

Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

Responsabilii cu curățenia lucrează în toate sectoarele industriale și locurile de muncă, de la hoteluri la spitale și de la fabrici la ferme. Aceștia lucrează în interior și în aer liber, inclusiv în locuri publice. Deseori, lucrează noaptea sau devreme dimineața, câteodată solitar. Responsabilii cu curățenia se regăsesc în orice locație și activitatea pe care o prestează este de importanță esențială¹.

Responsabilii cu curățenia pot fi angajați în mod direct, lucrând la sediul angajatorului sau pot lucra la un amplasament condus de un terț. Aceștia pot fi angajați în serviciile publice, în întreprinderi private sau pot fi angajați pe cont propriu. Responsabilii cu curățenia pot de asemenea să fie angajați de un contractor, lucrând în mai multe locații pe parcursul săptămânii. Serviciile de curățenie contractate prin contract sau serviciile de curățenie industriale reprezintă o piață de milioane de euro, unde sunt angajați milioane de lucrători la nivelul Europei.

Majoritatea responsabililor cu curățenia sunt femei și lucrează cu fracțiuni de normă. Un procentaj semnificativ din numărul lucrătorilor provine din rândul minorităților etnice². Rotația personalului este în general ridicată, determinată de nivelul crescut al ocupării personalului, prin contracte temporare și pe durată determinată³. Deși aceste modele de ocupare a forței de muncă pot cauza dificultăți, rănirea lucrătorilor din serviciile de curățenie poate și trebuie să fie prevenită.

Despre acest E-Fact

Responsabilii cu curățenia sunt descriși cel mai bine în funcție de sarcinile pe care le îndeplinesc, decât ca un sector sau un grup. Sarcinile obișnuite includ curățarea suprafețelor – spălarea, ștergerea prafului, utilizarea aspiratorului, lustruirea podelelor și a suprafețelor de lucru – și activitățile casnice de rutină. În timp ce activitățile de curățenie pot include sarcini precum spălarea ferestrelor și a străzilor, în cadrul acestui buletin informativ ne vom referi la prevenirea rănirii lucrătorilor salariați care efectuează sarcini de curățenie generală.

Acest buletin informativ vizează informarea angajatorilor, a responsabililor, lucrătorilor și a reprezentanților acestora, mai ales a persoanelor implicate în cadrul activității întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri), în legătură cu pericolele pe care le presupune activitatea de curățenie și de prevenire a rănirii responsabililor cu curățenia. Ar trebui observat faptul că, deoarece responsabilii cu curățenia lucrează în toate tipurile de locuri de muncă, nu



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

este posibilă acoperirea tuturor problemelor care apar. Cititorii ar trebui să verifice legislația relevantă din propriile lor state membre și, în cazul în care au dubii, vor căuta asistență suplimentară din partea organismelor relevante.

Cum și de ce se rănesc lucrătorii din sectorul curățeniei când utilizează echipamentele?

Lucrătorii din sectorul curățeniei utilizează o serie de echipamente, care cuprind măști, perii, găleți, cârpe de șters praful, diverse cârpe, mașini rotative cu disc, aparate de curățat cu vapori, scări, mașini de periat, uscătoare, aspiratoare și dispozitive de aspirat în mediu umed și uscat. În tabelul de mai jos vă sunt prezentate pe scurt pericolele asociate cu echipamentele de curățenie utilizate cel mai frecvent.

Echipament	Pericole
Pământufuri și perii	Întinderile, lucrul în poziții incomode, mișcările repetitive Alunecări și împiedicări pe durata activităților de spălare cu pământufuri umede Riscuri chimice produse de soluțiile de curățare Inhalarea prafului de la măturat
Găleți	Alunecări și împiedicări Manipularea manuală – ridicarea de greutate
Scări	Întinderile Căderile de la înălțime Manipularea manuală
Cârpe de șters praful și alte cârpe	Întinderile, lucrul în poziții incomode, mișcările repetitive Riscuri chimice – expunerea la produsele de lustruit și de curățat Inhalarea prafului pe durata operațiunilor de curățare uscată a prafului
Mașini rotative cu disc și mașini de șlefuit	Întinderile, mișcările repetitive, forțele puternice Vibrațiile Alunecările – în activitățile de spălare umedă Împiedicările – cablurile nepozate Riscuri chimice reprezentate de soluțiile de curățare Manipularea manuală – echipamentele pot fi grele și dificil de transportat în jurul clădirii sau între diverse locații Șocurile electrice
Aspiratoare	Lucrul în poziții incomode, mișcările de împingere și de tragere, mișcările repetitive Împiedicările – cablurile nepozate Zgomotul Inhalarea de praf pe durata golirii sacului cu praf



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

	Șocurile electrice
Aparate de curățat cu vapori	Lucrul în poziții incomode, mișcările repetitive Împiedicările – cablurile nepozate Opăririle de la abur Șocurile electrice

Afecțiunile musculo-scheletice – o problemă importantă

Studiile au demonstrat că afecțiunile musculo-scheletice (AMS) reprezintă principala cauză de concediu medical în rândul lucrătorilor din sectorul curățeniei⁴. Activitatea de curățenie este o activitate solicitantă din punct de vedere fizic și cu un volum mare de muncă. Aproximativ 80% din activitatea de curățare se face manual, cu ajutorul unor echipamente neautomatizate; de exemplu, ștergerea prafului, măturarea și spălarea cu pământul⁵. Multe dintre aceste sarcini necesită executarea unor mișcări de întindere, lucrul în poziții incomode, forțe puternice și creează solicitări mari asupra membrilor inferioare, toate contribuind la instalarea afecțiunilor musculo-scheletice. Chiar și echipamentul simplu, precum pământurile, ar trebui evaluat din punctul de vedere al cerințelor utilizatorului, și anume din perspectiva persoanei responsabile cu curățenia. Semnele importante ale afecțiunilor musculo-scheletice de la locul de muncă includ:

- creșterea frecvenței concediilor medicale
- semnalarea de dureri și stări de disconfort din partea lucrătorilor responsabili cu curățenia
- semnalarea de probleme din partea reprezentanților responsabili cu securitatea sau a reprezentanților sindicali
- lucrătorii responsabili cu curățenia își adaptează propriul echipament
- ostilitate față de executarea anumitor sarcini.

La apariția problemelor, angajatorii trebuie să adopte măsurile de prevenire a rănirii ulterioare a lucrătorilor, dar este mult mai bine dacă angajatorul manifestă o atitudine pro activă, prin identificarea și rezolvarea riscurilor înainte de rănirea unei persoane.

Este posibil ca simptomele să apară brusc sau să existe o instalare progresivă a acestora. Simptomele inițiale cuprind:

- pișcăături și amorțeală
- dureri
- spasme musculare
- umflături și inflamare.

Cazurile grave de afecțiuni musculo-scheletice pot avea drept urmare incapacitatea permanentă de lucru. Se recomandă raportarea din timp a simptomelor, pentru adoptarea unui tratament medical rapid și pentru îmbunătățirea capacității de muncă, în vederea reluării lucrului cât de curând posibil, fără riscul reapariției problemei.



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

Legislația

Legislația din toate statele membre are drept scop protecția lucrătorilor. Multe dintre aceste legi se bazează pe directivele europene,ⁱ prin care se stabilesc standardele minime de protecție. Prin intermediul acestei legislații, se stabilesc cerințele de protecție a lucrătorilor și modalitatea de atingere a acestui nivel de protecție. Directivele menționate cuprind:

- **Directiva cadru (Directiva 89/391/CEE)** privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă
- **Directiva locurilor de muncă (89/654/CEE)** privind măsurile destinate îmbunătățirii mediului de muncă pentru garantarea unui standard mai bun de protecție a securității și sănătății
- **Directiva echipamentului de lucru (89/655/CEE)** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă.

Prevenirea rănilor și accidentelor

Prima etapă a procesului de prevenire a rănilor în cazul lucrătorilor din sectorul curățeniei, inclusiv din cauza uneltelor de lucru, constă în identificarea pericolelor prin intermediul unei evaluări adecvate a riscurilor. Principiile directe care ar trebui luate în considerare pe parcursul procesului de evaluare a riscurilor pot fi împărțite în mai multe etape.

Etapa 1: identificarea pericolelor și a persoanelor expuse

Identificarea surselor posibile de vătămare la locul de muncă și a lucrătorilor care pot fi expuși.

Echipamentul folosit de lucrătorii din sectorul curățeniei este variat, de la o simplă găleată și un pământ, până la mașini rotative de lustruit și mașini de periat cu operator sau uscătoare. Lucrul poate fi solicitant și cu utilizare intensivă a forței de muncă și poate avea drept rezultat expunerea la o serie de pericole și de riscuri. Acestea cuprind:

- manipularea manuală – lucrătorii din sectorul curățeniei sunt solicitați în mod frecvent, în vederea deplasării unor obiecte grele dificile, precum mobila și echipamentul de curățare, ceea ce poate conduce la solicitarea mușchilor și la dureri de spate;
- lucrul în poziții incomode, întinderea și executarea de sarcini repetitive, pot reprezenta factori care cauzează afecțiuni musculo-scheletice (AMS) – o serie de probleme care afectează mușchii, ligamentele și nervii;
- oboseala, disconfortul, umflarea și durerile membrelor inferioare sunt rezultatul greutăților ridicate;

ⁱ Puteți avea acces la întreaga legislație UE, inclusiv la directivele la care s-a făcut referire în acest document, în toate limbile oficiale, la adresa: <http://eur-lex.europa.eu>



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

- alunecările și împiedicările – spălarea podelelor cu pământul umed și cablurile nepozate;
- expunerea mâinilor și brațelor la vibrațiile produse de echipamente utilizate în mod obișnuit, precum mașinile rotative cu disc;
- expunerea la zgomote – în funcție de nivelul expunerii, zgomotul produs de anumite echipamente de curățat, precum mașinile industriale de aspirat pentru uz industrial poate fi potențial periculos;
- expunerea la substanțe chimice – unele dintre substanțele de curățare folosite pot fi periculoase;
- accidente provenite din contactul cu mașinile – șocuri electrice provenite de la aparate electrice defecte sau de la pericolele reprezentate de mașini; de exemplu, rănirea provocată de prinderea degetelor la mașină.

Etapa 2: evaluarea riscurilor și clasificarea acestora în ordine prioritară

Evaluarea riscurilor existente – gravitatea sau probabilitatea acestora, de exemplu – și clasificarea acestora în ordine prioritară. Este esențial să se acorde prioritate activităților care vizează eliminarea sau prevenirea riscurilor. În momentul analizării riscurilor la care sunt supuși lucrătorii, evaluați dacă anumiți lucrători sunt mai expuși riscurilor din cauza diversității forței de muncă. De exemplu, sunt toți lucrătorii capabili să înțeleagă instrucțiunile verbale și/sau scrise?

Etapa 3: deciderea acțiunilor preventive

Identificarea măsurilor adecvate de eliminare sau de control al riscurilor, luând în considerare diversitatea forței de muncă. De exemplu, se poate ajusta durata de lucru în vederea sprijinirii lucrătorilor pentru care este dificilă programarea schimburilor?

Etapa 4: adoptarea de măsuri concrete

Adoptarea măsurilor de prevenire și de protecție pe baza unui plan care stabilește ordinea de prioritate (mai mult ca sigur, nu toate problemele pot fi rezolvate imediat), persoanele responsabile și termenele de realizare, precum și mijloacele alocate pentru punerea în aplicare a măsurilor.

Activitatea de curățenie este deseori prestată în afara programului normal de lucru, dimineața devreme sau seara târziu, iar lucrătorii deseori muncesc singuri. Măsurile de adoptat ar trebui să includă acțiuni de reducere a riscurilor în caz de accident sau de incident. Cum obține un lucrător ajutor în caz de accident?

Etapa 5: monitorizarea și revizuirea

Evaluarea trebuie revizuită la intervale regulate, pentru a se asigura o actualizare permanentă. Revizuirea trebuie realizată ori de câte ori se produc schimbări semnificative în cadrul organizației sau ca urmare a concluziilor



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

investigării unui accident de muncă sau a unui „accident evitat în ultima clipă”.

În cazurile în care este posibil, trebuie eliminate riscurile pentru lucrători; de exemplu, prin înlocuirea substanțelor periculoase cu unele care prezintă un grad mai ridicat de securitate la utilizare. Multe dintre riscurile menționate anterior, asociate cu pericolele reprezentate de echipamente, pot fi reduse prin controlul riscurilor identificate, pe durata procesului de evaluare a riscurilor. Acest control poate include selectarea echipamentului adecvat pentru sarcina de curățare.

Două studii de caz de prevenire a riscurilor

Studiu de caz – punerea la dispoziție de echipament pentru toți lucrătorii

Sarcina

Lucrătorii responsabili cu curățenia dintr-o organizație au spălat cu pământul într-o zi timp de aproximativ două ore, în locații diferite; de exemplu, coridoare, bucătării, dușuri și băi.

Problema

Lucrătorii mai înalți care se ocupau de curățenie au semnalat în mod frecvent reprezentantului pe probleme de securitate și sănătate în muncă dureri la nivelul umărului și dureri de spate. S-a crezut că acest fapt se datora mișcărilor de aplecare implicate de activitatea de spălare cu pământul, de curățare sub mese și scaune.



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia



Figura 1: Reprezentarea derulării unei activități de curățare cu pământul umed

Evaluarea riscurilor și găsirea unei soluții

Cele mai importante probleme identificate au fost:

- la curățarea sub mobilă, lucrătorii se apleacă mult în față
- s-a observat că lucrătorii se aplecau înainte mai mult de 40 cm
- pentru a ajunge la anumite zone, lucrătorii erau nevoiți să se întindă
- deseori, lucrătorii erau nevoiți să recurgă la poziții incomode ale umerilor
- la folosirea pământului, lucrătorii se răsuceau.

A fost implementată o soluție simplă: lucrătorii mai înalți care efectuau activități de curățenie au fost dotați cu unelte de curățare cu cozi mai lungi.

Rezultatul

- lucrătorii care au folosit pământurile cu cozi mai lungi erau mai mulțumiți de modul în care au efectuat sarcinile și au semnalat ameliorarea durerilor de spate.
- montarea unei cozi de 1,5 m în locul celei de 1,2 m a permis menținerea poziției verticale a lucrătorilor pe durata operațiunilor de curățenie.
- personalul responsabil de securitatea și sănătatea lucrătorilor au observat că aceștia aveau o postură mai dreaptă a spatelui pe durata lucrului.
- cozile mai lungi au costat doar o sumă redusă de bani în plus.

Lecții

- potrivirea echipamentului în funcție de persoana care îl utilizează s-a dovedit a fi o metodă eficientă de reducere a durerii, disconfortului și a



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

- problemelor reprezentate de pozițiile de lucru. Această măsură se va aplica și lucrătorilor mai scunzi care au nevoie de un pământuf cu coada mai scurtă.
- o soluție alternativă constă în folosirea de pământufuri cu cozi telescopice; acestea pot fi procurate de la o serie de fabricanți. Țevile mai lungi (prin folosirea țevilor de prelungire) pot de asemenea reduce aplecările pe durata curățării cu aspiratorul și s-a ajuns la concluzia că echipamentul cu cozi mai lungi reduce tensiunile asupra zonei dorsale pe durata operațiunii de spălare⁶.
 - este important să se verifice că lucrătorii care se ocupă de curățenie știu cum să acționeze și să folosească echipamentul în mod adecvat. Este recomandabil ca personalul să fie instruit și informat în acest scop. Personalul va fi instruit cu privire la modalitate de reglare a echipamentelor, conform necesităților personale.

După alegerea echipamentului adecvat pentru minimizarea riscurilor, este foarte important ca echipamentul să fie bine întreținut, pentru evitarea anumitor riscuri, precum vibrația excesivă a amortizoarelor din cauza discurilor uzate sau pericolele reprezentate de uzura cablurilor electrice.

Studiu de caz – întreținerea echipamentelor

Figura 2: Imaginea unei mașini rotative normale de lustruit



Sarcina

O echipă de lucrători a executat zilnic operațiunea de lustruire într-o serie de magazine mari.

Problema



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

Mașinile de lustruit au fost folosite la locul de muncă timp de mulți ani. Mai mulți lucrători s-au plâns de faptul că le tremurau mâinile și că își simțeau degetele amorțite și fără culoare după utilizarea mașinii de lustruit. Acestea sunt simptomele sindromului de vibrație a mâinilor și brațelor.

Evaluarea riscurilor și găsirea unei soluții

La inspectarea mașinilor de lustruit, au fost depistate piese uzate. S-a crezut că sursa disconfortului lucrătorilor erau vibrațiile provenite de la discuri. Dar, la o anchetă mai detaliată, s-a ajuns la concluzia că problema nu se limita doar la mașinile de lustruit; au fost depistate și alte piese ale echipamentului în aceeași stare de uzură.

Au fost analizate mai multe soluții și s-a decis implementarea unui program de întreținere care să includă inspecții frecvente, repararea echipamentelor și înlocuirea pieselor mai vechi.

A fost implementat un sistem de raportare a problemelor legate de echipamente, astfel încât lucrătorii să poată obține un răspuns rapid privind trimiterea la reparații, repararea sau înlocuirea echipamentului defect.

Rezultatul

A fost redusă apariția sindromului de vibrație a mâinilor și brațelor.

- în ciuda faptului că originea problemei erau mașinile defecte de lustruire, tot echipamentul folosit de către lucrători la curățenie a fost inclus în sistemul de întreținere și de raportare.
- lucrătorii au fost informați cu privire la disponibilitatea echipamentului și au fost făcute demersurile în vederea înlocuirii echipamentelor aflate în reparații.
- echipamentul bine întreținut curățat mai bine și este mai puțin probabil să cauzeze probleme utilizatorului din perspectiva controlului, operării, vibrațiilor și securității din punct de vedere electric.

Lecții

- ca și în cazul tuturor echipamentelor electrice, mașinile de lustruire trebuie întreținute și verificate în mod regulat. Este important ca toate părțile echipamentului, precum suportii și periile să fie montate corect și să fie în bună stare de funcțiune, pentru evitarea folosirii tensiunilor excesive⁷⁸.
- este important să fie implementat un program regulat de întreținere, pentru identificarea mașinilor, echipamentelor și pieselor care necesită înlocuire, recondiționare sau reparare. Prin aceasta, se vor reduce problemele precum durerile și disconfortul la nivelul brațelor și mâinilor, din cauza intensificării vibrațiilor cauzate de proasta întreținere sau de uzura pieselor componente.



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

- necesitatea implementării unui sistem facil de raportare, prin intermediul căruia lucrătorii să semnaleze problemele cu echipamentul, în care să fie incluse acțiuni de monitorizare.

În conformitate cu prevederile directivei privind echipamentul de la locul de muncă, angajatorii au obligația să asigure buna întreținere a echipamentului. Pentru prevenirea riscurilor generale asociate cu echipamentele electrice de curățenie, precum aspiratoarele și mașinile rotative de lustruire, se poate folosi testarea anuală a echipamentelor electrice portabile⁹. În cazul echipamentului cu un grad ridicat de risc, precum mașinile cu disc rotativ, unde uzura cablurilor este des întâlnită¹⁰, se recomandă o scurtă inspecție vizuală a cablurilor electrice, înainte de fiecare utilizare a echipamentului respectiv.

Lista de control a acțiunilor

Listele de control reprezintă instrumente folositoare de evaluare a pericolelor sau acțiunilor care urmează a fi adoptate. Totuși, acestea nu pot acoperi toate aspectele unei probleme și pot exista aspecte care nu sunt acoperite de lista de control. În lista următoare se prezintă câteva probleme importante cu privire la lucrătorii din sectorul curățeniei.

- s-a derulat recent o evaluare a riscurilor care a inclus riscurile implicate de echipamentele de lucru?
- se folosesc mijloacele adecvate de susținere, precum pământurile cu cozi lungi, în cazul lucrătorilor înalți care efectuează operațiuni de curățenie?
- lucrătorii primesc echipamente sigure, bine întreținute, precum scări, care să îi ajute la activitățile de curățenie a suprafețelor înalte fără a fi nevoie să se întindă?
- se alocă suficient timp pentru sarcini, astfel încât responsabilii cu curățenia folosesc echipamentul de lucru în mod adecvat și în siguranță?
- este activitatea organizată în mod adecvat, astfel încât lucrătorii dispun de suficient timp pentru odihnă?
- sunt toate echipamentele din dotare adecvate și ușor de folosit?
- există pericolul ca echipamentul (care este curățat sau cu care se curăță) să pornească în mod neintenționat?
- s-au efectuat evaluări ale riscurilor implicate de manipularea manuală?
- sunt obligați lucrătorii să ridice sau să transporte echipamentele grele?
- este personalul instruit cu privire la modalitatea de ridicare în siguranță și de utilizare corectă a echipamentului?
- s-a achiziționat echipament de curățenie cu un nivel redus de vibrații?
- sunt piesele cu un grad ridicat de pericolozitate protejate în mod adecvat?
- echipamentul electric de curățenie este întreținut și verificat în mod adecvat?



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

- au fost efectuate evaluări ale substanțelor chimice folosite în activitatea de curățenie?
- sunt implementate proceduri prin care să se evite amestecarea substanțelor chimice folosite la activitatea de curățenie?
- sunt substanțele chimice folosite la activitatea de curățenie etichetate în mod vizibil, pentru identificarea pericolelor?
- lucrătorii folosesc substanțele chimice într-un mod care prezintă un risc crescut pentru sănătate, de exemplu, sub formă de pulverizator sau praf și nu sub formă lichidă sau granulată?
- au fost lucrătorii informați în legătură cu riscurile reprezentate de substanțele chimice pe care le folosesc pentru starea lor de sănătate?
- sunt disponibile fișele tehnice de securitate pentru lucrătorii și reprezentanții acestora?
- sunt lucrătorii dotați, în mod gratuit, cu echipament individual adecvat de protecție, precum mănuși?
- în cazurile în care este necesară utilizarea echipamentului individual de protecție, există o supraveghere corespunzătoare, prin care să se asigure folosirea și înlocuirea adecvată, conform cerințelor?
- sunt implementate procedurile de asigurare a gradului de securitate al lucrătorilor care lucrează în mod solitar?

Lecturi suplimentare

- European Agency for Safety and Health at Work, *Healthy Workplace Initiative checklist on cleaning*
http://hwi.osha.europa.eu/ra_tools_checklists/service_sector/checklist_cleaning
- Health & Safety Executive *Manual handling – solutions you can handle*, HSG115 ISBN 0 7176 0693.
- International Labour Organization, 'International hazard datasheets on occupation – cleaner (industrial premises)',
<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/hdo/html/cleaner.htm>
- European Agency for Safety and Health at Work, E-fact 16 - Hazards and risks leading to work-related neck and upper limb disorders (WRULDs), 2007
<http://osha.europa.eu/publications/e-facts/efact16>
- European Agency for Safety and Health at Work, E-fact 15 - Work – related musculoskeletal disorders (MSDs) and the pace of work, 2007,
<http://osha.europa.eu/publications/e-facts/efact15>
- European Agency for Safety and Health at Work, E-fact 14 - Hazards and risks associated with manual handling in the workplace, 2007,
<http://osha.europa.eu/publications/e-facts/efact14>
- European Agency for Safety and Health at Work, E-fact 11 - European legal requirements relating to work-related musculoskeletal disorders (MSDs) , 2007, <http://osha.europa.eu/publications/e-facts/efact11>



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

- European Agency for Safety and Health at Work, E-fact 9 - Work-related musculoskeletal disorders (MSDs): an introduction, 2007, <http://osha.europa.eu/publications/e-facts/efact09>
- European Agency for Safety and Health at Work, Factsheet 73 - Hazards and risks associated with manual handling of loads in the workplace, 2007, <http://osha.europa.eu/publications/factsheets/73>
- European Agency for Safety and Health at Work, Factsheet 72 - Work-related neck and upper limb disorders, 2007, <http://osha.europa.eu/publications/factsheets/72>
- European Agency for Safety and Health at Work, Factsheet 71 - Introduction to work-related musculoskeletal disorders, 2007, <http://osha.europa.eu/publications/factsheets/71>

Bibliografie

¹ Federația europeană a întreprinderilor din domeniul serviciilor de curățenie (European Federation of Cleaning Industries - EFCI), un studiu EFCI, ediția 2006 (Date 2003) <http://www.feni.be>

² Federația europeană a întreprinderilor din domeniul serviciilor de curățenie (European Federation of Cleaning Industries - EFCI), un studiu EFCI, ediția 2006 (Date 2003) <http://www.feni.be>

³ Mormont, M., *Reprezentativitatea la nivelul instituțiilor a sindicatelor și a organizațiilor patronale din sectorul serviciilor de curățenie (Institutional representativeness of trade unions and employers' organisations in the industrial cleaning sector)*, Université Catholique de Louvain, Institut des Sciences du Travail, Număr proiect VC/2003/0451, pg. 146 http://www.trav.ucl.ac.be/recherche/pdf%202002/2001%2012%20LPS_final.pdf

⁴ Rick Goggins, „Pericolele reprezentate de activitățile de curățenie – strategii de reducere a expunerii factorilor ergonomici de risc” ('Hazards of cleaning – strategies for reducing exposure to ergonomics risk factors'), *Siguranța profesională (Professional Safety)*, martie 2007.

⁵ Rupesh Kumar, Shrawan Kumar, „Factorii de risc musculo-scheletic în cazul ocupațiilor din sectorul curățeniei – prezentarea studiilor din domeniu” ('Musculoskeletal risk factors in cleaning occupations – A literature review'), *Jurnalul internațional de ergonomie (International Journal of Ergonomics)*, 2007.

⁶ Health & Safety Executive, *Îngrijirea lucrătorilor din sectorul curățeniei – orientare și studii de caz despre modalitatea de prevenire a afecțiunilor musculo-scheletice (Caring for cleaners – guidance and case studies on how to prevent musculoskeletal disorders)*, HSG234, ISBN 0 7176 2682 2, 2003.

⁷ Health & Safety Executive, *Îngrijirea lucrătorilor din sectorul curățeniei – orientare și studii de caz despre modalitatea de prevenire a afecțiunilor musculo-scheletice (Caring for cleaners – guidance and case studies on how to prevent musculoskeletal disorders)*, HSG234, ISBN 0 7176 2682 2, 2003.



Echipamentul, uneltele de lucru și responsabilii cu curățenia

⁸ R. A. Haslam, H. J. Williams, „Considerații de ordin ergonomic privind proiectarea și utilizarea mașinilor de curățare a podelelor cu un singur disc” ('Ergonomic considerations in the design and use of single disc floor cleaning machines'), *Ergonomie aplicată (Applied Ergonomics)*, Vol. 30, pg. 391-399, 1999.

⁹ Website pat-testing.info, *Informații privind testarea aparatelor portabile – cerințe legale (Pat testing information and portable appliance testing information – legal requirements)*, <http://www.pat-testing.info/legal.htm>

¹⁰ R. A. Haslam, H. J. Williams, „Considerații de ordin ergonomic privind proiectarea și utilizarea mașinilor de curățare a podelelor cu un singur disc” ('Ergonomic considerations in the design and use of single disc floor cleaning machines'), *Ergonomie aplicată (Applied Ergonomics)*, Vol. 30, pg. 391-399, 1999.