



Varnost pri vzdrževalnih delih – nasveti za delodajalce

Varnost delavcev – privarčujte denar

Kaj je vzdrževanje?

Vzdrževanje zajema tehnične, upravne in poslovodne ukrepe, ki se izvajajo v času življenjske dobe delovnih sredstev (*zgradb, delovne opreme ali prevoznih sredstev*). Njihov cilj je ohraniti ali znova vzpostaviti stanje, v katerem delovna sredstva služijo svojemu namenu (!), pri čemer so zaščiteni pred okvarami ali propadanjem. Vzdrževanje vključuje:

- inšpekcijske preglede,
- preizkušanje,
- meritve,
- zamenjave,
- nastavitve,
- popravila,
- odkrivanje napak,
- zamenjave delov,
- servisiranje.

Obstajata dve vrsti vzdrževanja:

- preventivno (proaktivno) vzdrževanje – izvaja se z namenom ohraniti delovno sredstvo v delujočem stanju; običajno se načrtuje v skladu z navodili proizvajalca;
- korektivno (reaktivno) vzdrževanje – popravila napak in okvar na delovnih sredstvih z namenom doseči njihovo ponovno delovanje; nenačrtovana naloga, ki je običajno povezana z večjimi tveganji in nevarnostmi kot preventivno vzdrževanje.

Tveganja in nevarnosti

Vzdrževalna dela se opravljajo v vseh gospodarskih dejavnostih in skoraj vseh poklicih ter niso izključna naloga tehnikov in inženirjev, ki so zadolženi za vzdrževanje. Zato so delavci, ki opravljajo vzdrževalna dela, izpostavljeni številnim različnim nevarnostim – kemičnim, fizikalnim, biološkim ali psihosocialnim. Pri njih obstaja nevarnost:

- kostno-mišičnih obolenj, če delavci delajo v nerodnem položaju, včasih tudi v neugodnih okoljskih razmerah (na primer v mrazu);
- izpostavljenosti azbestu – pri vzdrževanju starih zgradb ali industrijskih obratov;
- zadušitve v zaprtih prostorih;
- izpostavljenosti nevarnim snovem (na primer mastem, topilom, jedkim snovem);
- izpostavljenosti biološkemu dejavniku (na primer hepatitisu A in legioneli);

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

- izpostavljenosti prahu, vključno z rakotvornim lesnim prahom;
- nezdod vseh vrst, vključno s padci in udarci delov strojev.

(Za dodatne informacije glej informativni bilten „Varnost in zdravje pri vzdrževalnih delih – statistična slika“.)

Varnost in zdravje pri vzdrževalnih delih

Vzdrževalna dela so ena od dejavnosti na delovnem mestu, ki lahko vpliva na varnost in zdravje ne le delavcev, ki jih izvajajo, ampak tudi drugih delavcev in celo javnosti, če se ne upoštevajo varni delovni postopki in se delo ne opravlja ustrezno.

Vzdrževalna dela lahko škodijo delavcem in drugim osebam na tri načine:

- nezgoda/poškodba se lahko zgodi med izvajanjem vzdrževalnih del – na primer delavci, ki popravljajo stroj, se lahko poškodujejo, če se stroj po pomoti vključi, če so izpostavljeni nevarnim snovem ali če morajo delati v nerodnem položaju;
- zaradi nekakovostno opravljenih vzdrževalnih del, na primer uporabe napačnih delov za zamenjavo ali popravilo, se lahko zgodijo resne nezgode;
- nezadostno vzdrževanje ne skrajša samo življenjske dobe opreme ali zgradb, temveč lahko povzroči tudi nezgode pri delu – na primer, če se poškodovana tla v skladišču ne popravijo, lahko to povzroči nezgodo viličarja, v kateri se lahko poškodujejo delavci ter blago.

Vidiki, ki jih je treba upoštevati

Vzdrževanje je morda treba vključiti v obsežen sistem upravljanja gospodarske družbe, glede na to, da je z njim povezana vrsta tveganj in nevarnosti. Izdelati je treba temeljito oceno tveganja, vključno z vsemi fazami dejavnosti in vsemi nevarnostmi. To je zlasti pomembno za majhne in srednje velike gospodarske družbe, ker so bolj dovzetne za škodljive posledice nezgod pri delu.

Strukturiran pristop

Postopek vzdrževanja se začne z načrtovanjem. Ključnega pomena je, da se vzdrževalnim delom nameni dovolj časa in virov, zagotovi usposabljanje in usposobljenost vzdrževalnega osebja, vzpostavi varne sisteme dela na podlagi ustrezne ocene tveganja in zagotovi učinkovito komunikacijo med proizvodnim in vzdrževalnim osebjem. Upoštevati je treba navodila in voditi evidenco. Po koncu vzdrževalnih del je treba opraviti posebne preglede (inšpekcijske preglede in preskuse), da se zagotovi, da je bilo vzdrževanje ustrezno

opravljeno in sta oprema ali delovno mesto varna za nadaljnje delo.

Sistemi dela

Zaradi vzdrževanja je morda treba ustaviti proizvodni proces. Izvajanje del lahko zahteva od delavcev, da delajo na nenavadnih in nevarnih krajih (npr. v strojih). Vzdrževanje pogosto poteka pod časovnim pritiskom zaradi ponovnega zagona prekinjenega proizvodnega procesa ali zahteve po dokončanju načrtovanih del pred rokom. Vzdrževalno osebje mora morda delati tudi s stroji, ki nimajo običajnih varoval. Kot je bilo že opisano, so z vzdrževanjem povezana številna tveganja in nevarnosti. Zato mora biti na podlagi ocene tveganja vzpostavljen sistem za zagotovitev varnega izvajanja vzdrževalnih del, varnosti delavcev, vključenih v trenutni proizvodni proces, in varnega zagona opreme po izvedbi vzdrževalnih del. Dokument o oceni tveganja je treba vključiti v običajno dokumentacijo o opravljenih nalogah.

Usposabljanje

Za varnost je ključna usposobljenost ljudi, ki izvajajo vzdrževalna dela, vključno z inšpekcijskimi pregledi in preizkušanjem. Večina delavcev opravlja posamezne vzdrževalne naloge. Čeprav so delavci pogosto usposobljeni za opravljanje različnih nalog in je rutinsko vzdrževanje morda vključeno v opis njihovih del in nalog, je treba aktivnosti, ki se ne izvajajo redno, vključiti v njihovo usposabljanje. Nezgode pri delu se lahko zgodijo, če delavci poskušajo opraviti nalogo, za katero niso usposobljeni ali z njo nimajo izkušenj.

Delodajalci morajo zagotoviti, da so delavci usposobljeni za opravljanje delovnih nalog, seznanjeni z nevarnostmi in varnimi delovnimi postopki ter vedo, kako ukrepati, če se znajdejo v neobvladljivem položaju.

Naročanje opreme

Kot je bilo že opisano zgoraj, morajo delavci zaradi vzdrževalnih del morda delati na nevarnih krajih. To lahko vključuje uporabo opreme, ki se na delovnem mestu ne uporablja redno, vključno z osebno varovalno opremo. Za zagotovitev dostopnosti potrebnih orodij in osebne varovalne opreme (s potrebnim usposabljanjem in vzdrževanjem te opreme) za varno vzdrževanje je treba imeti oblikovane ustrezne postopke naročanja. Začasno razsvetlavo bo treba morda zaščititi pred eksplozijo in morda bo treba zagotoviti ustrezno osebno varovalno opremo (na primer osebno varovalno opremo za zaščito dihal, ki se uporablja med čiščenjem filtrov).

Pri naročanju novih strojev in zgradb je treba upoštevati preprostost dostopa za izvajanje vzdrževanja. **Nevarnosti med vzdrževanjem se lahko zmanjšajo na najmanjšo možno mero ali celo odpravijo z dobro zasnovano delovno opremo, dostopnostjo pomembnih orodij in informacijami dobavitelja ali proizvajalca.**

Sklepanje pogodb s podizvajalci

Organizacije vedno pogosteje naročajo storitve vzdrževanja pri zunanjih izvajalcih, kar pomeni, da imata naročanje in upravljanje pogodb med gospodarskimi družbami velik vpliv na varnost in zdravje pri delu. Vzdrževanje, ki ga izvaja pogodbenik, mora biti ustrezno vključeno v redne aktivnosti gospodarske družbe, da se zavarujeta varnost in zdravje vseh vpletenih delavcev. Primeri dobre prakse, v katerih se upoštevajo potrebe izvajalca in naročnika, vključujejo „sheme dobrih sosedov“, „varnostne potne liste“ in uvajalne postopke.

V okviru postopka naročanja je poleg usposobljenosti in komunikacije treba upoštevati vprašanja kulturnih in jezikovnih razlik v primeru delavcev migrantov. Prav tako je treba upoštevati vprašanja, povezana z negotovostjo pogodb o zaposlitvi, ki jih sklepajo nekateri ponudniki storitev vzdrževanja.

Vzdrževanje kot proces

Ključno je, da na vzdrževanje gledamo kot na proces, ne kot na samostojno nalogo. Proces se začne z **načrtovanjem**, pri čemer se izdela temeljita ocena tveganja. Določi se obseg dela, opredelijo potrebni viri (na primer vrste veččin, število delavcev in njihove vloge, potrebna orodja) ter nevarnosti in varnostni ukrepi, ki jih je treba sprejeti. Priporočljivo je, da se delavci, zadolženi za vzdrževanje, ali njihovi predstavniki vključijo v načrtovanje. **Delovno območje mora biti zavarovano, čisto in varno** – električna oprema mora biti izključena, premikajoči se deli strojev zavarovani, začasno prezračevanje nameščeno, poti za vhod in izhod zagotovljene itd. Dostopna morajo biti **ustrezna orodja** (vključno z osebno varovalno opremo). Postopke, določene v fazi načrtovanja, je treba upoštevati, vendar je treba poskrbeti tudi za reševanje nepričakovanih težav. Ko je izvajanje vzdrževalnih del zaključeno, je treba preveriti opravljeno delo, da se zagotovi, da je predmet, na katerem so se izvajala vzdrževalna dela, znova varen za uporabo, da so odstranjeni vse izolacije, vsa orodja in vsi odpadki.

Proces je treba ustrezno dokumentirati. Narediti je treba zapisnik o opravljenih vzdrževalnih delih ter preveriti in odobriti njihovo potrditev.

Izvajanje vzdrževalnih del lahko ogrozi delavce, vendar pa lahko njihovo neizvajanje ogrozi še več delavcev. Delodajalci, ki delovne opreme ne vzdržujejo ustrezno ali ki se ne zmenijo za varnost obrata in še zlasti sredstev, nujno potrebnih za varnost (na primer varnostnih ter hladilnih sistemov, alarmov), tvegajo pogubno napako.

Dodatne informacije

Ta informativni bilten je bil pripravljen v podporo evropski kampanji za varnost pri vzdrževalnih delih, ki bo potekala v obdobju 2010–2011. Drugi informativni bilteni v tej seriji in dodatne informacije o tej temi so na voljo na spletnem naslovu <http://osha.europa.eu/topics/maintenance>.

Ta vir se nenehno razvija in posodablja.

Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ŠPANIJA
Tel. +34 944794360 • Faks +34 944794383
E-naslov: information@osha.europa.eu

© Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu. Reprodukcijska dovoljenja so navedbo vira. Printed in Belgium, 2010

