

Työturvallisuus

alkaa oikeasta asenteesta

■ Työturvallisuus saattoi suomalaisissa kemian alan yrityksissä vielä parikymmentä vuotta sitten olla heikolla tolalla. Nyt asenteet muuttuvat kovaa vauhtia, ja tapaturmaluvut pienenevät silmissä.

Sanna Alajoki

Kun saavun teollisuuslaitoksia asiakkailleen toimittavan Neste Jacobsin tiloihin Porvoon Kilpilahteen, minulle kerrotaan ensimmäiseksi, miten toimia, jos tulee hätätilanne.

”Turvallisuus on läsnä kaikessa, mitä teemme”, sanoo yhtiön turvallisuusjohtaja **Kirsi Rintamäki**.

”Jokainen palaverimme alkaa turvallisuusosuudella. Se voi olla lyhyt, mutta asia on joka kerran esillä.”

Neste Jacobsin suunnitteluprosessissa turvallisuus on tärkeää jokaisessa vaiheessa.

”Meillä on käytäntöjä, joiden avulla varmistetaan, että laitoksista tulee turvallisia. Riskianalyysit tehdään jo varhaisessa vaiheessa”, Rintamäki kertoo.

Turvalliseksi suunnitellaan laitoksen prosessi, sen rakentaminen ja laitoksen ympäristö. Huomioon otetaan myös tulevan laitoksen lähellä asuvien ihmisten turvallisuus.

Tärkeät tunnusluvut

Yritykset seuraavat tapaturmien määrää erilaisten tunnuslukujen avulla. Neste Jacobs käyttää niin sanottua TRIF-lukua (Total Recordable Injury Frequency). Se kertoo tapaturmien määrän miljoonaa työtuntia kohti.

Esimerkiksi rakennusteollisuudessa käytetään usein LWI-lukua (Lost Workday Injury), johon sisällytetään vain yrityksen omille työntekijöille tapahtuneet poissaoloa vaatineet turmat.

”Me kuitenkin laskemme mukaan

kaikki projekteissamme tapahtuneet tapaturmat, myös ne, jotka eivät ole vaatineet poissaoloa, tapahtuivat ne kenelle tahansa, esimerkiksi alihankkijalle”, Rintamäki painottaa.

Neste Jacobsin työturvallisuuslukemien kehitys on vakuuttava. Yhtiön TRIF-luku oli vuonna 2000 yli 20. Vuodesta 2007 eteenpäin se on ollut alle viiden ja viime aikoihin saakka pyöreä nolla.

”Päättäneenä kesänä aliurakoitsijoillemme sattui kuitenkin muutama turma, joten puhtaalla nollalukemalla emme voi juuri nyt kehuskella. Mutta oman henkilöstömme luku on kyllä ollut nolla jo puolitoista vuotta.”

Kemianteollisuus ry:n Responsible Care -ohjelmassa mukana olevien yritysten keskimääräinen TRIF-lukema oli viime vuonna 8,7. Rakennusteollisuudessa tapaturmia sattuu miljoonaa työtuntia kohden keskimäärin 70–80.

”Ja rakennusteollisuudessa, johon me kehitystämme vertaamme, luku ei välttämättä ole yhtä tarkoin kriteerein laskettu kuin meillä”, Rintamäki nostaa yrityksen häntää.

Kaiken pohjana asenne

Neste Jacobsin HSE-päällikön **Jari Lähteen** mukaan turvallisuusajattelu pitää ulottaa myös vapaa-aikaan, ja sen on lähettävä jo työntekijöiden asenteista.

”En osaa ajatella, että sen voisi jotenkin kääntää pois päältä, kun työpäivä päättyy.”

Parantamisen varaa toki riittää yhä, mutta myös Lähteen mielestä kemianteollisuudessa ollaan turvallisuusasioissa pidemmällä kuin monella muulla alalla Suomessa.

”Työmaa, jonka teimme Neste Oilin tilauksesta, palkittiin muutama vuosi sitten rakennusliiton turvallisimpana. Meillä oli kuitenkin käynnissä useita turvallisuustilastoiltaan parempiakin työmaita samaan aikaan.”

Neste Jacobsin urakoitsijoille tänä vuonna sattuneet tapaturmat on jo analysoitu, ja korjaavat toimenpiteet ovat



Neste Oil

käynnissä. Tapaturmat käsitellään aina toimitusjohtajan läsnäollessa.

”Jälkikäteen on yleensä aika helppoa nähdä, mistä tapaturma johtui, mutta jotta perussyöt saadaan esiin, tarvitaan systemaattista tutkintaa. Myös läheltä piti -tilanteet analysoidaan, ja ohjeistusta muutetaan tarvittaessa.”

Koko työmaa turvalliseksi

Jari Lähde on sitä mieltä, että jokaisen



Neste Oilissa (kuva) ja Neste Jacobsissa seurataan tarkasti sekä työntekijöiden että työprosessien turvallisuutta.

yrityksen johdon pitää olla kiinnostunut työturvallisuudesta.

”Poissaoloon johtanut turma kaikkinne kuluineen maksaa tuhansia euroja.

Yksistään sen luulisi tekevän asian tärkeäksi.”

Jos urakoitsija ei ota huomioon Neste Jacobsin turvallisuusohjeita, laiminlyönti merkitään muistiin.

”Yleensä emme vaihda urakoitsijaa kesken urakan, mutta tuleviin urakoihin asia vaikuttaa varmasti”, Lähde sanoo.

Urakoitsijoidensa kyvykkyyttä arvioidessaan yhtiö muun muassa kartoittaa näiden viiden viime vuoden TRIF-luvut ja turvallisuussuunnitelmat.

”Urakoitsijoita myös koulutetaan Neste Jacobsin turvallisuuskäytäntöihin kahden vuoden välein. Lisäksi olemme kehittäneet heille työkaluja, joilla turvallisuutta pidetään yllä erilaisissa työmaolosuhteissa.”

Yhtiön tavoitteena on tehdä työmailaan vähintään 4 000 havaintokierrosta vuodessa. Kierroksilla tarkkaillaan niin työntekijöiden kuin työprosessien turval-



Neste Oil satsaa ennakointiin

Kun helposti löytyvät tapaturmariskit on kitketty toiminnasta pois, tarvitaan tarkempaa paneutumista.

”Vaikka lukemamme Suomessa ovat hyvät, olemme eurooppalaisten öljynjalostajien tilastoissa vasta vähän yli puolessavälissä. Tavoitteemme on nousta parhaaseen neljännekseen vuoden 2015 aikana”, kertoo turvallisuus- ja ympäristöjohtaja **Simo Honkanen** Neste Oilista.

Yhtiö ryhtyi kolme vuotta sitten kehittämään koko konsernille yhteisiä työturvallisuuden pelisääntöjä. Lopputuloksena syntyi Neste Oil Safety Elements -malli, johon turvallisuuteen liittyvät elementit on kerätty. Jokainen tapaus voidaan yhdistää johonkin elementeistä. Honkanen olettaa, ettei vastaavaa mallia ole kovin monessa suomalaisessa yhtiössä.

Viime vuoden aikana turvallisuustyön näkökulma yhtiössä on viety entistä enemmän ennaltaehkäisemiseen.

”Yritämme ennustaa, mitä voisi tapahtua laitteille, jotka eivät ole vielä menneet rikki”, kuvailee lähestymistapaa HSEQ-funktioiden johtaja **Harri Järvelin**.

”Toimintaa voisi verrata talousalaan. Numerot voi aina katsoa jälkikäteen ja nähdä niistä, mitä olisi pitänyt tehdä. Todellinen haaste on tunnistaa asiat jo ennakko.”

Tärkeitä työkaluja tulevan ennustamisessa ovat havainnot, turvallisuustarkastukset ja turvallisuuskeskustelut. Kaikki rekisteröidään tarkkaan.

”Toiminnan avain on systemaattisuus. On myös ymmärrettävä, että vaikka turvallisuusluvut nyt ovat hyvät, ne eivät

pysy hyvinä, jos ote herpaantuu”, Järvelin muistuttaa.

Yhtenäiset käytännöt

Neste Oililla on toiminnassaan joitakin ehdottomia turvallisuuteen liittyviä sääntöjä.

”Aivan kaikki tapaturmat ja poikkeamat kirjataan. Meillä on olemassa menetelmä niiden analysoimiseksi, ja sitä käytetään. Myös kaikissa kokouksissamme johtoryhmästä ja hallituksesta tiimeihin saakka turvallisuus on aina ensimmäinen aihe”, Honkanen kuvaa.

Yhtiön 5 000 työntekijästä kenttätöitä tekee parituhatta. Varsinaisen öljynjalostuksen lisäksi hoidettavana ovat myös muun muassa kuljetukset meritse ja maanteitse. Kolmen viime vuoden aikana turvallisuuskäytännöt on yhtenäistetty koko yhtiön kattaviksi. Se ei ole ollut aivan helppoa, mutta pienentyneet tapaturmaluvut kertovat, että hankkeessa on onnistuttu.

”Kun turvallisuusajattelulle halutaan yhteinen pohja, ajatuksen on mentävä läpi koko organisaation kentälle asti”, Järvelin sanoo.

Simo Honkanen mukaan turvallisuusasiat ovat nousemassa uudelle tasolle suomalaisessa teollisuudessa kaiken kaikkiaan.

”Nyt aletaan sekä ymmärtää asioiden nykytila että tuntee tavoitetaso.”

Harri Järvelinin mielestä ihmisten ajatusmaailma on muuttunut.

”Enää ei ’kuulu asiaan’, että tietynlaisessa työssä tapahtuu työtaturmia. On hienoa, että tällainen muutos on tapahtunut.”



Sanna Alajoki

Työturvallisuus otetaan suomalaisessa teollisuudessa nyt tosissaan, sanovat Neste Oilin Simo Honkanen (vas.) ja Harri Järvelin.



lisuutta. Kaikki havainnot viedään yhtenäiseen tietokantaan, josta ne ovat helposti saatavissa.

”Havaintojen raportointi voi tuntua toisten toimintaan puuttumiselta ja siksi vaikealta. Pienikin seikka voi kuitenkin estää jonkin turman, joten positiivisesta asiasta on kyse”, Rintamäki muistuttaa.

Kirsi Rintamäen mielestä Neste Jacobs voisi hyvin opastaa muitakin yrityksiä turvallisuusasioissa.

”Meillä on hyviksi havaittuja käytäntöjä, joten meillä olisi annettavaa. Myös työkaluja käytännön toimiin löytyy.” □

Kirjoittaja on kemian diplomi-insinööri ja *Kemia*-lehden vakituinen avustaja. sanna.alajoki@kemia-lehti.fi

Juuret Nesteessä

- Neste Jacobsin ja Neste Oilin juuret ovat vuonna 1948 perustetussa öljynjalostuksen valtionyhtiössä Neste Oy:ssä.
- Neste ja IVO (Imatran voima) yhdistyivät vuonna 1998 Fortum-yhtiöksi, joka alkoi vastata varsinaisesta öljynjalostuksesta. Neste-konsernin muille toiminoille perustettiin joukko tytäryhtiöitä. Neste Oil irtautui Fortumista vuonna 2005.
- Nesteen suunnittelu- ja insinööri-osasto oli vuonna 1994 nimetty Neste Engineeriksi. Se eriytettiin itsenäiseksi yritykseksi vuonna 1999.
- Neste Engineeringin toiseksi omistajaksi tuli vuonna 2004 amerikkalainen Jacobs Engineering Group, ja yhtiön nimi muuttui Neste Jacobsiksi. Tätä nykyä Neste Oil omistaa Neste Jacobsista 60 prosenttia ja Jacobs Engineering 40 prosenttia. Omistajanroolinsa lisäksi Neste Oil on myös yksi Neste Jacobsin asiakkaista.
- Neste Jacobs työllistää noin tuhat henkeä, joista 300 alihankinta-insinööritöimistöjen kautta. Yhtiön viime vuoden liikevaihto oli 78,7 miljoonaa euroa.
- Neste Oilin palveluksessa työskentelee noin 5 000 henkeä, ja yhtiön liikevaihto vuonna 2011 oli 15,4 miljardia euroa.

Takamatkalta kohti kärkeä

”Työturvallisuus suomalaisessa kemianteollisuudessa on kehittynyt huomasti 20 viime vuoden aikana”, sanoo johtaja **Aimo Kastinen** Kemianteollisuus ry:stä.

”Kun ensimmäistä kertaa keräsimme

Tunnusluvut kertovat tapaturmatiheyden

Poissaoloon johtaneiden työtapa-
turmien esiintyvyydestä käytetään
tavallisimmin termiä LTI (Lost Time
Injuries Frequency Rate) tai
termiä LTA (Lost Time Accidents
Frequency Rate).

Suomessa luku ilmaistaan pe-
rinteisesti kolmen päivän poissa-
oloon johtaneina tapaturmina mil-
joonaa työtuntia kohden. Euroop-
palaisessa kemianteollisuudessa
on yleisemmin käytössä yhden
päivän poissaolo. Kemianteolli-
suus ry kerää tiedot molemmilla
tavoilla.

Isot yritykset seuraavat lisäksi
TRI-lukua (Total Recordable Inju-
ry Frequency), joka kertoo kaikki
työtapa-
turturmat miljoonaa työtuntia
kohden.

tiedot yrityksiltä, TRIF-luvun keskiarvo
oli lähes 40. Nyt koko maan kemianteolli-
suuden keskiarvo on alle yhdeksän.”

Euroopan mittakaavassa Suomen ke-
mianteollisuus oli tuolloin turvallisuus-
asioissa jälkijunassa. Suomalaisyritykset
saattoivat joutua tukalaan paikkaan kan-
sainvälisten liikekumppanien tiedustel-
lessa niiden turvallisuuslukuja. Aina ei
edes tiedetty, mistä oli ylipäätään kysy-
mys.

Tulevaisuuden Kastinen näkee paljon
valoisimpana.

”Kun aloitimme seurannan 1990-lu-
vulla, joutuimme selittämään asian yri-
tyksille alusta alkaen, ja firmat joutuivat
ensin mittaamaan lukunsa voidakseen
kertoa sen meille. Nykyään meillä on
pieniä yrityksiä, jotka selviävät jopa ko-
konaan ilman tapaturmia, ja suurempia,
joilla luku on alle viisi.”

Yhteistyöllä huipulle

Kemianteollisuus ry:n kansainväli-
nen Responsible Care -ohjelma on ol-
lut Suomessa käynnissä nyt kaksi vuo-
sikymmentä. Ohjelmassa on tätä nykyä
mukana yli 80 prosenttia suomalaisesta

kemianalan tuotannosta ja noin kaksi
kolmannesta henkilöstöstä.

”Tavoitteena on tietysti saada mukaan
kaikki”, sanoo Kastinen, joka ei koskaan
ole oikein ymmärtänyt, miksi jokin yri-
tys ei haluaisi osallistua ohjelmaan.

Ohjelma tähtää siihen, että koko maan
tapaturmaluku olisi mahdollisimman läh-
ellä nolaa.

”Keskiarvon saaminen alle viiden ei
tapahdu aivan heti, mutta siihen voi-
taisiin ehkä päästä kuluvan vuosikym-
men puolenvälin paikkailla. Vuonna
2020 viimeistään meidän pitäisi jo olla
Euroopan kovien maiden tasolla”, Kas-
tinen kaavailee.

”Yksittäiselle yritykselle ainoa hyväk-
syttävä tavoite on nolla.”

Responsible Care -ohjelman painopis-
teitä ovat tapaturmien vähentämisen li-
säksi muun muassa luonnonvarojen kes-
tävä käyttö, energia- ja materiaalitehokas
tuotanto sekä hyvinvoiva henkilöstö.

Ensi vuonna ohjelmassa aloitetaan
kampanja, jolla pyritään aikaansaamaan
keskusteluuyhteyksiä yritysten välille
kummitoiminnan avulla.

”Haluamme levittää käytäntöjä, jotka
on todettu toimiviksi.”



Turvallisuus-
johtaja Kirsi
Rintamäki
ja HSE-pääl-
likkö Jari
Lähde ovat
luotsanneet
Neste Jacob-
sin oman
henkilöstön
työtapa-
turturmaluvut nol-
laan.

Sanna Alajoki