



A XII-a Conferință Națională multidisciplinară – cu participare internațională  
"Profesorul Dorin PAVEL – fondatorul hidroenergeticii românești",  
SEBEȘ, 2012

## SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ ÎNTR-O „ECONOMIE VERDE”

Mihai – Octavian VÎNTURACHE, Elena – Monica TOAJE,  
Aurel MANOLESCU

### SAFETY AND HEALTH AT WORK IN A "GREEN ECONOMY"

The "green jobs" were considered those involved in biodiversity protection and of the natural environment, but they also include areas such as low-carbon jobs. The need for energy security and the need to conserve resources for future generations have led to increased efforts to find alternative energy sources and for improve the energy efficiency. The "green jobs" should be characterized by decent work, which provide adequate wages, safe working conditions, job security, reasonable career prospects and the workers rights respect. Unfortunately, not all green jobs are necessarily safe jobs. Often, these jobs generate new risks and / or unknown in terms of OHS.

Cuvinte cheie: securitate și sănătate în muncă, economie verde, boală profesională, prevenire, risc profesional

Keywords: security and health, green economy, occupational disease prevention, occupational risk

#### 1. Definiții și concepte

Politica generală a întreprinderilor nu poate avea drept obiectiv unic performanța economică, neglijându-se sistematic problematica protecției vieții, sănătății și a securității lucrătorilor. De aceea, în concordanță cu cerințele europene, realizarea **securității și sănătății în muncă** în cadrul unei politici adecvate trebuie să devină parte

integrantă a rolului social și etic al tuturor întreprinderilor, indiferent de activitatea sau mărimea acestora.

Darabont (2001) consideră că **„securitatea în muncă reprezintă ansamblul de tehnici și procedee utilizate în vederea eliminării sau reducerii riscurilor profesionale ce pot determina producerea unor accidente de muncă”**.

Potrivit Organizației Internaționale a Muncii, **„sănătatea în muncă reprezintă promovarea și menținerea celui mai înalt grad de bunăstare mentală, fizică și socială a lucrătorilor de toate profesiile prin prevenirea perturbărilor cauzate de condițiile de muncă, protejarea în muncă față de riscurile rezultate din prezența agenților nocivi pentru sănătatea lor, repartizarea și menținerea lucrătorului într-o muncă adecvată aptitudinilor fiziologice și psihologice”**.

Din alăturarea termenilor de „securitate în muncă” și „sănătate în muncă” și aplicarea lor pentru un sistem de muncă, a luat naștere expresia europeană **„securitate și sănătate în muncă”** (SSM), care a înlocuit noțiunea de „protecție a muncii”.

Potrivit Legii nr.319/2006 a securității și sănătății în muncă, **„securitatea și sănătatea în muncă reprezintă ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă”**.

Există multe definiții ale **„locurilor de muncă verzi”**. În general locurile de muncă verzi au fost considerate cele implicate în protecția biodiversității și protejarea mediului natural, dar ele includ acum și domenii, cum ar fi locurile de muncă cu emisii reduse de carbon, cele cu eficiența energetică ridicată și cele care se ocupă de implicațiile financiare ale schimbărilor climatice (carbon finance). Ele pot merge, de asemenea, dincolo de ocuparea "directă" într-o activitate verde, în lanțul de aprovizionare, al acestora. Chiar și energia nucleară este considerată verde de către unii analiști, în contextul creditării sale cu o scăzută emanație de dioxid de carbon.

*Inițiativa Locuri de Muncă Verzi*, care este o inițiativă comună a Programului Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), a Organizației Internaționale a Muncii (ILO), a Organizației Internaționale a Angajatorilor (IOE) și a Confederației Internaționale a Sindicatelor (ITUC) definește locurile de muncă verzi după cum urmează:

**„Munca decentă care contribuie direct la reducerea impactului asupra mediului a întreprinderilor, sectoarelor economice sau economiei în general prin reducerea emisiilor, deșeurilor și poluării și**

*prin conservarea și restaurarea ecosistemelor... Locurile de muncă verzi trebuie să fie caracterizate de munca decentă, spre exemplu locuri de muncă bune care să ofere salarii adecvate, condiții de muncă sigure, siguranța locului de muncă, perspective rezonabile pentru carieră și respectarea drepturilor lucrătorilor."*

## **2. Aspecte privind „economia verde”**

Prevenirea schimbărilor climatice, tot mai periculoase, puse în mare parte pe seama gazelor cu efect de seră, precum și a consumului exagerat de resurse naturale, care periclitează calitatea vieții generațiilor viitoare, a devenit o preocupare stringentă a ultimilor ani. Acestei preocupări, și în strânsă corelare cu ea, i se adaugă demersurile pentru asigurarea dezvoltării durabile, direcționate pe trei dimensiuni principale: creșterea economică, echitatea socială și protecția mediului.

În acest context, pentru societatea și economia sustenabilă, preocupate de protejarea mediului pentru generațiile viitoare, **“economia verde”** își propune să devină o emblemă care să identifice echitatea și incluziunea socială a tuturor indivizilor indiferent de apartenența lor statală. *„Este timpul să ne orientăm spre o economie cu un grad mare de ocupare a forței de muncă și cu un nivel scăzut de emisii de carbon”* afirmă Juan Somavia, Director General al OIM.

Unii comentatori fac distincție între "locurile de muncă verzi", adică cele care contribuie la îmbunătățirea sau conservarea mediului înconjurător, și "locurile de muncă guler verde", care sunt locuri de muncă ecologice dar care sunt de asemenea și locuri de muncă "decente" în sensul în care ele sunt bune atât pentru mediul înconjurător cât și pentru lucrător.

Globalizarea, ea însăși determinată în mare parte de posibilitatea unui transport ieftin, conduce la o cerere tot mai mare de energie și resurse naturale. Pe de altă parte, economiile emergente care beneficiază de comerțul global, au contribuit la creșterea spectaculoasă a utilizării resurselor de orice fel. Creșterea competiției pentru resurse va conduce la intensificarea eforturilor în domenii cum ar fi reciclarea, creșterea eficienței și reducerea deșeurilor.

Nevoia unei securități energetice, în special reducerea dependenței de resursele importate, alături de marile schimbări climatice înregistrate în ultimii ani au fost principalele motive care au condus la sporirea eforturilor pentru a găsi surse alternative de energie și pentru a îmbunătăți eficiența utilizării energiei.

Disponibilitatea și accesibilitatea unor tehnologii de producere a energiei regenerabile (energia eoliană, energia geotermală, energia solară și a valurilor sau cea obținută din biocombustibili), va conduce la utilizarea tot mai crescândă a acestor tehnologii și, în mod implicit, la crearea de locuri de muncă ecologice. Un număr de aproximativ 4,2 milioane de persoane sunt angajate în prezent, la nivel mondial, în sectorul energiei regenerabile. Odată cu creșterea rapidă a interesului față de acest tip de energie, în anii următori se așteaptă la o rată a ocupării în acest domeniu, la nivel global, de până la 20 de milioane de lucrători până în anul 2030.

Dezvoltarea continuă a preocupărilor pentru managementul deșeurilor și al reciclării acestora, impusă de problemele de mediu și de prețurile tot mai crescute ale resurselor naturale va conduce la creșterea ocupării forței de muncă în aceste sectoare. Presiunea opiniei publice, presiunile internaționale tot mai accentuate și creșterea costurilor de transport dincolo de limita rentabilității va face, în viitor, inacceptabil exportul deșeurilor în țările în curs de dezvoltare, ceea ce va contribui la această tendință.

Noi tehnologii, altele decât cele din domeniul energetic, se dezvoltă în scopul de a proteja resursele naturale. Astfel nanotehnologiile vor contribui la rezolvarea problemelor ecologice în diverse moduri ca modificări ale modului de producție care conduc la economii de resurse, noi tipuri de materiale, schimbări în tehnologiile alimentare etc. Biotehnologiile, la rândul lor, vor contribui, prin biologia de sinteză și modificări genetice la dezvoltarea anumitor trăsături ale plantelor sau animalelor de cultură.

Plecând de la aceste considerente, Uniunea Europeană are prevăzut în bugetul său, pentru intervalul 2014 – 2020, un miliard de euro pentru investiții în sectorul „verde” al economiei. Prin aceste investiții se speră în crearea a peste peste 87.000 de slujbe “verzi”, pentru protejarea biodiversității, agricultura ecologică și în domeniul energiei regenerabile, dar și în zona economisirii de energie și în construcții.

### **3. Economia verde și securitatea și sănătatea în muncă**

Mulți dintre specialiștii în SSM apreciază că, în ultimii cincizeci de ani, riscurile pentru securitate și sănătate în muncă au evoluat relativ lent. În prezent însă, combinația între ritmul accelerat al schimbărilor tehnologice și faptul că activitatea se deplasează spre o economie potențial verde, ne obligă să apreciem că va fi tot mai

important să anticipăm riscurile noi și emergente, care pot afecta atât mediul cât și securitatea și sănătatea lucrătorilor.

Din nefericire, nu toate locurile de muncă verzi sunt în mod necesar locuri de muncă sigure, chiar dacă unii sunt tentați să susțină că securitatea este o condiție prealabilă pentru recunoașterea culorii lor. Deseori, aceste locuri de muncă generează riscuri noi și/sau necunoscute din punct de vedere al SSM.

Investițiile recente în tehnologii care să țină cont de afectarea mediului prin crearea de locuri de muncă verzi au generat preocupări în legătură cu insuficienta atenție acordată riscurilor profesionale asociate acestora. Chiar dacă anumite locuri de muncă sunt considerate “verzi”, tehnologiile folosite pot să nu fie deloc “verzi”. Astfel, înlocuirea unor substanțe periculoase pentru mediu cu unele mai prietenoase cu mediul înconjurător s-a dovedit a fi, în numeroase situații, mai periculoasă pentru sănătatea lucrătorilor. Astfel, sunt binecunoscute cazurile biocidelor<sup>1</sup> adăugate în vopselele pe bază de apă care înlocuiesc vopselele pe bază de solvenți, sau a utilizării cloroflorocarburilor care măresc riscul expunerii la agenți cancerigeni și riscul de incendiu.

O serie de riscuri profesionale există și în producerea, instalarea și, eventual, stocarea deșeurilor la scoaterea din uz a panourilor fotovoltaice. Un număr de peste 15 materiale periculoase sunt utilizate la producerea panourilor fotovoltaice. De asemenea, multe riscuri pot să apară din utilizarea produselor chimice în combinație cu siliconul în numeroase procese tehnologice de producție.

Prin urmare, devine evident că aplicarea sistemelor de reglementare în domeniul SSM nu depinde de “culoarea” locului de muncă, deci tehnologiile și procesele de producție legate de locurile de muncă verzi trebuie să constituie obiectul evaluării de risc și a planului de management al riscului ca și în cazul oricărui alt loc de muncă. Orice activitate umană, fie că este verde sau nu, va genera riscuri de accidentare sau de îmbolnăvire iar reducerea sau eliminarea acestora trebuie să rămână obiectivul principal la SSM.

Verde poate însemna uneori mai multe riscuri. De exemplu, reciclarea și tratarea deșeurilor sunt activități ecologice, dar locuri de muncă în acest domeniu nu sunt neapărat frumoase, nici sigure și nici sănătoase. Locurile de muncă din acest sector sunt de multe ori locuri de muncă de slabă calitate efectuate de către lucrătorii vulnerabili. Riscurile pot include manipularea manuală în timpul colectării și sortării,

---

<sup>1</sup> **BIOCÍD**, -Ă *adj.*, s. n. (substanță) care împiedică înmulțirea microorganismelor (< fr. *biocide*).

expunerea potențială la obiecte periculoase, produse chimice periculoase, care se pot concentra în timpul prelucrării, gaze inflamabile, pericolele biologice sau toxice etc. Toate acestea trebuie prevăzute încă din faza de proiectare a locurilor de muncă.

Ceea ce se fabrică acum va deveni deșeu în următorii zece ani. Exemplele includ panouri solare care conțin substanțe chimice toxice, becurile cu consum redus de energie care conțin mercur, acumulatorii cu durată îndelungată de funcționare, nanomaterialele și altele asemenea care constituie surse de risc atât pentru mediu cât mai ales pentru operatori.

Din păcate, pe măsura dezvoltării tehnologiilor regenerabile, acestea vor introduce noi riscuri din punctul de vedere al SSM, unele deja cunoscute altele despre care încă nu cunoaștem nimic.

Dezvoltarea și a altor tehnologii, atele decât tehnologiile energetice pot influența riscurile pentru securitate și sănătate în muncă în ocupațiile verzi. Noile materiale și nanoparticulele pot aduce și ele noi riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor dar și pentru mediu. În ceea ce privește biotehnologiile, deja se cunosc anumite riscuri ale acestora dar pot apărea altele noi, pe măsură ce aceste tehnologii se dezvoltă.

În contextul creșterii responsabilităților ce le revin potrivit reglementărilor europene, angajatorii trebuie să ia toate măsurile necesare pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor, respectiv prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire la locurile de muncă, fundamentându-și deciziile pe informații furnizate în mod sistematic și în timp real. Totuși, problematica prevenirii riscurilor în muncă nu este doar a întreprinderii, a angajatorului, a reprezentanților lucrătorilor, a serviciului de prevenire și protecție și a lucrătorilor, ci reprezintă o problemă socială care nu poate fi tratată exclusiv prin prisma posibilelor inspecții și a amenințării aplicării de sancțiuni, ori din perspectiva instituțiilor care veghează la respectarea legislației în domeniul securității și sănătății în muncă. Soluția este modificarea atitudinii societății, prin promovarea unei conduite care să conducă la consolidarea unei culturi a prevenirii accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale.

Ca urmare, orientarea către o “economie verde”, către crearea de “locuri de muncă verzi” și ecologizarea industriilor, a proceselor de producție și a locurilor de muncă actuale a devenit un element esențial pentru atingerea dezvoltării sociale și economice durabilă din punct de vedere al mediului. În acest context, incluziunea socială, dezvoltarea socială și protecția mediului ar trebui să fie în strânsă legătură cu

asigurarea de locuri de muncă sigure și sănătoase și cu munca decentă pentru toți.

Potrivit definiției muncii verzi, citate anterior, orice muncă, inclusiv “munca verde”, trebuie să adere la principiile ce guvernează securitatea și sănătatea lucrătorilor având în vedere că acestea reprezintă indicatori esențiali pentru **Munca Decentă**.

Prin evidențierea dimensiunii legate de angajare și prin asigurarea introducerii conceptului de Muncă Decentă în definiția locurilor de muncă verzi, OIM reafirmă că **“Munca Decentă este Munca Sigură”**.

De aceea, asigurarea securității și sănătății lucrătorilor și protecția mediului trebuie să se întrepătrundă pentru a asigura o abordare completă a dezvoltării durabile.

Prin urmare, dimensiunea securității și sănătății în muncă devine un factor important în dezbateră actuală privind economia verde. Acceptarea faptului că noile riscuri emergente legate de locurile de muncă verzi pot avea un impact semnificativ este necesară.

Acest lucru face posibilă garantarea, chiar de la început, a faptului că locurile de muncă verzi sunt sigure și sănătoase pentru lucrători și în același timp, face posibilă reducerea impactului negativ al acestora asupra mediului și al comunităților. Integrarea măsurilor de prevenire și control în faza de proiectare este crucială pentru eliminarea riscurilor profesionale asociate cu “tehnologiile” verzi.

Din păcate, unul dintre cele mai mari riscuri este ca, în graba de a crea cât mai multe noi locuri de muncă sau de a implementa tehnologiile verzi, să se acorde prea puțină atenția calității și faptului că incidența accidentelor și îmbolnăvirilor profesionale, pot crește înainte ca măsurile adecvate de protecție să fie puse în practică.

Apare astfel posibilitatea ca „economia verde” să nu-și îndeplinească una din principalele meniri, cea de revitalizare a economiei și de creare a unor noi oportunități de angajare.

#### 4. Concluzii

■ Plecând de la necesitatea de a cerceta noile tipuri de riscuri legate de locurile de muncă verzi, generate la rândul lor de noile tehnologii, în anul 2011, Observatorul European de Riscuri (ERO) al Agenției Europene de la Bilbao (EU-OSHA) a publicat o serie de studii privind anticiparea impactului riscurilor noi și emergente asociate tehnologiilor noi utilizate la locurile de muncă verzi asupra securității și sănătății la locul de muncă, până în anul 2020.

■ Aceste studii își propun să furnizeze partenerilor sociali din UE elementele necesare pentru luarea unor decizii fundamentate referitoare la problemele de SSM pe măsură ce ele vor apărea în viitor.

■ Ca o recunoaștere a necesității preocupărilor legate de riscurile emergente generate de locurile de muncă verzi, Organizația Națiunilor Unite, Organizația Internațională a Muncii (ILO), Organizația Internațională a Angajatorilor (IOE) și Confederația Internațională a Sindicatelor (ITUC) au conlucrat pentru o inițiativă comună denumită **Inițiativa Locuri de Muncă Verzi**.

■ În cadrul acestei inițiative, printre alte acțiuni, Ziua internațională pentru securitate și sănătate în muncă din 28 aprilie 2012 a fost dedicată temei „Promovarea securității și sănătății într-o economie verde”.

## BIBLIOGRAFIE

[1] Cocîrlă, A., Tefas, L., Petran, M., *Manual de medicina muncii*, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2000.

[2] Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., *Managementul Securității și Sănătății în Muncă*, vol. I-II, Editura AGIR, București, 2001.

[3] \* \* \* Organizația Internațională a Muncii, *Promovarea securității și sănătății într-o economie verde*, 2012.

[4] Ellwood, P., Bradbrook, S., Reynolds, J., Duckworth, M., *Anticiparea impactului riscurilor noi și emergente asociate tehnologiilor noi utilizate la locurile de muncă verzi asupra securității și sănătății la locul de muncă, până în anul 2020 – Faza 1- Conducători cheie ai schimbării*, Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA), 2011.

[5] Toaje, E.M., *Contribuții la perfecționarea managementului inspecției muncii*, Teză de doctorat, Academia de Studii Economice, București, 2006.

[6] Vînturache, M.O., *Contribuții la implementarea securității și sănătății în muncă în întreprinderile mici și mijlocii*, Teză de doctorat, ASE București, 2010.

Dr.Ing. Mihai – Octavian VÎNTURACHE,

Inspector de muncă, membru AGIR

Inspecția Muncii, str. Matei Voievod nr. 14, sector 2, București

Dr.Ing. Elena – Monica TOAJE

Inspector de muncă, membru AGIR

Inspecția Muncii, str. Matei Voievod nr. 14, sector 2, București

Prof.Univ.Dr. Aurel MANOLESCU

Academia de Studii Economice din București

B-dul Dacia nr. 41, sector 1, București