



96  
RO

# FACTS

Agencia Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă

## Securitatea lucrărilor de mentenanță în practică – Factorii de succes Rezumatul unui raport al Agenției

### Introducere

Clădirile și structurile care nu sunt întreținute periodic devin, în cele din urmă, nesigure nu doar pentru persoanele care lucrează în incinta lor, ci și pentru publicul larg. Instalațiile tehnice întreținute necorespunzător sau care nu beneficiază de întreținere periodică pot face condițiile de muncă nesigure pentru operatori și pot genera riscuri pentru alți lucrători. Deși mentenanța este esențială pentru asigurarea unor condiții de muncă sigure și sănătoase și pentru prevenirea accidentelor, activitatea de mentenanță în sine implică un grad ridicat de risc.

Fiecare angajator este responsabil pentru protejarea lucrătorilor săi împotriva potențialelor pericole de origine profesională. Raportul „Mentenanța în condiții de securitate în practică” indică faptul că numeroase companii, asigurători și autorități din Europa au elaborat metode inovatoare de abordare a pericolelor care decurg din activitatea de mentenanță. Pe baza exemplelor prezentate în raport, această fișă informativă face un rezumat al factorilor de succes pentru prevenirea riscurilor în timpul operațiunilor de mentenanță.

### Factori-cheie de succes în prevenirea riscurilor în timpul operațiunilor de mentenanță

#### Angajamentul conducerii și cultura securității în cadrul organizației

Angajamentul conducerii și cultura securității sunt esențiale pentru securitatea și sănătatea în muncă în general și cu atât mai mult în timpul operațiunilor de mentenanță. Angajamentul conducerii poate fi singurul și cel mai important factor determinant al culturii securității unei organizații. Acesta determină resursele (de timp, de personal, financiare) alocate securității și sănătății și generează niveluri mai ridicate de motivare pentru sănătate și securitate la nivelul întregii organizații.

#### Implicarea și participarea angajaților

Participarea activă a angajaților în gestionarea securității și sănătății este importantă pentru consolidarea responsabilității pentru securitate la toate nivelurile și exploatarea cunoștințelor unice pe care angajații le posedă cu privire la activitatea lor. De cele mai multe ori, aceștia știu deja și pot propune mijloace practice de eliminare sau de atenuare a riscurilor.

#### O evaluare a riscurilor bine desfășurată

Înainte de începerea oricărei lucrări de mentenanță, trebuie efectuată o evaluare a riscurilor. Lucrătorii trebuie să se implice în evaluarea inițială a riscurilor, existând posibilitatea ca, în timpul desfășurării sarcinii, aceștia să fie nevoiți să realizeze evaluări suplimentare.

#### Măsuri preventive în funcție de ierarhia de prevenire

Măsurile preventive pot fi identificate și puse în aplicare în conformitate cu rezultatele evaluării riscurilor. Este important să se aplice în permanență principiul ierarhizării măsurilor de

prevenire (eliminare – înlocuire – asistență tehnică – controale administrative – utilizarea echipamentului individual de protecție).

#### Combinarea măsurilor preventive

Măsurile preventive au mai mult succes atunci când sunt asociate altor măsuri. Spre exemplu, realizarea evaluărilor riscurilor și implementarea procedurilor de securitate și a sistemelor de muncă sigure trebuie dublate de inițiative de securitate comportamentală, de formare și de informare.

#### Proceduri sigure de muncă și orientări clare pentru activitatea de mentenanță

Pentru fiecare sarcină de mentenanță trebuie elaborat un flux de activitate bine definit, iar procedurile sigure de muncă trebuie înțelese și comunicate în mod clar. Trebuie instituite proceduri pentru evenimente neprevăzute. O parte a sistemului sigur de muncă trebuie să o reprezinte încetarea lucrului în fața unei probleme neprevăzute sau a unei probleme care depășește competențele personale ale lucrătorului.

#### Comunicarea efektivă și permanentă

Toate informațiile relevante referitoare la operațiunile de mentenanță trebuie transmise tuturor părților în cauză, prin părți în cauză înțelegând nu doar lucrătorii implicați direct în sarcina de mentenanță, ci și lucrătorii care ar putea fi afectați de aceasta sau cei care lucrează în imediata vecinătate. Este esențială comunicarea între membrii personalului responsabil pentru mentenanță și cei ai personalului de producție, precum și între diferiții contractanți.

#### Îmbunătățirea/dezvoltarea permanentă

Performanța în domeniul securității și sănătății în timpul operațiunilor de mentenanță trebuie evaluată și îmbunătățită în permanență pe baza auditurilor și inspecțiilor, rezultatelor evaluării riscurilor, anchetelor privind incidentele, accidentele și accidentele evitate în ultimul moment, precum și pe baza răspunsurilor oferite de angajați, contractanți și personalul SSM.

#### Formarea în materie de securitate

Lucrătorii care desfășoară sarcini de mentenanță, inclusiv contractanții, trebuie să posede competențe în domeniile lor profesionale de responsabilitate. De asemenea, aceștia trebuie să beneficieze de formare în materie de securitate și sănătate și să fie informați cu privire la pericolele legate de posturi specifice și la procedurile sigure de muncă. Angajatorii sunt obligați prin lege să asigure informarea și formarea în materie de sănătate și securitate a tuturor angajaților pentru care acestea sunt necesare, inclusiv a personalului și a contractanților temporari.

#### Includerea mentenanței în sistemul general de gestionare a sănătății și securității

Sarcinile de mentenanță și aspectele legate de sănătate și securitate ale acestora trebuie să facă parte din sistemul general

de gestionare a sănătății și securității al unei companii, incluzând toate elementele susmenționate. Sistemul de gestionare a securității trebuie dezvoltat și îmbunătățit permanent.

### Prevenire prin proiectare – eliminarea pericolelor în stadiul de proiectare

Una dintre cele mai bune metode de prevenire și control al riscurilor profesionale legate de mentenanță o reprezintă abordarea acestora într-o fază incipientă a procesului de proiectare a clădirilor și structurilor, a mediilor de muncă, a materialelor și a instalațiilor (utilaje și echipamente).

Raportul „Mentenanța în condiții de securitate în practică” oferă mai multe exemple de metode prin care mentenanța poate fi luată în calcul pe parcursul etapei de proiectare.

În exemplul prezentat de Institutul Național de Cercetare din Polonia (CIOP-PIB), un dispozitiv de bobinat a fost echipat cu un mecanism de oprire care includea un sistem automat de detectare a pericolelor pentru a preveni orice pornire neprevăzută a dispozitivului în timpul lucrărilor de mentenanță. Luarea în calcul a problemelor viitoare de mentenanță în stadiul de proiectare a dispozitivului a contribuit la eliminarea pericolelor și la reducerea la minimum a posibilităților de accidentare în timpul întreținerii sau reparării dispozitivului.

Un alt exemplu prezintă proiectul atelierelor de mentenanță pentru motoare ale Air France Industries de la Aeroportul din Orly care utilizează un instrument de simulare ce a contribuit la identificarea problemelor de securitate, ergonomie sau producție în stadiul de proiectare.

Împreună cu TNO, NedTrain, o companie cu sediul în Țările de Jos, a derulat un proiect-pilot de proiectare a unui atelier pentru mentenanța trenurilor de mare viteză. Mai multe părți interesate au fost implicate și consultate în acest sens. Această abordare inclusivă a condus la o serie de inovații, precum introducerea unui robot automat de ridicare pentru ca mecanicii să nu mai fie nevoiți să ridice greutăți mari și alte soluții de îmbunătățire a securității pentru lucrările la înălțime.



© Prin bunăvoința Prevent

### Mentenanță adecvată în industria chimică

Atunci când se realizează lucrări de mentenanță la instalațiile și conductele care conțin substanțe periculoase, riscul de a intra în contact cu acestea nu poate fi eliminat complet prin măsuri tehnice. În spațiile moarte se pot descoperi



© Prin bunăvoința BASF Ludwigshafen

întotdeauna acumulări de reziduuri chimice. La sediul BASF din Ludwigshafen, Germania, 225 de unități de producție sunt aprovizionate cu substanțe chimice în stare lichidă și gazoasă prin peste 2 000 km de conducte.

Pentru a preveni accidentele de muncă, BASF a introdus o serie de măsuri de securitate care includ un flux de activitate bine stabilit care acoperă fiecare etapă a lucrării de mentenanță de la evaluarea riscurilor [cu un sistem de note de însoțire („Begleitschein”)] înainte de începerea lucrării, până la remontarea conductelor la finalul procesului. În plus, conducerea sprijină activ formarea propriilor angajați și a lucrătorilor pe bază de contract, încurajând o cultură activă a securității.

Începând cu anul 2003 când a fost introdus sistemul de note de însoțire, accidentele declarabile din timpul lucrărilor de mentenanță provocate de substanțe periculoase au fost evitate. Numărul general de accidente rămâne semnificativ mai scăzut decât media din industria chimică.

### Revizia generală a unei centrale termice convenționale

Centralele necesită întreținere periodică pentru a funcționa corespunzător și eficient. Aceste operațiuni de mentenanță sunt complexe și pot implica pericole pentru lucrători. Electrabel din Belgia a dezvoltat un sistem de gestionare a reviziilor generale la centrala sa electrică din Langerlo, incluzând structuri de comunicare bine stabilite și integrând problemele de securitate și sănătate pe tot parcursul procesului. O revizie generală presupune un număr mare de contractanți, ceea ce reprezintă un factor de risc suplimentar. Electrabel a dezvoltat o procedură operațională pentru lucrul cu contractanții care acoperă reglementările relevante privind sănătatea și securitatea de care contractorii trebuie să ia cunoștință, precum și toate normele aplicabile în mod special la amplasamentul Langerlo.

### Informații suplimentare

Raportul complet este disponibil în limba engleză pe site-ul internet al Agenției la:

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TEWE10003ENC/view>, de unde poate fi descărcat gratuit.

Această fișă informativă este disponibilă în toate limbile UE la: <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets>.

### Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, SPANIA  
Tel. +34 944794360, Fax +34 944794383  
E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

© Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă. Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei. *Printed in Belgium, 2010*  
Agenția acceptă observațiile. Din iulie 2007, Consiliul de conducere este înștiințat de către director prin intermediul extranetului cu privire la orice decizie de transfer.

