



**SECURITATE ȘI SĂNĂTATE**

**LA UTILIZAREA**

**SUBSTANȚELOR CHIMICE  
ÎN MUNCĂ**

**Ziua Internațională  
a securității și sănătății în muncă  
28 aprilie 2014**

Ediția originală a lucrării a fost publicată de Biroul Internațional al Muncii, la Geneva, sub titlul “Safety and Health in the Use of Chemicals at Work. World Day for Safety and Health at Work: 28 April 2014”

Copyright pentru traducerea în limba română © 2014 Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice – Inspekția Muncii.

Tradus și reprodus cu permisiune.

ISBN 978-973-0-16788-7

---

Copyright © Organizația Internațională a Muncii 2013

Ediția întâi 2013

---

Publicațiile Organizației Internaționale a Muncii sunt protejate prin dreptul de autor (copyright) potrivit Protocolului 2 al Convenției Universale privind dreptul de autor. Totuși, scurte fragmente din acestea pot fi copiate fără autorizare, cu condiția indicării sursei. Pentru obținerea drepturilor de copiere sau traducere, solicitarea trebuie trimisă prin poștă la Publicațiile OIM (Drepturi și Permisuni), Organizația Internațională a Muncii, CH-1211 Geneva 22, Switzerland, sau prin email: [pubdroit@ilo.org](mailto:pubdroit@ilo.org). Organizația Internațională a Muncii consideră binevenite aceste solicitări.

Bibliotecile, instituțiile și alți utilizatori înregistrați și organizațiile pentru drepturile de autor pot face copii, în conformitate cu licențele eliberate acestora în acest scop.

Vizitați [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) pentru a găsi organizația pentru drepturile de autor din țara dvs.

---

Securitate și sănătate la utilizarea substanțelor chimice în muncă.

978-92-2-128315-7 (varianta tipărită în limba engleză)

978-92-2-128316-4 (varianta multimedia în limba engleză)

Catalogul OIM pentru Date Publicate

---

Denumirile utilizate în publicațiile OIM care sunt în conformitate cu practica Națiunilor Unite și prezentarea materialelor nu implică exprimarea vreunei opinii de orice fel din partea Biroului Internațional al Muncii cu privire la statutul juridic al oricărei țări, regiuni sau teritoriu, sau al autorităților sale, sau cu privire la delimitarea frontierelor sale.

Responsabilitatea pentru opiniile exprimate în articole, studii și alte contribuții aparține exclusiv autorilor, iar publicarea lor nu constituie o susținere de către Biroul Internațional al Muncii a opiniilor exprimate în acestea.

Referințele la denumirile de firme, produse și procese comerciale nu implică aprobarea lor de către Biroul Internațional al Muncii, iar orice lipsă în menționarea unei anumite firme, produs sau proces comercial nu reprezintă un semn de dezaprobare.

Publicațiile OIM și produsele electronice pot fi obținute prin marile librării sau prin birourile locale ale OIM, în multe țări, sau direct de la Publicații OIM, Biroul Internațional al Muncii, CH-1211 Geneva 22, Elveția. Catalogele sau listele de noi publicații sunt disponibile gratuit la adresa de mai sus, sau prin e-mail: [pubvente@ilo.org](mailto:pubvente@ilo.org)

Vizitați pagina noastră de internet: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)

---

Tipărit în Italia de către Centrul Internațional de Formare al OIM, Torino.



## PROTECȚIA LUCRĂTORILOR ȘI A MEDIULUI

Prezentul raport pregătit pentru celebrarea Zilei Internaționale a Securității și Sănătății în Muncă în 2014 trece în revistă situația actuală în ceea ce privește utilizarea substanțelor chimice și impactul acestora asupra locului de muncă și a mediului, inclusiv diferitele eforturi naționale, regionale și internaționale menite să le gestioneze. Raportul prezintă, de asemenea, elementele necesare pentru stabilirea unor planuri de întreprindere și la nivel național care să contribuie la asigurarea unei bune gestionări a substanțelor chimice în muncă.

### De ce sunt importante substanțele chimice la locul de muncă?

Producerea și utilizarea substanțelor chimice la locurile de muncă din întreaga lume prezintă una dintre cele mai importante provocări pentru realizarea planurilor de protecție la locul de muncă. Substanțele chimice sunt esențiale pentru viață și beneficiile lor sunt larg răspândite și binecunoscute. De la pesticidele care îmbunătățesc extinderea și calitatea producției de alimente, la produsele farmaceutice care vindecă boli și la produsele de curățat care ajută la stabilirea condițiilor de viață igienice, substanțele chimice reprezintă cheia pentru o viață sănătoasă și un confort modern. Substanțele chimice constituie, totodată, o parte crucială a numeroase procese industriale care dezvoltă produse importante pentru standardele de viață globale. Cu toate acestea, controlul expunerilor la aceste substanțe chimice la locul de muncă, precum și limitarea emisiilor în mediul înconjurător sunt sarcini pe care guvernele, angajatorii și lucrătorii luptă în continuare să le îndeplinească.

Riscurile legate de expunerea la aceste substanțe chimice sunt cele care ridică probleme. Pesticidele, care ajută la creșterea cantității de alimente prin producerea de recolte mai bune, pot conduce la efecte adverse asupra sănătății în rândul lucrătorilor implicați în producerea lor, în folosirea pesticidelor pe câmpuri sau a lucrătorilor expuși la reziduurile lor. Reziduurile de la producerea și utilizarea de pesticide pot, la rândul lor, cauza efecte ecologice negative persistente în mediu mulți ani după folosire. Produsele farmaceutice, care salvează viața unui pacient cu o afecțiune gravă de sănătate, pot produce efecte adverse asupra sănătății lucrătorilor expuși în timpul producerii sau gestionării respectivelor substanțe chimice. Produsele de curățare, care asigură o igienă bună, pot, de asemenea, afecta negativ pe cei care lucrează cu aceste produse și sunt expuși lor zi de zi. Substanțele chimice prezintă o gamă largă de posibile efecte adverse, de la pericole pentru sănătate, cum ar fi cancerogeneza, și pericole fizice, cum ar fi inflamabilitatea, la riscuri pentru mediu, cum ar fi contaminarea pe scară largă și toxicitatea pentru mediul acvatic. Multe incendii, explozii și alte dezastre rezultă din controlul inadecvat al riscurilor lor fizice.

#### Ce înseamnă chimicale?

În conformitate cu Convenția Organizației Internaționale a Muncii (OIM) nr. 170/1990 privind securitatea utilizării substanțelor chimice în muncă, termenul de chimicale se referă la elemente chimice și compuși și la amestecurile acestora, naturale sau sintetice, cum ar fi cele obținute prin procesele de producție.

Substanțele chimice periculoase sunt clasificate în funcție de tipul și nivelul pericolului intrinseci pentru sănătate și securitate. Proprietățile periculoase ale amestecurilor compuse din două sau mai multe substanțe chimice sunt determinate prin evaluări bazate pe pericolele intrinseci ale substanțelor chimice care le compun.

De-a lungul anilor, securitatea chimică a fost unul dintre domeniile în care s-a depus mai mult efort pentru securitatea și sănătatea în muncă (SSM). Cu toate acestea, chiar dacă în ultimii ani au fost realizate progrese semnificative în ceea ce privește reglementarea și gestionarea substanțelor chimice, iar guvernele, angajatorii și lucrătorii își continuă eforturile de minimizare a efectelor negative ale utilizării de substanțe periculoase atât la nivel național cât și internațional, acest efort este încă insuficient. Continuă să aibă loc incidente periculoase și există încă un impact negativ, atât asupra sănătății umane, cât și asupra mediului. Lucrătorii care sunt direct expuși la substanțe periculoase trebuie să aibă dreptul să lucreze într-un mediu de muncă sigur și sănătos, să fie informați, instruiți și protejați în mod corespunzător.



Este necesară un răspuns global coerent la progresul tehnologic și științific continuu, la creșterea la nivel mondial a producției de substanțe chimice și la schimbările în organizarea muncii. De asemenea, este important să se continue dezvoltarea de noi instrumente care fac mai ușor accesibile informațiile despre pericolele chimice și măsurile de protecție asociate, să se organizeze și să se folosească aceste informații pentru a structura o abordare sistematică a securității și sănătății la utilizarea substanțelor chimice în muncă.

## Cât de mult sunt utilizate substanțele chimice la locul de muncă ?

Nu există nicio modalitate sigură de a determina cu exactitate cât de multe substanțe chimice sunt folosite și cât de mulți lucrători sunt expuși la acestea în întreaga lume. Substanțele chimice sunt ușor de asociat cu unitățile industriale, cum ar fi rafinăriile petrochimice, șantierele de construcții sau fabricile de automobile. O serie de substanțe chimice, cum ar fi vopselele, lacurile, diluanții, adezivii, bioxidul de siliciu cristalin, fumul de la sudură, sunt doar câteva dintre substanțele chimice la care lucrătorii pot fi expuși la locurile de muncă din sectorul construcțiilor. Cu toate acestea, practic fiecare tip de loc de muncă din fiecare sector utilizează substanțe chimice și, astfel, multe categorii de lucrători sunt potențial expuși. Ca urmare, substanțele chimice reprezintă o potențială preocupare în orice tip de muncă efectuată. Cu toate că valoarea efortului necesar pentru a aborda o situație specifică va varia în funcție de gradul de expunere și de cantitatea manipulată, nu există niciun sector care să poată fi pur și simplu scutit de a avea o abordare de prevenire și control a substanțelor periculoase. De exemplu, în ultimii ani, au existat tot mai multe preocupări cu privire la substanțele chimice utilizate în saloanele de coafură și manichiură (cum ar fi metil metacrilatul). Multe dintre acestea sunt destul de periculoase, în special pentru că sunt folosite fără măsuri de prevenire și protecție corespunzătoare, cum ar fi ventilația, echipamentul de protecție sau instruirea corespunzătoare a lucrătorilor. Deși consumatorii sunt și ei expuși în aceste unități, expunerile lor însă nu sunt frecvente și sunt de scurtă durată, spre deosebire de expunerile lucrătorilor care folosesc substanțele chimice toată ziua, în fiecare zi. Chiar și în sediile de birouri există expuneri la toner și la substanțe chimice similare și poate că există personal desemnat la atelierele de imprimare sau la alte operațiuni în cadrul unității care presupun expuneri mai mari la substanțe chimice. La rândul său, personalul de curățenie și de pază și administrare din clădirile cu birouri este expus la substanțe chimice.

Există și unele sectoare care au un impact special asupra mediului, iar acest lucru trebuie să fie luat în considerare atunci când se concep planurile de prevenire. De exemplu, în sectorul agricol, pesticidele sunt împrăștiate pe câmp pentru recolte și, astfel, ele sunt imediat eliberate în aer sau pot ajunge la sursele de apă ori persistă în sol mai mulți ani. Lucrătorul care le manipulează ar putea fi expus imediat, iar atunci când se stabilește modul de desfășurare a acestei activități în condiții de securitate trebuie luată în considerare și potențiala expunere a altor persoane din jur. Convenția OIM nr. 184/2001 privind securitatea și sănătatea în agricultură și Recomandarea sa nr. 192 prevăd măsuri pentru evaluarea riscurilor și buna gestionare a substanțelor chimice în agricultură.

Convenția nr. 170/1990 privind substanțele chimice, definește termenul de **utilizare a substanțelor chimice în muncă** ca fiind orice activitate care ar putea expune un lucrător la o substanță chimică, inclusiv:

- producția de substanțe chimice;
- manipularea substanțelor chimice;
- depozitarea substanțelor chimice;
- transportul substanțelor chimice;
- eliminarea și tratarea deșeurilor chimice;
- eliberarea de substanțe chimice care rezultă din activitățile de muncă;
- întreținerea, repararea și curățarea echipamentelor și a containerelor pentru substanțe chimice.

Este dificil să se determine cât de multe substanțe chimice se găsesc la locurile de muncă la nivel mondial; acest fapt este și mai complicat pentru că aceste substanțe se găsesc și combinate în amestecuri. Aceste amestecuri chimice pot fi produse în mod deliberat în scopuri comerciale. În orice caz, atunci când se au în vedere planurile de prevenire și protecție față de substanțele chimice la locul de muncă, trebuie să se presupună și că amestecarea neintenționată a substanțelor chimice la locul de muncă poate să conducă la emisii periculoase in-situ. În timp ce multe substanțe chimice individuale sunt insuficient evaluate în ceea ce privește efectele lor asupra securității și sănătății, amestecurile de astfel de substanțe sunt, în general, unice pentru locul de muncă implicat și sunt rareori evaluate sau testate sub formă de amestec. Majoritatea lucrătorilor este expusă mai degrabă la amestecuri, decât la substanțe chimice individuale și, prin urmare, controlul expunerilor mixte este esențial pentru un plan de protecție eficient.

Viteza de inovare și cercetare în ceea ce privește dezvoltarea și utilizarea substanțelor chimice este mare, dar ritmul de investigare a aspectelor de securitate și sănătate ale acestor substanțe chimice este mult mai lent. Nanotehnologia este un exemplu cheie al acestei situații. Cercetătorii au făcut experimente de creare a unor structuri, dispozitive și sisteme foarte mici, de obicei, între 1 și 100 de nanometri. La dimensiuni atât de mici, materialele prezintă proprietăți unice care afectează comportamentul biologic, chimic și fizic. Aceste proprietăți unice sunt apoi folosite pentru a crea noi produse pe baza acestor comportamente. Aceste produse sunt obținute în multe domenii industriale, inclusiv medicină, produse de consum și fabricație. Proprietățile unice ale acestor materiale pot modifica și impactul pe care îl au asupra populației expusă la ele. Dimensiunea foarte mică a materialelor poate crește potențialul de expunere a lucrătorilor implicați în realizarea acestor inovații. În unele cazuri, în timp ce efectele materialului asupra sănătății în prezentarea sa normală ar putea fi binecunoscute ca și mijloacele de protecție adecvate, utilizarea lui la dimensiunea redusă cerută pentru aceste produse noi poate crea diferite efecte periculoase care necesită abordări noi pentru protecție<sup>1</sup>. Totuși, ca și în cazul altor inovații, producția este inițiată înainte ca riscurile să fie evaluate corespunzător, lucrătorii fiind potențial expuși la pericole necunoscute. Din acest motiv, multe cercetări ale diferitelor aspecte ale nanomaterialelor legate de sănătatea ocupațională și de mediu sunt în curs de derulare în numeroase țări, în special în Uniunea Europeană (UE), în țările membre ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) și în Statele Unite ale Americii. Unele guverne au stabilit grupuri operative naționale pentru a evalua impactul potențial al nanomaterialelor, pentru a realiza clasificarea pericolelor, evaluarea riscurilor și a defini criteriile de management necesare, precum și pentru a evalua implicațiile legate de reglementare. În furnizarea de îndrumări importante în probleme legate de nanotehnologie și mediu sunt implicate, de asemenea, organizații de mediu și științifice.



## Care este impactul expunerilor la substanțe chimice asupra sănătății lucrătorilor?



Substanțele chimice pot provoca efecte asupra fiecărui sistem al corpului uman. Dacă o substanță chimică este într-o stare fizică ce îi permite să intre ușor în corpul uman și este prezentă în cantități suficiente pentru a se atinge o doză sau o cantitate de expunere dată, există multe efecte pe care le poate provoca o astfel de expunere<sup>2</sup>. Efectele acute ale expunerilor chimice, cum ar fi otrăvirea sau decesul, cauzate de o singură expunere au o largă recunoaștere în comparație cu cele care rezultă din expuneri minore repetate în timp, din cauza simptomelor imediat asociate. O dificultate în determinarea amplitudinii efectelor asupra sănătății ale expunerilor la substanțe chimice la locul de muncă rezidă în nerecunoașterea tipurilor de efecte ce pot apărea și în lunga perioadă de latență care ar putea să treacă înainte ca unele dintre efecte să fie remarcate. Realizarea conexiunilor dintre o expunere de acum 20 de ani și un caz de cancer de astăzi este împiedicată și de lipsa de informații cu privire la efectele expunerilor la substanțe chimice și de insuficienta evidență legată de efectele care decurg din expunerea la substanțe chimice.

Impactul semnificativ asupra unui individ care a contractat o boală ca urmare a expunerii la substanțe chimice nu poate fi calculat. Desigur, victimele acestor boli adeseori își pierd capacitatea de a lucra și de a se întreține pe ei și familiile lor. Efectele bolii au impact și asupra calității vieții cotidiene și asupra capacității de a continua activitățile normale. În unele cazuri, victimele mor și familiile lor trebuie să facă față pierderii persoanei dragi, precum și pierderii bunăstării și stabilității economice. Și întreprinderile plătesc prețul unor astfel de boli prin scăderea productivității, absenteism și prin programe de compensare a lucrătorilor.

Cheltuielile legate de bolile profesionale cauzate de expunerile la substanțe chimice sunt imense. Deși povara bolilor cauzate de substanțe chimice rămâne necunoscută deoarece, deocamdată, nu toate pot fi evaluate la nivel global, la Conferința Internațională privind Managementul Substanțelor Chimice (en.: ICCM)<sup>3</sup> din septembrie 2012, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a pus în circulație o Notă cu privire la povara globală a bolilor atribuite substanțelor chimice. Aceasta conține informații care încurajează efectuarea de cercetări suplimentare cu privire la costurile sociale și economice ale managementului irațional al substanțelor chimice, inclusiv costurile lipsei de acțiune și implicațiile pentru sănătate. Anexa la Notă conține o analiză sistematică publicată de OMS privind aspectele cunoscute și necunoscute legate de povara bolilor cauzate de substanțele chimice<sup>4</sup>.

Studiul trece în revistă informații disponibile despre povara globală a bolilor cauzate de substanțe chimice prin intermediul diferitelor căi, inclusiv aer, apă, expuneri profesionale și ingerare directă. Rezultatele studiului arată că, la nivel global, în 2004, pentru care erau disponibile datele, 4,9 milioane de decese (8,3% din total) și 86 milioane de Ani de Viață de Adaptare la Dizabilități (en.: DALY)<sup>5</sup> (5,7% din total) au fost cauzate de expunerea la mediu și de gestionarea substanțelor chimice selectate. Aceste cifre cuprind atât expunerile profesionale cât și cele non-profesionale, cum ar fi fumul din interior rezultat din utilizarea combustibilului solid, aerul poluat din exterior și fumatul pasiv, înregistrându-se 2, 1,2 și 0,6 milioane de decese anual. Acestea sunt urmate de particulele din mediul de muncă, substanțele chimice implicate în intoxicații acute și pesticide implicate în otrăviri, cu 375.000, 240.000 și respectiv 186.000 decese anual. Studiul a luat în considerare numai acele substanțe chimice industriale și agricole selectate pentru care au fost date disponibile<sup>6</sup>. Conform acestor cifre, povara globală a bolilor s-a situat la 1,7% la nivel global (în DALY) sau 2% din totalul deceselor.



Deși substanțele chimice nu sunt răspunzătoare pentru toate bolile profesionale, expunerea la substanțe chimice este cu siguranță cheia în contractarea multor astfel de boli. Realizarea muncii decente include prevenirea apariției bolilor profesionale cauzate de expunerile la substanțe chimice. OIM estimează că 2,34 milioane de oameni mor în fiecare an din cauza accidentelor și a bolilor legate de muncă. Dintre aceste decese, majoritatea sau 2,02 milioane sunt boli legate de muncă și profesionale; numărul global anual de cazuri de boli legate de muncă dar care nu sunt mortale este estimat la 160 milioane. Pe lângă suferința umană incomensurabilă cauzată victimelor și familiilor lor, astfel de boli determină pierderi economice majore pentru întreprinderi și societăți, inclusiv reducerea productivității și a capacității de muncă. În jur de 4% din produsul intern brut (PIB) mondial, echivalentul a aproximativ 2,8 trilioane dolari SUA, se pierde din cauza accidentelor și a bolilor legate de muncă sub formă de costuri directe și indirecte.

În 2013, raportul pentru Ziua Internațională a Securității și Sănătății în Muncă a avut ca temă prevenirea bolilor profesionale. Deși nu s-a pus accentul numai pe cele provocate de expunerile la substanțe chimice, tema este în întregime în concordanță cu cea din acest an a securității și sănătății la utilizarea substanțelor chimice în muncă. Numărul factorilor fizici, chimici, biologici și psihosociali care afectează sănătatea lucrătorilor este în continuă creștere. OIM a reacționat la provocarea legată de prevenirea bolilor profesionale prin elaborarea, printre alte instrumente, a unei Liste a bolilor profesionale de referință internațională, revizuită periodic de către o reuniune de experți tripartită la nivel internațional. Lista este completată prin elaborarea unor criterii de identificare și recunoaștere a bolilor profesionale care sunt introduse periodic în lista OIM. Lista bolilor profesionale reflectă stadiul actual al tehnologiei în recunoașterea și identificarea bolilor profesionale și este menită să sprijine țările în prevenirea, înregistrarea, notificarea și, dacă este cazul, în compensarea bolilor determinate de muncă<sup>7</sup>. Majoritatea bolilor profesionale din listă sunt cauzate de agenți chimici. Prevenirea bolilor profesionale provocate de expunerile la substanțe chimice va salva vieți, va îmbunătăți calitatea vieții altor lucrători și va reduce costurile sociale semnificative ale expunerii la substanțe chimice<sup>8</sup>.

### Cum este controlată expunerea la substanțe chimice periculoase la locul de muncă?



Din cauza complexității evaluării amestecurilor, guvernele și organizațiile au avut tendința să se concentreze pe substanțe chimice individuale în elaborarea strategiilor de a evita expunerile nocive pentru sănătatea lucrătorilor la utilizarea substanțelor chimice în muncă. Valorile limită de expunere profesională (VLEP) sunt standarde elaborate ca linii directe pentru a sprijini controlul pericolelor pentru sănătate și sunt utilizate de către igieniștii industriali la luarea deciziilor cu privire la nivelurile sigure de expunere la diverși agenți fizici și chimici identificați la locul de muncă atunci când stabilesc măsurile de control. Determinarea și implementarea VLEP pentru substanțe chimice individuale a fost abordarea primară. VLEP este o limită numerică de expunere la locul de muncă, fie recomandată, fie obligatorie. Aceste limite stabilesc de obicei nivelul mediu de expunere ponderat cu timpul, care este de așteptat să prevină majoritatea efectelor asupra sănătății ce apar la lucrătorii expuși tot timpul la substanțe chimice. Pot exista și limite pentru expunerile pe termen scurt sau niveluri maxime care nu trebuie să fie depășite în nicio împrejurare. Termeni mulți și diferiți au fost folosiți de țări sau organizații, pentru a descrie propriile VLEP. Unul dintre cei mai răspândiți termeni de referință este valoarea limită de prag (VLP). VLP sunt niveluri recomandate, fără obligație

legală, și sunt stabilite de către Conferința Americană a Igieniştilor Industriali Guvernamentali (en.: ACGIH). Deși acestea nu sunt limite obligatorii, unele țări le-au adoptat și le-au reglementat în sistemele lor. Astfel, VLP au o largă răspândire în lume în ceea ce privește limitele de expunere la locul de muncă. Alți termeni care au fost folosiți de către țări sau organizații includ Limita Admisă de Expunere, Limita Recomandată de Expunere și Concentrațiile Maxime Admise. O bază de date din întreaga lume care conține multe dintre VLEP recomandate sau impuse au fost pusă la dispoziție în Germania<sup>9</sup>.

De asemenea, în multe cazuri, aceste VLEP s-au concentrat mai degrabă pe un singur efect asupra sănătății, decât pe abordarea holistică a unei substanțe chimice și determinarea tuturor pericolelor potențiale. Prin urmare, poate exista un VLEP pentru benzen și potențialul lui de a provoca leucemie lucrătorilor dar, în același standard, nu există recunoașterea că benzenul este foarte inflamabil și trebuie manipulat astfel încât să se minimizeze riscurile pentru acest efect. De exemplu, o țară a putut să adopte un standard pentru plumb, care conținea o VLEP pentru expunerile la plumb, precum și măsurile de protecție pentru asigurarea manipulării și utilizării plumbului în condiții de securitate la locul de muncă. De multe ori, astfel de standarde individuale s-au ocupat în mod adecvat de problemele pentru o singură substanță chimică; cu toate acestea, în realitate există atât de multe substanțe chimice la care pot fi expuși lucrătorii încât această abordare substanță-cu-substanță nu va putea niciodată să-i protejeze în mod corespunzător. În plus, în cazul în care guvernele sau organizațiile au stabilit liste cu VLEP recomandate pentru câteva sute de substanțe chimice, a devenit clar că resursele necesare pentru actualizarea acestor liste sunt semnificative. Astfel, multe dintre aceste liste conțin VLEP depășite, care nu reflectă cele mai recente date cu privire la substanțele chimice, care nu se mai produc sau sunt utilizate atât de rar încât puțini lucrători sunt expuși la ele. Nu există niciun sistem actual de acordare a priorității în selectarea substanțelor chimice care urmează să fie abordate în majoritatea situațiilor și pot să fie substanțe chimice extrem de periculoase și/sau substanțe chimice utilizate pe scară largă la locurile de muncă actuale care să nu fie abordate deloc<sup>10</sup>. Chiar dacă există în permanență necesitatea pentru unele VLEP de a aborda expunerea la anumite substanțe chimice periculoase, este clar că sunt necesare abordări alternative care să poată acoperi majoritatea substanțelor chimice la un loc de muncă.

## Care sunt efectele pericolelor fizice ale substanțelor chimice la locul de muncă?

Pe lângă potențialul de a provoca boli și accidente grave lucrătorilor care manipulează substanțe chimice la locul de muncă, există un potențial semnificativ de distrugere a bunurilor unității și, în cel mai rău caz, un impact asupra comunității din jur și a mediului, în general.



Atunci când nu sunt controlate în mod corespunzător pericolele fizice pe care le prezintă substanțele chimice la locul de muncă se poate ajunge la vătămări ale lucrătorilor. Caracteristicile fizice ale substanțelor chimice sunt adesea legate și de problemele de sănătate. Aspecte, ca volatilitatea, de exemplu, pot determina potențialul de expunere la un loc de muncă. Controlul adecvat al unor astfel de riscuri necesită cunoștințe legate de efectele potențiale ale substanțelor chimice la locul de muncă și de modul în care astfel de efecte s-ar putea agrava în cazul în care substanțele chimice nu sunt manipulate sau depozitate corespunzător. GHS are și o listă de criterii de clasificare a pericolelor fizice prezentate de substanțele chimice.

Pericolele fizice sunt în general considerate proprietăți intrinseci ale substanței chimice implicate dar, în multe cazuri, este necesar un factor de accelerare pentru declanșarea unui efect. Prin urmare, un lichid foarte inflamabil, care este manipulat și depozitat departe de surse de aprindere cum ar fi flăcările, nu este de natură să conducă la niciun rău. Dacă pericolele fizice nu sunt gestionate corespunzător, poate rezulta un eveniment catastrofal care va conduce ulterior la riscuri pentru sănătate cauzate de o expunere îndelungată. De exemplu, un incendiu într-un combinat chimic poate genera formarea unui amestec de substanțe chimice toxice și eliberarea lor în mediu. Sau proprietățile corozive ale unei substanțe chimice care este depozitată necorespunzător pot cauza scurgerea sau emisia substanței chimice, care poate, la rândul său, să aibă efecte grave asupra sănătății lucrătorilor, comunității și mediului în general. Controlul unor astfel de efecte negative necesită cunoștințe extinse despre condițiile de muncă, substanțele chimice implicate, precum și despre posibilele efecte sinergice ale substanțelor chimice manipulate sau depozitate în aceleași zone. Monitorizarea situației și întreținerea periodică sunt esențiale pentru succesul controlului.

### Un cadru de acțiune la nivel național ar ajuta la realizarea unei bune gestionări a substanțelor chimice?

SSM a fost întotdeauna tema centrală a mandatului OIM și a muncii decente. Convențiile cadru ale OIM și anume Convenția nr. 155/1981 privind securitatea și sănătatea în muncă, Convenția nr. 161/1985 privind serviciile de sănătate în muncă și Convenția nr. 187/2006 privind cadrul de promovare a securității și sănătății în muncă, precum și Recomandările aferente, susțin politicile la nivel național și de întreprindere, sistemul național prin care acestea sunt implementate și serviciile de sănătate în muncă responsabile pentru punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și protecție la locul de muncă și la nivel național. Convenția nr. 170/1990 privind substanțele chimice, Convenția nr. 174/1993 privind prevenirea accidentelor industriale majore, precum și Convenția nr. 184/2001 privind securitatea și sănătatea în agricultură, au contribuit la dezvoltarea unei abordări coerente pentru buna gestionare a substanțelor chimice respectând preocupările legate atât de lucrători, de comunități, cât și de mediul înconjurător. Aceste instrumente, împreună cu Convenția nr. 81/1947 privind inspecția muncii și Protocolul său nr. 81/1995, Convenția nr. 129/1969 privind inspecția muncii în agricultură și recomandările acestora, asigură un cadru național pentru buna gestionare a substanțelor chimice la dispoziția guvernelor, a angajatorilor și lucrătorilor și a organizațiilor lor.

O metodă relevantă, coerentă și eficientă presupune abordarea sistemelor de management bazat pe principiile generale ale OIM prezentate în aceste standarde de SSM, pe Liniile directe ale OIM privind sistemele de management al SSM (ILO-OSH 2001) și pe dialogul social pentru promovarea bunei gestionări a substanțelor chimice de-a lungul ciclului lor de



viață. Aceasta ar trebui să vizeze continua armonizare, integrare și îmbunătățire a măsurilor de prevenire și protecție, sistemele de management și instrumentele și consolidarea capacităților administrative care să se raporteze la locul de muncă și la mediu deopotrivă. Aceasta include servicii eficiente de inspecție a muncii prestate cu mijloace, calificări și formare pentru îndeplinirea atribuțiilor. Efortul comun al angajatorilor, lucrătorilor și al organizațiilor acestora este esențial pentru realizarea cu succes a obiectivelor de gestionare a substanțelor chimice la nivel național și mondial.

### **Cadru național de acțiune pentru buna gestionare a substanțelor chimice**

Un sistem național de SSM funcțional este esențial pentru implementarea eficientă a politicilor și planurilor naționale de SSM și, în special, pentru buna gestionare a substanțelor chimice; un astfel de sistem ar trebui să conțină:

- legi și reglementări și, după caz, contracte colective care prevăd buna gestionare a substanțelor chimice;
- mecanisme de respectare a legii, inclusiv sisteme eficiente de control în domeniul SSM;
- măsuri de evaluare și gestionare a riscurilor;
- cooperare între angajatori și lucrători și reprezentanții lor la implementarea măsurilor de SSM relevante pentru utilizarea substanțelor chimice în muncă;
- furnizare de servicii de sănătate în muncă;
- mecanism adecvat pentru înregistrarea și comunicarea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale;
- creștere a gradului de conștientizare, schimbul de informații de SSM și instruire cu privire la măsurile de securitate la utilizarea substanțelor chimice în muncă;
- colaborare între ministerele muncii, sănătății și mediului.

## **Cum se poate realiza o bună gestionare a substanțelor chimice la locul de muncă?**

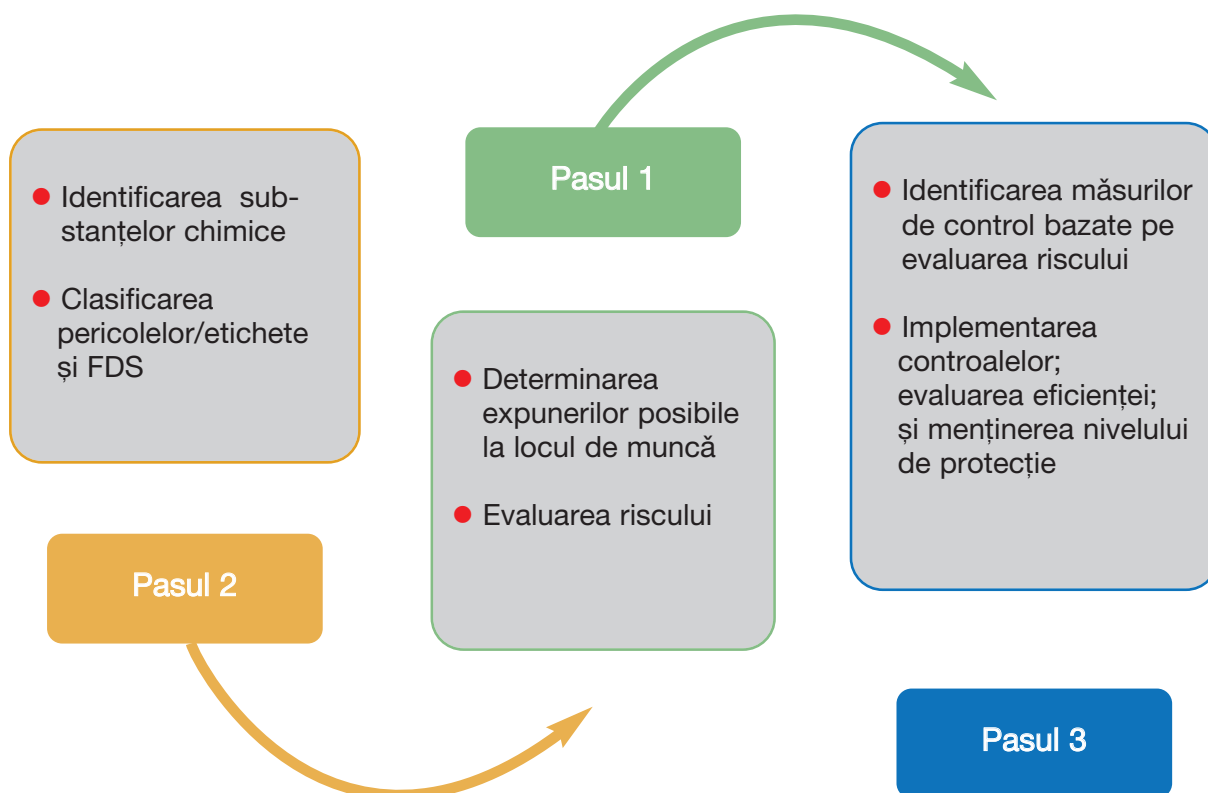
Strategia generală pentru realizarea bunei gestionări a substanțelor chimice la locul de muncă și protejarea mediului poate fi descrisă în mod simplu, după cum urmează:

Primul pas constă în: identificarea substanțelor chimice prezente; clasificarea lor în funcție de pericolele pentru sănătate, securitate și pentru mediu, precum și pregătirea etichetelor și a fișelor cu date de securitate (FDS) pentru transmiterea pericolelor și a măsurilor de protecție aferente. Fără astfel de informații despre substanțele chimice prezente la locul de muncă sau eliberate în mediul înconjurător nu se poate merge mai departe cu evaluarea impactului și cu stabilirea măsurilor de prevenire corespunzătoare și a controalelor. Informațiile oferă structura de bază necesară pentru realizarea bunei gestionări a substanțelor chimice.

Al doilea pas este de evaluare a modului în care sunt utilizate la locul de muncă substanțele chimice identificate și clasificate și de estimare a expunerilor care pot rezulta din respectiva utilizare. Acest lucru poate fi realizat prin monitorizarea expunerii sau prin utilizarea unor instrumente care să permită estimarea expunerilor pe baza unor factori legați de cantitatea utilizată, de potențialul de eliberare date fiind condițiile de la locul de muncă sau ale unității și caracteristicile fizice ale substanței chimice. Odată ce pericolele au fost identificate, clasificate, comuni-



cate, iar riscul lor a fost evaluat, al treilea și ultimul pas constă în folosirea acestor informații pentru stabilirea unui plan de prevenire și de protecție adecvat locului de muncă. Acesta cuprinde diferite tipuri de măsuri de prevenire și control, inclusiv instalarea și utilizarea de controale tehnice, înlocuirea cu substanțe chimice mai puțin periculoase și utilizarea echipamentului de protecție respiratorie și a altor echipamente individuale de protecție atunci când este necesar. Alte prevederi ale unui plan minuțios, care sprijină și consolidează aceste măsuri, sunt monitorizarea expunerii, informarea și instruirea lucrătorilor expuși, evidența, supravegherea medicală, procedurile pentru cazuri de urgență, precum și procedurile de eliminare.



### Ce ar trebui să conțină un plan de securitate și sănătate la nivelul locului de muncă pentru utilizarea substanțelor chimice?

Convenția OIM nr. 170/1990 privind securitatea utilizării substanțelor chimice în muncă prevede un plan pentru buna gestionare a substanțelor chimice la locul de muncă. Dispozițiile Convenției sunt dezvoltate în Recomandarea nr. 177 și Codul de practici privind securitatea utilizării substanțelor chimice în muncă și într-o serie de manuale de formare<sup>11</sup>. Convenția și celelalte instrumente sunt la fel de relevante astăzi cum au fost atunci când au fost adoptate inițial. Cele mai importante elemente ale Convenției includ toate cerințele pe care un angajator ar trebui să le pună în aplicare pentru un bun management al substanțelor chimice în ceea ce privește protecția lucrătorilor și impactul asupra mediului. Acestea oferă, totodată, detalii importante despre ce ar trebui să conțină un plan pentru locul de muncă. Trebuie remarcat faptul că abordarea aceasta este în concordanță și cu Liniile directoare ale OIM privind sistemele de management al SSM, ILO-OSH 2001<sup>12</sup>. Tabelul de mai jos prezintă principalele componente ale unui plan la nivelul locului de muncă.

## Plan de securitate și sănătate la nivelul locului de muncă pentru utilizarea substanțelor chimice

Elementele planului	Componentele cuprinse
<b>Obligații, responsabilități și sarcini generale</b>	Rolul autorităților competente, responsabilitățile și obligațiile angajatorilor, lucrătorilor și furnizorilor Drepturile lucrătorilor Informații confidențiale
<b>Sisteme de clasificare</b>	Criterii de clasificare ale pericolelor Metode de clasificare
<b>Etichetare și marcare</b>	Natura și tipul de etichetare sau marcare a containerelor cu substanțe chimice periculoase
<b>Fișe cu date de securitate</b>	Furnizarea de informații Conținutul FDS
<b>Măsuri de control operațional</b>	Evaluarea nevoilor de control Eliminarea pericolelor Măsuri de control al: pericolelor pentru sănătate, inflamabilității, substanțelor chimice periculoase reactive sau explozive, transportului de substanțe chimice, eliminării reziduurilor și tratării substanțelor chimice
<b>Proiectare și instalare</b>	Sisteme închise acolo unde este posibil Zone separate pentru procesele periculoase în scopul limitării expunerilor Practici și echipamente care minimizează emisiile Ventilație locală de evacuare Ventilație generală
<b>Proceduri și sisteme de muncă</b>	Controale administrative Curățarea și întreținerea echipamentului de control Asigurarea depozitării în siguranță a substanțelor chimice
<b>Protecție personală</b>	Echipament individual de protecție Echipament de protecție respiratorie Îmbrăcăminte de protecție Dotări igienico-sanitare și sociale Proceduri pentru întreținerea echipamentului și a îmbrăcămintei conform necesității
<b>Informare și instruire</b>	Lucrătorii expuși la substanțe chimice periculoase trebuie să fie informați asupra acestor substanțe chimice (etichete și FDS) și să fie instruiți cum să le manipuleze în siguranță, ce să facă în caz de urgență și cum să obțină informații suplimentare

Plan de securitate și sănătate la nivelul locului de muncă pentru utilizarea substanțelor chimice	
Elementele planului	Componentele cuprinse
Întreținere și măsuri tehnice	Practici și proceduri care să asigure buna aplicare a măsurilor tehnice
Monitorizarea expunerii	Metode de măsurare Strategie de monitorizare Evidența Interpretarea și utilizarea datelor
Supravegherea stării de sănătate	Examene medicale, după caz Evidența Utilizarea rezultatelor pentru a ajuta programul de evaluare
Proceduri pentru situații de urgență și primul ajutor	Planificarea trebuie să fie făcută pentru a anticipa eventuale situații de urgență și să dispună de proceduri pentru a acționa în astfel de situații Primul ajutor trebuie să fie acordat pe loc
Cercetarea și raportarea accidentelor de muncă, a bolilor profesionale și a altor evenimente	Toate evenimentele trebuie investigate pentru a stabili cauza lor, ce nu s-a respectat la locul de muncă sau în planul pentru situații de urgență Autoritățile trebuie să fie notificate în conformitate cu legislația națională

## Dialogul social pentru buna gestionare a substanțelor chimice

Buna gestionare a substanțelor chimice necesită o guvernare eficientă și eficace prin transparență, participare publică și implicare responsabilă a tuturor părților interesate. O utilizare mai bună a dialogului social pentru îmbunătățirea legislației și punerea ei în aplicare include o activitate de inspecție a muncii eficientă, dotată cu mijloacele necesare și realizată de către inspectori instruiți, calificați corespunzător și liberi de orice influență externă nejustificată. Participarea activă a organizațiilor angajatorilor și lucrătorilor este esențială în elaborarea de programe și politici naționale pentru buna gestionare a substanțelor chimice și pentru buna guvernare. Angajatorii au obligația de a lua măsuri de prevenire și protecție prin evaluarea și controlul riscurilor în muncă, inclusiv al celor legate de expunerile la substanțe chimice. Lucrătorii și organizațiile acestora au dreptul de a se implica la toate nivelurile în elaborarea, supravegherea și implementarea planurilor și a politicilor de prevenire și protecție. Managerii, conducătorii locului de muncă, specialiștii de SSM, lucrătorii și reprezentanții lor pe probleme de SSM sunt actori importanți implicați într-un dialog social eficient și în participarea la implementarea măsurilor de SSM în vederea creșterii eficienței sistemelor de management al riscurilor. Buna gestionare a substanțelor periculoase la locul de muncă este un element esențial al reducerii impactului acestora asupra sănătății lucrătorilor, asupra industriei și a mediului înconjurător. Organizațiile angajatorilor și ale lucrătorilor sunt reprezentate într-o serie de organisme internaționale pentru dialogul social la nivel mondial, acorduri-cadru și inițiative voluntare pentru promovarea bunelor relații industriale din industria chimică și buna gestionare a substanțelor chimice.

## Care este impactul substanțelor chimice asupra mediului?

S-a dovedit că substanțele chimice au un impact semnificativ asupra mediului, de la schimbări climatice la distrugerea unor specii de animale sălbatice și la contaminarea apei potabile. În mod clar, o utilizare mai rațională a substanțelor chimice și eliberarea și eliminarea lor în mod controlat sunt esențiale pentru asigurarea, în viitor, a securității și sănătății mediului nostru ambiant. Desigur, la fel trebuie procedat și în privința securității și sănătății lucrătorilor.

Ani de-a rândul deșeurile chimice ale unităților au fost eliminate fără discriminare în sol, aer și în sursele de apă din zonă. Această situație s-a schimbat în mare măsură în acele țări în care au fost stabilite măsuri de control și proceduri corespunzătoare pentru curățarea și prevenirea repetării unor astfel de practici. Cu toate acestea, există și țări care încă se confruntă cu o poluare semnificativă. În unele cazuri, efectele asupra mediului sunt văzute ca un auxiliar necesar pentru dezvoltare și creștere economică. Costurile pe termen lung

pentru societate trebuie să fie abordate corespunzător atunci când se iau decizii cu privire la ceea ce este acceptabil din punctul de vedere al impactului asupra mediului. În țările dezvoltate, accentul a fost pus, în general, pe corectarea greșelilor din trecut, precum și pe stabilirea și implementarea politicilor de prevenire a acestora în viitor. Țările în curs de dezvoltare și economiile în tranziție au șansa să învețe din greșelile țărilor dezvoltate și din experiențele acestora rezultate din obligația de a le remedia, prin aplicarea prevenirii în principiile de proiectare a noilor unități industriale. Un aspect important al acestei situații este conștientizarea faptului că poluarea traversează granițele. În timp ce o țară poate avea programe corespunzătoare de prevenire a emisiilor și de eliminare a deșeurilor, o țară vecină poate să nu aibă și poluarea se deplasează prin aer și prin cursurile de apă. Astfel, pentru a avea programe naționale cu adevărat eficiente pentru mediul înconjurător, trebuie să existe o strategie internațională coordonată pentru promovarea unei abordări similare în toate țările. GHS are, de asemenea, o listă de criterii convenite pentru clasificarea pericolelor pentru mediu.

Protecția mediului și securitatea și sănătatea în muncă sunt adesea tratate separat în instituții guvernamentale, fără a se recunoaște impactul pe care fiecare l-ar putea avea asupra celeilalte. Ca urmare, au apărut situații în care emisiile în mediul înconjurător au fost controlate prin reglementări ce nu au luat în considerare expunerea lucrătorilor, iar măsurile de control implementate au produs de fapt expuneri mai mari în interiorul unității decât cele anterioare. De asemenea, curățarea locurilor cu deșeurile periculoase a creat probleme mari de expunere a lucrătorilor, deosebit de dificile, deoarece substanțele chimice prezente pot fi necunoscute, iar amestecul de substanțe chimice ar putea crea noi pericole.

Multe dintre locurile de muncă ce se creează în economia mondială de astăzi sunt așa-numitele locuri de muncă verzi (Green-Jobs) sau locuri de muncă în industriile concepute pentru a reduce impactul negativ asupra mediului prin dezvoltarea și implementarea de tehnologii și practici alternative<sup>13</sup>. Chiar dacă locurile de muncă verzi sunt binevenite pentru că furnizează lucrătorilor noi oportunități de angajare, este esențial ca aceste locuri de muncă să fie amenajate și monitorizate astfel încât să existe asigurarea că ele nu creează pericole noi și, eventual, necunoscute. Este foarte important să se realizeze concomitent atât sprijinirea





**Bhopal, accident chimic din India**

- Au fost emise peste 40 tone de izocianat de metil gazos
- Peste 3.000 oameni au murit la scurt timp după incident
- Estimările variază, dar până la 25.000 persoane au murit, în total, ca urmare a expunerii
- Peste 500.000 persoane au fost rănite
- Efectele care continuă să apară includ malformații ale nou-născuților și contaminarea mediului.

conceptului că sunt necesare noi abordări pentru utilizarea substanțelor chimice și pentru alte aspecte ale industriei în scopul minimizării impactului asupra mediului, cât și asigurarea că lucrătorii care efectuează aceste sarcini importante sunt protejați corespunzător.

Un exemplu de acest fel a fost examinat recent de către OIM într-un raport cu privire la reciclarea deșeurilor electronice<sup>14</sup>. Utilizarea pe scară largă a calculatoarelor a creat o cantitate imensă de deșeuri, deoarece aceste dispozitive devin în scurt timp demodate. În timp ce utilizarea unui dispozitiv electronic în scopul pentru care a fost produs nu implică expuneri chimice semnificative pentru utilizatori, descompunerea componentelor în vederea reciclării poate expune lucrătorii implicați la substanțe chimice periculoase. În unele cazuri, elementele reciclate pot fi expediate în alte țări pentru efectuarea acestei operațiuni mult mai periculoase de dezmembrare a dispozitivelor în scopul reciclării reperelor. Astfel, sunt exportate și riscurile. Acest lucru s-a întâmplat în operațiunile de dezmembrare a navelor care și-au depășit durata de utilitate. Acestea sunt expediate către alte

țări unde au loc operațiunile de reciclare, iar lucrătorii din aceste țări sunt expuși. Astfel, atunci când se atinge acel lăudabil obiectiv legat de mediu de reciclare a materialelor utilizabile se creează noi locuri de muncă pentru a efectua această activitate care implică expuneri periculoase. De multe ori, aceste locuri de muncă nu pot fi supuse controlului<sup>15</sup>.

În 2014 lumea marchează 30 ani de la cel mai grav accident industrial care a avut loc vreodată. În decembrie 1984, peste 40 tone de izocianat de metil gazos au fost emise ca rezultat al unei reacții chimice neintenționate într-un combinat din Bhopal, India. Consecințele acestei tragedii sunt încă resimțite în Bhopal în efecte persistente asupra sănătății și în contaminarea semnificativă a mediului. Incidentul a devenit punctul central al accelerării schimbărilor procedurilor de securitate și sănătate în industria chimică și al elaborării măsurilor de control al riscului primar. Ca unul dintre evenimentele declanșatoare care au condus la examinarea proceselor pentru o bună gestionare a substanțelor chimice, acest accident a dezvăluit multe aspecte de bună gestionare ignorate sau insuficiente în funcționarea combinatului, de la întreținerea necorespunzătoare ce a condus la scurgerea propriuzisă, până la acceptul de a construi o comunitate dens populată în jurul centralei care a găzduit un astfel de produs chimic mortal. Pierderea de vieți omenești a fost imensă și importanța prevenirii unor astfel de evenimente a devenit esențială în mintea specialiștilor de SSM. Acest lucru a dus la unele schimbări fundamentale ale abordării securității chimice și gestionării instalațiilor cu pericol major.

Convenția OIM nr. 174/1993 privind prevenirea accidentelor industriale majore și Recomandarea aferentă nr. 181 se concentrează pe examinarea riscului potențial de dezastru catastrofal și pe planificarea de măsuri adecvate de prevenire și de intervenție în caz de urgență, pe baza unui sistem de management al SSM<sup>16</sup>. Cerințele acestei convenții completează Convenția OIM nr. 170 privind substanțele chimice prin elaborarea de prevederi suplimentare pentru buna gestionare a substanțelor chimice. OIM a elaborat, de asemenea, un Cod de bune practici pentru prevenirea accidentelor industriale majore<sup>17</sup> și un Manual privind controlul riscurilor majore pentru a completa aceste standarde<sup>18</sup>.

## Cum contribuie securitatea utilizării substanțelor chimice în muncă la protecția mediului?

Buna gestionare a substanțelor chimice pentru protecția mediului presupune parcurgerea aceluiași etape ilustrate în graficul de mai sus. După cum s-a menționat anterior, în primul rând, substanțele chimice trebuie să fie identificate, clasificate și însoțite de informații privind pericolele și măsurile de protecție; în al doilea rând, trebuie să existe o evaluare a potențialelor expuneri sau cantități și, ulterior, o evaluare a riscurilor pentru a determina parametrii care trebuie să fie controlați; și, în cele din urmă, măsurile de control corespunzătoare trebuie implementate, evaluate și monitorizate.

Buna gestionare a substanțelor chimice este o abordare a managementului chimic pe toată durata ciclului de viață, ceea ce înseamnă că fiecare etapă a ciclului de viață este supusă unei astfel de evaluări pentru a determina nivelul și tipul de control. Utilizarea substanțelor chimice în procesele de muncă reprezintă o etapă, dar la fel de importante sunt și eliminarea și gestionarea corectă a emisiilor și a scăpărilor. O examinare completă a riscurilor potențiale ale unei substanțe chimice la locul de muncă va cuprinde toate etapele ciclului de viață, inclusiv cele legate de protecția mediului. Protecția lucrătorilor implicați în eliminarea deșeurilor sau în realizarea controalelor legate de protecția mediului trebuie să fie, la rândul ei, inclusă în evaluarea respectivă. Un plan eficient de gestionare a substanței chimice va aborda toate aceste probleme. O abordare amănunțită va cuprinde, totodată, necesitatea prevenirii scăpărilor catastrofale sau gestionării lor dacă apar accidental. Conform învățămintelor trase din Bhopal, o scurgere la locul de muncă, întreținerea necorespunzătoare a echipamentelor, precum și alți factori ce țin de plasarea substanțelor chimice în comunitate, toate au condus la ceea ce a devenit un dezastru semnificativ asupra mediului, pe lângă impactul asupra locului de muncă. Convenția OIM nr. 174/1993 privind prevenirea accidentelor industriale majore și instrumentele care o însoțesc detaliază modul în care poate fi abordat acest tip de planificare în unități industriale.

## Ce alte demersuri naționale și internaționale se referă la implementarea unei bune gestionări a substanțelor chimice?

O mare parte din activitatea internațională în domeniul securității chimice se derulează prin colaborare în cadrul mecanismelor stabilite pentru cooperarea inter-agenții. Incidentul Bhopal și alți factori acceleranți au constituit baza unei strategii continue și coordonate pentru buna gestionare a substanțelor chimice. În 1992, Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (en.: UNCED) a adoptat un număr de mandate legate de controlul substanțelor chimice. Sistemul Armonizat Global de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice (GHS) a fost unul dintre acele mandate. După conferința UNCED, s-a format un grup de coordonare a organizațiilor internaționale responsabile cu activitățile de implementare ale UNCED pentru a da asigurări că activitatea s-a desfășurat într-un mod cooperant și coordonat. Acest grup este cunoscut sub numele de Programul Interorganizațional pentru Buna Gestionare a Substanțelor Chimice (en.: IOMC). Funcția lui declarată este de a „promova coordonarea politicilor și a activităților



desfășurate, împreună sau separat, de către organizațiile participante pentru realizarea unei bune gestionări a substanțelor chimice în ceea ce privește sănătatea umană și mediul. Organizațiile participante sunt: Organizația pentru Alimentație și Agricultură (en.: FAO), Organizația Internațională a Muncii (OIM), Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (ro.: PNUD), Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (en.: UNEP), Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (en.: UNIDO), Institutul Națiunilor Unite pentru Formare și Cercetare (en.: UNITAR), Organizația Mondială a Sănătății (ro.: OMS), Banca Mondială și Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (ro.: OCDE). Fiecare dintre organizațiile participante are programe și politici legate de buna gestionare a substanțelor chimice. Prin IOMC, aceste programe și politici sunt demne de laudat, deoarece consolidează abordarea generală prin coordonarea eforturilor și conferă consolidarea capacității instituționale pentru a sprijini țările în abordarea problemelor substanțelor chimice. În urma acestor eforturi s-a dezvoltat Abordarea Strategică a Managementului Internațional al Substanțelor Chimice (SAICM)<sup>19</sup>.

## Sistemul Armonizat Global de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice (GHS)

### GHS:

- Criterii armonizate de clasificare a pericolelor pentru sănătate, securitate și mediu
- Pictograme, cuvinte de avertizare și fraze de pericol armonizate pentru etichete
- Fișă cu Date de Securitate cu 16 secțiuni
- Actualizarea și menținerea GHS de către Subcomitetul Națiunilor Unite
- Responsabilitatea producătorilor și a furnizorilor de a elabora și furniza informațiile solicitate

Cea mai relevantă sursă internațională de informații privind securitatea chimică este GHS. Acest sistem a fost conceput să acopere toate substanțele chimice, inclusiv substanțele pure și amestecurile și să asigure cerințele de comunicare a pericolelor chimice la locul de muncă, la transportul de mărfuri periculoase, cele ale consumatorilor și la adresa mediului. Ca atare, este un sistem tehnic cu adevărat armonizat și universal, care are un impact de anvergură asupra tuturor reglementărilor naționale și internaționale de securitate chimică. GHS conține o listă de criterii de clasificare a pericolelor pentru sănătate, securitate și mediu<sup>20</sup>. Activitatea în cadrul GHS a început ca urmare a adoptării Convenției OIM nr. 170/1990 privind substanțele chimice. Lucrarea a fost coordonată și gestionată sub auspiciile IOMC și punctele focale tehnice au fost OIM, OCDE și Subcomitetul de experți în transportul de mărfuri periculoase al Consiliului Economic și Social al Națiunilor Unite (UN SCETDG). Admițând că vor fi necesare eforturi fără precedent de consolidare a capacității instituționale pentru a permite țărilor, în special țărilor în curs de dezvoltare și a țărilor cu economii în tranziție, să abordeze problema utilizării substanțelor chimice în muncă prin imple-

mentarea sistemului global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice (GHS), UNITAR și OIM au stabilit Programul UNITAR/OIM de Consolidare a Capacității Instituționale Globale pentru GHS. Acest program oferă documente pentru orientare, educare, conștientizare, resurse și materiale de formare cu privire la GHS. Subiectele relevante includ elaborarea de strategii naționale de implementare a GHS, legislație, analize de situație/lipsuri, pericole chimice, etichetarea, FDS, precum și măsuri de sprijin referitoare la acestea, cum ar fi testarea capacității de abordare holistică. UNITAR și OIM reprezintă punctul focal desemnat pentru consolidarea capacității instituționale în cadrul UN ECOSOC (Consiliul Economic și Social al Organizației Națiunilor Unite) al Subcomitetului de experți privind GHS (en.: SCEGHS)<sup>21</sup>.





## Abordarea Strategică a Managementului Internațional al Substanțelor Chimice (SAICM)

Abordarea Strategică a Managementului Internațional al Substanțelor Chimice este un cadru politic de acțiune la nivel internațional pentru promovarea bunei gestionări a substanțelor chimice, adoptat de Conferința Internațională privind Managementul Substanțelor Chimice din 6 februarie 2006. SAICM are ca obiectiv general realizarea bunei gestionări a substanțelor chimice de-a lungul ciclului lor de viață, astfel încât până în 2020 substanțele chimice să fie produse și utilizate în moduri care minimizează efectele negative semnificative asupra sănătății umane și a mediului. Acest „obiectiv 2020“ a fost adoptat în cadrul Reuniunii Mondiale la Nivel Înalt privind Dezvoltarea Durabilă din anul 2002, ca parte a Planului Johannesburg de Implementare. SAICM încurajează guvernele să realizeze un Sistem Național de Management al Substanțelor Chimice care cuprinde următoarele elemente:

- (a) legislație corespunzătoare;
- (b) colectare și diseminare a informațiilor;
- (c) capacitate de evaluare a riscurilor și de interpretare;
- (d) stabilire a politicii de management al riscurilor;
- (e) capacitate de implementare și control;
- (f) capacitate de recuperare a zonelor contaminate și a persoanelor otrăvite;
- (g) programe eficiente de educație și
- (h) capacitate de a răspunde la situații de urgență.

SAICM își propune să încurajeze guvernele și alte părți interesate să abordeze securitatea chimică mai eficient în toate sectoarele relevante, cum ar fi agricultura, mediul, sănătatea, industria și munca. OIM, ca parte a Programului Interorganizațional pentru Buna Gestionare a Substanțelor Chimice (IOMC), a fost un membru activ în dezvoltarea SAICM și participă în mod activ la Planul Global de Acțiune SAICM. Abordarea strategică va sprijini atingerea obiectivului convenit la Reuniunea Mondială la Nivel Înalt privind Dezvoltarea Durabilă din 2002 de la Johannesburg care dă asigurări că, până în anul 2020, substanțele chimice vor fi produse și utilizate în moduri care minimizează efectele adverse semnificative asupra mediului și a sănătății umane. În acest scop, SAICM promovează dezvoltarea capacităților administrative ale țărilor în curs de dezvoltare și ale țărilor cu economii în tranziție și o coordonare mai bună a eforturilor internaționale pentru îmbunătățirea bunei gestionări a substanțelor chimice<sup>23</sup>.



OIM împreună cu alte organizații participante la IOMC au dezvoltat și coordonat politici și strategii pentru orientarea țărilor spre atingerea obiectivului SAICM de a realiza buna gestionare a substanțelor chimice până 2020. Acestea au oferit, totodată, îndrumări și informații suplimentare cu privire la realizarea SSM privind substanțele chimice. Instrumentele oferite le pot suplimenta pe cele juridice și abordează multe dintre întrebările posibile ale guvernelor, angajatorilor și lucrătorilor cu privire la aspectele acestei strategii. OIM are deja instrumente importante puse la dispoziția guvernelor, angajatorilor și lucrătorilor, în vederea elaborării și implementării unui astfel de program pentru buna gestionare a substanțelor chimice la locul de muncă și în vederea protejării mediului de impactul substanțelor chimice și pentru a contribui la provocarea de a realiza o bună gestionare a substanțelor chimice până în 2020.

Ratificarea convențiilor OIM relevante pentru securitatea și sănătatea legată de substanțele chimice și prevenirea accidentelor majore, precum și punerea în aplicare a GHS, va contribui în continuare la progresul internațional în îndeplinirea obiectivului SAICM pentru anul 2020. Ratificarea acestor convenții de cât mai multe țări cu puțință ar fi un pas important înainte în realizarea bunei gestionări a substanțelor chimice. Punerea în aplicare a dispozițiilor lor ar oferi un cadru cu ajutorul căruia țările să dezvolte programe pentru minimizarea expunerii lucrătorilor și a impactului substanțelor chimice asupra mediului. Aceasta ar stabili o abordare globală coerentă și, prin urmare, o strategie mai bine coordonată pentru realizarea unei strategii internaționale privind controlul substanțelor chimice. În acest sens, OIM și UNITAR cooperează strâns cu guvernele, angajatorii și lucrătorii și cu organizațiile acestora, pentru a îmbunătăți buna gestionare a substanțelor chimice la nivel național, în special în întreprinderile mici și mijlocii (IMM), prin sprijinirea consolidării capacității administrative orientate spre elementele constitutive, care promovează conștientizarea și cunoașterea bunei gestionări a substanțelor chimice și furnizarea de informații, instruire și asistență tehnică pentru punerea în aplicare a GHS.

Ca prim pas pentru buna gestionare a substanțelor chimice, decisivă este pregătirea și distribuirea de informații cuprinzătoare despre substanțele chimice. Acest fapt se regăsește printre cele mai importante elemente ale Convenției OIM nr. 170/1990 privind substanțele chimice. Atunci când a fost adoptată, Comitetul a adoptat și o rezoluție care sprijină dezvoltarea unui sistem armonizat la nivel global referitor la clasificarea pericolului, etichetele și FDS.

Deși Convenția este scrisă astfel încât guvernele să poată merge mai departe prin adoptarea de sisteme proprii, membrii Comitetului au gândit că implementarea cu succes a Convenției va fi consolidată printr-o abordare globală complementară, care ar putea fi doar adoptată de țări. Acest lucru ar da asigurări că pericolele sunt clasificate identic, indiferent de țara de origine, și că etichetele și FDS sunt, la rândul lor, în concordanță. În mod evident, aceasta ar conduce la o abordare de prevenire și protecție armonizată și mai bine coordonată în furnizarea de informații despre pericol și ar oferi o infrastructură internațională de menținere a sistemului, care economisește resurse pentru multe țări. S-ar crea beneficii suplimentare datorate eliminării barierelor în calea comerțului puse de cerințele diferite de informare din diverse țări, precum și de necesitatea de a reproduce materiale. Acesta este modul în care s-a născut GHS.



Dezvoltarea unui astfel de sistem s-a dovedit a fi o sarcină descurajatoare, ce a necesitat ani de zile pentru finalizare. OIM a avut un rol cheie în acest proces, deoarece a convocat o reuniune de experți pentru a examina sarcinile aferente realizării armonizării și, mai târziu, a asigurat Secretariatul Grupului de coordonare a dezvoltării sistemului, precum și al Grupului de pregătire a elementelor de comunicare a pericolelor.

Noul sistem s-a bazat pe sistemele mari existente în Europa, SUA și Canada, precum și pe cel internațional deja armonizat pentru informații legate de transport. Acesta a fost pregătit pentru adoptare timp de mai bine de 10 ani și multe țări fie l-au implementat, fie sunt în curs de a face acest lucru. Unele dintre principalele țări producătoare de substanțe chimice sunt în curs de a-l pune în aplicare, inclusiv statele membre ale Uniunii Europene, Statele Unite și Japonia. GHS este o recomandare internațională, dar prevederile devin obligatorii prin implementarea la nivel național. Adoptarea GHS va permite țărilor să îndeplinească cerințele de clasificare ale Convenției și alte măsuri pentru buna gestionare a substanțelor chimice bazându-se pe o abordare armonizată la nivel internațional, în loc să fie nevoite să dezvolte și să mențină un sistem propriu. La rândul lor, informațiile furnizate în conformitate cu GHS vor permite dezvoltarea de programe eficiente de gestionare a substanțelor chimice<sup>24</sup>.

Un aspect cheie al unui program GHS național de succes este asigurarea că producătorii, importatorii și distribuitorii de substanțe chimice au responsabilitatea de a elabora informațiile necesare și de a le pune la dispoziția clienților lor prin intermediul lanțului de aprovizionare. Sistemele existente de succes includ această abordare. Deși angajatorii individuali au responsabilitatea de a implementa un program de gestionare a substanțelor chimice, este de așteptat ca ei să nu fie familiarizați cu toate substanțele chimice pe care le cumpără și pentru care pregătesc documentația corespunzătoare. Acea responsabilitate trebuie să revină producătorului sau distribuitorului de substanțe chimice la locurile de muncă unde sunt utilizate.

## Carduri Internaționale de Securitate Chimică (ICSC)

Proiectul ICSC este o acțiune comună a OMS și OIM în cooperare cu Comisia Europeană<sup>25</sup>. Acest proiect a fost inițiat de către OMS și OIM în anul 1980, cu obiectivul de a disemina informații corespunzătoare privind pericolul prezentat de substanțele chimice utilizate la locul de muncă. Până în prezent, aproximativ 1.700 de carduri sunt disponibile și noi substanțe chimice sunt introduse periodic; cardurile sunt traduse în 16 limbi diferite. Pregătirea cardurilor ICSC este realizată de un grup internațional de experți de la o serie de instituții științifice de specialitate din diferite țări, iar ele sunt avizate în procesul de elaborare. Procesul de avizare asigură caracterul oficial al informațiilor furnizate de carduri. Substanțele chimice pentru noi carduri sunt selectate pe baza unor criterii de interes (volum de producție ridicat, incidența problemelor de sănătate, proprietăți cu risc ridicat). Pentru a fi incluse în proiect, substanțele chimice pot fi propuse de către autorități sau părți interesate ale țărilor implicate, cum ar fi sindicatele. Cardurile existente sunt actualizate periodic, atunci când sunt disponibile noi informații importante. Informațiile furnizate de ICSC sunt în conformitate cu Convenția OIM nr. 170/1990 privind substanțele chimice, cu Recomandarea nr. 177, cu Directiva Consiliului



Uniunii Europene 98/24/CE și cu criteriile Sistemului Armonizat Global de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice (GHS)<sup>26</sup>.

Scopul Cardurilor Internaționale de Securitate Chimică este de a servi drept elemente de referință agreeate la nivel internațional, oferind informații actualizate pentru completarea oricărei informații de securitate chimică disponibilă la nivel național sau la nivel de întreprindere, pentru buna gestionare a substanțelor chimice și nu sunt destinate să înlocuiască vreo obligație legală în vigoare în țările care le utilizează. Proiectul ICSC este destinat să furnizeze, într-un mod clar și concis, informații esențiale de securitate și sănătate despre substanțele chimice. Cardurile oferă un rezumat succint al efectelor adverse potențiale ale unei substanțe chimice și măsurile de protecție. Scopul principal al cardurilor este de a promova utilizarea în siguranță a substanțelor chimice la locul de muncă și ele pot fi folosite ca surse de referință pentru angajatori, pentru cei responsabili cu securitatea și sănătatea la nivel de întreprindere sau pentru lucrătorii expuși la substanțe chimice. De asemenea, cardurile sunt tot timpul utilizate ca sursă de informații concise și la îndemână în cazul unui incident chimic. ICSC ar putea fi principala sursă de informații disponibile atât pentru manageri, cât și pentru lucrători în țările mai puțin dezvoltate sau în întreprinderile mici și mijlocii.

### Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice (REACH)

Uniunea Europeană a adus modificări majore în abordarea reglementării substanțelor chimice. Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice (REACH) este un nou regulament al UE care se adresează substanțelor chimice de-a lungul ciclului de viață al produsului<sup>27</sup>. Este un demers de tip holistic, care înlocuiește o serie de reglementări anterioare cu un singur sistem și stabilește o abordare integrată a managementului riscului în statele membre. Implementarea REACH este coordonată de Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA)<sup>28</sup>. UE a adoptat și GHS într-un regulament complementar REACH și este în conformitate cu cerințele GHS de clasificare și etichetare. REACH are o serie de obiective declarate:

- ⊗ Asigurarea unui nivel ridicat de protecție a sănătății umane și a mediului la utilizarea de substanțe chimice.
- ⊗ Responsabilizarea furnizorilor de substanțe chimice, pentru înțelegerea și managementul riscurilor asociate utilizării acestora.
- ⊗ Permitearea liberei circulații a substanțelor pe piața UE.
- ⊗ Intensificarea inovării și competitivității industriei chimice în UE.
- ⊗ Promovarea utilizării de metode alternative de evaluare a proprietăților periculoase ale substanțelor chimice.

În conformitate cu cerințele ECHA, producătorii au fost solicitați să notifice această agenție cu privire la substanțele chimice care vor fi clasificate și etichetate. Au fost primite peste 5,7 milioane de notificări despre peste 110.000 de substanțe chimice utilizate, clasificate și etichetate în locuri de muncă din Europa. În plus, față de informațiile detaliate despre substanțe





chimice puse la dispoziție prin intermediul REACH, există o serie de instrumente și surse de informare privind securitatea și sănătatea în utilizarea substanțelor chimice la locul de muncă disponibile pe pagina de internet a Agenției Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă (OSHA)<sup>29</sup>.

Un exemplu național este Serviciul de Înregistrare și Descriere a Substanțelor Chimice (en.: CAS), o divizie a Societății Americane de Chimie. Acest serviciu gestionează un registru de numere alocate substanțelor unice, individuale, în scopul unei identificări de încredere. Pe măsură ce substanțe chimice noi sunt sintetizate în lume, fiecareia i se atribuie un număr de identificare CAS. Numerele sunt unice pentru o substanță chimică și ele garantează că substanțele respective sunt identificate în mod corespunzător oriunde sunt prezente. Astăzi există mai mult de 75 milioane de substanțe chimice în registru. În mod evident, toate aceste substanțe chimice nu sunt produse în prezent, dar au fost produse și numărul lor mare este o dovadă a potențialului de expunere. Ceea ce este cel mai interesant și reflectă dificultatea în stabilirea măsurilor de prevenire și protecție față de substanțele chimice la locul de muncă și pentru mediul înconjurător este viteza cu care substanțele chimice sunt produse și adăugate la registru. Astfel, deși a fost nevoie de 15 ani pentru a înregistra primele 10 milioane de substanțe, a trecut doar un an între înregistrarea substanțelor chimice de la 70 la 75 milioane. Inovații sunt în multe țări din întreaga lume, de exemplu, China și alte țări asiatice sunt responsabile pentru multe dintre noile substanțe recent adăugate în registru<sup>30</sup>.



## Comitetul Înalților Responsabili cu Inspecția Muncii (SLIC)

Comitetul Înalților Responsabili cu Inspecția Muncii din cadrul Comisiei Europene a fost înființat în anul 1995 pentru a se ocupa de aspecte legate de monitorizarea și punerea în aplicare a legislației comunitare în domeniul SSM de către statele membre ale UE. Comitetul se reunește de două ori pe an pentru a discuta și oferi consiliere în aplicarea directivelor de SSM, pentru a promova campanii de conștientizare vizând riscurile specifice locurilor de muncă europene și a încuraja armonizarea acțiunii inspectoratelor cu controlul aplicării și creșterii conștientizării. SLIC a creat și gestionează un Sistem de Schimb de Informații (Knowledge Sharing System – KSS) care funcționează ca un sistem de schimb de informații pentru situații de alertă, schimb de metode și bune practici ale inspectoratelor europene în caz de nevoie.

SLIC are și Grupuri de lucru, unul fiind axat pe securitatea și sănătatea chimică la locul de muncă (CHEMEX). Acesta oferă îndrumări inspectoratelor naționale de muncă legate de punerea în aplicare a REACH în ceea ce privește aspectele de securitate și sănătate asociate expunerii la substanțe chimice la locul de muncă; oferă consiliere și crește conștientizarea asupra directivelor de SSM cu relevanță directă în utilizarea de substanțe chimice la locurile de muncă și sprijină inspectoratele în asigurarea respectării legislației de către angajatori, iar, în unele cazuri, de către producători și distribuitori. În anul 2010, SLIC a derulat o campanie europeană privind evaluarea riscurilor la utilizarea substanțelor periculoase<sup>31</sup>. Totodată, SLIC colaborează activ la nivel european cu Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA) și cu REACH, sistemul de reglementare a substanțelor chimice în UE.



## Schimbul de informații la nivel național și internațional

Accesul universal la informație și cunoaștere este esențial pentru buna gestionare a substanțelor chimice și pentru dezvoltarea de instrumente de prevenire și protecție. O reuniune a experților OIM privind „Examinarea instrumentelor, cunoștințelor, susținerii, cooperării tehnice și colaborării internaționale ca mijloace în vederea dezvoltării unui cadru de politici pentru substanțele periculoase”<sup>32</sup>, care a avut loc în decembrie 2007, a adoptat următoarele recomandări ca acțiuni prioritare la nivel internațional:

- ⊙ continuarea colaborării active a membrilor IOMC pentru coordonarea politicilor privind gestionarea substanțelor chimice;
- ⊙ consolidarea participării tripartite a OIM la activitățile SAICM și folosirea mecanismelor SAICM pentru a construi sinergii de cooperare tehnică în vederea promovării instrumentelor, îndrumărilor și programelor OIM legate de SSM și de substanțele periculoase; și
- ⊙ consolidarea colaborării tehnice cu Institutul Națiunilor Unite pentru Instruire și Cercetare (UNITAR) în elaborarea instrumentelor de formare în securitatea chimică pentru GHS și de îndrumare pentru implementarea programelor naționale de securitate chimică;
- ⊙ promovarea adoptării GHS de către statele membre și a implementării și utilizării acestuia în industrie;
- ⊙ creșterea implicării sale în dezvoltarea, actualizarea, traducerea, diseminarea și promovarea generală a Cardurilor Internaționale de Securitate Chimică (ICSC); și
- ⊙ promovarea utilizării evaluărilor de substanțe chimice periculoase recunoscute la nivel internațional, cum ar fi criteriile IPCS pentru Mediu și Sănătate (EHC) și Documentele de Evaluare Internațională Concisă a Substanțelor Chimice (CICAD);
- ⊙ evaluarea proprietăților periculoase ale substanțelor chimice și consolidarea sistemelor de verificare și evaluare a substanțelor chimice nou-intrate pe piață;
- ⊙ susținerea eforturilor de armonizare a identificării pericolelor chimice, a metodelor de evaluare și management la nivel internațional;
- ⊙ promovarea accesului universal la informații sigure privind substanțele periculoase, cum ar fi: clasificarea, etichetarea și elaborarea FDS în cât mai multe limbi posibil;
- ⊙ sprijinirea elaborării și implementării standardelor internaționale și a ghidurilor tehnice privind prevenirea expunerii la substanțe periculoase și buna gestionare a acestora, incluzând valorile limită de expunere profesională (VLEP) și valorile limită de prag (VLP);
- ⊙ actualizarea listelor naționale de boli profesionale;
- ⊙ implementarea de strategii transparente, cuprinzătoare și eficiente de gestionare a riscului, bazate pe respectiva accepțiune științifică a efectelor asupra sănătății, pe eliminarea pericolului/riscului, inclusiv pe informații detaliate privind securitatea substanțelor chimice, pentru a preveni expunerile periculoase sau inutile la substanțe chimice la locul de muncă;
- ⊙ aplicarea în mod corespunzător a demersului precaut, așa cum este prevăzut de Principiul 15 al Declarației de la Rio privind Mediul și Dezvoltarea, concomitent cu atingerea scopului de a utiliza și produce substanțe chimice prin metode care să conducă la minimizarea efectelor adverse asupra sănătății lucrătorilor;

- ⊙ asigurarea că sunt luate în considerare nevoile specifice ale tuturor lucrătorilor, în special ale lucrătorilor vulnerabili și ale celor cu o situație precară; și
- ⊙ promovarea dezvoltării de rețele globale care să faciliteze schimbul de bune practici, metodologii, intervenții, abordări și rezultate în cercetare pentru a îmbunătăți buna gestionare a substanțelor periculoase și utilizarea deplină a rețelei extinse a centrelor naționale OIM (en.: ILO CIS).

## Concluzii finale

Substanțele chimice sunt cheia vieții moderne și vor fi produse și utilizate în continuare la locurile de muncă. Cu eforturi concertate, guvernele, angajatorii, lucrătorii și organizațiile acestora pot ajunge la o bună gestionare a substanțelor chimice pentru a obține un echilibru corespunzător între beneficiile utilizării substanțelor chimice și măsurile de prevenire și protecție față de potențialul impact negativ asupra lucrătorilor, locurilor de muncă, comunităților și mediului.

Implementarea GHS într-o țară este primul pas în realizarea bunei gestionări a substanțelor chimice. Prevederile GHS îi sprijină pe producători și importatori în asumarea responsabilității privind identificarea și clasificarea pericolelor pentru sănătate, securitate și mediu pentru toate substanțele și amestecurile pe care le produc sau le importă. Totodată, prevederile menționează necesitatea elaborării de etichete și FDS pentru substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizând criteriile armonizate din GHS, garantând astfel că lucrătorii expuși, precum și angajatorii din aval, au acces la informații. Aceste obligații ale producătorilor și furnizorilor, de a avea responsabilitatea clasificării pericolului și transmiterii informațiilor despre pericol și a măsurilor de protecție, alcătuiesc baza unui program pentru buna gestionare a substanțelor chimice într-o țară. Această responsabilitate la îndemâna guvernelor, angajatorilor și lucrătorilor constă în a:

- ⊙ menține beneficiile obținute prin producerea și utilizarea de substanțe chimice;
- ⊙ minimizează expunerile lucrătorilor și emisiile de substanțe chimice în mediul înconjurător; și
- ⊙ elaborează și implementează strategii naționale de prevenire și control și sisteme care se adresează în totalitate și simultan aspectelor de securitate, sănătate și mediu legate de utilizarea substanțelor chimice, pentru a sprijini realizarea unui management durabil și armonios și unei munci decente pentru toți.



## Referințe

- <sup>1</sup> National Institute for Occupational Safety and Health, Centers for Disease Control, Nanotechnology, [www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/](http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/)
- <sup>2</sup> Ambele sunt înregistrate ca vătămări de sistemele de asigurare la accidente de muncă.
- <sup>3</sup> (SAICM/ICCM.3/1).
- <sup>4</sup> Environmental Health 2011, 10:9 doi: 10.1186/1476-069X-10-9.
- <sup>5</sup> Anul de viață aferent dizabilității (en.: the disability-adjusted life year - DALY) este o măsură a poverii generale a bolii (impactul unei probleme de sănătate măsurat prin costul financiar, mortalitate, morbiditate sau alți indicatori) exprimată ca număr de ani pierduți din cauza îmbolnăvirii, a invalidității sau a decesului timpuriu, adoptată de către OMS în 1996 și inițial dezvoltată de Universitatea Harvard pentru Banca Mondială. OMS a furnizat un set de linii directoare detaliate pentru măsurarea poverii bolii la nivel local sau național. A se vedea WHO Environmental Burden of Disease Series 1. Geneva: World Health Organization, 2003.
- <sup>6</sup> Numărul limitat de substanțe chimice sau de amestecuri ale acestora, ale căror date au fost disponibile pentru studiu, include substanțele chimice implicate în intoxicații acute, agenți cancerigeni pulmonari și pulberi din mediul ocupațional, amestecuri poluante din aerul din exterior și din interior, plumb, azbest și arsen.
- <sup>7</sup> [http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_150323/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_150323/lang--en/index.htm)
- <sup>8</sup> International Labour Organization, "Final Report: Meeting of Experts to Examine Instruments, Knowledge, Advocacy, Technical Cooperation and International Collaboration as Tools with a view to Developing a Policy Framework for Hazardous Substances" (ro.: „Raport final: Reuniunea de experți pentru examinarea instrumentelor, cunoștințelor, susținerii, cooperării tehnice și colaborării internaționale ca mijloace în vederea dezvoltării unui cadru de politici pentru substanțele periculoase”), Geneva, 10-13 decembrie 2007.
- <sup>9</sup> GESTIS— Valori Limită Internaționale pentru Agenți Chimici, Valori limită de expunere profesională, ro.: VLEP (en.: Occupational Exposure Limits - OELs), <http://www.dguv.de/ifa/index-2.jsp>
- <sup>10</sup> Howard, John, "Setting Occupational Exposure Limits: Are WE Living in a Post-OEL World?", U.Pa.Journal of Labor and Employment Law, Vol. 7:3 2005.
- <sup>11</sup> International Labour Organization, "Safety and Health in the Use of Chemicals at Work: A Training Manual", Geneva, 1993. Add others
- <sup>12</sup> OIM a elaborat o serie de standarde, ghiduri, instrumente de instruire și surse de informare cu privire la problemele de securitate chimică. Toate aceste instrumente, precum și altele relevante pentru SSM, care sunt disponibile pe pagina web a OIM, pot oferi asistență în abordarea bunei gestionări a substanțelor chimice. A se vedea [www.ilo.org/safework](http://www.ilo.org/safework)
- <sup>13</sup> Lundgren, Karin, "Green Jobs and Occupational Safety and Health: New and Transformed Jobs and New Challenges in the New Economy", ILO SafeWork, Geneva, October 2011.
- <sup>14</sup> Lundgren, Karin, "The global impact of e-waste: Addressing the challenge", International Labour Organization SafeWork and SECTOR, Geneva 2012.
- <sup>15</sup> International Labour Conference, "Sustainable development, decent work and green jobs", 102nd Session, Report V, 2013.
- <sup>16</sup> Abordarea sistemelor de management al SSM a fost aplicată pentru prima dată în instalații cu pericol major.
- <sup>17</sup> [http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS\\_PUBL\\_9221071014\\_EN/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221071014_EN/lang--en/index.htm)
- <sup>18</sup> Major Hazard Control: A Practical Manual: an ILO Contribution to the International Programme on Chemical Safety of UNEP, ILO, WHO (IPCS). ILO, 1988
- <sup>19</sup> IOMC, National Implementation of SAICM: A Guide to Resources, Guidance and Training Materials of IOMC Participating Organizations, August 2012.
- <sup>20</sup> United Nations, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), Fifth Revised Edition, Geneva and New York, 2013.
- <sup>21</sup> <http://www.unitar.org/cwg/ghs/index.html> și [http://www.unitar.org/cwg/ghs\\_partnership/index.htm](http://www.unitar.org/cwg/ghs_partnership/index.htm)
- <sup>22</sup> Agențiile participante sunt FAO, OIM, UNIDO, OMS, UNITAR, UNEP, PNUD, Banca Mondială și OCDE.
- <sup>23</sup> [www.saicm.org](http://www.saicm.org)
- <sup>24</sup> GHS, 2013.
- <sup>25</sup> [www.ilo.org/icsc](http://www.ilo.org/icsc)
- <sup>26</sup> A se vedea: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- <sup>27</sup> Informații detaliate despre REACH se pot găsi la [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu).
- <sup>28</sup> European Chemicals Agency (ECHA) Newsletter, March 2013, Issue 1, "Online C&L Platform facilitates discussion on the self-classification of substances".
- <sup>29</sup> <https://osha.europa.eu/en/topics/ds>.
- <sup>30</sup> Chemical Abstracts Service (CAS), [www.cas.org](http://www.cas.org), see Media Releases May 24, 2011, December 6, 2012, and November 11, 2013.
- <sup>31</sup> <http://www.chemicalscampaign.eu/>
- <sup>32</sup> Meeting of Experts to examine instruments, knowledge, advocacy, technical cooperation and international collaboration as tools with a view to developing a policy framework for hazardous substances (ro.: Reuniunea de experți pentru examinarea instrumentelor, cunoștințelor, susținerii, cooperării tehnice și colaborării internaționale ca mijloace în vederea dezvoltării unui cadru de politici pentru substanțele periculoase). Raport MEPFHS/2007/11. [http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS\\_092035/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_092035/lang--en/index.htm) și Raportul final [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_091073.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_091073.pdf)

Traducerea acestei broșuri a fost realizată de Inspekția Muncii, astfel:

Tamara – Lili Morariu, inspector de muncă,  
Steluța Opreșanu, consilier,  
Flavia – Iustina Bosnari, consilier.

---

Este interzisă multiplicarea acestei lucrări în scopuri comerciale. Lucrarea este proprietatea Organizației Internaționale a Muncii, iar Inspekția Muncii a primit drepturile legale de traducere și publicare online.

Inspekția Muncii sau inspectoratele teritoriale de muncă nu pot fi făcute responsabile pentru conținutul acestei lucrări ori cu privire la consecințele care decurg din utilizarea acesteia.

---





Pentru mai multe informații puteți contacta:  
Labour Administration, Labour Inspection and  
Occupational Safety and Health Branch (LABADMIN/OSH)

Tel: +41 22 799 67 15  
Fax: +41 22 799 68 78  
Email: [safeday@ilo.org](mailto:safeday@ilo.org)

[www.ilo.org/safeday](http://www.ilo.org/safeday)