

KAMPANJAOPAS



Terveellinen työ

2010-2011

TERVEELLINEN TYÖ

YHTEINEN ETU!

**EUROOPPALAINEN KUNNOSSAPIDON
TURVALLISUUSKAMPANJA**



Euroopan
työterveys- ja
työturvallisuusvirasto

Terveellinen työ

Kampanjaopas. Eurooppalainen kunnossapidon turvallisuuskampanja (2010–2011)

Valokuvat:

© *FOTOLIA*

Bilbao-viraston valokuvauskilpailu 2009

ISBN 978-92-9191-297-1

doi: 10.2802/21262

© *Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, 2010*

Jäljentäminen on sallittua, kunhan lähde mainitaan.

Printed in Luxembourg

PAINETTU VALKOISELLE KLOORITTOMALLE PAPERILLE

SISÄLLYS

CONTENTS

SISÄLLYS

● JOHDANTO: MITÄ KUNNOSSAPITO ON, JA MIKSI SE ON TÄRKEÄÄ?	2
• Kunnossapidon puutteellisen koordinoinnin hinta: Piper Alpha -öljynporauslautan onnettomuus	
• Miten kunnossapitotoimet vaikuttavat työterveyteen ja työturvallisuuteen?	
• Kunnossapitoon liittyvät vaaratekijät ja riskit	
• Keihin kunnossapitotoimet vaikuttavat?	
● MIKSI KUNNOSSAPITOTOIMIA SUORITETAAN?	7
● KUNNOSSAPIDON SUORITTAMINEN OIKEIN	9
• Yleiset periaatteet	
• Laitteistojen hankinta	
• Ulkoistaminen/alihankinta	
• Turvallisen kunnossapidon VIISI PERUSSÄÄNTÖÄ	
● TIETOA KAMPANJASTA	14
• Kampanjan tavoitteet	
• Tärkeitä päivämääriä	
● OSALLISTU	16
• Miten kampanja toimii?	
• Ketkä voivat osallistua?	
• Keinoja auttaa meitä – tapoja osallistua	
• Miten me autamme sinua – tunnustuksen antaminen ja kampanjakumppanit	
● KAMPANJAMATERIAALI	20

MITÄ KUNNOSSAPITO ON, JA MIKSI SE ON TÄRKEÄ?

JOHDANTO:

MITÄ KUNNOSSAPITO ON, JA MIKSI SE ON TÄRKEÄÄ?

● Kunnossapidon puutteellisen koordinoinnin hinta: Piper Alpha -öljynporauslautan onnettomuus

Eräänä heinäkuun päivänä vuonna 1988 uutisissa ympäri maailman näytettiin kuvia tulipallona räjähtäneestä öljynporauslautasta. Pohjanmerellä Piper Alpha -öljynporauslautalla syttynyt tulenarka kaasumuutti lautan hetkessä liekkimereksi. Räjähdyks oli yksi kaikkien aikojen pahimmista öljynporausautoille sattuneista onnettomuuksista, ja se vaati 167 työntekijän hengen.

Mikä onnettomuuden aiheutti? Käytössä olleessa lauhteenpoistopumpussa ilmeni vika, minkä vuoksi toinen, kunnossapitotoimenpiteiden vuoksi käytöstä poissa ollut lauhteenpoistopumppu pyrittiin käynnistämään nopeasti. Tämä aiheutti lauhdepäästön. Lauhde syttyi, ja palo eteni syttymislähteeseen. Tästä seurasi räjähdys, joka aiheutti lopulta onnettomuuden. Onnettomuuden katsottiin johtuvan puutteista lautan työlupekäytännössä ja tavassa eristää laitteet

kunnossapitotoimenpiteitä varten. Molemmat asiat ovat kunnossapidon turvallisuuden kannalta ratkaisevan tärkeitä.

Piper Alpha on ääriesimerkki, mutta se osoittaa, että ellei kunnossapitotoimia koordinoita kunnolla, tulokset voivat olla katastrofaaliset. Vastaavia tarinoita voidaan kertoa jokaiselta teollisuudenalalta eri puolilta EU:ta. tarinat kertovat onnettomuuksista ja terveyshaitoista, joiden syynä ei suinkaan ole "Jumalan tahto", vaan se, ettei kunnossapitotoimien suunnittelussa ole otettu huomioon työterveys- ja turvallisuusnäkökohtia tai ettei kunnan huoltoa ole tehty kuukausiin tai joskus jopa vuosiin. Aina tapahtumaketjuja ei ole välttämättä helppoa jäljittää, mutta varsin monissa tapauksissa työtapaturmat ja terveyshaitat johtuvat siitä, ettei riskejä ole arvioitu asianmukaisella tavalla tai että kunnossapito on laiminlyöty.



EÄÄ?

🔵 Miten kunnossapitotoimet vaikuttavat työterveyteen ja työturvallisuuteen?

Laitosten, laitteistojen, koneiden ja työpisteiden kunnossapito on hyvin tärkeää työhön liittyvien vaaratekijöiden torjumiseksi ja turvallisen työympäristön luomiseksi. Kunnossapitotoimenpiteet on suoritettava turvallisesti, niin että kunnossapitotyöntekijöitä ja muita työpaikalla läsnä olevia henkilöitä suojellaan asianmukaisesti.

KUNNOSSAPITO KÄSITTÄÄ

- *toimet vikojen ilmetessä (korjaava kunnossapito)*
- *(ihannetilanteessa) vikojen ennaltaehkäisy, yleensä suunniteltujen ja aikataulutettujen kunnossapitotoimenpiteiden avulla (ennalta ehkäisevä kunnossapito).*

Tutkimukset osoittavat, että useimmat tapaturmat sattuvat korjaavan kunnossapidon aikana, kun jotakin on jo vialla. (1)

Kunnossapitoon voi kuulua työpaikan rakennusten tai muiden tilojen tai työssä käytettävien laitteiden tai kulkuneuvojen tarkastamista tai testaamista tai niiden huoltamista, säätämistä, korjaamista tai vaihtamista.

Kunnossapitotoimet on helppo laiminlyödä. Säännöllisen kunnossapidon laiminlyöminen voi kuitenkin aiheuttaa tuhoisia tapaturmia, jotka johtavat kuolemantapauksiin tai vakaviin loukkaantumisiin.

Laitteistojen pienetkin osat voivat aiheuttaa vakavia ongelmia, ellei niitä pidetä kunnossa. Nämä ongelmat voivat vaikuttaa laitteistoja käyttävien työntekijöiden lisäksi välillisesti myös muihin työntekijöihin ja jopa työpaikan ulkopuolisiin ihmisiin.

KUNNOSSAPIDON LAIMINLYÖNTI – LÄHELTÄ PITI -TILANNE LIIKENNEALALLA

Marraskuun 24. päivänä 2002 ensimmäinen Great Western -juna kulki Swanseasta Lontoon Paddingtonin asemalle yli 190 kilometrin tuntinopeutta. Juna suistui raiteiltaan pian sen jälkeen kun se oli ohittanut rautatievaihteen lähellä Southhallin asemaa. Juna pysyi pystyssä, mutta sen matka jatkui vielä kolme kilometriä: se ohitti Hanwellin asemalla vastaan tulleen suurnopeusjunan ja ylitti maasilan, ennen kuin se pysähtyi. Kukaan junassa olleista 450 matkustajasta ei onneksi loukkaantunut, mutta vahingolla olisi myös voinut olla paljon pahemmat seuraukset.

Raiteilta suistuminen johtui siitä, että rautatievaihdetta ympäröivää aluetta oli huollettu huonosti ja että kiskoja yhdistävä levy, niin sanottu sidekisko, oli murtunut ja kiskot olivat siirtyneet pois paikoiltaan.

(1) Kunnossapitoa ja työturvallisuusriskejä kuvaava tilasto, EU-OSHA (2010).

Kunnossapitoon liittyvät vaaratekijät ja riskit

Kunnossapito on erittäin tärkeää työpaikan vaaratekijöiden ja riskien torjumiseksi. Silti kunnossapito itsessään on varsin riskialtista työtä. On arvioitu, että 10–15 prosenttia kuolemaan johtaneista työtapaturmista ja 15–20 prosenttia kaikista tapaturmista liittyy kunnossapitoon. Joillakin aloilla yli puolet kaikista onnettomuuksista liittyy kunnossapitoon. (2)

KUNNOSSAPIDON LAIMINLYÖNTI – RIKKIDIKLORIDIN TUOTANTOLAITOS

Catenoyssa (Oise, Ranska) rikkidikloridin tuotantolaitoksessa tapahtui vuonna 2005 räjähdys, jonka seurauksena kolme työntekijää joutui sairaalaan palovammojen vuoksi.

Onnettomuus tapahtui, kun boileria huollettiin. Myöhemmin laaditussa raportissa todettiin, ettei laitoksessa ollut vakiintunutta tuotantolaitteiston ja suojavarusteiden kunnossapitokäytäntöä ja ettei riskejä ollut arvioitu kattavasti ennen huollon aloittamista. Näin ollen organisaatiossa ei kyetty ennakoimaan seikkoja, jotka voisivat johtaa onnettomuuteen tai pahentaa ensimmäisiä seurauksia.

Kunnossapitotyöntekijät altistuvat muita työntekijöitä paljon todennäköisemmin erilaisille riskeille, kuten kemiallisille, fyysisille, biologisille ja psykososiaalisille riskeille. Ne voivat aiheuttaa akuutteja tai kroonisia terveyshaittoja, kuten ammattitauteja, vakavan vamman tai kuoleman.

KUNNOSSAPITOTYÖNTEKIJÖIDEN KOHTAAMAT VAARATEKIJÄT

Fyysiset vaarat

- Liukastumiset, kompastumiset, putoaminen korkealta, laitteistoihin liittyvät tapaturmat
- Melu
- Tärinä
- Liiallinen kylmyys tai kuumuus
- Säteily
- Suuret työtaakat
- Rasittavat liikkeet (raskaiden taakkojen kantaminen, kehon taivuttaminen, polvistuminen, kurottuminen, työntäminen ja vetäminen, työskentely ahtaissa tiloissa) ja työskentely epämuukavissa asennoissa

Kemialliset vaarat

- Altistuminen haitallisille kuiduille (esimerkiksi asbesti- tai lasikuiduille)
- Tulipalot ja räjähdykset
- Kosketus vaarallisiin aineisiin

Biologiset vaarat

- Bakteerit
- Homeet ja sienet

Psykososiaaliset vaarat

- Aikataulupaineet ja työn huono organisointi, sosiaalista elämää haittaavat työajat

(2) Kunnossapitoa ja työturvallisuusriskejä kuvaava tilasto, EU-OSHA (2010).



ARVIOLTA 10–15 PROSENTTIA KUOLEMAAN JOHTAVISTA TYÖTAPATURMISTA JA 15–20 PROSENTTIA KAIKISTA TAPATURMISTA LIITTYY KUNNOSSAPITOON.

Kunnossapitotyöntekijät altistuvat fyysisille vaaratekijöille, kuten melulle, tärinälle (esimerkiksi teiden, tunneleiden ja siltojen huollon yhteydessä), UV-säteilylle sekä terveydelle haitallisille sääolosuhteille.

Tiloissa, joissa kunnossapitotyötä tehdään, saattaa olla vaarallisia kemikaaleja. Kemiallisille vaaratekijöille altistuminen saattaa olla erityinen ongelma työskennellessä ahtaissa tiloissa, mikä saattaa kasvattaa tukehtumisen vaaraa. Kunnossapitotyöntekijät saattavat altistua myös asbestille (esimerkiksi huoltaessaan vanhoja rakennuksia tai teollisuuslaitoksia) ja pölylle, myös karsinogeeniselle puupölylle.

Biologisiin vaaratekijöihin kuuluu altistuminen bakteereille, kuten *Legionella pneumophila* -bakteerille, sekä A- ja B-hepatiittiviruksille.

Lisäksi kunnossapitotyöhön voi liittyä psykososiaalisia vaaratekijöitä, kuten stressi, joka johtuu haitallisista

vaikutuksista, työn huonosta organisoinnista, pitkistä työpäivistä tai sosiaalista elämää haittaavista työajoista.

Riski joutua onnettomuuteen kunnossapitotyön aikana on suuri. Monet tapaturmat liittyvät työvälineiden ja koneiden kunnossapitoon: tavanomaisia kunnossapidon aikaisia tapaturmia ovat onnettomuudet, joissa uhri putoaa korkealta tai joutuu liikkuvien koneiden puristukseen, sekä putoavien esineiden aiheuttamat tapaturmat.

Tavanomaisia kunnossapitotöiden aiheuttamia terveysongelmia ovat muun muassa tuki- ja liikuntaelinsairaudet (sillä työtä tehdään usein hyvin ahtaissa tiloissa tai hyvin kylmissä tai märissä oloissa), sekä pölyn ja kaasujen hengittämisestä aiheutuneet hengityselinten sairaudet. Esimerkiksi rakennusalan kunnossapitotyöntekijöiden keskuudessa voidaan havaita tavanomaista korkeampia sairastuvuus- ja/tai kuolleisuuslukuja, jotka johtuvat asbestialtistuksesta. Vaarallisille aineille altistuminen voi aiheuttaa ihotulehduksia.

KUNNOSSAPIDON LAIMINLYÖNTI – KEMIANALA

Huhtikuussa 2003 kolme kunnossapitotyöntekijää kuoli, kun kaasu-uuni räjähti melamiinin tuotantolaitoksessa. Onnettomuus sattui DSM:n tehtaalla Geleenissä (Limburg, Alankomaat).

Kaasu-uunin polttoaineena käytettiin osaksi naapuritehtaiden jätekaasuja, jotka oli suodatettava ennen käyttöä. Suodattimet oli puhdistettava säännöllisesti. Tehtaan toiminta oli pysäytettävä puhdistusta varten ja käynnistettävä tämän jälkeen uudelleen. Uudelleenkäynnistykseen saattoi kuitenkin kulua paljon aikaa, joten työntekijät turvautuivat oikotiehen. Tämän seurauksena kaasu ja ilma pääsivät sekoittumaan keskenään, ja tämä tulenarka seos oli räjähdyskeskeisen välitön syy.

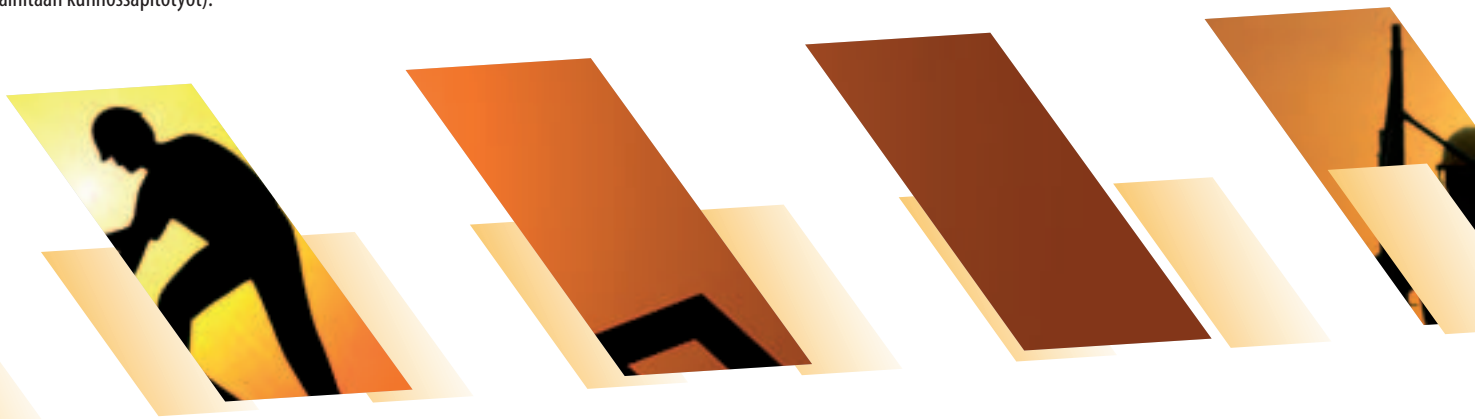
Tutkinnassa todettiin, että onnettomuuden perimmäinen syy oli yhtiössä vallinnut kulttuuri, joka salli työntekijöiden turvautua oikoteihin.

Kunnossapitoon liittyvät riskit eivät kohdistu pelkästään kunnossapitotyöntekijöihin. Puutteellinen kunnossapito (esimerkiksi väärin varaosien käyttö) voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia työpaikan kaikille työntekijöille ja mahdollisesti myös työpaikan ulkopuolisille henkilöille.

Siispä on hyvin tärkeää, että kunnossapitoimenpiteet suoritetaan kunnolla, työntekijöiden terveys ja turvallisuus huomioon ottaen. Siksi Bilbao-virasto julkaisee kunnossapitotyön turvallisuusohjeita ja järjestää vuosina 2010–2011 ”Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan”.

Keihin kunnossapitotoimet vaikuttavat?

Kunnossapitotöitä tehdään hyvin monessa paikassa. Kunnossapitoa tehdään kaikilla työpaikoilla ja jokaisella teollisuudenalalla, ja se koskee kaikkia kaikilla tasoilla (eikä ainoastaan työntekijöitä, joiden työnkuvauksessa mainitaan kunnossapitotyöt).



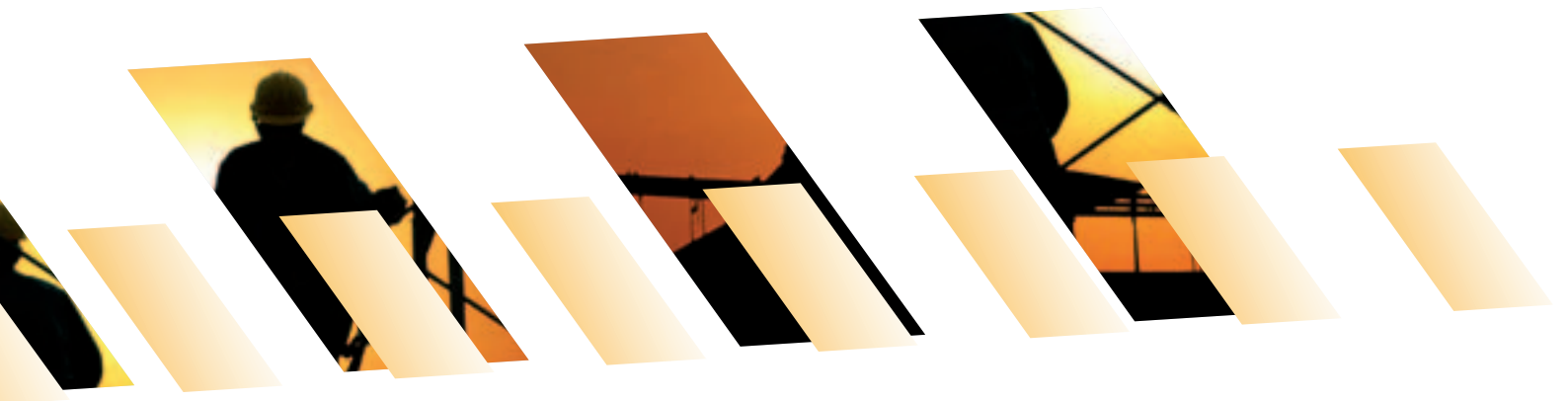


MIKSI KUNNOSSAPITOTOIMIA SUORITETAAN?

MIKSI KUNNOSSAPITOTOIMIA SUORITETAAN?

Ensinnäkin lainsäädäntö edellyttää kunnossapitotoimenpiteiden suorittamista eurooppalaisilla työpaikoilla. Vuodesta 1989 alkaen on hyväksytty useita yhteisön direktiivejä, joissa vahvistetaan työntekijöiden

suojelua koskevat yleiset vähimmäisvaatimukset. Direktiiveissä säädetään myös kunnossapitotoiminnasta. Niistä tärkein on työsuojelun puitedirektiivi, jossa työnantajat veloitetaan arvioimaan työhön liittyvät riskit.



ESIMERKKEJÄ KUNNOSSAPIDON TURVALLISUUDEN KANNALTA KESKEISISTÄ DIREKTIIVEISTÄ

Direktiivin perässä suluissa on sitä lähinnä vastaavan suomalaisen säädöksen numero.

- direktiivi 89/391/ETY ("puitedirektiivi"), jossa vahvistetaan yleiset periaatteet työntekijöiden suojelemiseksi työtapaturmilta ja ammattitaudeilta (laki 738/2002)
- direktiivi 89/654/ETY työpaikoille asetettavista turvallisuutta ja terveyttä koskevista vähimmäisvaatimuksista (VNa 577/2003)
- direktiivi 89/655/ETY työntekijöiden työssään käyttämille työvälineille asetettavista turvallisuutta ja terveyttä koskevista vähimmäisvaatimuksista (VNa 403/2008)
- direktiivi 89/656/ETY työntekijöiden työpaikalla käyttämille henkilösuojaimille turvallisuutta ja terveyttä varten asetettavista vähimmäisvaatimuksista (VNp 1406/1993 sekä VNp 1407/1993)
- direktiivi 92/57/ETY turvallisuutta ja terveyttä koskevien vähimmäisvaatimusten täytäntöönpanosta tilapäisillä tai liikkuvilla rakennustyömailla (VNa 205/2009)
- direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä (VNa 715/2001)
- direktiivi 83/477/ETY työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät asbestialtistukseen työssä (VNp 1380/1994)
- direktiivi 2006/42/EY, jossa säädetään koneiden suunnittelua ja rakentamista koskevista olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista (LIITE I – Koneen suunnittelua ja rakentamista koskevat olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset) (VNa 400/2008)

Lisätietoja kunnossapitoon liittyvästä yhteisön lainsäädännöstä saa osoitteesta <http://osha.europa.eu/legislation> sekä kansallisesta lainsäädännöstä osoitteesta <http://www.finlex.fi>

Lisäksi työnantajilla on moraalinen velvollisuus suojella työntekijöidensä terveyttä ja turvallisuutta kaikissa työhön liittyvissä asioissa. Pelkkien lakisäätöiden velvoitteiden noudattaminen ei riitä, vaan työnantajien pitäisi näyttää esimerkkiä ja osoittaa sitoutuneensa aidosti terveyden ja turvallisuuden vaalimiseen.

Taloudellisesta näkökulmasta kunnossapidon laiminlyönti käy erittäin kalliiksi: se saattaa johtaa tulojen menettämiseen, sakkoihin ja oikeustoimista aiheutuviin kuluihin, vähentää liiketoiminnan tuottavuutta ja vahingoittaa yrityksen mainetta.

Turvallinen kunnossapito onkin työnantajien oma etu: työturvallisuuden ja työterveyden hyvä hallinta on hyväksi yrityksille ja tehokkaiden organisaatioiden ominaispiirre. Kunnossapidon näkökulmasta voidaan myös todeta, että työterveyden ja työturvallisuuden hyvän hallinnan ja laadunvarmistusmenetelmien välillä on yhteys: hyvin kunnossapidetty kone tuottaa todennäköisemmin tasalaatuista tuotetta.

KUNNOSSAPIDON SUORITTAMINEN OIKEIN

KUNNOSSAPIDON SUORITTAMINEN OIKEIN

Yleiset periaatteet

Kunnossapito on keskeinen osa terveyden vaalimiseen ja turvalliseen työskentelyyn tähtääviä käytäntöjä. Vaikka teollisuudenalojen välillä onkin tiettyjä eroja (jotka johtuvat esimerkiksi erilaisista koneista), koko EU:n eri työpaikoilla voidaan kuitenkin noudattaa yleisiä periaatteita, jotka koskevat kunnossapitoa.

Näiden yleisten periaatteiden mukaan kunnossapito on aloitettava huolellisella terveys- ja turvallisuusnäkökohdat kattavalla suunnittelulla. Tämän jälkeen kunnossapitotoimenpiteitä ryhdytään suorittamaan jäsenetysti riskinarvioinnin pohjalta, niin että kunnossapitotyöntekijöille kerrotaan selvästi heidän tehtävänsä ja vastuunsa, heille annetaan selvät ohjeet ja he saavat asianmukaista koulutusta ja asianmukaiset

työvälineet. Lisäksi on tehtävä säännöllisiä tarkastuksia, joilla varmistetaan, että työ on tehty kunnolla ja ettei uusia riskejä ole syntynyt. On hyvin tärkeää, että kunnossapito nähdään prosessina, jota on hallittava järjestelmällisesti, eikä yksittäisenä yksinkertaisena tehtävänä.

EU:n työpaikoilla tarvitaan kokonaisvaltainen riskinarviointiin perustuva lähestymistapa kunnossapitotoimiin, niin että terveys- ja turvallisuusnäkökohdat otetaan huomioon kunnossapitoprosessin joka vaiheessa ja työntekijät osallistuvat suoraan kunnossapitotöiden hallintaprosessiin. Eurooppalaisessa kunnossapidon turvallisuuskampanjassa työnantajia kannustetaan noudattamaan tätä kokonaisvaltaista lähestymistapaa.



RISKIEN PIENENTÄMINEN HETI NIIDEN ILMETESSÄ: LIIKENNEALA JA NEDTRAININ TAPAUS

Alankomaissa toimivan NedTrain-yhtiön ydinliiketoimintaa on junien kunnossapito. NedTrain osallistui hiljattain pilottihankkeeseen, jossa oli tarkoituksena suunnitella verstaasuuronopeusjunien kunnossapitoa varten. Hankkeessa tehtiin useita innovaatioita: verstaalla otettiin muun muassa käyttöön automaattinen nostorobotti, jotta mekaanikoiden ei tarvitsisi nostaa raskaita taakkoja, sekä järjestelmä, joka estää junan pääsyn verstaaseen toisen junan ollessa huollettavana.

Pilottihanke osoitti, että kunnossapitoprosessiin liittyviä työturvallisuus- ja työterveysriskejä voidaan pienentää ottamalla työntekijät ja muut sidosryhmät mukaan suunnitteluvaiheeseen.

Laitteistojen hankinta

Suunnittelu voidaan aloittaa myös työssä käytettävien laitteiden suunnittelusta sekä sen varmistamisesta, että laiteoimittaja tai -valmistaja toimittaa tarvittavat ohjeet laitteen turvallista kunnossapitoa varten.

Organisaatioilla pitäisi olla käytössä hankintamenettelyt, joilla ne varmistavat, että niillä on tarvittavat työkalut ja henkilönsuojaimet turvallisen

kunnossapidon tekemistä varten. Kunnossapidossa saattaa esimerkiksi olla tarpeen käyttää räjähdysturvallista tilapäisvalaistusta, ja suodattimia puhdistettaessa saatetaan tarvita hengityssuojaimia.

Ostaessaan uusia koneita tai rakennuksia organisaatioiden pitäisi kiinnittää huomiota kunnossapidon vaivattomuuteen. Työntekijät voivat joutua

kunnossapitotyön aikana riskialttiisiin tilanteisiin, mutta riskejä voidaan pienentää työssä käytettävien laitteiden huolellisella suunnittelulla.

HYVÄÄ KUNNOSSAPITOAA ENERGIA-ALALLA – NOK

Vuonna 2007 Sveitsissä toimiva energiayhtiö NOK otti käyttöön uuden HighStep-järjestelmän parantaakseen sähköpölväissä ja korkeissa rakennuksissa kiipeilevien kunnossapitotyöntekijöidensä turvallisuutta. Järjestelmä muodostuu kuorman kantavasta kiskosta, joka asennetaan pysyvästi rakenteisiin, joihin kunnossapitotyöntekijöiden on päästävä.

NOK odottaa, että mastoihin ja sähköpölväisiin kiipeämisen yhteydessä sattuvien tapaturmien ja vammojen määrä laskee nollaan.

Järjestelmä on myös erittäin kustannustehokas, sillä sen ansiosta työntekijät pystyvät kiipeämään nopeammin ja kiipeäminen tuntuu kevyemmältä.

Ulkoistaminen/alihankinta

Jäsenettyä lähestymistapaa pitäisi noudattaa myös ulkoistettaessa kunnossapitotoimia. Organisaatioiden on varmistettava, että työt tehdään turvallisesti ja kunnolla myös silloin, kun ne palkkaavat ulkoisia palveluntarjoajia näihin tehtäviin. Suuret organisaatiot voivat vaikuttaa alihankkijoidensa työterveys- ja työturvallisuuskäytäntöihin ottamalla työterveys- ja työturvallisuusnäkökohdat huomioon hankintoja ja sopimuksia tehdessään.

Esimerkkeinä hyvistä käytännöistä, jotka osoittavat, miten tämä toteutetaan käytännössä, voidaan mainita ”yhteisvastuuhjelmat” ja ”turvapassit”. Organisaatioiden pitäisi kiinnittää huomiota myös urakoitsijoiden kulttuuri- ja kielieroihin (jotka voivat vaikeuttaa turvallisuuden hallintaa).



Turvallisen kunnossapidon VIISI PERUSSÄÄNTÖÄ

Virasto pyrkii edistämään järjestelmällistä suhtautumistapaa kunnossapitotoimien turvallisuuteen asettamalla viisi perussääntöä, joita voidaan noudattaa kaikkien teollisuudenalojen työpaikoilla. Kunnossapidon **viisi perussääntöä** ovat seuraavat:

TURVALLISEN KUNNOSSAPIDON VIISI PERUSSÄÄNTÖÄ

- Tee työsuunnitelma.
- Varmista työskentelyalueen turvallisuus.
- Käytä asianmukaisia työvälineitä.
- Toimi työsuunnitelman mukaisesti.
- Tee lopputarkastus.

1) TEE TYÖSUUNNITELMA

Kunnossapito pitää aloittaa huolellisesta suunnittelusta. Työnantajien pitää laatia riskinarviointi suoritettavista kunnossapitotehtävistä ja ottaa työntekijät mukaan tähän prosessiin. Tässä yhteydessä on otettava huomioon muun muassa seuraavat asiat:

- tehtävän laajuus: mitä on tehtävä ja miten se vaikuttaa työpaikan muihin työntekijöihin ja toimintoihin
- ennen kunnossapidon aloittamista tehtävä asianmukainen riskinarviointi: riskinarvioinnissa määritellään mahdolliset riskit (esimerkiksi vaaralliset aineet, ahtaat tilat, koneiden liikkuvat osat, ilmassa olevat kemikaalit tai ilmassa leijuva pöly) sekä toimenpiteet, joilla riskit poistetaan tai minimoidaan

- se, mitä tehtävän suorittaminen edellyttää: ketkä osallistuvat kunnossapitoon, mitkä ovat kunkin tehtävät ja vastuut, mitä työkaluja he käyttävät ja mitä henkilösuojaimia he voivat tarvita
- se, miten paljon aikaa ja resursseja tehtävä vaatii
- kunnossapitotyöntekijöiden ja tuotantotyöntekijöiden sekä muiden asianosaisten välinen viestintä.

Tehtävään osallistuvien kunnossapitotyöntekijöiden (sekä heidän ympärillään työskentelevien henkilöiden) kouluttaminen on erittäin tärkeä osa suunnitteluvaihetta. Turvallisuuden näkökulmasta on välttämätöntä, että kunnossapitotyöntekijät ovat päteviä tehtäviinsä, tarkastukset ja testaukset mukaan luettuina. Koska useimmat työntekijät osallistuvat kunnossapitotöihin jollakin tavalla, onnettomuuksia voi sattua, jos työntekijät yrittävät suorittaa tehtäviä, joihin heillä ei ole tarvittavaa osaamista tai joista heillä ei ole riittävää kokemusta.

Työnantajien on varmistettava, että työntekijöillä on tehtävien suorittamiseen tarvittavat taidot, että heille tiedotetaan turvallista työkäytännöistä ja että he tietävät, mitä tehdä, kun tilanne on vaativampi kuin mihin heidän saamansa koulutus riittää. Työnantajien pitäisi kiinnittää erityistä huomiota kunnossapitoon osallistuvien työntekijöiden väliseen ”komentoketjuun” sekä kaikkiin kunnossapitotöiden aikaisiin menettelyihin, myös raportointimenettelyihin ongelmien ilmetessä. Tämä on erityisen tärkeää silloin, kun alihankkijat hoitavat kunnossapidon.

On erittäin tärkeää, että työntekijöitä kuullaan ja että heidät pidetään ajan tasalla suunnittelun kaikissa vaiheissa. Ei riitä, että kunnossapitotyöntekijöille tiedotetaan alustavan riskinarvioinnin tuloksista, vaan heidät on otettava sen tekemiseen mukaan. Koska kunnossapitotyöntekijät tuntevat työpaikan hyvin, heillä on usein parhaat edellytykset tunnistaa vaaratekijöitä ja ehdottaa tehokkaimpia keinoja välttää niitä. Työntekijöiden osallistuminen suunnitteluvaiheeseen parantaa paitsi kunnossapitotyön turvallisuutta myös sen laatua.



TEE TYÖSUUNNITELMA KÄYTÄ ASIANMUKAISIA TYÖVÄLINEITÄ TEE LOPPUTARKASTUS

2) VARMISTA TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS

Toisessa vaiheessa pannaan täytäntöön suunnitteluvaiheessa suunnitellut menettelyt. Työskentelyalue on suojattava (esimerkiksi luvaton pääsy estetään esteiden ja merkkien avulla).

Alue on myös pidettävä puhtaana ja turvallisena, virta on katkaistava ja lukittava, koneen osien liike on estettävä, tilapäinen ilmanvaihto on asennettava ja työntekijöiden turvallinen kulku työalueelle ja sieltä pois on varmistettava. Koneisiin on kiinnitettävä varoituskytät, joissa ilmoitetaan päivämäärä ja kellonaika, jolloin ne ovat poissa käytöstä, sekä sen henkilön nimi, jolla on valtuudet poistaa lukitus. Tällä tavoin muut työntekijät eivät pääse vaarantamaan kunnossapitotöitä tekevien henkilöiden turvallisuutta käynnistämällä kone tarkkaamattomuuttaan.

Mahdollisuuksien mukaan on suunniteltava suojalaitteita, jotka mahdollistavat koneiden pienet kunnossapitotoimet suojauksia poistamatta. Jos suojalaite on irrotettava tai poistettava käytöstä, on noudatettava virran katkaisemista ja lukitsemista koskevia menettelyjä. Kunnossapitotyöntekijöille ja muille työntekijöille on annettava koulutusta, jossa käsitellään sitä, miten ja missä tilanteissa suojalaitteet saa irrottaa.

3) KÄYTÄ ASIANMUKAISIA TYÖVÄLINEITÄ

Kunnossapitotoimenpiteisiin osallistuvilla työntekijöillä on oltava asianmukaiset työkalut ja välineet, jotka voivat poiketa heidän normaalisti käyttämistään työkaluista ja välineistä. Heillä on myös oltava asianmukaiset henkilönsuojaimet, sillä he saattavat joutua työskentelemään alueilla, joita ei ole suunniteltu ihmisten työskentelyä varten, ja he voivat altistua monenlaisille vaaratekijöille.

Esimerkiksi työntekijät, jotka puhdistavat tai vaihtavat poistoilmasuodattimia, voivat altistua paljon suuremmille pölymäärille kuin kyseisessä työpaikassa normaalisti. Lisäksi näihin suodattimiin, jotka sijaitsevat yleensä katolla, on päästävä turvallisesti käsiksi. Työntekijöille on annettava työkalut ja suojaimet, joita he tarvitsevat työssään (sekä tarvittaessa niiden käyttöä koskevat ohjeet), ja heidän on käytettävä niitä.





AVARMISTA TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS TEITÄ TOIMI TYÖSUUNNITELMAN MUKAISESTI

4) TOIMI TYÖSUUNNITELMAN MUKAISESTI

Kunnossapitotöitä tehdään usein paineen alla – esimerkiksi kun koko tuotantoprosessi seisoo vian vuoksi.

Työsuunnitelmaa on noudatettava myös silloin, kun on kiire: oikotiet voivat käydä hyvin kalliiksi, jos ne aiheuttavat tapaturmia, loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja. Jos jotakin odottamatonta tapahtuu, asiasta ilmoittaminen työnjohdolle ja/tai muiden asiantuntijoiden konsultointi saattaa olla tarpeen. On erittäin tärkeää muistaa, että oman osaamisen ylittävien tehtävien tekeminen saattaa johtaa hyvin vakavaan onnettomuuteen.

5) TEE LOPPUTARKASTUS

Kunnossapitotoimenpiteiden päätteeksi on tehtävä tarkastus, jossa varmistetaan, että tehtävä on suoritettu kokonaan, huollettu osa on turvallinen ja kaikki huollon aikana syntyneet jätteet on siivottu pois. Kun kaikki on tarkastettu ja turvallisuus on varmistettu, tehtävä voidaan päättää ja asiasta voidaan ilmoittaa työnjohdolle ja muille työntekijöille. Loppuvaiheeseen kuuluu myös raportin tekeminen. Raportissa kuvaillaan tehty työ, kerrotaan kaikista havaituista ongelmista ja esitetään kehitysehdotuksia. Ihannetilanteessa raportista pitäisi keskustella myös henkilökunnan kokouksessa, jossa prosessiin osallistuneet työntekijät ja heidän lähellään työskentelevät työntekijät voivat esittää huomioitaan kunnossapitotoimista sekä prosessin parantamista koskevia ehdotuksia.

HYVÄÄ KUNNOSSAPITOA KEMIANTEOLLISUUDESSA: BASF

Kun vaarallisia aineita sisältäviä laitteistoja ja putkistoja huolletaan, kunnossapitotyöntekijän vaaraa joutua kosketuksiin aineiden kanssa ei voida ehkäistä kokonaan teknisillä toimenpiteillä: niin sanottuihin kuolleisiin kohtiin voi aina jäädä kemikaaleja. Saksassa Ludwigshafenissa BASF:n tehtaan 225 tuotantoyksikköön kuljetetaan nestemäisiä ja kaasumaisia kemikaaleja pitkin putkistoa, jonka kokonaispituus on yli 2 000 kilometriä. Yhtiössä

on otettu käyttöön useita turvatoimenpiteitä, esimerkiksi määritelty tarkkaan työnkulku, joka käsittää kunnossapitoprosessin jokaisen vaiheen töiden aloittamista edeltävästä riskiarvioinnista putkistojen kokoamiseen huollon jälkeen. Lisäksi yhtiön johto edistää aktiivisesti omien työntekijöidensä ja alihankkijoidensa työntekijöiden kouluttamista ja eloisaa turvallisuuskulttuuria.

Näiden toimenpiteiden seurauksena ilmoituksen tekemistä edellyttävät kunnossapitotapaturmat, joiden syynä on altistuminen vaarallisille aineille, ovat vähentyneet vuodesta 2003 alkaen. Lisäksi yleiset tapaturmaluvut ovat selvästi alan keskiarvoa pienemmät.



TIETOA KAMPANJASTA

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto sekä sen kumppanit EU:n 27 jäsenvaltiossa koordinoivat ”Eurooppalaista kunnossapidon turvallisuuskampanjaa” (2010–2011). Hankkeessa tuetaan monenlaisia jäsenvaltioissa ja EU:ssa toteutettavia toimia, joilla edistetään kunnossapitotöiden turvallisuutta.

Espanja ja Belgia (EU:n puheenjohtajavaltiot vuonna 2010), Unkari ja Puola (EU:n puheenjohtajavaltiot vuonna 2011) sekä Euroopan parlamentti, Euroopan komissio ja Euroopan työmarkkinaosapuolet tukevat kampanjaa.

Kampanja toteutetaan yli 30 maassa, myös kaikissa EU:n jäsenvaltioissa. Lähestymistapa, jota kampanjalla edistetään, perustuu työnantajien, työntekijöiden ja työntekijöiden edustajien yhteistyöhön.

KANSALLISET KAMPANJATAPAHTUMAT

Esimerkkejä viraston kansallisesti järjestämistä kampanjatapahtumista:

- *työterveys- ja työturvallisuusaiheisen julisteen suunnittelua koskeva taidekoulun oppilaiden kilpailu (Varsova, Puola)*
- *näyttely Leonardo da Vinci Fiumicinon lentokentällä turvallisuuskulttuurin edistämiseksi lentokentän työntekijöiden ja matkustajien keskuudessa (Rooma, Italia)*
- *pk-yrityksille suunnattu seminaari, jossa käsitellään niihin vaikuttavia työterveys- ja työturvallisuuskysymyksiä (Vilna, Liettua).*

Kampanjan tavoitteet

Kunnossapidon turvallisuuskampanjan päätavoitteena on

- lisätä tietoisuutta kunnossapidon merkityksestä työterveyden ja työturvallisuuden kannalta, kunnossapitoon liittyvistä riskeistä ja siitä, miksi kunnossapitotyöt on tärkeää suorittaa huolellisesti
- tiedottaa työnantajille heidän lakisäätöistään ja muista velvoitteistaan, jotka koskevat kunnossapitotoimien suorittamista turvallisesti, ja siitä, miten turvallisesti suoritettavat kunnossapitotoimet voivat edistää liiketoimintaa
- edistää asianmukaiseen riskinarviointiin (”viisi perussääntöä”) perustuvaa yksinkertaista, järjestelmällistä suhtautumistapaa kunnossapitotyöntekijöiden työterveyden ja työturvallisuuden hallintaan.

Viime kädessä tavoitteena on tietenkin vähentää epäasianmukaisen tai puutteellisen kunnossapidon vuoksi loukkaantuvien tai sairastuvien ihmisten määrää nyt ja tulevaisuudessa.

Tärkeitä päivämääriä

Kampanja alkaa 28. huhtikuuta 2010 kansainvälisenä työterveys- ja työturvallisuuspäivänä.

- Ehdotukset Hyvän käytännön palkinnon saajiksi toimitettava 31.8.2010 mennessä, lisätietoa osoitteesta <http://www.riskithaltun.fi/>
- Euroopan työterveyden ja työturvallisuuden teemaviikko: lokakuu 2010
- Hyvän käytännön palkinnot -tapahtuma (Good Practice Awards): huhtikuu 2011
- Euroopan työterveyden ja työturvallisuuden teemaviikko: lokakuu 2011
- Kampanjan päätöstapahtuma: marraskuu 2011

Monet kampanjatapahtumat keskittyivät vuosina 2010 ja 2011 järjestettävän Euroopan työterveyden ja työturvallisuuden teemaviikon ympärille. Vuodesta 2000 lähtien järjestetyt Euroopan teemaviikot ovat vuotuisia tapahtumasarjoja, joilla pyritään edistämään työterveyttä ja työturvallisuutta. Teemaviikoilla on viisi tavoitetta: lisätä tietoisuutta, tarjota tietoa, kehittää ja tarjota käyttöön resursseja, edistää työpaikkoihin vaikuttavia toimia sekä tunnistaa hyviä käytäntöjä ja antaa niille tunnustusta.

Kampanjan aikana virasto järjestää tapahtuman, jossa työterveys- ja työturvallisuusalan hyvät käytännöt palkitaan. Tässä Hyvän käytännön palkinnot -tapahtumassa annetaan tunnustusta organisaatioille, jotka ovat löytäneet innovatiivisia tapoja tehdä johdonmukaisesta huollosta rutiininomainen osa työpaikan johtamista. Kilpailuluokkia on kaksi: enintään 99 työntekijän työpaikat ja vähintään sadan työntekijän työpaikat.

HYVÄN KÄYTÄNNÖN PALKINNOT -TAPAHTUMA

Viime vuosina Hyvän käytännön palkinnot -tapahtumassa on palkittu muun muassa

- *ruotsalainen musiikkitalo, jossa keksittiin innovatiivinen tapa pitää äänenvoimakkuus turvallisella tasolla musiikin laadusta tinkimättä*
- *tšekkiläinen moottorinvalmistaja, joka asetti uudet arviointiperusteet määrittäessään autojen kokoonpanolinjoihin liittyviä riskejä*
- *tanskalainen vanhainkoti, joka keksi uusia keinoja vähentää työntekijöidensä fyysistä rasitusta ja stressiä.*



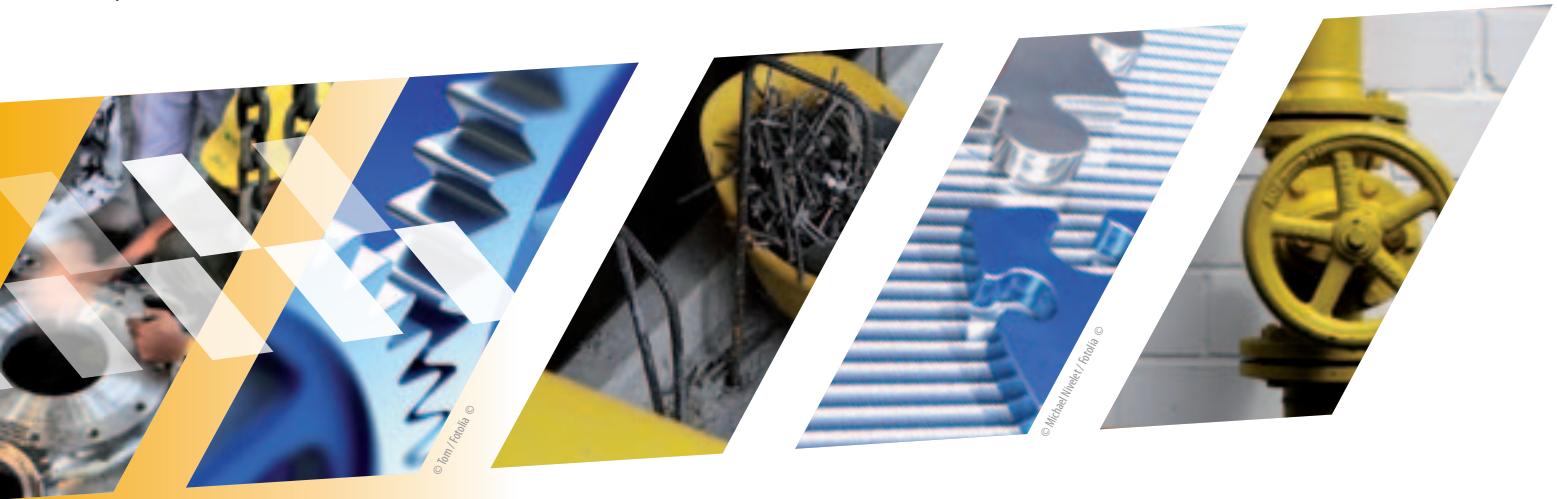
OSALLISTU

OSALLISTU

• Miten kampanja toimii?

Billao-viraston kampanjoiden menestys riippuu monenlaisten sidosryhmien ja kumppaneiden aktiivisesta tuesta ja yhteistyöstä. Emme voi toimia yksin. Jotta tavoitamme EU:n 220 miljoonaa työntekijää, yritysten ja organisaatioiden on välitettävä kampanjan keskeiset

viestit toimittajilleen, alihankkijoilleen ja naapureilleen ja kannustettava niitä osallistumaan kampanjaan. Erityisesti suuryritysten pitäisi pyrkiä auttamaan niiden toimitusketjuihin kuuluvia pienempiä yrityksiä ja tehdä yhteistyötä kokemusten ja tietojen jakamiseksi.



KUMPPANIEEN TOIMINTA

Kumppanimme ovat järjestäneet viimeaikaisten kampanjoiden yhteydessä muun muassa seuraavanlaisia tapahtumia:

- paikallisten pk-yritysten mentorointi työterveys- ja työturvallisuusasioissa ja alihankkijoiden ottaminen mukaan työterveys- ja työturvallisuuskoulutukseen
- turvallisuusaiheiset esitelmät paikallisissa kouluissa
- kampanjan mainostaminen plasmanäytöissä ja julisteissa
- turvallisuusaiheiset ristisanatehtävät ja arvoitukset, joista on voinut voittaa palkinnon
- "Site Safety Oscar Awards" -tapahtuma, jossa palkittiin työntekijöitä, jotka olivat osoittaneet poikkeuksellista sitoutumista työterveyden ja työturvallisuuden edistämiseen.



Ketkä voivat osallistua?

Kampanja on avoin kaikille organisaatioille ja yksilöille paikallisella, kansallisella ja Euroopan tasolla, myös

- julkisen ja yksityisen sektorin työnantajille, pk-yritykset mukaan luettuina
- johtajille, esimiehille ja työntekijöille
- ammattiliitoille ja työsuojeluedustajille
- työnantajajärjestöille
- ammattijärjestöille
- työterveys- ja työturvallisuuslaitoksille
- työterveyden ja työturvallisuuden alan ammattilaisille ja ammatinharjoittajille
- koulutuspalvelujen tarjoajille ja koulutusalan edustajille
- työtapaturmien ja ammattitautien ennaltaehkäisyyn keskittyville alueellisille ja paikallisille toimijoille ja vakuutusalan edustajille.

Keinoja auttaa meitä – tapoja osallistua

Voit auttaa meitä lisäämään tietoisuutta huollon merkityksestä ja parantamaan ”Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan” näkyvyyttä. Voit osallistua monella eri tavalla. Voit esimerkiksi ladata viraston verkkosivuilta maksutta kampanjaa koskevaa tiedotusmateriaalia ja käyttää sitä omissa koulutus- ja tiedotustapahtumissasi.

Voit myös

- levittää tietoa, kampanjamateriaalia, lehdistötiedotteita ja uutisia yhteistyöorganisaatioidesi ja kumppaniverkostojesi keskuudessa
- mainostaa Hyvän käytännön palkinnot -tapahtumaa ja kannustaa yhteistyöorganisaatioitasi osallistumaan kilpailuun
- julkaista verkkosivuillasi linkin ”Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan” sivuille
- keskustella kampanjasta tapaamisissasi
- panna esille julisteita tai näyttää PowerPoint-esityksiä tai Napo-sarjan piirrosfilmejä, joita saat virastolta maksutta
- kutsua virastosta puhujan käymään tai pyytää virastolta asiantuntijapuhujien nimiä.





Voit järjestää toimintaa myös itse: esimerkiksi kunnossapitokoulutusta, konferensseja tai työpajoja, elokuvan, videon tai multimedian käyttöön perustuvia tiedotushankkeita, julistekilpailuja tai tietokilpailuja, näyttelyjä ja avoimien ovien päiviä, turvallisuusesityksiä, aloitetoimintaa, mainoskampanjoita, suurten ja pienten työnantajien yhteisvastuuhjelmia tai lehdistötilaisuuksia ja toimintaa tiedotusvälineiden kanssa.

Voit myös osallistua Hyvän käytännön palkinnon -tapahtumaan, jossa annetaan tunnustusta erikokoisille yrityksille, jotka ovat löytäneet innovatiivisia keinoja parantaa kunnossapitotoimien turvallisuutta.

Jos organisaatiosi haluaa toteuttaa omia toimia Euroopan teemaviikon aikana tai yleisemmin kampanjan aikana, me voimme tarjota apua. Verkkosivuiltamme annetaan esimerkkejä hyvistä käytännöistä sekä vinkkejä tapahtumien järjestämisestä ja toteuttamista varten. Verkkosivuiltamme on myös foorumeja, joilla voit keskustella ajatuksistasi ja antaa palautetta ja joiden kautta voit saada selville, mitä muut tekevät.

Jos haluat osallistua kampanjaan, ota yhteyttä kansalliseen koordinaatioskeskukseesi. Suomessa koordinaatioskeskuksena toimii sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosasto. Jäsenmaiden kansallisten koordinaatioskeskusten yhteystiedot löytyvät osoitteesta http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal_points

Riskialtista kunnossapittoa



🔗 Miten me autamme sinua – tunnustuksen antaminen ja kampanjakumppanit

Vastineeksi osallistumisesta kampanjaamme me tarjoamme organisaatiollesi näkyvyyttä työterveyteen ja työturvallisuuteen sitoutuneena organisaationa.

Kun ilmoitat virastolle, millaiseen toimintaan organisaatiosi on osallistunut, täyttämällä kyselylomakkeen verkossa, organisaatiosi saa tunnustukseksi osallistumisestaan henkilökohtaisen osanottotodistuksen, jonka voi ladata verkosta, tulostaa ja panna esille, sekä Flash-bannerin verkkosivuilleen.

Organisaatiot, jotka voivat toteuttaa kansainvälisiä toimia ja haluavat osallistua kampanjaan merkittävällä tavalla, voivat ryhtyä virallisiksi kampanjakumppaneiksi.

Kumppaniorganisaationa toimiminen tuo mukanaan useita hyötyjä, muun muassa seuraavaa:

- Organisaatio saa julkisuutta kampanjan verkkosivujen erityisessä osassa, jossa julkaistaan näkyvällä tavalla organisaation logo ja yhteystiedot, tiedot toiminnasta, johon organisaatio on osallistunut, sekä linkki organisaation verkkosivuille.
- Organisaation järjestämistä tapahtumista kerrotaan kampanjasivustolla kampanjatapahtumakalenterissa.
- Organisaatiossa johtoasemassa työskentelevä henkilö, jota voidaan siteerata kampanjasivustolla, saa julkisuutta, ja sivustolla julkaistaan myös hänen kuvansa.

- Organisaatio saa mahdollisuuden julkaista asiaankuuluvia lehdistötiedotteitaan ja raporttejaan ja tuoda esiin toimintaansa "Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan" internetsivuston uutisosiossa ja sähköisessä **OSHmail**-uutiskirjeessämme, jolla on yli 43 000 tilaajaa.
- Viraston tarjoama mainos: aina kun virasto mainostaa kunnossapidon turvallisuuskampanjaa Euroopan unionissa (esimerkiksi eurooppalaisille sidosryhmille ja työmarkkinaasapuolille, Euroopan parlamentille ja Euroopan komissiolle sekä EU:n puheenjohtajavaltion tapahtumissa tai Hyvän käytännön palkinnot -tapahtumassa) tai tiedotusvälineissä, virasto julkaisee virallisten kampanjakumppanien nimet.



KAMPANJA

MATERIAALI

KAMPANJAMATERIAALI

Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan verkkosivuilta osoitteesta <http://hw.osha.europa.eu> tai kampanjan suomalaisilta.

Materiaaliin kuuluu muun muassa

- tiedotteita
- PowerPoint-esityksiä
- julisteita ja mainoslehtisiä
- hyviä käytäntöjä koskevia tapaustutkimuksia
- kampanjatoiminnan järjestämistä koskevia ideoita ja uutisia siitä, mitä muut tekevät
- uutisia kampanjatapahtumista
- piirrosfilmejä, joissa esiintyy suosittu animaatiohahmo Napo
- linkkejä asiaan liittyville sivustoille.

Materiaalia on saatavana EU:n 22 virallisella kielellä. Organisaatiot saavat käyttää materiaalia vapaasti ja levittää sitä sidosryhmiensä ja kumppaniensa keskuudessa.

Lisätietoa Hyvän käytännön palkinnot-kilpailusta ja muista tavoista osallistua kunnossapidon turvallisuuskampanjaan saat ottamalla yhteyttä maassasi toimivaan viraston kansalliseen koordinaatiosivustoon:

http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal_points



Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto edistää tiedon hankkimista ja levittämistä parantaakseen työterveyttä ja työturvallisuutta Euroopan unionissa. Se tekee yhteistyötä hallitusten, työnantajajärjestöjen ja työntekijäjärjestöjen edustajien sekä EU:n 27 jäsenvaltion ja muiden maiden johtavien työterveys- ja työturvallisuusasiantuntijoiden kanssa sekä tarjoaa näin luotettavaa, tasapainoista ja puolueetonta tietoa työterveydestä ja työturvallisuudesta.



Euroopan
työterveys- ja
työturvallisuusvirasto

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ESPANJA
P. +34 944794360
F. +34 944794383
Sähköposti: information@osha.europa.eu

Voit ladata monenlaista kampanjamateriaalia "Eurooppalaisen kunnossapidon turvallisuuskampanjan" verkkosivuilta osoitteista

<http://hw.osha.europa.eu>
<http://www.riskithaltuun.fi/kunnossapito>

ISBN 978-929191297-1



9 789291 191297 1