



Kunnossapidon turvallisuus ja työnantajat

Turvallinen työ: selvää säästöä

Kunnossapidon määritelmä

Kunnossapidolla tarkoitetaan teknisiä, hallinnollisia ja työnjohdollisia toimia, joilla pyritään säilyttämään tai palauttamaan työympäristön (*rakennusten ja laitosten*), *laitteiden tai kuljetusvälineiden* toimintakyky (!) ja estämään niiden vikaantumisen tai toimintakyvyn heikkeneminen. Siihen kuuluvat

- tarkastus
- testaus
- mittaus
- vaihto
- säätö
- korjaus
- vian havaitseminen
- osien vaihto
- huolto.

Kunnossapito voi olla

- ehkäisevää (ennakoivaa), jolloin sillä pyritään toimintakunnon ylläpitämiseen; ehkäisevä kunnossapito on tavallisesti suunniteltua ja järjestelmällistä, ja se perustuu valmistajan ohjeisiin
- korjaavaa (ennallistavaa), jolloin sen tavoitteena on toimintakunnon palauttaminen; korjaava kunnossapito on ennakoimatonta ja satunnaista, ja sen vaarat ja riskit ovat yleensä suuremmat kuin ehkäisevän kunnossapidon.

Kunnossapidon vaarat ja riskit

Kunnossapitotöitä tehdään kaikilla toimialoilla ja lähes joka ammatissa. Ne kuuluvat useimpien työntekijöiden – eivät pelkästään teknikoiden ja insinöörien – jokapäiväisiin työtehtäviin. Kunnossapitotöitä tekevät työntekijät altistuvat monenlaisille kemiallisille, fysikaalisille, biologisille tai psykososiaalisille vaaroille, kuten

- tuki- ja liikuntaelinten sairauksille (TULES), kun he työskentelevät vaikeissa asennoissa ja joskus myös vaikeissa ympäristöoloissa (esimerkiksi kylmässä)
- asbestille vanhojen rakennusten tai teollisuuslaitosten kunnossapidon yhteydessä
- hapenpuutteelle suljetuissa tiloissa
- kemikaaleille (esimerkiksi rasvat, liuottimet, syövyttimet)
- biologisille vaaroille (esimerkiksi hepatiitti A, legionellabakteeri)
- pölylle, kuten syöpää aiheuttavalle puupölylle

(!) Association Française de Normalisation. Terminologie de la maintenance. Norme NF-EN 13306. X 60-319, AFNOR, Saint-Denis La Plaine, kesäkuu 2001.

- kaikenlaisille tapaturmariskeille (esimerkiksi putoamiset ja törmäykset koneen osiin).

(Lisätietoja on tiedotteessa "Maintenance and OSH – A statistical picture".)

Kunnossapidon vaikutukset työterveyteen ja työturvallisuuteen

Kunnossapitotyöllä voi olla vakavia seurauksia paitsi siihen suoraan osallistuvien työntekijöiden myös muun henkilöstön ja jopa ulkopuolisten turvallisuudelle ja terveydelle, ellei turvallisia työkäytäntöjä noudateta eikä työtä tehdä kunnolla.

Kunnossapito voi aiheuttaa vahinkoa työntekijöille ja muille pääasiallisesti seuraavissa tilanteissa:

- Kunnossapidon aikana voi sattua tapaturma tai vahinko. Esimerkiksi konetta korjaavat työntekijät voivat loukkaantua, jos kone käynnistetään vahingossa tai jos he altistuvat vaarallisille aineille tai työskentelevät vaikeassa asennossa.
- Huolimaton kunnossapito, esimerkiksi väärin osien käyttö korjauksissa tai osia vaihdettaessa, voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.
- Kunnossapidon laiminlyönti voi lyhentää laitteiden tai rakennusten käyttöikää ja aiheuttaa tapaturmia. Esimerkiksi varaston vaurioituneen lattian korjaamatta jättäminen voi aiheuttaa trukkipöytämuutoksen sekä vahingoittaa työntekijöitä ja lähellä olevia tavaroita.

Huomioitavat näkökohdat

Koska kunnossapitoon liittyy monenlaisia vaaroja ja riskejä, se on sisällytettävä yrityksen kokonaisvaltaiseen hallintajärjestelmään. Se edellyttää perusteellista riskinarviointia, jossa otetaan huomioon kaikki prosessivaiheet ja vaaratekijät. Riskinarviointi on erityisen tärkeää pk-yrityksissä, koska ne ovat muita alttiimpia tapaturmien kielteisille vaikutuksille.

Järjestelmällinen lähestymistapa

Kunnossapitoprosessi alkaa huolellisella valmistelulla ja suunnittelulla. Keskeisiä kysymyksiä ovat riittävän ajan ja resurssien varaaminen kunnossapitotöille, kunnossapitohenkilöstön koulutuksen ja pätevyyden varmistaminen, turvallisten työjärjestelmien käyttöönotto asianmukaisen riskinarvioinnin perusteella sekä tehokas vuorovaikutus tuotanto- ja kunnossapitotyöntekijöiden välillä. Ohjeita on noudatettava ja töistä on pidettävä kirjaa. Kunnossapitotöiden jälkeen olisi tehtävä tarkastuksia ja testejä sen varmistamiseksi, että työt on tehty kunnolla ja että laitteet ja työympäristö ovat siinä kunnossa, että toimintaa voidaan jatkaa turvallisesti.

Työjärjestelmät

Kunnossapito saattaa edellyttää tuotantoprosessin pysäyttämistä, ja työntekijät voivat joutua työskentelemään epätavallisissa ja vaarallisissa paikoissa (esimerkiksi koneen sisällä). Kunnossapito on usein tehtävä kiireessä, jotta keskeytynyttä tuotantoprosessia voitaisiin jatkaa tai sovitut työt valmistuisivat määräaikaan mennessä. Kunnossapitotyöntekijät voivat myös joutua käyttämään koneita, joiden suojalaitteet eivät ole paikoillaan. Kunnossapitoon liittyy monia vaaroja ja riskejä. Sen vuoksi käytössä on oltava riskinarviointiin perustuva järjestelmä, jolla varmistetaan, että kunnossapito on turvallista, ettei tuotantoprosessiin osallistuville työntekijöille aiheudu vaaraa ja että laitteet voidaan käynnistää turvallisesti uudelleen. Riskinarvioinneista olisi pidettävä kirjaa osana tavanomaista tehtävien dokumentointia.

Koulutus

Kunnossapidosta, kuten tarkastus- ja testaustöistä, vastaavien työntekijöiden ammattitaito on erityisen tärkeää turvallisuuden kannalta. Useimmat työntekijät joutuvat tekemään kunnossapitotöitä. Vaikka heillä on usein monipuolinen ammattitaito ja vaikka rutiininomainen kunnossapito voi kuulua heidän työtehtäviinsä, heille on annettava koulutus myös tehtäviin, joita ei tehdä säännöllisesti. Vahinkoja voi tapahtua, jos työntekijät yrittävät hoitaa tehtäviä, joihin heillä ei ole riittävää koulutusta tai kokemusta. **Työnantajan kuuluu varmistaa, että työntekijöillä on tarvittavat tiedot ja taidot tehtäviensä hoitamiseen, jotta he ovat tietoisia vaaroista ja turvallisista työkäytännöistä ja jotta he osaavat toimia tilanteissa, joissa heidän ammattitaitonsa ei riitä.**

Laitteiden hankinta

Kunnossapitotyöntekijät joutuvat usein työskentelemään vaarallisissa olosuhteissa. He saattavat tarvita varusteita, joita työpaikalla ei tavallisesti käytetä, kuten erilaisia henkilönsuojaimia. Hankintamenettelyissä on huolehdittava siitä, että työntekijöillä on asianmukaiset työkalut ja henkilönsuojaimet (ja tarvittava koulutus ja varustehuolto), jotta kunnossapito olisi turvallista. Tiettyihin töihin tarvitaan esimerkiksi räjähdysuojattuja lamppeja ja asianmukaiset henkilönsuojaimet (esimerkiksi hengityssuojaimet suodattimien puhdistukseen).

Uusia koneita ja rakennuksia hankittaessa on varmistettava, että ne ovat riittävän "helppopääsyisiä" kunnossapitoa ajatellen: **kunnossapidon aikana aiheutuvia riskejä voidaan vähentää – ja jopa poistaa ne kokonaan – työvarusteiden huolellisella suunnittelulla, asettamalla saataville asianmukaiset työkalut ja noudattamalla toimittajan tai valmistajan ohjeita.**

Alihankinta

Yritykset teettävät yhä enemmän kunnossapitotöitä alihankintana. Sen vuoksi hankintojen ja yritysten välisen

sopimusten hallinta vaikuttaa merkittävästi työterveyteen ja työturvallisuuteen. Alihankkijalla teetetty kunnossapito on sovittava saumattomasti yhteen yrityksen muiden toimintojen kanssa kaikkien siihen osallistuvien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden varmistamiseksi. Hyviä käytäntöjä, joissa huomioidaan sekä alihankkija että isäntäyritys, ovat esimerkiksi "hyvä naapuri -hankkeet", "turvallisuuspassit" ja induktiomenetelmät. **Hankintamenettelyn kuluessa on riittävän ammattitaidon ja vuorovaikutuksen ohella huomioitava myös mahdolliset kulttuuri- ja kielierot**, jos työntekijöiden joukossa on maahanmuuttajia, sekä joidenkin alihankkijoiden tarjoamien työsuhteiden epävarmuudesta johtuvat ongelmat.

Kunnossapito prosessina

On tärkeää tiedostaa, että kunnossapito on prosessi eikä vain yksittäinen tehtävä. Se alkaa huolellisella **suunnittelulla** kokonaisvaltaisen riskinarvioinnin jälkeen. Suunnitteluvaiheessa määritellään työn laajuus ja siihen tarvittavat resurssit (esimerkiksi vaadittavat tiedot ja taidot, työntekijöiden määrä ja tehtävät, tarvittavat työvälineet) sekä mahdolliset vaarat ja varotoimet. Työntekijöiden tai heidän edustajiensa on suositeltavaa osallistua suunnitteluun. **Työympäristö on suojattava ja pidettävä puhtaana ja turvallisena** kytkemällä virta pois päältä, suojaamalla koneiden liikkuvat osat, asentamalla tilaan tilapäinen tuuletus ja varmistamalla käynti- ja poistumistiet. Saataville on varattava **asianmukaiset työkalut** (ja henkilönsuojaimet). Suunnitteluvaiheessa määriteltyjä **menettelyjä on noudatettava**, mutta samalla on syytä varautua odottamattomiin ongelmiin. Kun itse kunnossapitotyöt on tehty, ne on vielä tarkastettava sen varmistamiseksi, että laitetta on jälleen turvallista käyttää. Kaikki eristeet on poistettava, työkalut kerättävä talteen ja jäljet siivottava.

Kunnossapitoprosessi on dokumentoitava ja hoidetuista töistä samoin kuin luovutuskunnosta laadittavat pöytäkirjat on tarkastettava ja hyväksyttävä.

Kunnossapitotöiden tekeminen saattaa olla vaaraksi työntekijöille, mutta niiden tekemättä jättäminen voi vaarantaa vielä useampien työntekijöiden turvallisuuden. Työnantajat, jotka laiminlyövät työvälineiden kunnossapidon ja laitoksensa turvallisuuden etenkin sen kriittisimpien osien (esimerkiksi vartiointi- ja jäähdytysjärjestelmät ja hälyttimet) kohdalla, voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

Lisätietoja

Tämä tiedote on laadittu Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan 2010–2011 tueksi. Muut sarjan tiedotteet ovat saatavilla osoitteessa <http://osha.europa.eu/topics/maintenance>, jossa on myös lisätietoa aiheesta. Kampanjan toteutuksesta Suomessa löytyy lisätietoa osoitteesta <http://www.riskihaltuun.fi/kunnossapito>. Näitä tietolähteitä kehitetään ja päivitetään jatkuvasti.

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ESPAÑA

P. +34 944794360 • F. +34 944794383

Sähköposti: information@osha.europa.eu

© Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Tekstin jäljentäminen on sallittua, kunhan lähde mainitaan. Printed in Belgium, 2010

