

Työterveyslaitos

Työturvallisuus metsäalalla

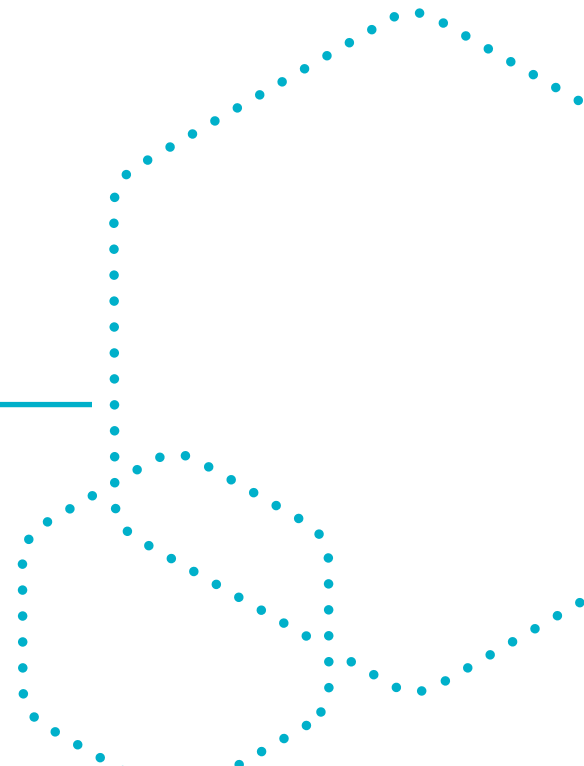
Anna-Maria Teperi, FT, dos.

15.5.2024 Päättäjien Metsäakatemia, jakso 2.



Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

MetsäTurva:
Tuula Räsänen, projektipäällikkö
Ilkka Asikainen, etnografinen tutkimus



MetsäTurva – Tehokkuutta turvallisuustiedon käyttöön metsäalan pk-yrityksissä

MetsäTurva-hankkeessa tutkitaan ja kehitetään yhteistyössä Metsäteho Oy:n ja puuhuoltoketjun toimijoiden kanssa työturvallisuuteen liittyvää havainnointia ja raportointia.

Tutkimuskohteina ovat **puunkorjuu- ja kuljetusalan yritykset** sekä **metsänhoito- ja metsäpalveluyritykset**.



TSR 220089

[MetsäTurva – Tehokkuutta turvallisuustiedon käyttöön metsäalan pk-yrityksissä | Työterveyslaitos \(ttl.fi\)](#)

Havainnoidut työtehtävät

- **Moto- ja ajokonekuljettajien** työ laajasti
- **Metsurityö** (erilaiset raivaukset raivaussahalla, pihapuiden kaato)
- **Puutavara-autokuljettajan** työ (puupinojen lastaus ja purku, letkurikon korjaus kenttäolosuhteessa)
- **Moton lavetille- ja lavetilta ajo** sekä siirto valmisteluineen (*3)
- **Vuoronvaihtotilanteet** (9)
- **Moton kenttäkorjaukset** (sensorivika, tukkeutunut puunsuoja-ainesuutin) sekä rutiinihuollot (nippojen rasvaus)



*”Moto käynnistyy ja kuulostelen hetken. Kun kävelen lähemmäs, huomaan [motokuski] Risun ajaneen sen keskelle metsäautotietä. Puomi on taitettu niin, että sen nivelkohta on nokkapellin päällä. Menen reippain askelin paikalle ja Risu alkaa heti selventää asiaa. [Yrittäjä] Tukki on puhelimesta kertonut **puomin taitoskohdassa olevista sinisistä lätkistä ja sensorista, joka laukaisee turvaominaisuuden, eli nyt liian herkästi toimivan kouran hidastelun**. Risu sanoo Tukin kertoneen, että sensori tunnistaa metallin, ja arvelleen, että kun puomi taittuu riittävän klenkkaan, puomin nivelessä oleva korvake taittuu sensorin tielle laukaisten sen. Joskus on ollut niin, että kun johdosta on kuoriutunut metallia näkyviin, sensori reagoi siihen. Jos rispaantunut kohta löytyisi johdotuksista, sitä voisi vaikka jollain liinalla sitoa kauemmas sensorista.”* Mutta kun mulla ei nyt oo mitään liinaa”, mutisee Risu. Sensori on metallilätkän takana, joka puolestaan on kiinni kahdella pultilla. Pitää kurkata lätkän taakse, eli pultit täytyy irrottaa.

*Hommaa varten tulee kavuta nokkapellille. **On vähän huonon näköistä paikkaa kiivettäväksi**, ei ole oikein jalansijaa, kädensijasta puhumattakaan. Risu pähkii ja keksii sitten avata nokkapellin. Kun se väistyy, jää näkyviin pieni pielus jäädyttimen edessä, mihin jalan ehkä saisi asetettua. Risu kokeilee sitä kädellä ja toteaa jämäkäksi. Risu vetää koneen kyljestä esiin kiskoilla olevan työkalulaatikon ja kaivaa sieltä ison kuusiokoloavaimen. Sitten nousee koneen portaat hytille ja **hivuttautuu konetilan viertä aukinaisen nokkapellin taakse ja ohi, jotta pääsee asettumaan niin, että ylittää avattavan lätkän kohdalle**. Pystyyn noustessaan Risu ähisee, että nyt se nokkapelti on tietysti tiellä. Täytyy vääntäytyä vähän mutkalle, ottaa nokkapelti kainaloon ja nousta hivuttautuen pystyasentoon. **Ihan rentoa asentoa ei näy löytyvän, mutta tukeva kuitenkin**. Risua jää harmittamaan auki jäänyt työkalupakki ja saan sen verran auttaa, että suljen pakkikelkan ja työnnän sen takaisin koneen sisään. Risu pääsee tutkailemaan lätkää. Risu tunnustelee hanskalla ja lääppäisee töhnää sivuun. ”Hyi hyi”. Ravauttaa hanskaa ja vaseliinin sekainen musta sotku lätsähtää maahan. Siinä on tikkuja ja neulasia. Risu käyttää isoa kuusiokoloavainta ja irrottaa pultit. Ne irtoavat helposti, vaikka kuusiokolo vähän pyrkii lipsumaan. Avatessaan Risu kertoo, ettei olekaan tätä lätkää ennen irrottanut. **Moto on niin monimutkainen laite, että mahdollisia kenttäkorjauksen kohteita on loputtomasti**. Pultit Risu asettaa koneen nokalle. Mitenkäs ton pellin tosta saa... Sen saa lopulta työnnettyä ylös pois tieltä, kokonaan se ei irtoa, on niin ahdas väli ja pellissä on pieli, mikä tökkää.”*



Havainnointiaineisto: keskimäärin seitsemän tekstiliuskaa kuvausta per päivä, **yhteensä 84 sivua**.
- mitä havainnoitavat tekevät ja mitä he kertovat – sekä miten tutkija tilannetta kokee ja tulkitsee

Turvallisuutta hahmotettiin Inhimillisten tekijöiden kautta



- **Inhimilliset tekijät** = työn turvallisuuteen, sujuvuuteen ja tuottavuuteen vaikuttavat tekijät yksilön, työn, ryhmätoiminnan ja organisaation näkökulmista (Teperi 2014)
- **Sujuvan ja turvallisen työn edellytykset** rakentuvat monitasoisesti
- Esimerkiksi poikkeamien tutkinnassa helposti keskitytään vain YKSILÖN toimintaan (huolimattomuus, unohdus, lipsahdus)

Metsäturva -hankkeessa hyödynnetty Inhimillisten tekijöiden työkalu (mukaillen Teperi 2012)

Operatiiviseen työhön kohdistuu monia odotuksia

- **Perushaaste: ”kolmen tulen välissä”**
 1. **Asiakas** (metsäyhtiö): laadukasta tukkia
 2. **Metsänomistaja**: hyvä tuotto / täsmällisesti huomioidut toiveet
 3. **Yrittäjä**: hyvä tuotto koneen käyntituntia kohden
- Yksin työskennellessä (esim. reissutyö) myös vastuu työmaan kokonaishallinnasta ja ongelmatilanteiden ratkaisusta kannetaan **korostuneen itsenäisesti**
- Kenttäkorjausten tekemiseen kohdistuu odotuksia. **Kenttäkorjauksissa** myös turvallisuusnäkökohdat korostuvat (luonnonolosuhteet, työkalut, korjausvalmiudet ja turvavälineet)



Turvallisuus rakentuu verkostossa

- **Toimitusketjun jokaiseen vaiheeseen** – puukaupasta puiden vastaanottoon – liittyy turvallisuuteen ja sujuvuuteen vaikuttavia tekijöitä
- Työn turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta toimitusketjun **rajapinnat ovat tärkeitä** (leimikon suunnittelu – puunkorjuu, motokuljettaja – ajokonekuljettaja, puunkorjuu – puuautokuljettajat)
- **Laadukas ja kattava tieto turvallisuustapahtumista** hyödyttää koko alaa – mikäli sitä kerätään ja hyödynnetään kattavasti ja tarkoituksenmukaisesti
- **Luottamus** on toimivan turvallisuuskulttuurin edellytys!

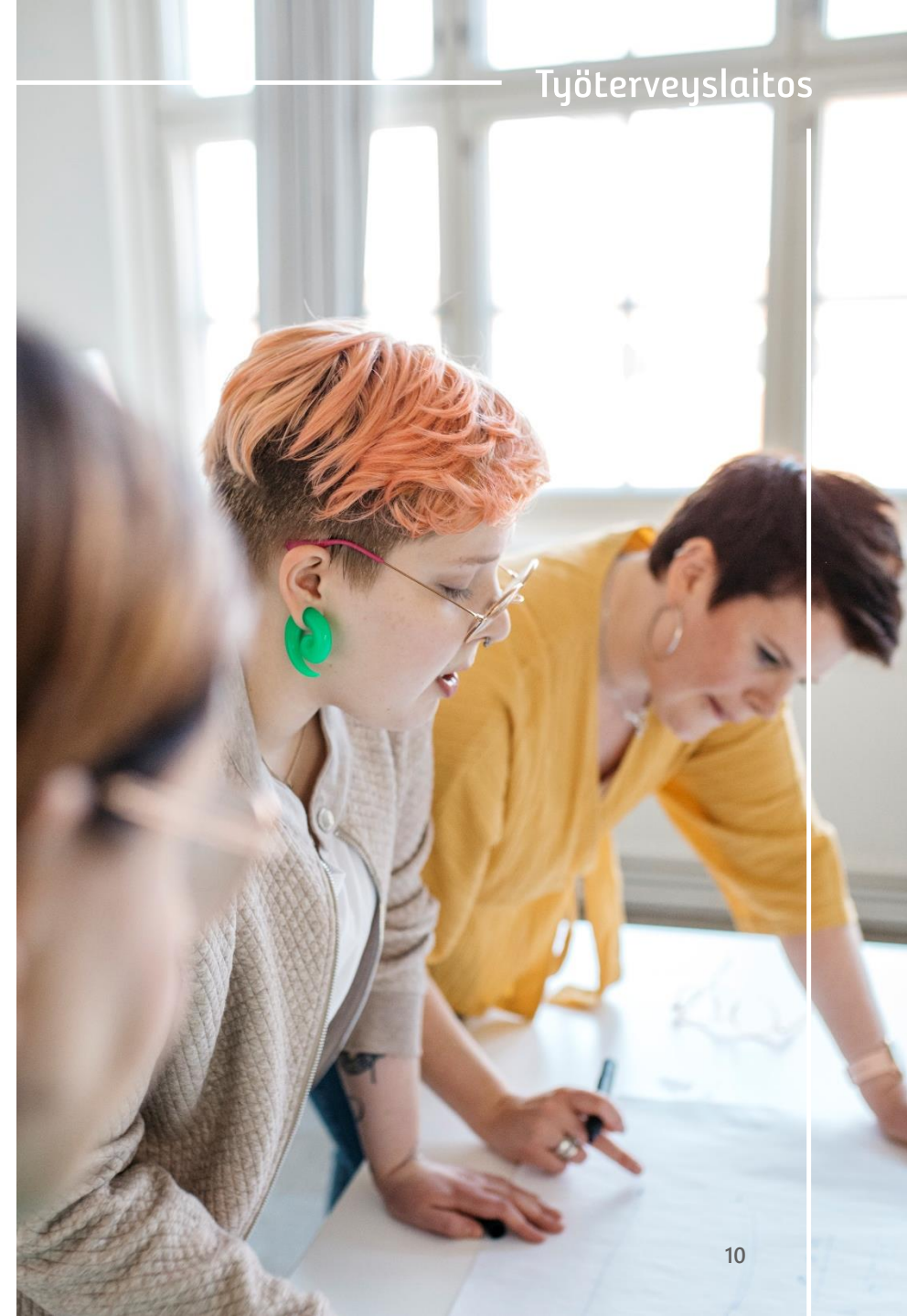


Lue lisää:

- [Onnistu turvallisuudessa | Työterveyslaitos \(ttl.fi\)](#)
- [Inhimilliset tekijät turvallisuudessa – HF Tool | Työterveyslaitos \(ttl.fi\)](#)
- [Inhimilliset tekijät turvallisuudessa : Onnistuneen kehittämisen elementtejä \(julkari.fi\)](#)

Ilmastonmuutos ja työ:

[Hyvinvointia työstä 2030-luvulla : skenaarioita suomalaisen työelämän kehityksestä \(julkari.fi\)](#)



Kiitos!

@AnnaMariaTeperi @thrasanen @AsikainenIlkka

**LISÄÄ ASIAA TYÖELÄMÄSTÄ?
SEURAA TYÖTERVEYSLAITOSTA SOMESSA JA
VIERAILE VERKKOSIVUILLAMME TTL.FI**