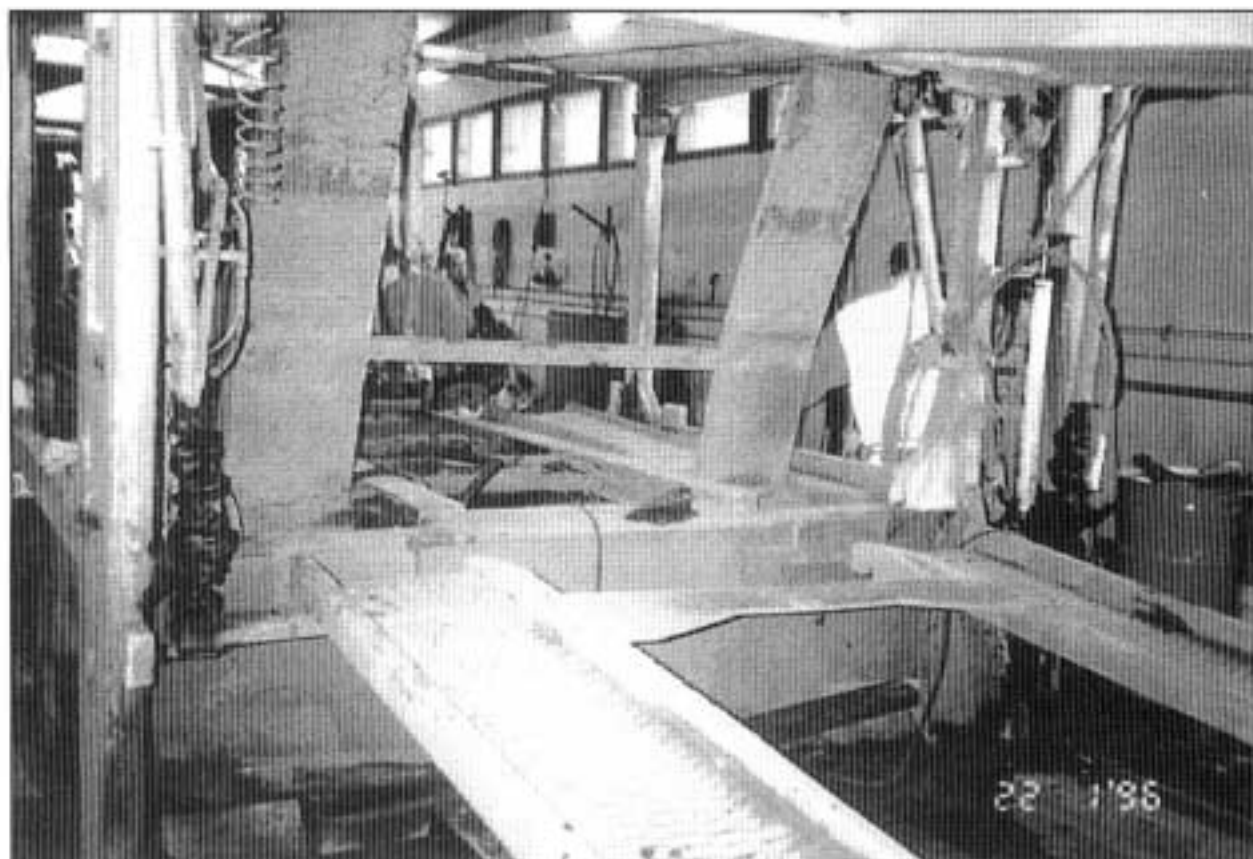
3.3 Opastus

Ajoneuvojen ylösnostetut ja asianmukaisesti tuetutkin osat (kuten ohjaamot) muodostavat aina alla tai läheisyydessä työskentelevälle vaaratekijän.

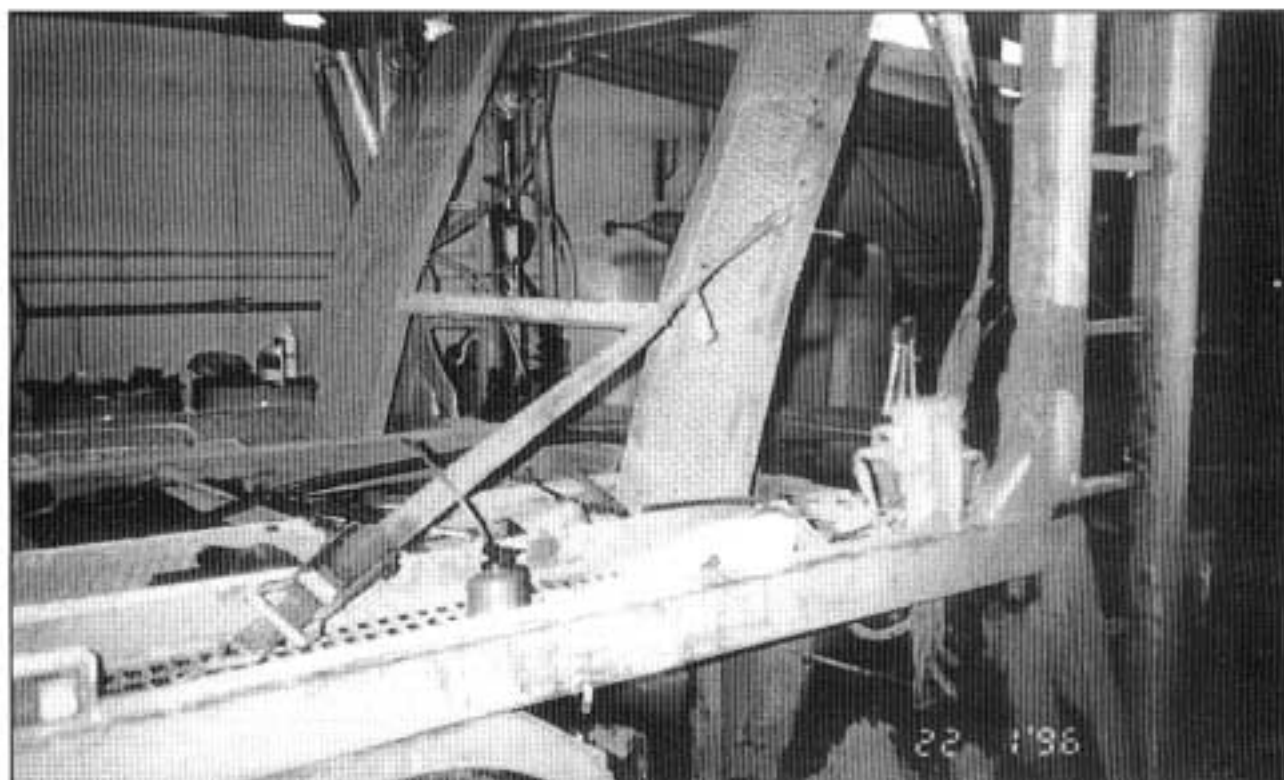
Töiden järjestys, tuennat ja tuennan varmistukset on opastettava työntekijöille ja opastettujen työmenetelmien noudattamista on säännöllisesti valvottava.

LIITTEET

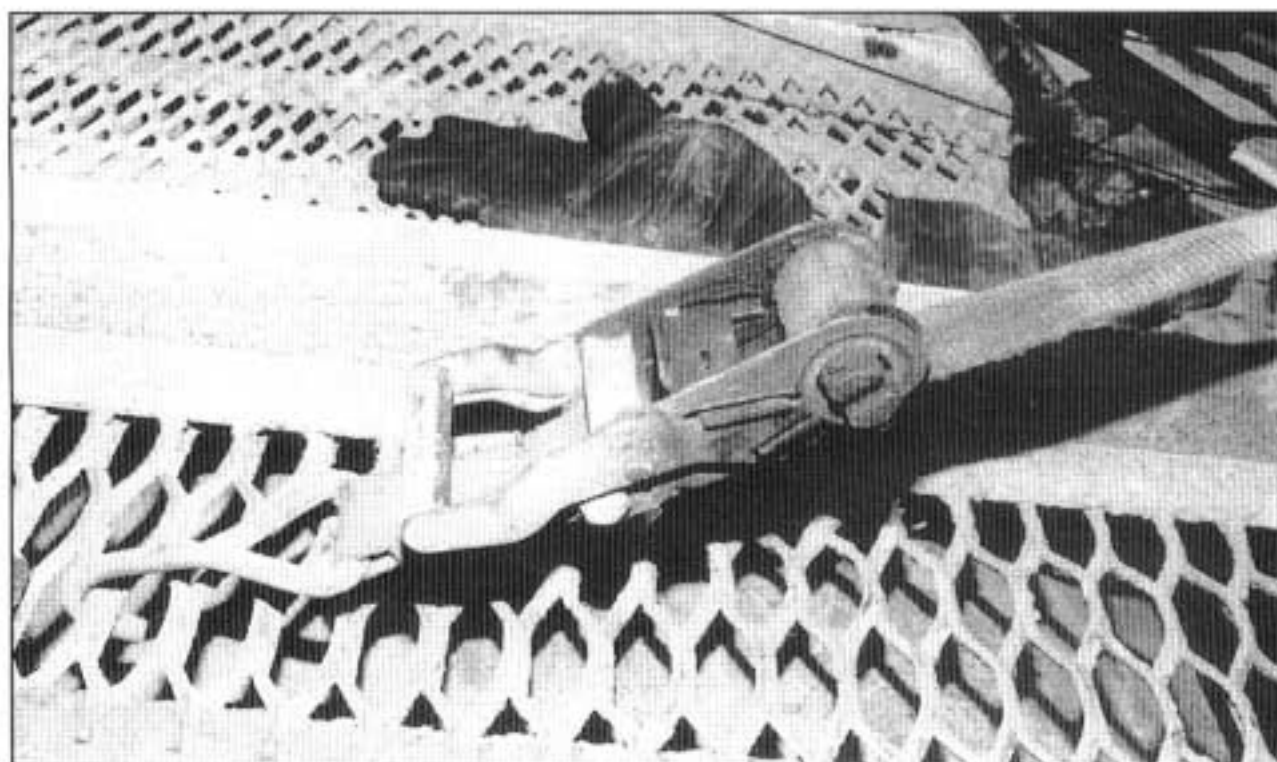
- Valokuvia



Kuva 1. Tapaturman sattumapaikka etualalla kuiskien välissä.



Kuva 2. Ylösnostettu, sidottu ajoluiska.



Kuva 3. Kiinnityskoukku, lukituslaitte.

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. 09-680 40 377 • Tilaukset: Osastosihteerit Terttu Kumlin, puh. 09-680 40 385