

# Standardizarea

ASRO

O abordare nouă – ecologică –  
pentru protecția culturilor agricole

**IRADIEREA** –  
o tehnică modernă  
utilizată pentru  
tratarea alimentelor

**SR EN ISO 11137-1:2006**

**SR EN ISO 11137-2:2007**

**SR EN ISO 11137-3:2006**



PUBLIKAȚIE OFICIALĂ A  
**ASOCIAȚIEI  
DE STANDARDIZARE  
DIN ROMÂNIA**

**ASRO**  
**DIRECTOR RESPONSABIL**  
ALEXANDRU GREABU

#### COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. Dr. Ing. Mircea Bejan – Universitatea  
Tehnică Cluj Napoca

Prof. Dr. Andrei Iliescu – Universitatea de  
Medicină și Farmacie “Carol Davila” București

Prof. Dr. Ing. Nicolae Drăgulănescu –  
UP București

Prof. Dr. Maria Greabu – Universitatea de Me-  
dicină și Farmacie “Carol Davila” București

Prof. Dr. Ing. Laurentie Sofroni –  
UP București

Prof. Dr. Ing. Constantin Militaru –  
UP București

#### REDACȚIE

Speranța Stomff

Maria Bratu

Steluța Manolache

Alina Diana Cosmin

Răzvan Bucur

#### COPERTA ȘI TEHNOREDACTARE

Ștefania Kraus

#### ASRO

Str. Mendeleev 21-25

Tel: 316 77 24

Fax: 317 25 14

#### DIRECȚIA STANDARDIZARE

Tel/Fax: 315 58 70

#### DIRECȚIA PUBLICAȚII

Redacție – Marketing

Tel: 316 99 74

#### ABONAMENTE ȘI PUBLICITATE

**Serviciul Vânzări – Abonamente**

Tel: 316 77 25

Fax: 317 25 14; 312 94 88

## CUPRINS

|   |    |
|---|----|
| Participarea la activitatea de standardizare națională conferă importante avantaje întreprinderilor românești ..... | 1  |
| Bilanțul carbonului®: către un ghid de aplicare a standardului ISO 14064-1 .....                                    | 4  |
| Performanța energetică a clădirilor .....   | 8  |
| Standardizarea în domeniul substanțelor periculoase emise de produsele de construcție .....                         | 12 |
| Iradieră – o tehnică modernă utilizată pentru tratarea alimentelor .....  | 15 |
| O abordare nouă – ecologică – pentru protecția culturilor agricole .....  | 19 |
| Asigurarea satisfacției clientului prin intermediul standardelor pentru servicii orientate către client .....       | 23 |
| O nouă specificație tehnică a ISO va măsura satisfacția clientului .....  | 27 |
| Îmbunătățirea calității combustibililor destinați marinei .....   | 28 |
| Noutăți legislative apărute în luna august 2010 .....   | 29 |
| Reorganizarea Comitetului Tehnic CT 335 .....   | 31 |



Performanța energetică a clădirilor

# Participarea la activitatea de standardizare națională conferă importante avantaje întreprinderilor românești

LA PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ DE NORMALISATION NATIONALE OFFRE D'IMPORTANTES BÉNÉFICES AUX ENTREPRISES ROUMAINES

**Jeni Toma**, expert standardizare, Direcția Publicații, ASRO

Dans l'actuel contexte de la circulation internationale des produits, l'économie a besoin de plus en plus de normes à ouvrir les marchés. Ceux-ci sont élaborées d'une manière ouverte, avec la participation de tous les facteurs intéressés, surtout celle des producteurs. Les entreprises roumaines devraient être intéressées par l'utilisation des normes et par leur élaboration et participer de manière active à l'activité de normalisation nationale, déroulée dans les comités techniques et coordonnée par l'ASRO

Mots clés: PME, normalisation roumaine, bénéfices, libre circulation des produits, produits, services

**I**n contextul actual al circulației internaționale a produselor, economia necesită tot mai multe standarde care să deschidă piețele. Acestea sunt elaborate în mod deschis, cu participarea tuturor factorilor interesați, în special a producătorilor.

Standardele referitoare la securitatea mașinilor, a jucăriilor, a instalațiilor de transport pe cablu, la managementul mediului, certificare, metrologie, acreditarea laboratoarelor, dar și standarde specifice de produs, cum ar fi cele pentru anvelope, șuruburi, rulmenți, scule, vin în sprijinul producătorilor în încercarea acestora de a cuceri noi piețe de desfacere și a se menține pe ele.

Întreprinderile mici și mijlocii românești ar trebui să fie interesate atât de utilizarea standardelor, cât și de elaborarea lor, și să participe activ la activitatea de standardizare națională, desfășurată în cadrul comitetelor tehnice de profil și coordonată de ASRO.

Elaborarea standardelor se negociază între părțile interesate, având la bază principii bine definite:

1. cererea pieței: înainte de a fi inițiată o activitate de standardizare, trebuie să se determine dacă standardul este necesar din punct de vedere al beneficiului economic, al intereselor publice și

dacă este cerut de majoritatea părților interesate. Dacă aceste două condiții nu sunt îndeplinite, atunci este greu de atins consensul și nici piața nu are nevoie de standardul respectiv;

2. deschidere: standardizarea este deschisă tuturor părților interesate. Ele au dreptul de a participa și de a contribui la elaborarea standardelor naționale;

3. consens: standardele se adoptă numai atunci când este întrunit consensul, adică acordul general al tuturor părților interesate, obținut după concilierea tuturor argumentelor conflictuale;

4. transparență: standardele sunt planificate și elaborate prin intermediul unui proces deschis.

**Întreprinderile mici și mijlocii românești ar trebui să fie interesate atât de utilizarea standardelor, cât și de elaborarea lor, și să participe activ la activitatea de standardizare națională, desfășurată în cadrul comitetelor tehnice de profil și coordonată de ASRO.**

Asociația de Standardizare din România are responsabilitatea de a aproba standardul conform procedurilor, asigurând astfel legitimitatea democratică a documentului. Aceasta stabilește infrastructura, procedurile de verificare și publicare și managementul pentru procesul de standardizare.

Participarea la activitatea de standardizare națională în cadrul comitetelor tehnice ale ASRO are un rol important în creșterea competitivității companiilor implicate.



Astfel, accesul din timp la informațiile privind soluțiile propuse permite întreprinderilor românești să își poată adapta într-o fază incipientă produsele și serviciile la evoluțiile viitoare. Acestea pot prevedea atât schimbările care vor fi necesare din punct de vedere tehnologic, cât și cheltuielile generate de acestea și, prin urmare, încă din momentul în care standardul intră pe piață, agentul economic poate fi competitiv.

Posibilitatea de a influența conținutul standardelor, chiar de a-l adapta la specificațiile propriilor produse și servicii constituie un avantaj pentru participanții la activitatea de standardizare, care determină cheltuieli reduse de adaptare.

Dat fiind faptul că standardul pornește de la o necesitate a pieței, prin participarea la activitatea de standardizare, se pot reduce la minimum riscurile de a iniția o activitate productivă sau de cercetare și dezvoltare în direcții care nu sunt cerute de piață.

Având în vedere că la activitatea de standardizare participă factori interesați din toate domeniile (producție, comerț, autorități, institute de cercetare și de învățământ), se deschide posibilitatea realizării de contacte directe cu specialiștii din domeniu, cu potențialii clienți sau parteneri de afaceri.

În cadrul ASRO sunt active în momentul de față 212 de comitete tehnice. În acest moment, numărul total de standarde române în vigoare pus la dispoziția utilizatorilor este de 27 970, din care 17 639 sunt adoptări ale unor standarde europene, iar 2 614 de standarde internaționale.

Numărul de standarde crește intens atât pe plan internațional, european, cât și național întrucât globalizarea și complexitatea tot mai mare a produselor generează o necesitate sporită de armonizare. Comerțul extins ca o rețea ce acoperă întreg mapamondul necesită, de asemenea, niște reguli. Este dificil ca totul să fie reglementat și economia să fie încadrată în legi și documente deoarece procesul de schimbare a acestora este lent, lipsit de flexibilitate și, din această cauză, legislația rămâne în urma dezvoltării tehnice, uneori chiar împiedicând-o. Acesta este motivul pentru care Uniunea Europeană a optat pentru o Nouă Abordare a reglementărilor tehnice care dirijează punerea pe piață a anumitor produse. În cadrul acesteia, armonizarea legislativă se limitează la cerințele esențiale pe care trebuie să le îndeplinească produsele introduse pe Piața Unică, pentru a beneficia de liberă circulație în această zonă. Specificațiile tehnice ale produselor care îndeplinesc cerințele esențiale definite în directive sunt stabilite în standarde armonizate care conferă prezumția de conformitate cu cerințele esențiale. Ca urmare a acestei abordări, organizațiile europene de standardizare (CEN, CENELEC, ETSI) au elaborat foarte multe standarde pe baza mandatelor primite de la Consiliul Europei, pentru a completa cerințele esențiale din directive. Acestea au fost adoptate ca standarde române în proporție de peste 95%.

## Cine hotărăște elaborarea unui standard?

Numeroase standarde române sunt adoptări de standarde europene și internaționale. Dar orice parte interesată (întreprindere, asociație profesională, autoritate) poate avea inițiativa

elaborării unui standard. Primul pas este de a înainta o propunere însoțită de un proiect către Asociația de Standardizare din România. Această propunere este repartizată comitetului tehnic de profil, pentru a fi discutată și aprobată în vederea introducerii sale în planul de standardizare.

## Cum poate participa o întreprindere la elaborarea standardelor?

Pentru a participa la elaborarea standardelor, o întreprindere trebuie să aibă un reprezentant în comitetul tehnic (CT) al cărui domeniu de activitate prezintă interes pentru întreprinderea respectivă. Înscrierea ca membru în CT se face în urma unei cereri și atrage după sine obligația plății unei taxe, care la ora actuală este de 200 RON/an.

Activitatea în cadrul comitetelor tehnice se desfășoară conform standardului metodologic SR 10000-3:2004, *Principiile și metodologia standardizării. Partea 3: Structura și modul de lucru ale comitetelor tehnice*.

Membrii comitetelor tehnice au dreptul de a primi toate documentele de lucru ale comitetelor (proiecte de standarde naționale, europene și internaționale), de a participa la ședințele comitetului și de a face observații la proiectele de standarde propuse. Ei pot participa la reuniuni ale comitetelor tehnice internaționale pe domeniul respectiv, ca reprezentanți ai României.

***Pentru a participa la elaborarea standardelor, o întreprindere trebuie să aibă un reprezentant în comitetul tehnic (CT) al cărui domeniu de activitate prezintă interes pentru întreprinderea respectivă.***

## Cum poate ști o întreprindere dacă există standarde în domeniul ei de activitate?

Cea mai eficientă modalitate de a cunoaște ce standarde există în domeniul de activitate al întreprinderii, dar și ce standarde există, în general, este procurarea aplicației InfoStandard. Aplicația electronică permite căutarea standardelor după diverse criterii: după indice, după corespondent internațional, după clasificarea

alfanumerică (CAN), după clasificarea internațională a standardelor (ICS), după comitetul tehnic și după cuvinte din titlu sau rezumat. Aplicația se poate vizualiza în rețea și se actualizează on-line în baza unui abonament. La cerere, poate îngloba și textele standardelor dorite de companii și procurate contra cost de la ASRO. De asemenea, o întreprindere poate solicita o consultanță la ASRO, pentru a-și determina patrimoniul necesar de standarde. Și nu în ultimul rând, menționăm participarea ca membru activ în cadrul comitetelor tehnice, care oferă avantajul dobândirii de informații detaliate din domeniul de activitate al comitetului respectiv.

Existența standardelor într-o întreprindere, preocuparea pentru implementarea acestora, precum și participarea la activitatea de standardizare națională înseamnă un nivel tehnic și calitativ ridicat al produselor și serviciilor oferite clienților, precum și ridicarea gradului de competență a personalului care va putea face față tuturor provocărilor venite din partea concurenței.

# Bilanțul carbonului®: către un ghid de aplicare a standardului ISO 14064-1\*

BILAN CARBONE®: VERS UN GUIDE D'APPLICATION DE LA NORME ISO 14064-1

**Pascale Maes**

Après avoir travaillé sur les méthodes d'affichage de l'impact environnemental des produits, la commission de normalisation *Gaz à effet de serre*, présidée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), propose à l'ISO un guide d'application de la norme ISO 14064-1 relative à l'empreinte carbone des organisations, qui s'appuierait sur le retour d'expérience lié à la méthode Bilan Carbone®

Mots clés : organisation, empreinte carbone, méthode, norme internationale ISO, guide d'application



**D**upă ce a lucrat la metodele de afișare a impactului de mediu al unui produs, comisia de standardizare *Gaze cu efect de seră*, prezidată de Agenția pentru Mediu și Controlul Energiei (ADEME), propune ISO un ghid de aplicare a standardului ISO 14064-1, referitor la amprenta de carbon a organizațiilor, care se va baza pe feedback-ul furnizat de Bilanțul Carbonului®.

Această inițiativă ar trebui să permită organizațiilor voluntare din toate statele să se bazeze pe aceeași metodologie pentru a-și cuantifica amprenta de carbon. Amprenta de carbon ilustrează emisiile de gaze cu efect de seră (GES), responsabile de încălzirea climei, generate de

diverse activități umane, printre care cele ale organizațiilor (întreprinderi industriale sau din sectorul terțiar – bănci, hoteluri, administrații, colectivități locale etc.). Cuantificarea amprentei de carbon a unei organizații este stabilită de standardul ISO 14064-1, din iunie 2006, care oferă liniile directoare. Totuși, acest standard nu furnizează detalii metodologice pentru realizarea bilanțurilor. Iată de ce ADEME a propus AFNOR-ului să elaboreze un ghid de aplicare a ISO 14064-1, care s-ar putea inspira din experiența dobândită cu metoda Bilanțul Carbonului®. Această inițiativă de standardizare, pentru cuantificarea emisiilor de gaze cu efect de seră ale organizațiilor și managementul urmăririi acestor emisii, ar permite să se omogenizeze practicile și să se îmbunătățească fiabilitatea comparațiilor între amprentele carbonului.

## Ce cuprinde amprenta de carbon a unei organizații?

Calculul amprentei de carbon a unei organizații ține seama atât de emisiile directe, cât și de emisiile indirecte. Emisiile directe sunt rezultatul activităților desfășurate de organizație pe locația sa de producție; emisiile indirecte rezultă din tot ceea ce se află etape de amonte (de exemplu, producția de materii prime, transporturi) sau cea de aval (de exemplu, exploatare/utilizare, sfârșit de viață) ale activităților sale. Principalele gaze cu efect de seră emise sunt identificate și traduse prin echivalentul lor

\* Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardele internaționale din seria 14064 ca standarde române. A se vedea nota de la sfârșitul articolului

în tona de CO<sub>2</sub>. Scopul acestui demers este să se depisteze sursele de emisii de gaze cu efect de seră ale organizației, să se evalueze potențialul de îmbunătățire și să se preconizeze soluții alternative în domeniile: transporturi, energie, echipamente, materiale etc. Organizația poate apoi să determine schimbările pe care să le aplice pentru a-și reduce amprenta de carbon și să acționeze în sensul dezvoltării durabile.

## O metodă de evaluare precisă este necesară

Partea 1 a standardului ISO 14064 specifică principiile și cerințele pentru cuantificarea și redactarea rapoartelor cu privire la emisiile de gaze cu efect de seră ale organizațiilor, precum și pentru reducerea lor. O metodologie mult mai detaliată ar permite o standardizare în care precizări suplimentare s-ar referi în principal la armonizarea anumitor ipoteze metodologice pentru calculul emisiilor și elaborarea unui cadru comun pentru raportare și comunicare. Aceasta ar favoriza stabilirea unor amprente de carbon ale întreprinderilor multinaționale, care s-ar baza pe o metodă internațională. Comisia Europeană este, de altfel, favorabilă elaborării unei metodologii de evaluare a emisiilor directe și indirecte; un mandat care își propune stabilirea unei situații a necesităților de standardizare a fost atribuit de Comisia Europeană CEN-ului, pentru industriei mari consumatoare de energie. Această activitate de standardizare la nivel internațional a metodelor pentru inventare ale emisiilor de gaze cu efect de seră ale organizațiilor va răspunde necesităților de operaționalitate, uniformitate și comparabilitate și de transparență.

## Elaborarea unei metode operaționale

Proiectarea unui ghid de aplicare a standardului ISO 14064-1 are tocmai scopul de a propune un instrument armonizat de evaluare, bazat pe o structură de standardizare, pentru realizarea inventarelor de emisii de GES. El va permite organizațiilor să cunoască care sunt emisiile asociate cu activitățile lor și să le compare cu emisiile altor entități care utilizează același referențial. O anchetă realizată în Franța de vreo sută de întreprinderi, de cabinete de verficatori și de servicii ale administrației, a arătat că standardul ISO 14064-1 este puțin

cunoscut și înlocuit de alte referențiale. Această lacună poate fi pusă pe seama caracterului prea general al standardului și pe seama lipsei de răspunsuri practice date pentru realizarea de inventare ale GES: Metoda Bilanțului Carbonului<sup>®</sup>, elaborată în Franța de ADEME și Protocolul Gaze cu Efect de Seră al Institutului Mondial al Resurselor, par, de exemplu, mai operaționale. Cele două referențiale precizează abordările metodologice și factorii de emisii de luat în seamă la stabilirea unui inventar GES, la nivelul unei locații și furnizează instrumente practice, ușor accesibile, sub forma unui tabel în Excel. AFNOR a propus ca Franța să servească de model pentru lucrările referitoare la metodologia de aplicare a standardului ISO 14064-1. Laurence Thomas, șefă de proiect la AFNOR, explică: „Este rolul AFNOR-ului să promoveze inițiativele franceze la nivel internațional, mai ales cele de documente care să fie consultate și utilizate de toată lumea. Propunerea ADEME, acceptată și susținută de comisia franceză *Gaze cu efect de seră*, a fost propusă subcomitetului SC 7, referitor la managementul gazelor cu efect de seră și activități asociate, al comitetului ISO/TC 207, *Managementul de mediu*, care a supus-o unui vot prin corespondență”.

„Avem rezultatele acestui vot internațional înaintea reuniunilor ISO/TC 207 din Cairo, din iunie 2009. Subcomitetul ar putea ezita între proiectarea unui ghid de aplicare și revizuirea standardului. Dacă propunerea franceză este acceptată, în principiu, un nou grup de lucru va fi constituit. Într-adevăr, SC 7 cuprinde deja două grupuri de lucru: unul, cu privire la cerințele referitoare la competențele cerute de validatorii și verficatorii programelor GES, al doilea, cu privire la amprenta de carbon a produselor, iar al treilea ar putea să se refere la amprenta de carbon a organizațiilor. Secretariatul acestui grup ar putea fi încredințat Franței. Sfârșitul lucrărilor ar putea fi prevăzut pentru 2011”, precizează Laurence Thomas.



## Thomas Gourdon

Însărcinat cu misiunea Bilanțul Carbonului® la ADEME

„Metoda elaborată de ADEME este compatibilă cu standardul ISO 14064-1”

Cuvântul specialistului

### **Care a fost motivația ADEME pentru a propune realizarea unui ghid de aplicare a standardului ISO 14064-1 ?**

Toată lumea este de acord asupra lipsei de operaționalitate a standardului ISO 14064-1. Utilizatorii pot să îl interpreteze în diferite moduri, fapt care dăunează însușirii sale și împiedică aplicarea sa directă. Considerăm că o activitate complementară – un ghid tehnic – ar favoriza dezvoltarea amprentelor de carbon ale organizațiilor. Această activitate ar putea beneficia de pe urma experienței dobândite în Franța. Efectiv, metoda Bilanțul Carbonului® a ADEME a fost concepută în 2004. De atunci, peste 1 800 de Bilanțuri ale Carbonului® au fost realizate. Considerăm că acest feedback poate îmbogăți activitatea la nivel ISO. În plus, această propunere stimulează valorificarea instrumentului francez la nivel mondial, ceea ce reprezintă o valoare adăugată pentru utilizatori. Iată de ce am făcut această propunere la AFNOR.

### **Cum ați privit îmbinarea metodei Bilanțul Carbonului® cu viitorul ghid de aplicare a standardului ISO ?**

Grupul de lucru al ISO va trebui să se concentreze pe anumite precizări, iar Franța își va aduce contribuția în acest sens. Oricum, metoda Bilanțul Carbonului® se va adapta, dacă va fi necesar, la documentul de standardizare final. Pe de altă parte, la nivelul ISO, va trebui să se identifice o coerență între abordarea amprentei de carbon a produselor, în curs de realizare, și abordarea organizațiilor. Putem avea în vedere o activitate comună cu privire la anumite convenții de calcul și o activitate specifică pe fiecare dintre abordările ale căror aplicații sunt diferite.

### **Ne puteți da un exemplu de conținut al acestui viitor ghid de aplicare?**

De exemplu, aria emisiilor indirecte, denumită „scopul 3” în standardul ISO 14064-1 este lipsită de precizări. Considerăm că acest lucru poate fi perfecționat. Pe de altă parte, reguli comune ar putea fi definite cu privire la problematica de compensare a conținuturilor de CO<sub>2</sub> ale electricității sau ale izolării carbonului. Obiectivul este să se găsească niște compromisuri la nivel internațional, pentru a se evita elaborarea de referențiale specifice fiecărui stat, care nu se bazează pe aceeași metodologie și care ar conduce la rezultate total diferite pentru amprenta carbonului aceleiași locații.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr.296, iulie-august 2009

# Standardele din seria ISO 14064 adoptate de Asociația de Standardizare din România

Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardele internaționale din seria ISO 14064 ca standarde române, după cum urmează:

ISO 14064-1:2006, cu indicativul: SR ISO 14064-1 și titlul: *Gaze cu efect de seră. Partea 1: Specificații și ghid, la nivel de organizație, pentru cuantificarea și raportarea emisiilor și a cantităților îndepărtate de gaze cu efect de seră;*

ISO 14064-2:2006, cu indicativul SR ISO 14064-2:2006 și titlul: *Gaze cu efect de seră. Partea 2: Specificații și ghid la nivel de proiect, pentru cuantificarea, monitorizarea și raportarea reducerilor de emisii sau a îmbunătățirii gradului de îndepărtare a gazelor cu efect de seră;*

ISO 14064-3:2006, cu indicativul SR ISO 14064-3:2006 și titlul: *Gaze cu efect de seră. Partea 3: Specificații și ghid pentru validarea și verificarea declarațiilor referitoare la gaze cu efect de seră.*

Asociația de Standardizare din România – ASRO – vă pune la dispoziție toate standardele adoptate la nivel internațional și european din domeniul cuprinzător al protecției mediului. De asemenea, ASRO oferă celor interesați colecții de standarde pe CD, unele cuprinzând și legislația de bază și/sau lista standardelor în vigoare, referitoare la protecția mediului. *Colecția Managementul mediului*, ediția a IX-a, cuprinde următoarele standarde:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| SR EN ISO 14001:2005          | Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare   |
| SR EN ISO 14001:2005/AC:2009  | Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare   |
| SR EN ISO 14001:2005/C91:2005 | Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare   |
| SR EN ISO 14031:2001          | Management de mediu. Evaluarea performanței de mediu. Ghid   |
| SR EN ISO 14040:2007          | Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Principii și cadru de lucru  |
| SR EN ISO 14044:2007          | Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Cerințe și linii directoare  |
| SR EN ISO 19011:2003          | Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității și/sau de mediu  |
| SR ISO 14004:2005             | Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare  |
| SR ISO 14015:2005             | Management de mediu. Evaluarea de mediu a amplasamentelor și organizațiilor (EMAO)   |
| SR ISO 14050:2009             | Management de mediu. Vocabular   |
| SR ISO/TR 14032:2005          | Management de mediu. Exemple de evaluări ale performanței de mediu – EPM   |
| SR ISO/TR 14047:2005          | Management de mediu. Evaluarea impactului ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14042   |
| SR ISO/TR 14049:2005          | Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14041 la definirea scopului și domeniului de aplicare și analiza de inventar |
| SR ISO/TS 14048:2005          | Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Format al documentației referitoare la date  |
| SR ISO/TR 14062:2008          | Management de mediu. Integrarea aspectelor de mediu în proiectarea și dezvoltarea produsului   |
| SR ISO 14063:2009             | Management de mediu. Comunicare de mediu. Linii directoare și exemple  |



# Performanța energetică a clădirilor

DES BÂTIMENTS MOINS GOURMANDS EN ÉNERGIE: REFORTE DE LA DIRECTIVE SUR LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

**Jean-Claude Tourneur**

Les bâtiments jouent un rôle important en ce qui concerne la réalisation des objectifs d'économies d'énergie de l'Union Européenne et la lutte contre le changement climatique et contribuent à la sécurité énergétique. Ils recèlent un potentiel d'économies inexploité. La refonte de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (2002/91/CE) permettra d'exploiter ce potentiel tout en stimulant dans toute l'Europe les investissements durables et la création d'emploi, en particulier dans les PME

Mots clés : énergie, performance énergétique, économie d'énergie, directive européenne

**C**lădirile joacă un rol important în ceea ce privește realizarea obiectivelor de economisire a energiei în cadrul Uniunii Europene și de luptă contra schimbării climei și contribuie la securitatea energetică. Ele posedă un potențial de energie neexploatat. Revizuirea directivei referitoare la performanța energetică a construcțiilor (2002/91/CE) va permite exploatarea acestui potențial, stimulând, în întreaga Europă, investițiile durabile și crearea de locuri de muncă, în mod deosebit în întreprinderile mici și mijlocii.

Clădirile cu performanțe energetice ridicate oferă cele mai bune condiții de viață cetățenilor și îi ajută să facă economii. Revizuirea directivei ar trebui să permită realizarea de economii de energie de 60-80 milioane de tone echivalent petrol (Mtep) în 2020, corespunzând unei scăderi de 5-6% a consumului total de energie al Uniunii Europene.

Există diferențe enorme de consum de energie în funcție de clădiri. Dacă unele clădiri noi se mulțumesc cu mai puțin de 3-5 litri de păcură (sau echivalent) pe metru pătrat pe an,

clădirile existente consumă în medie aproximativ 25 l/m<sup>2</sup>, această valoare putând atinge chiar 60 l/m<sup>2</sup>. Materialele de construcție și tehnicile de instalare actuale permit să se îmbunătățească considerabil performanțele energetice ale unei clădiri, reducând astfel consumul său de energie și producând un beneficiu net, economiile anuale realizate depășind costul anual al capitalului investit. Construcția și renovarea sunt cele mai bune momente pentru a investi în eficacitatea energetică.

Directiva în vigoare, cu privire la performanța energetică a clădirilor, adoptată în 2002, este un element-cheie de îmbunătățire a performanțelor energetice ale clădirilor existente. Unele state membre au realizat progrese importante în acest sens în ultimii ani, dar, în majoritatea dintre ele, există încă vaste posibilități de îmbunătățire, care nu sunt exploatate. Comisia consideră că se pot îmbunătăți eficacitatea și efectele directivei pentru realizarea acestui scop.

Revizuirea directivei are scopul de a ajuta cetățenii să îmbunătățească eficacitatea energetică a locuințelor lor și de a sprijini eforturile din domeniul construcțiilor pentru clădiri de o calitate superioară. Efectele macroeconomice prevăzute sunt, de asemenea, semnificative: consumul total de energie al Uniunii Europene va fi redus cu 5-6% în 2020 (ceea ce corespunde unui consum cumulat actual al Belgiei și României), iar emisiile de CO<sub>2</sub> vor fi reduse cu 5%.

Schimbările propuse vor face din certificatul de performanță energetică o adevărată etichetă energetică pentru construcții. Ea va trebui să figureze în toate anunțurile publicitare pentru vânzarea sau închirierea unei clădiri și, însoțit de sfaturi pentru realizarea de economii de energie, să facă parte din documentele prezentate la vânzare sau închiriere. La inspecția sistemelor de încălzire sau condiționare a aerului, vor fi furnizate sfaturi consumatorilor pentru o mai bună utilizare sau funcționare a acestor aparate. Dacă este cazul, se va propune înlocuirea lor. Statele membre vor trebui să vegheze la calitatea certificatelor și a inspecțiilor.

Cerințele precise în domeniul performanței energetice sunt actualmente determinate de codurile de construcție naționale sau regionale. Ele trebuie să fie stabilite la niveluri mai ambițioase. Pentru aceasta, va fi aplicat un sistem de etalonare.

Influența directivei este lărgită. Ea prevede, de exemplu, ca la o renovare importantă, toate

clădirile să atingă anumite niveluri de eficacitate energetică, nu numai cele de peste 1 000 m<sup>2</sup>, cum este cazul cu directiva în vigoare.

Statele membre vor elabora „foi de parcurs”, pentru a spori numărul locuințelor cu consum energetic și cu emisii de carbon reduse sau nule, precum locuințele pasive. Sectorul public va trebui să indice modalitatea de investire în asemenea clădiri.

Comisia va continua să sprijine statele membre să implementeze această directivă, mai ales prin intermediul serviciului său de informare „Buildings Platform”. Comisia trebuie să lanseze o inițiativă importantă de sensibilizare cu privire la posibilitățile economisirii de energie, care va viza toți factorii interesați, de la autoritățile publice, la cetățeni, trecând prin profesioniștii din domeniu. Noi sisteme de finanțare sunt prevăzute pentru a depăși aceste bariere în calea investiției.

## **Eficacitatea energetică se aplică și anvelopelor**

Tehnologia actuală permite să se reducă sensibil partea care privește anvelopele la consum, deci cheltuielile de carburant. Există o diferență de 10% între consumul celor mai bune și celor mai puțin bune anvelope disponibile pe piață. Comisia Europeană a prezentat o propunere de directivă care instaurează un sistem de etichetare ce își propune să orienteze alegerea consumatorilor către anvelope ce oferă o eficacitate energetică sporită și performanțe mai bune prin oferirea de informații armonizate și ușor de înțeles cu privire la anvelope. Economii de carburant așteptate de la o utilizare sporită a anvelopelor eficiente sunt cuprinse, potrivit estimărilor, între 2,4 și 6,6 miliarde de tone de echivalent de petrol (Mtep) în 2020, în funcție de viteza de transformare a pietei, ceea ce depășește consumul anual de petrol în Ungaria. O parte din consumul de carburant al vehiculelor este pierdută în interacțiunea dintre roată și anvelopă. Performanțele anvelopelor în ceea ce privește aderența la solul umed, care influențează direct securitatea rutieră, sunt, de asemenea, foarte variabile. Unele anvelope afișează și performanțe superioare în domeniul zgomotului de rulare externă, care reprezintă o parte importantă a factorilor care afectează circulația rutieră. În lipsa unor informații fiabile și comparabile cu privire la performanțele anvelo-

pelor, consumatorii întâmpină dificultăți când iau în seamă aceste aspecte, în mod deosebit la decizia de a cumpăra anvelope care înlocuiesc un set de pneuri uzate. Sistemul de etichetare pe care îl propune Comisia va permite utilizatorilor finali să compare anvelopele, grație unui sistem de clasificare în funcție de eficacitatea carburantului și de aderare la solul umed, cu indicarea zgomotului de rulare externă emis. Obiectivul este să se promoveze evoluția pieței către anvelopele care reduc consumul de carburant și emit mai puțin zgomot.

Directiva propusă va obliga fabricanții de anvelope să indice eficacitatea carburantului, aderența la solul umed și zgomotul de rulare externă a anvelopelor din categoriile C1, C2 și C3 (anvelope montate la vehicule particulare, vehicule utilitare ușoare și camioane). Performanțele anvelopelor vor trebui să fie afișate în punctul de comercializare, cu ajutorul unui autocolant și indicate în documentația tehnică promoțională (cataloge, pliante și site-uri de comercializare pe Internet).

S-a propus ca sistemul de etichetare să intre în vigoare în 2012.

Propunerea va fi benefică pentru utilizatorii finali (consumatori, întreprinderi sau colectivități locale care posedă parcuri de vehicule,

operatorii de transport rutier), care vor putea alege în cunoștință de cauză și vor putea realiza economii efective, optând pentru anvelope care reduc consumul de carburant. Ea va avea și un efect pozitiv asupra fabricanților de anvelope, care se confruntă cu o rentabilitate insuficientă a investițiilor în cercetare-dezvoltare. Punerea la dispoziție a informațiilor standardizate cu privire la performanțele anvelopelor va permite să nu bazăm concurența doar pe prețuri, ci și pe performanțele anvelopelor. În sfârșit, sistemul de etichetare contribuie la evoluția către un transport mai curat, prin reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> și de poluanți, permițând o utilizare sporită a anvelopelor eficiente în carburant. Reducerile de emisii de CO<sub>2</sub> ale tuturor tipurilor de vehicule ar trebui să se situeze între 1,5 și 4 milioane de tone pe an, în funcție de viteza de evoluție a pieței către anvelope eficiente, cu consum redus de carburant. Aceasta echivalează cu o reducere a numărului de autoturisme particulare care circulă pe drumurile Uniunii Europene, cuprinsă între 0,5 și 1,3 milioane. Propunerea este făcută la nivelul Uniunii Europene, pentru a evita fragmentarea pieței Uniunii și a asigura condiții echitabile de concurență între fabricanți.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr. 298, octombrie 2009

## Standarde adoptate de Asociația de Standardizare din România în domeniu:

| Indice               | Titlu  |
|----------------------|--|
| SR EN 15217:2007     | Performanța energetică a clădirilor. Metode de exprimare a performanței energetice și de certificare energetică a clădirilor   |
| SR EN 15378:2008     | Instalații de încălzire în clădiri. Inspectia cazanelor și a instalațiilor de încălzire  |
| SR EN 15240:2007     | Ventilarea în clădiri. Performanța energetică a clădirilor. Ghid pentru inspectia instalațiilor de climatizare   |
| SR EN 15316-1:2007   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 1: Generalități  |
| SR EN 15316-2-1:2007 | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 2-1: Instalații de emisie pentru încălzirea spațiilor  |
| SR EN 15316-2-3:2007 | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 2-3: Instalații de distribuție pentru încălzirea spațiilor   |
| SR EN 15316-3-1:2008 | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 3-1: Instalații de preparare a apei calde menajere, caracterizarea necesarului (cerințe referitoare la consum) |
| SR EN 15316-3-2:2008 | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 3-2: Instalații de preparare a apei calde menajere, distribuție  |
| SR EN 15316-3-3:2008 | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 3-3: Instalații de preparare a apei calde menajere, generare   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| SR EN 15316-4-1:2008   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-1: Instalații de generare pentru încălzirea spațiilor, instalații de ardere (cazane)  |
| SR EN 15316-4-2:2008   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-2: Instalații de generare pentru încălzirea spațiilor, instalații cu pompe de căldură   |
| SR EN 15316-4-3:2007   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-3: Instalații de generare a căldurii, instalații termice solare   |
| SR EN 15316-4-4:2007   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-4: Instalații de generare a căldurii, instalații de cogenerare integrate în clădiri   |
| SR EN 15316-4-5:2007   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-5: Instalații de generare a căldurii pentru încălzirea spațiilor, performanța și calitatea instalațiilor de încălzire urbană și a instalațiilor de volum mare |
| SR EN 15316-4-6:2007   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al cerințelor energetice și al randamentelor instalației. Partea 4-6: Instalații de generare a căldurii, instalații fotovoltaice   |
| SR EN 15316-4-7:2009   | Instalații de încălzire în clădiri. Metodă de calcul al necesarului de energie și al randamentului instalației. Partea 4-7: Instalații de generare a căldurii pentru încălzirea spațiilor, instalații de ardere cu biomasă  |
| SR EN 15243:2008       | Ventilarea în clădiri. Calculul temperaturii încăperilor, al sarcinii termice și al energiei pentru clădiri prevăzute cu instalații de condiționare a aerului   |
| SR EN 15193:2007       | Performanța energetică a clădirilor. Cerințe energetice pentru iluminat   |
| SR EN ISO 13790:2008   | Performanța energetică a clădirilor. Calculul necesarului de energie pentru încălzirea și răcirea spațiilor   |
| SR EN 15255:2008       | Performanța termică a clădirilor. Calculul sarcinii de răcire pentru o încăpere cu transfer de căldură sensibilă. Criterii generale și proceduri de validare  |
| SR EN 15265:2008       | Performanța termică a clădirilor. Calculul necesarului de energie pentru încălzirea și răcirea încăperilor. Criterii generale și proceduri de validare  |
| SR EN 15242:2007       | Ventilarea clădirilor. Metode de calcul. Determinarea debitelor de aer în clădiri, inclusiv infiltrațiile   |
| SR EN 15241:2007       | Ventilarea clădirilor. Metode de calcul al pierderilor de energie datorită ventilației și infiltrației în clădirile comerciale  |
| SR EN 15232:2007       | Performanță energetică a clădirilor. Impact al automatizării, controlului și managementului tehnic al clădirii  |
| SR EN ISO 13786:2008   | Performanța termică a elementelor de construcție. Caracteristici termice dinamice. Metode de calcul   |
| SR EN ISO 13789:2008   | Performanța termică a clădirilor. Coeficienți de transfer termic prin transmisie și prin ventilare. Metodă de calcul  |
| SR EN ISO 10077-1:2007 | Performanța termică a ferestrelor, ușilor și obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 1: Generalități   |
| SR EN ISO 10077-2:2004 | Performanța termică a ferestrelor, ușilor și obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 2: Metoda numerică pentru profile de tâmplărie  |
| SR EN ISO 10456:2008   | Materiale și produse pentru construcții. Proprietăți higrotermice. Valori tabelare de proiectare și proceduri pentru determinarea valorilor termice declarate și de proiectare  |
| SR EN ISO 13370:2008   | Performanța termică a clădirilor. Transfer termic prin sol. Metode de calcul  |
| SR EN ISO 10211:2008   | Punți termice în clădiri. Fluxuri termice și temperaturi superficiale. Calcule detaliate  |
| SR EN ISO 14683:2008   | Punți termice în clădiri. Coeficient de transfer termic liniar. Metode simplificate și valori implicite   |
| SR EN ISO 6946:2008    | Părți și elemente de construcție. Rezistență termică și coeficient de transmisie termică. Metodă de calcul  |
| SR EN 13779:2007       | Ventilarea clădirilor cu altă destinație decât cea de locuit. Cerințe de performanță pentru instalațiile de ventilare și de condiționare a aerului din încăperi   |
| SR EN 15377-1:2008     | Instalații de încălzire în clădiri. Proiectarea instalațiilor de încălzire și răcire integrate, cu agent termic apă. Partea 1: Determinarea puterii nominale de încălzire și răcire   |
| SR EN 15377-3:2008     | Instalații de încălzire în clădiri. Proiectarea instalațiilor de încălzire și de răcire integrate cu agent termic apă. Partea 3: Optimizare pentru utilizarea surselor de energie regenerabile  |
| SR EN 1264-4:2010      | Instalații de suprafețe de încălzire și răcire integrate, cu agent termic apă. Partea 4: Instalare  |
| SR EN 1264-3:2010      | Instalații de suprafețe de încălzire și răcire integrate, cu agent termic apă. Partea 3: Dimensionare   |
| SR EN 1264-2:2009      | Instalații hidraulice de suprafață integrate de încălzire și de răcire. Partea 2: Încălzire prin pardoseală: Metode de demonstrare pentru determinarea emisiei căldurii prin utilizarea metodelor de calcul și de încercare   |
| SR EN ISO 13791:2006   | Performanța termică a clădirilor. Calculul temperaturii interioare a unei încăperi fără climatizare în timpul verii. Criterii generale și proceduri de validare   |
| SR EN ISO 13792:2004   | Performanța termică a clădirilor. Calculul temperaturii interioare a unei încăperi fără climatizare în timpul verii. Metode de calcul simplificate  |
| SR EN 15459:2008       | Performanța energetică a clădirilor. Procedură de evaluare economică a sistemelor energetice din clădiri  |
| SR EN 15239:2007       | Ventilarea în clădiri. Performanța energetică a clădirilor. Ghid pentru inspecția instalațiilor de ventilare  |
| SR EN 15251:2007       | Parametri de calcul ai ambianței interioare pentru proiectarea și evaluarea performanței energetice a clădirilor, care se referă la calitatea aerului interior, confort termic, iluminat și acustică  |



# Standardizarea în domeniul substanțelor periculoase emise de produsele de construcție

SUBSTANCES DANGEREUSES: LES NORMES À LA RESCOUSSE

Le CEN/TC 351, Produits de construction. L'évaluation de l'émission de substances dangereuses, qui a tenu sa dernière réunion fin avril, s'intéresse à la mesure des substances relarguées dans l'environnement et l'air intérieur. Un chantier vaste et complexe  
Mots clés: produits de construction, substances dangereuses, évaluation de l'émission, normes

**L**ucrările CEN/TC 351 se înscriu în cadrul *Directivei Produse pentru construcții* (89/106/CEE). Această directivă, care armonizează reglementările statelor membre pentru a facilita libera circulație a produselor de construcție în Europa, pe lângă faptul că permite asigurarea unui înalt nivel de securitate utilizatorilor din construcții, enunță șase cerințe esențiale. Prima se referă la rezistența mecanică și la stabilitate, a doua la securitatea în caz de incendiu, a treia la igienă, sănătate și mediu, a patra la securitatea la utilizare, a cincea la protecția contra zgomotului și a șasea la economiile de energie și la izolația termică.

Aceste cerințe se referă la lucrări. Ele se exprimă în specificații tehnice europene pe care

produsele trebuie să le respecte pentru a fi introduse pe piață. Standardele armonizate destinate a acoperi cerințele esențiale ale *Directivei Produse pentru construcții* (DPC) sunt elaborate de diferite comitete tehnice europene. Cu rare excepții (lemn și acoperitoare pentru sol), cerința esențială nr. 3 nu a fost luată în calcul. Acesta stipulează că „lucrarea trebuie să fie proiectată și construită astfel încât să nu constituie o amenințare pentru igiena și sănătatea ocupanților sau a vecinilor din cauza degajării unui gaz toxic, a prezenței în aer a unor particule sau gaze periculoase, a emisiei de radiații periculoase, a poluării sau a contaminării apei sau a solului, a defectelor de evacuare a apei, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide, a prezenței umi-

dității în părți componente ale lucrărilor sau pe suprafețele interioare ale acestora”.

## Standarde armonizate în program

În martie 2005, Comisia Europeană a dat mandat (mandat M/366) CEN-ului să întreprindă lucrări pentru ca standardele armonizate să răspundă acestei cerințe esențiale. Era vorba „să se elaboreze metode de evaluare standardizate orizontale pentru abordările armonizate referitoare la substanțele periculoase reglementate în cadrul DPC, care acoperă emisiile în aerul de interior, în sol, apele de suprafață și apele subterane”.

La sfârșitul acestui an, a fost creat CEN/TC 351, *Produse pentru construcții. Evaluarea emisiei de substanțe periculoase*, coordonat de Olanda. „Obiectivul său este să se furnizeze standardele europene de încercare necesare pentru a face posibilă apropierea legislațiilor și dispozițiilor statelor membre”, precizează Eva Contival, șefă de proiect la AFNOR. Aceste standarde trebuie să permită evaluarea emiterii de produse de construcție a unor substanțe periculoase reglementate în condiții normale de utilizare, să servească ca bază pentru evaluarea conformității și să ofere informații complementare pentru marcajul CE.

## Structură și producție

Experții au stabilit un tabel cu standardele deja existente care pot fi utilizate, mandatul preconizând utilizarea acestora cât mai des posibil. Toate standardele (existente sau noi) trebuie să fie validate din punct de vedere al robusteții, reproductibilității și repetabilității prin încercări între laboratoare.

Ultima etapă constă în revizuirea standardelor elaborate, pentru includerea elementelor necesare pentru luarea în calcul a cerinței esențiale numărul 3. Lucrările de revizuire vor fi efectuate de comitetul tehnic pentru produsele respective – în număr de 68, care încep cu TC 33, *Materiale pentru uși, ferestre și jaluzele*, TC 99, *Acoperitoare pentru pereți*, TC 125, *Zidărie*, TC 126, *Sticlă în construcții*, TC 164, *Alimentarea cu apă*, TC 226, *Echipamente rutiere*, TC 246, *Piatră naturală* și se termină cu TC 340, *Echipamente antiseismice*.

CEN/TC 351 cuprinde două grupuri de lucru: WG 1, *Emisii în sol, în apele de suprafață și în apele subterane*, coordonat de Germania și WG 2, *Emisii în aerul de interior*, coordonat de Franța. Șase grupuri de experți (TG) au sarcina de a redacta rapoarte tehnice: TG 1 tratează barierele în calea schimburilor, TG 2, metodele de încercare orizontale, TG 3, procedurile fără încercări sau fără încercări complementare, TG 4, prelevarea de probe, TG 5, conținutul și TG 6, radiațiile. Rapoartele tehnice CEN/TC 15855, *Bariere în calea schimburilor* și CEN/TC 15858, *Fără încercări/fără încercări complementare*, au fost publicate de curând. În Franța, aceste lucrări sunt urmărite de comisia de coordonare *Substanțe periculoase reglementate (SDR)*. „Standardele elaborate de WG 1 și de WG 2 sunt standarde orizontale, adică aplicabile tuturor produselor pentru construcții. Ele se referă la produse doar în faza de utilizare. Există un standard per scenariu de emisie”, adaugă Eva Contival.

Standardul elaborat de WG 1, cu privire la determinarea emisiei de substanțe periculoase reglementate de produse pentru construcții în sol, apele de suprafață și apele subterane, va avea trei părți, după cum au confirmat experții la ultima reuniune a CEN/TC 351, la sfârșitul lunii aprilie. Prima se va referi la structura generală, a doua la încercarea dinamică de lixiviere de suprafață, iar a treia la încercarea de percolare. În ceea ce privește standardul redactat de WG 2 cu privire la determinarea evacuării emisiilor de substanțe periculoase de către produsele pentru construcții în aerul de interior, acesta se află într-un stadiu avansat de elaborare. Proiectul descrie condițiile de utilizare prevăzute ale produsului, scenariile de emisie și camera de referință, prelevarea de probe din produs și transportul la laborator, tratarea probelor, determinarea compușilor organici în camera de încercare, calculul coeficienților specifici de emisie și exprimarea rezultatelor în camera de referință. Acest document de lucru trebuie să facă obiectul unei validări între laboratoare, cu privire la diferitele game de produse care au același condiții de utilizare.



### Pierre Troadec

Reprezentant al Asociației Industriilor de Produse de Construcție (AIMCC)

*„Experții francezi sunt foarte activi”*

Aceste lucrări se înscriu în cadrul Directivei Produse pentru Construcții și a cerinței sale esențiale nr. 3. Emisiile în aer, aer și sol ale produselor pentru construcții sunt unul din aspectele care trebuie tratate pentru aplicarea marcatului CE. El va face obiectul unor suplimente la mandatele adresate comitetelor tehnice care se ocupă de produsele pentru construcții. De aici necesitatea de metode orizontale, adică metode comune tuturor produselor pentru măsurarea emisiilor lor după punerea în operă. Experții francezi sunt foarte activi. Ei s-au implicat de la început în redactarea mandatului M/366 și în grupul de lucru al biroului tehnic al CEN care a schițat planul de afaceri – business plan – al TC 351. În paralel, Comisia Europeană procedează la recenzarea textelor reglementare în vigoare în statele Uniunii Europene, care se referă la substanțele periculoase emise de produsele pentru construcții în aer, apă sau sol. Această bază de date nu este încă disponibilă, se lucrează de la început cu o listă de indicații. Un aspect foarte important: pentru ca toate aceste standarde de încercări orizontale să fie publicate ca standarde, trebuie ca ele să facă obiectul unei validări. Documentul cu privire la emisiile din aerul de interior a ajuns în acest stadiu. Or, la această oră, programul de validare nu este nici finalizat, nici finanțat. Până acum, CEN/TC 351 a publicat două rapoarte tehnice. Raportul tehnic Barierele în calea schimburilor arată că există puține bariere în calea schimburilor legate de emisiile de substanțe periculoase ale produselor pentru construcții. În ceea ce privește raportul tehnic cu privire la procedurile fără încercări/fără încercări complementare, acesta este destinat să servească ca suport tehnic pentru deciziile Comisiei Europene.

### Jean-Eric Poirier

Director științific la Colas

*„Să ne preocupăm în mod pragmatic de emisiile de substanțe periculoase”*



Nu ne putem exercita profesiunea – în cazul de față construcția și întreținerea drumurilor – în mod durabil decât dacă ne preocupăm de lucrurile care sunt importante pentru societate, în general: substanțele periculoase emise de o lucrare în mediu fac parte dintre acestea. Se pune problema să facem eforturi pentru ca standardele elaborate să fie cât mai aplicabile posibil, fără a afecta prea mult contextul economic. Începând din momentul în care publicăm aceste standarde, laboratoarele vor face încercări. Dacă este dificil să definim impactul, trebuie, totuși, să ținem seama de condițiile de emisie și de modul în care lucrarea se va comporta în mediul său. De aici necesitatea de standarde pe care să le putem utiliza efectiv în laboratoare, permițând o interpretare clară a rezultatelor. Sunt președinte al comisiei COFRAC, în domeniul construcției civile, lucrez în laborator și sunt deosebit de interesat de această problemă.

La nivel european, CEN/TC 351 are misiunea de a elabora standarde cu privire la emiterea de substanțe periculoase reglementate. Este un subiect extrem de complicat. În mandatul său, Comisia cere o singură încercare pentru toate materialele utilizate în construcții. Acest lucru mi se pare foarte dificil. În plus, unele state (Germania și Olanda) se bazează deja pe standarde de încercare și pe valori reglementate. Ele au propriile lor practici și încercări, chiar dacă acestea nu sunt foarte adaptate. O altă dificultate o constituie faptul că valoarea de emisie depinde mult de condițiile de încercare. Pentru a trece de la valoarea unui standard, la impactul în mediu, trebuie să se țină seama de alte considerații. Nu există în Franța o listă a regulamentelor și încercărilor asociate. Problema formaldehidelor din aer, de exemplu, este bine tratată. Dispunem de o experiență de zece ani și autoritățile statului au utilizat datele în cadrul reglementar, dar acesta nu este și cazul cromului VI din apa nepotabilă.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr. 306, iulie-august 2010

# Iradierea – o tehnică modernă utilizată pentru tratarea alimentelor

L'IRRADIATION – UNE TECHNIQUE MODERNE UTILISÉE POUR TRAITER LES ALIMENTS

**Romina Garay**, coordonator al grupului de lucru ISO/ TC 34/ WG 10, *Iradierea alimentelor*

L'irradiation des aliments est une technique nouvelle pouvant être utilisée pour prévenir l'altération des aliments, inhiber la germination et retarder le mûrissement, pour détruire les microorganismes nuisibles, les bactéries, les virus et les insectes pouvant être présents dans les aliments qu'ils altèrent. À l'aide de l'irradiation on améliore la sécurité et la qualité des aliments

Mots clés: irradiation, aliments, microorganismes, sécurité, qualité, norme



**P**revenirea alterării alimentelor, inhibarea încolțirii și întârzierea coacerii sunt câteva din avantajele aduse de iradierea alimentelor, cea mai importantă fiind distrugerea microorganismelor dăunătoare, a bacteriilor, virusurilor și insectelor care pot să fie prezente în alimente.

În timpul procedurii de iradiere, alimentele sunt expuse radiației ionizante, pentru a

îmbunătăți siguranța și calitatea acestora. Această tehnică poate fi folosită pentru controlarea microorganismelor patogene și a paraziților, reducerea numărului microorganismelor care degradează alimentele, inhibând germinarea bulbilor, a tuberculilor și a rădăcinoaselor, pentru prelungirea vieții pe raft a produselor, precum și pentru tratament fitosanitar.

Rezultatele pot fi impresionante. De exemplu, alimentele sub formă de boabe care, în mod normal, încep să se altereze după trei până la cinci zile, atunci când sunt iradiate pot să reziste până la trei săptămâni. Iradierea, devine astfel o tehnologie din ce în ce mai răspândită în procesarea alimentelor.

## Bunele practici trebuie întotdeauna utilizate

Se intenționează ca tehnica iradierii să se utilizeze numai pentru produsele obținute cu respectarea bunelor practici, însă ea nu trebuie să înlocuiască alte măsuri de siguranță a alimentelor.

Se recomandă insistent ca procedura de iradiere a alimentelor să fie inclusă într-un sistem de management al siguranței alimentelor, cum ar fi ISO 22000:2005, *Système de management al siguranței alimentelor*. Într-adevăr, iradierea alimentelor este un punct critic de control (CCP) al Programului pentru Analiza Pericolelor și a Punctelor Critice de Control (HACCP), reușind să reducă riscul transmiterii microorganismelor la consumatori.

În acest context, se așteaptă ca standardele internaționale să sprijine consumatorii din sistemul de cumpărare cu ridicata, operatorii care utilizează iradierea și consumatorii din întreaga lume și, de asemenea, să asigure calitatea și siguranța procedurii. De aceea, pentru a îndeplini aceste cerințe urgente, ISO și-a propus ca obiectiv elaborarea unui standard de calitate referitor la acest subiect (*ISO 22008*). În prezent acest standard este în fază de proiect.

## **„În timpul ionizării, alimentele sunt expuse radiațiilor ionizante, pentru îmbunătățirea securității și calității lor”**

### **Demararea elaborării acestui standard**

Având în vedere avantajele și răspândirea din ce în ce mai mare a procedurilor de iradiere a alimentelor, Argentina, prin organismul său de standardizare IRAM, membru al ISO, a propus comitetului ISO/TC 34 o temă nouă de standardizare, *Produse alimentare referitoare la bunele practici de procesare pentru iradierea alimentelor pentru consumul uman*. Această temă nouă se baza pe două binecunoscute standarde Codex:

- Codex Alimentarius, CAC/RCP 19-1979, Rev. 2-2003, *Cod de practică internațional recomandat pentru procesarea prin iradiere a alimentelor*;
- Codex Alimentarius, CX/STAN 106-1983, Rev.1-2003, *Standard general Codex pentru alimente iradiate*.

Propunerea a fost acceptată imediat și activitatea a început în cadrul unui nou grup de lucru, creat special pentru elaborarea standardelor referitoare la practicile de iradiere a alimentelor. Secretariatul era deținut de Argentina, iar membrii grupului de lucru erau: Argentina, Australia, Canada, China, Cuba, Danemarca, Franța, Filipine, Germania, Grecia, Indonezia, Kazahstan, Maroc, Marea Britanie, Polonia, Sri Lanka, Tailanda, Ungaria și SUA.

### **De la cabinetele medicale, pe rafturile supermarket-urilor**

Au urmat elaborarea, discutarea și votarea unui document pe această temă, dar din cauza termenelor nerealiste, proiectul a fost retras. Apoi, în ianuarie 2007, proiectul a fost reintrodus în programul de standardizare al ISO și a fost inclus în seria de standarde ISO 22000.

Ca urmare a sugestiei reprezentanților Marii Britanii, structura actualului document a fost modificată pentru a urma modelul standardului internațional ISO 11137-1:2006\*, *Sterilizarea dispozitivelor pentru îngrijirea sănătății. Iradiere. Partea 1: Cerințe pentru implementare, validare și control de rutină pentru procesul de sterilizare a dispozitivelor medicale*. Acest lucru s-a considerat necesar deoarece numeroase proceduri de iradiere pot servi mai multor scopuri, de exemplu aceeași procedură poate fi folosită atât pentru iradierea alimentelor, cât și pentru scopuri medicale, în cadrul dispozitivelor medicale; deci această armonizare a fost necesară pentru a facilita implementarea în paralel a celor două standarde.

### **În prezent situația s-a îmbunătățit**

În luna septembrie 2008, ca urmare a întâlnirii grupului de lucru ISO la Londra, s-a căzut de acord ca documentul de lucru curent să fie supus procedurii de votare, având titlul *Iradierea alimentelor. Cerințe pentru implementarea, validarea și controlul de rutină al procesului de iradiere ionizantă folosit la tratarea alimentelor pentru consumul uman*.

Standardul propus specifică cerințele pentru dezvoltarea, validarea și controlul de rutină al procesului de iradiere ionizantă, folosit pentru tratarea alimentelor pentru consum uman. Acest standard va acoperi, de asemenea, procesele de iradiere folosind generatori de radionuclizi  $^{60}\text{Co}$  sau  $^{137}\text{Cs}$ , de fascicule electronice și de radiații X. Standardul specifică elementele de bază, care trebuie să fie luate în considerare pentru a controla procesul de iradiere a alimentelor.

La întâlnirea grupului de lucru ISO menționată, s-a căzut de acord cu transferarea informațiilor generale din diferite capitole ale standardelor în anexe, pentru ca textul să fie mai ușor de citit. În versiunea actuală a standardu-

\* Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat cele trei părți ale standardului ISO 11137. A se vedea nota de la sfârșitul articolului

lui, trei anexe informative se referă la următoarele aspecte:

- proiectarea facilităților de iradiere a alimentelor;
- definirea produsului;
- aspecte ale calculării dozajului.

## Obiectivele viitorului standard internațional

Principalele obiective ale viitorului standard de calitate ISO 22008 urmează să fie:

- să pună la dispoziție cerințele și ghidul pentru iradierea alimentelor, în concordanță cu

actualele standarde de igienă și coduri practice, inclusiv un acord tehnic între consumator și operatorul de iradiere;

- să stabilească un sistem de documentare pentru alimente iradiate în cadrul asigurării calității.

Acest acord tehnic reprezintă un nou concept în tratarea iradierii alimentelor, care stabilește responsabilități, dar și specificații ale produsului și ale procesului, folosite atât operatorilor care efectuează iradierea, cât și consumatorilor.



## Despre autor

**Romina Garay** este secretară a ISO/TC 34/WG 10, *Iradierea alimentelor* și șefă de proiect a ISO/AWI 22008. Ea lucrează în domeniul managementului alimentației și al sănătății la Direcția de Standardizare a IRAM (Argentina). Doamna Garay este secretară a mai multor comitete tehnice naționale și reprezentantă a IRAM în cadrul mai multor comitete tehnice, subcomitete și grupuri de lucru ale ISO. Ea posedă o diplomă în domeniul tehnologiei alimentației

Traducere și redactare: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 1, nr. 7, iulie 2010, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO ([www.iso.org](http://www.iso.org)). Editor: [gasiowski@iso.org](mailto:gasiowski@iso.org). Un abonament anual costă 158 franci elvețieni. Abonamente: [sales@iso.org](mailto:sales@iso.org)

## CONSIDERAȚII PE MARGINEA ARTICOLULUI

Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat cele trei părți ale standardului ISO 11137, după cum urmează:

|                        |  |
|------------------------|--|
| SR EN ISO 11137-1:2006 | Sterilizarea dispozitivelor pentru îngrijirea sănătății. Iradiere. Partea 1: Cerințe pentru implementare, validare și control de rutină pentru procesul de sterilizare a dispozitivelor medicale |
| SR EN ISO 11137-2:2007 | Sterilizarea dispozitivelor pentru îngrijirea sănătății. Iradiere. Partea 2: Stabilirea dozei de sterilizare   |
| SR EN ISO 11137-3:2006 | Sterilizarea dispozitivelor medicale. Iradiere. Partea 3: Linii directe referitoare la aspecte dozimetrice   |

# Standarde din seria 22000 adoptate de Asociația de Standardizare din România

SR EN ISO 22000:2005 – *Sisteme de management al siguranței alimentelor. Cerințe pentru orice organizație din lanțul alimentar;*

SR EN ISO 22000:2005/AC:2006 – *Sisteme de management al siguranței alimentelor. Cerințe pentru orice organizație din lanțul alimentar;*

SR ISO/TS 22000:2007 – *Sisteme de management al siguranței alimentelor. Cerințe pentru organismele care efectuează audit și certificare a sistemelor de management al siguranței alimentelor;*

SR ISO/TS 22004:2006 – *Sisteme de management al siguranței alimentului. Recomandări de aplicare pentru ISO 22000:2005;*

SR EN ISO 22005:2007 – *Trasabilitatea în lanțul alimentar. Principii generale și cerințe fundamentale pentru proiectarea și implementarea sistemului;*

SR ISO 22006:2010 – *Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru aplicarea lui ISO 9001:2008 la producția agricolă*



Asociația de Standardizare din România a lansat produsul COLECȚIA DE ACTE NORMATIVE – SIGURANȚA ALIMENTELOR, EDIȚIA A IV-A. Prezentat în format electronic, produsul însumează o serie de informații care se adresează în principal producătorilor, fabricanților, importatorilor, prestatorilor de servicii și comercianților care activează în domeniu. În ultima perioadă, industria alimentară a devenit un proces din ce în ce mai complex, cerințele consumatorilor fiind tot mai variate și concentrându-se tot mai mult pe calitate și eficiență.

CD-ul cuprinde legislația de bază și acte normative suplimentare actualizate, din domeniul siguranței alimentelor, având inclusă și lista standardelor existente în domeniu, cu prețurile aferente.

Prețul produsului este de 99 RON.

Standardele române, europene și internaționale menționate în acest articol pot fi procurate de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente ([vanzari@asro.ro](mailto:vanzari@asro.ro)), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

# O abordare nouă – ecologică – pentru protecția culturilor agricole

UNE NOUVELLE APPROCHE – ÉCOLOGIQUE – POUR LA PROTECTION DES CULTURES AGRICOLES

**Jean-Christophe Rousseau**, președinte, ISO/TC 23/SC 6, *Echipamente pentru protecția culturilor*

L'utilisation des pesticides en agriculture est un problème controversé; c'est pourquoi on cherche de nos jours des solutions qui soient à la fois efficaces et écologiques. Le comité technique ISO/TC 23/SC 6, par ses experts, s'est impliqué dans la mise en oeuvre de solutions viables dans les normes internationales qu'il a déjà élaborées ou qu'il est en train d'élaborer

Mots clés: pesticides, produits phytosanitaires, culture agricole, bonne pratique, sécurité des utilisateurs, protection de l'environnement



**C**onștientizarea aspectelor de mediu și sănătate a adus în prim plan problema folosirii pesticidelor în agricultură - aspect din ce în ce mai controversat. În același timp, însă, există o nevoie stringentă de identificare a unor soluții viabile pentru a asigura hrana populației din întreaga lume.

Folosirea pesticidelor este esențială în asigurarea unei producții eficiente de alimente, atât cantitativ, cât și calitativ și la un nivel economic rezonabil.

În ultimii ani, însă, s-a pus accentul pe utilizarea rezonabilă a pesticidelor, soluție care este compatibilă cu dezvoltarea durabilă. Unele țări

au abordat o politică de reducere a cantităților de pesticide folosite, dar în general, majoritatea politicilor au acordat prioritate dezvoltării bunelor practici pentru folosirea produselor fitosanitare.

## Alegerea unei căi intermediare

Până în prezent, reglementările s-au axat pe cele două capete ale lanțului alimentar. Unul se referă la autorizarea comerțului cu produse fitosanitare pe bază de proceduri foarte stricte în vederea aprobării, iar celălalt la stabilirea unor limite reziduale maxime de pesticide pentru produsele alimentare pe bază de plante.

În viitor, în special în Europa, unde Comisia Europeană va introduce *Strategia tematică referitoare la utilizarea durabilă a pesticidelor*, reglementările vor interveni din ce în ce mai mult în puncte intermediare ale lanțului alimentar, prin introducerea unor măsuri, cum ar fi:

- practici: reciclarea ambalajelor goale, managementul efluenților proveniți de la folosirea produselor fitosanitare;
- consumatori: instruire obligatorie și certificarea celor care folosesc pesticide;
- echipamentele utilizate pentru aplicarea pesticidelor: inspecția obligatorie a pulverizatoarelor utilizate, certificarea din punct de vedere al mediului a echipamentelor noi.

Comitetul tehnic ISO/TC 23/SC 6, *Echipamente pentru protecția culturilor agricole*, a anticipat cu mult timp înainte elaborarea unor

astfel de reglementări. În perioada anilor 1970 și 1980 activitatea specialiștilor din acest comitet tehnic a avut în vedere în special părțile funcționale ale pulverizatoarelor, iar din 1990, atenția comitetului s-a îndreptat asupra aspectelor legate de securitatea utilizatorilor și de protecția mediului. Această abordare poate fi observată în multe exemple din activitatea recentă sau din cea care este în desfășurare.

## Utilizarea instalațiilor de transvazare pentru reducerea riscurilor

În procesul de aplicare a pesticidelor, una din cele mai periculoase etape atât pentru operator, cât și pentru mediu, este pregătirea amestecului de pulverizare și în special introducerea produselor fitosanitare în tancul de pulverizare, pentru că procesul implică manevrarea de substanțe pesticide pure, deci foarte concentrate.

La echipamentele mai vechi, produsele fitosanitare se turnau direct în tanc. Astăzi, toate echipamentele la care umplerea se face printr-o deschidere amplasată la o înălțime mai mare de 1 500 mm de la nivelul solului sau care sunt amplasate pe o platformă, trebuie să fie prevăzute cu o instalație de transvazare. Acest tip de instalație este capabil să transfere produsul chimic în pulverizator, să îl amestece parțial și chiar să efectueze o autocurățare. Astfel de instalații de transvazare independente, care pot fi conectate la pulverizator, sunt deja disponibile.

În acest context, în anul 2005, în cadrul comitetului tehnic ISO/TC 23/SC 6, a fost inițiată o temă nouă de standardizare. Membrii comitetului tehnic, specialiști din diferite sectoare de activitate: laboratoare de încercări, producători, consultanți tehnici din Franța, Germania, Italia, Suedia și Marea Britanie, care își desfășoară activitatea în grupul de lucru WG 11, *Instalații de transvazare*, au elaborat un standard format din două părți.

Publicată în 2008, partea 1 a ISO 21278: 2008, *Echipament pentru protecția culturilor. Instalație pentru transvazarea produsului de pulverizat*, specifică metodele de testare, în

timp ce partea 2 se referă la cerințele generale și la limitele de performanță. Acest standard include nu numai criteriile de performanță, ci și criteriile referitoare la securitate și protecția mediului, cum ar fi:

- viteza de transvazare a diferitelor forme de produse (lichid, pulbere sau granule);
- eficiența echipamentului de spălare a vasului;
- eficiența de spălare a containerului care este încorporat în instalația de transvazare.

Efectuarea unor teste comparative între diferite instalații disponibile pe piață au demonstrat mari diferențe de performanțe, arătând că într-un număr mare de cazuri se pot realiza îmbunătățiri considerabile. Acest standard nou va reprezenta un sprijin valoros pentru producători, care vor avea la dispoziție o metodă de evaluare a echipamentului lor și de îmbunătățire a calității produselor lor, cu beneficii, atât pentru securitatea utilizatorilor cât, și pentru mediu.

## Curățarea instalației face parte din bunele practici în domeniu

Un exemplu este curățarea pulverizatoarelor. Până acum, principalul scop al acestei operații era prevenirea unor incidente care pot apărea: obturări neașteptate și riscuri de fitotoxicitate în eventualitatea aplicării unui ierbicid.

Curățarea prin spălare, care a devenit o bună practică a aplicării, este recomandată cu precădere, datorită impactului potențial asupra mediului. Într-adevăr, spălarea pe loc, care permite diluarea sau chiar golirea părții superioare a tancului după aplicare, este una din cele mai eficiente metode de gestionare a oricărui volum rezidual la sfârșitul aplicării produselor fitosanitare și, de asemenea, ajută să se limiteze la minimum riscul poluării la punctul sursă.

Proiectul european de instruire a operatorilor pentru prevenirea poluării la punctul sursă subliniază eficiența acestei practici.



Subcomitetul SC 6 al ISO/TC 23, mulți ani și-a axat activitatea pe această temă și a elaborat standarde referitoare la procesul de spălare:

ISO 13440:1996, *Echipament pentru protejarea culturilor. Pulverizatoare pentru agricultură. Determinarea volumului rezidual total*, specifică o metodă de măsurare a volumului rezidual din pulverizatoare. Volumul rezidual este parte a amestecului de pulverizat care, la sfârșitul aplicării nu mai poate fi pulverizat de către echipament, din motive tehnice.

În termeni practici, acesta reprezintă volumul amestecului de pulverizat, care rămâne în pulverizator atunci când pompa pierde presiune. Pe măsură ce volumul rezidual din echipament se micșorează, se generează mai puțin reziduu la sfârșitul aplicării și deci, este mai ușor de curățat. Volumul rezidual al pulverizatorului depinde de tipul acestuia, dar și de metoda de spălare folosită. Reducerea volumului rezidual în pulverizatoare reprezintă unul din cele mai bune mijloace de a limita volumele reziduurilor fitosanitare.

Mai recent grupul de lucru WG 6, *Curățarea pulverizatorului*, a elaborat un standard care permite măsurarea eficientă a sistemelor de curățare a pulverizatoarelor. Publicat în 2004, ISO 22368, *Echipament de protecție a culturilor agricole. Metode de testare pentru evaluarea sistemelor de curățare*, cuprinde trei părți:

- Partea 1: *Curățarea interioară completă a pulverizatoarelor*;

- Partea 2: *Curățarea exterioară a pulverizatoarelor*;

- Partea 3: *Curățarea interioară a rezervorului*.

Testele realizate pe diferite tipuri de pulverizatoare sunt pe cale să permită determinarea pragurilor de performanță.

## Se pune accentul pe respect

Pot fi discutate multe exemple din trecut, din activitatea prezentă sau din activitățile planificate în cadrul subcomitetului SC 6 al ISO/TC 23, legate de aspecte ale securității utilizatorului sau ale mediului. Dintre aceste subiecte amintim: măsurarea abaterii în câmp sau în laborator, cerințe de securitate ale pulverizatoarelor de purtat în spate, cerințe de securitate și limite de performanță ale atomizoarelor de purtat în spate, trasabilitate etc.

Multe dintre aceste subiecte au reprezentat o sursă de inspirație pentru legiuitori. Toate aceste aspecte ilustrează în mod clar contribuția ISO/TC 23/SC 6 la promovarea tehnicilor de aplicare a produselor fitosanitare pentru protejarea culturilor agricole, punându-se un accent deosebit pe respect - respect pentru securitatea utilizatorului, pentru mediu, pentru consumatori și, până la urmă, pentru noi toți.



## Despre autor

**Jean-Christophe Rousseau** este inginer-agricultor. El lucrează la Bertoud (Franța) din 2002, unde este director de marketing în domeniul echipamentelor pentru podgorii și pomi fructiferi. Domnul Rousseau răspunde, de asemenea, de supravegherea reglementărilor și standardelor referitoare la pulverizatoarele la distanță, la grupul Exel Industries. El este președinte al ISO/TC 23/SC 6 din 2007

Traducere și redactare: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 1, nr. 7, iulie 2010, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO ([www.iso.org](http://www.iso.org)). Editor: [gasiowski@iso.org](mailto:gasiowski@iso.org). Un abonament anual costă 158 franci elvețieni.

În România, activitatea de standardizare referitoare la utilajele pentru protecția culturilor agricole, corespondentă activității subcomitetului ISO/TC 23/SC 6, se desfășoară în cadrul comitetului tehnic CT 77, *Mașini și utilaje agricole*.

### Standardele române referitoare la domeniul de activitate prezentat în acest articol:

|                    |  |
|--------------------|--|
| SR ISO 5690-1:1995 | Echipamente de distribuire a materialelor fertilizante. Metode de încercare. Partea 1: Distribuitoare de îngrășăminte de suprafață   |
| SR ISO 5690-2:1995 | Echipamente de distribuție a materialelor pentru fertilizare. Metode de încercare. Partea 2: Distribuitoare de îngrășăminte în linie   |
| SR ISO 5681:1995   | Mașini și utilaje pentru protecția plantelor. Vocabular  |
| SR ISO 6686:1999   | Mașini și echipamente pentru protecția plantelor. Duze cu anticipurător. Determinarea performanțelor   |
| SR ISO 6720:1999   | Mașini agricole. Mașini de semănat, de plantat distribuitoare de îngrășăminte și echipamente de stropit. Lățimi de lucru recomandate   |
| SR EN 707:2003     | Mașini agricole. Mașini de distribuit îngrășăminte lichide. Securitate   |
| SR EN 907:2003     | Mașini agricole și forestiere. Mașini de stropit și mașini de administrat îngrășăminte lichide. Securitate   |
| SR EN 12761-1:2002 | Mașini agricole și forestiere. Mașini de pulverizat și distribuit îngrășăminte lichide. Protecția mediului. Partea 1: Generalități   |
| SR EN 12761-2:2002 | Mașini agricole și forestiere. Mașini de pulverizat și distribuit îngrășăminte lichide. Protecția mediului. Partea 2: Mașini de pulverizat pentru culturi de câmp                                      |
| SR EN 12761-3:2002 | Mașini agricole și forestiere. Mașini de pulverizat și distribuit îngrășăminte lichide. Protecția mediului. Partea 3: Mașini de pulverizat cu jet purtat, pentru arbuști și culturi pomicole           |
| SR EN 13080:2004   | Mașini agricole. Mașini de împrăștiat îngrășăminte naturale solide. Protecția mediului înconjurător. Cerințe și metode de încercare  |
| SR EN 13406:2004   | Mașini agricole. Mașini de împrăștiat îngrășăminte naturale lichide și dispozitive de împrăștiat. Protecția mediului înconjurător. Cerințe și metode de încercare referitor la precizia de împrăștiere |
| SR EN 13739-1:2004 | Mașini agricole. Mașini de administrat îngrășăminte solide în câmp și mașini de administrat centrifugale. Protecția mediului înconjurător. Partea 1: Cerințe   |
| SR EN 13739-2:2004 | Mașini agricole. Mașini de administrat îngrășăminte solide în câmp și mașini de administrat centrifugale. Protecția mediului înconjurător. Partea 2: Metode de încercare                               |

Standardele internaționale menționate în acest articol pot fi procurate de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări - Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon 316 77 25, fax 317 25 14.

# Asigurarea satisfacției clientului prin intermediul standardelor pentru servicii orientate către client

ASSURER LA SATISFACTION DU CLIENT PAR L'INTERMÈDE DES NORMES POUR LES SERVICES À L'ÉCOUTE CLIENT

**Anne Ferguson**, ISO-COPOLCO WG 8, *Ghid pentru standardizarea serviciilor*

Les services constituent depuis plusieurs années une partie importante de l'économie mondiale, mais les organismes nationaux de normalisation n'ont été impliqués que depuis récemment dans l'élaboration des normes se rapportant aux services. L'ISO et la CEI ont élaboré un guide qui permettra – à l'élaboration des normes relatives aux services – de prendre en compte les nécessités des consommateurs. Le nouveau guide ISO /CEI 76, *L'élaboration des normes pour les services. Recommandations pour la résolution des problèmes des consommateurs*, est très utile aux élaborateurs des normes, ainsi qu'aux fournisseurs des services et aux instructeurs

Mots clés : consommateurs, services, normes pour les services, guide international ISO

**S**erviciile au format de mai mulți ani o parte însemnată a economiei globale, dar organismele naționale de standardizare au fost implicate doar relativ recent în elaborarea de standarde referitoare la furnizarea de servicii. ISO și Comisia Electrotehnică Internațională (CEI) au elaborat un ghid care va permite ca la elaborarea standardelor referitoare la servicii să se țină seama de necesitățile consumatorilor. Noul ghid ISO/CEI 76, *Elaborarea standardelor pentru servicii. Recomandări pentru rezolvarea necesităților consumatorilor*, este adresat elaboratorilor de standarde, dar va fi util, de asemenea, furnizorilor de servicii și instructorilor.

**„Principiile asigurării unui bun serviciu sunt asemănătoare, indiferent de natura serviciului”**

În articolul său „Cine are nevoie de standarde pentru servicii?”<sup>1</sup>, Arnold Pindar, pe atunci șef al biroului pe care acum îl am în subordine la BSI, descrie un workshop internațional al comitetului ISO pentru protecția consumatorului (ISO/COPOLCO), desfășurat în anul 1995, care

<sup>1</sup> Articol apărut în revista ISO Focus din luna ianuarie 2009. Subiect sortit multor pagini pentru descrierea importanței standardelor pentru servicii, care a identificat un număr de standarde recent publicate sau în curs de elaborare („Sectoare de servicii transformate în standarde”, pag 7-14).



a condus la crearea comitetelor tehnice și la elaborarea standardelor internaționale referitoare la diferite servicii, inclusiv turismul, planificarea financiară personală, alimentarea cu apă și sistemele de ape reziduale.

COPOLCO a recunoscut atunci că preocupările fundamentale ale consumatorilor și principiile comune de asigurare a unor servicii bune sunt asemănătoare, indiferent de natura serviciului. Activitatea a început în anul 2003, pentru un ghid cu caracter general, cu scopul de a ajuta elaboratorii de standarde să recunoască domeniile-cheie de importanță pentru consumatori și utilizatorii finali ai multora dintre aceste standarde potențiale.

## Rezolvarea necesităților consumatorului

Oferirea de linii directe ale elaboratorilor de standarde nu este o noutate pentru ISO/COPOLCO. Ghidul ISO/CEI 76 îmbină o serie de documente de ghidare ISO/CEI rezultate din inițiativa COPOLCO. Pe de o parte, acestea includ luarea în considerare a necesităților persoanelor vârstnice sau cu dizabilități (Ghidul 71) și a altor considerente de securitate (Ghidul 51) și, mult mai specific, securitatea copiilor (Ghidul 50), ambalarea (Ghidul 41), aspectele de mediu (Ghidul 64) și numeroasele aspecte ale informațiilor, instrucțiunilor și simbolurilor care însoțesc produsele (Ghidurile 14, 37 și 74).

Colaboratorii la Ghidul ISO/CEI 76 au recunoscut că serviciile pot fi din orice domeniu, public sau privat, indiferent dacă fac obiectul unui contract sau dacă prețul de achiziționare a fost plătit sau nu. În plus, serviciile pot fi prestate direct sau prin Internet și pot fi oferite de către organizații mari sau mici.

De fapt, furnizorii de servicii sunt în mod frecvent întreprinderi mici și mijlocii, care vor considera util Ghidul 76.

Serviciile pot funcționa la nivel național sau în afara granițelor. Printre membrii grupului de lucru COPOLCO sunt cei care au cunoștințe dintr-o gamă largă de servicii, venind din întreaga lume, în special din Europa, Japonia și America de Nord.

Experții în problemele consumatorilor afirmă în mod frecvent importanța testării acestora, din care cauză însuși proiectul Ghidului 76 a fost „testat de consumatori”<sup>2</sup>.

## De la tatuaje, la alimentare cu apă

La plenara COPOLCO din luna mai 2006, la sesiunea de instruire despre servicii, au fost distribuite copii ale Ghidului. Grupele au fost invitate să se gândească la un serviciu pentru care și-ar putea dori să elaboreze un standard, să experimenteze îndrumările și să vadă dacă acestea au fost de ajutor. Au fost selectate diverse tipuri de servicii, de la tatuaje și body piercing în Europa, până la alimentare cu apă în Africa.

A existat și o dezbatere asupra câtorva aspecte ale ghidului și au fost transmise diferite

sugestii cu privire la detaliile care ar putea fi îmbunătățite, dar, în ansamblu, ghidul a trecut testul. A ajutat la identificarea motivelor de îngrijorare pentru consumatori și a indicat un mod în care acestea ar putea fi tratate atunci când se elaborează standarde specifice pe sectoare.

S-a ținut cont de toate comentariile făcute în această sesiune înainte ca documentul să fie finalizat și supus aprobării de către organismele de standardizare din întreaga lume. Documentul rezultat a primit voturi pozitive din partea membrilor ISO și ai CEI, iar apoi a fost publicat ca Ghidul ISO/CEI 76.

## Servicii impecabile

După stabilirea domeniului de aplicare și a definițiilor, Ghidul ISO/CEI 76 face o introducere referitoare la modul în care principiile-cheie ale consumatorilor se respectă la elaborarea standardelor. Acestea sunt elaborate după patru drepturi de bază, așa cum a declarat președintele John F. Kennedy la Congresul Statelor Unite din 1962: securitate, informație, alegere și dreptul de a fi auzit, la care au mai fost mai târziu adăugate: acces și corectitudine, calitate, aspecte de mediu și o referință privind conformitatea cu legislația.

Se propune, de asemenea, o procedură de urmat de către elaboratorii de standarde din domeniile-cheie de interes pentru consumatori, inclusiv pentru necesitățile persoanelor vârstnice sau cu dizabilități. Acesta ar putea fi adaptat pentru cineva care înființează un nou serviciu.

Când un consumator cumpără o asigurare sau găsește un nou coafor, își pune câteva întrebări:

- pot să am încredere în furnizorul de servicii?
- am destule informații pentru a alege dintre ofertele de servicii?
- înțeleg contractul (în mod special dacă nu este scris)?
- ce pot face dacă nu primesc serviciul pe care îl doresc?

Ghidul conține o serie de indicații referitoare la toate stadiile prestării serviciului, de la conceperea serviciului, apoi angajarea, respectiv achiziționarea și prestarea serviciului, până la servicii post vânzare. Se identifică apoi ele-

2 Proiectul Ghidului 76 a fost „testat de consumatori” la sugestia lui Caroline Warne, pe atunci președintă a COPOLCO.

mentele aceluși serviciu, precum: comunicare, personal, facturare sau garanție.

## Liste cu exemple disponibile

Se identifică în fiecare element al serviciului un număr de domenii cu probleme asemănătoare. De exemplu, serviciul încheierii unui contract include probleme de claritate, transparență, obiectivitate, corectitudine și redactare. Pentru fiecare problemă, este dată o descriere completă.

Pentru ușurință la utilizare, sunt furnizate liste pentru toate elementele din cadrul unui serviciu.

Aceste liste asigură o cale rapidă pentru comitete de a stabili dacă, la elaborarea standardelor, s-au avut în vedere toate elementele relevante. Deși destinate elaboratorilor de standarde, listele sunt utile și celor care intenționează să înființeze un nou serviciu sau să reînnoiască unul existent în cadrul organizației.

Fiind întotdeauna mult mai ușor să se vadă cum trebuie aplicat un ghid când este însoțit de un exemplu, anexa Ghidului 76 indică trei: un hotel, un coafor și un furnizor de asigurări. Acestea au fost alese să reprezinte diferite tipuri de organizații și să arate modul în care diferitele elemente ale serviciilor pot să aibă o semnificație mai mică sau mai mare în diferite sectoare de servicii.

Coaforul este un exemplu de organizație mică, cu proprietar unic sau de activitate cu rezultat unic.

Hotelul este un exemplu de furnizor de servicii complexe, dintre care principalul serviciu este asigurarea cazării, dar pachetul de servicii include recepția (pentru înregistrare, ghidare la cazare, la plecare și informații pe tot parcursul șederii), o cameră (cu utilare, de exemplu cu un pat, duș și mobilier și aspecte precum priveliștea

sau decorul), mic dejun și serviciu în cameră, facilități cum ar fi bar și piscină și servicii cum ar fi excursiile. Hotelul poate, de asemenea, avea unul sau mai mulți proprietari sau poate fi în franciză sub un anumit nume de marcă, cu sistem de rezervare prin agenții și prin Internet.

### **„Ghidul 76 oferă o introducere asupra modului în care principiile-cheie ale consumatorului au legătură cu elaborarea standardelor”**

Asigurarea de viață este un exemplu de produs intangibil, în care grijile consumatorului se pot referi la dificultatea alegerii tipului de asigurare care i se potrivește în cazul lipsei transparenței informației (diferite companii pot prezenta informația în moduri diferite) și a indicatorilor de reală încredere (va fi capabil furnizorul să plătească revendicările?).

Ghidul recunoaște faptul că organizațiile mici pot considera că este dificil să lucreze cu toate aspectele cuprinse în standard, iar acolo se găsește recomandarea ca oricare standard pe un sector, elaborat pornind de la sectoarele din ghid, ar trebui să includă și un set simplu de criterii-cheie, pe care o organizație mică ar trebui să le îndeplinească. Acest lucru poate fi inclus ca o anexă, așa cum s-a procedat la ISO 10002:2004, cu tratarea reclamațiilor.

## Să se asigure consumatorilor ceea ce doresc

Standardizatorii și prestatorii de servicii au acum un document care stabilește ce doresc consumatorii. Rămâne la latitudinea părților interesate utilizarea acestui ghid în standardele referitoare la servicii – fie că este vorba de standarde generale privind aspecte particulare ale prestării unui serviciu, precum este cazul standardelor ISO 10001\*, ISO 10002\* și ISO 10003\*, de coduri de comportare, de soluționare a reclamațiilor ori de standarde specifice fiecărui sector.

Traducere: Georgeta Căițeanu, ASRO, redactare: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 1, nr. 7, iulie 2010, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO ([www.iso.org](http://www.iso.org)). Editor: [gasirowski@iso.org](mailto:gasirowski@iso.org). Un abonament anual costă 158 franci elvețieni. Abonamente: [sales@iso.org](mailto:sales@iso.org)

\* Asociația de standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat acest standard ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

## Despre autor



**Anne Ferguson** este șefă a Direcției Consumatorilor și a Intereselor Publice, la Institutul Britanic de Standardizare (BSI). Ea a coordonat grupul de lucru al COPOLCO care a elaborat Ghidul 76, după ce a lucrat în domeniile: servicii asigurate consumatorilor și tratarea reclamațiilor.

# Standarde ISO adoptate de Asociația de Standardizare din România în domeniul managementului calității

|                   |   |
|-------------------|---|
| SR ISO 10001:2008 | Managementul calității. Satisfacția clientului. Linii directoare pentru coduri de conduită în organizații               |
| SR ISO 10002:2005 | Managementul calității. Satisfacția clientului. Linii directoare pentru tratarea reclamațiilor în cadrul organizațiilor |
| SR ISO 10003:2008 | Managementul calității. Satisfacția clientului. Linii directoare pentru soluționarea litigiilor în afara organizațiilor |

## Standarde adoptate de Asociația de Standardizare din România în domeniul serviciilor

|                      |   |
|----------------------|---|
| SR EN 12507:2006     | Servicii de transport. Ghid referitor la aplicarea EN ISO 9001:2000 în domeniul transportului rutier, depozitării și distribuției   |
| SR EN 13549:2002     | Servicii de curățenie. Condiții și recomandări fundamentale pentru sistemele de evaluare a calității  |
| SR EN 13809:2009     | Servicii turistice. Agenții de voiaj și tur operatori. Terminologie   |
| SR EN 14153-1:2009   | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Cerințe minime referitoare la securitatea formării scafandrilor autonomi care practică scufundări de agrement. Partea 1: Nivel 1. Scufundător asistat |
| SR EN 14153-2:2009   | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Cerințe minime referitoare la securitatea formării scafandrilor autonomi care practică scufundări de agrement. Partea 2: Nivel 2. Scufundător autonom |
| SR EN 14153-3:2009   | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Cerințe minime referitoare la securitatea formării scafandrilor autonomi care practică scufundări de agrement. Partea 3: Nivel 3. Ghid de scufundare  |
| SR EN 14413-1:2004   | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Condiții minime pentru formarea instructorilor de scufundări subacvatice. Partea 1: Nivel 1   |
| SR EN 14413-2:2004   | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Condiții minime pentru formarea instructorilor de scufundări subacvatice. Partea 2: Nivelul 2   |
| SR EN 14467:2004     | Servicii referitoare la scufundările de agrement. Condiții pentru prestatorii de servicii de scufundări de agrement ca scafandri autonomi   |
| SR EN 15017:2006     | Servicii funerare. Cerințe  |
| SR EN 15038:2006     | Servicii de traducere. Condiții cerute pentru prestarea serviciului   |
| SR EN 15565:2008     | Servicii turistice. Servicii referitoare la programele de formare profesională și calificare a ghizilor turistici   |
| SR EN 15602:2008     | Prestatori de servicii de securitate. Terminologie  |
| SR EN ISO 18513:2009 | Servicii turistice. Hoteluri și alte tipuri de cazare turistică. Terminologie   |
| SR EN 12522-1:2002   | Activități de mutare. Mutarea persoanelor particulare. Partea 1: Specificații pentru serviciu   |
| SR EN 12522-2:2002   | Activități de mutare. Mutarea persoanelor particulare. Partea 2: Prestarea serviciului  |
| SR EN 14873-1:2005   | Activități de mutare. Depozitarea mobilierului și a obiectelor de mobilier pentru persoane particulare. Partea 1: Specificații referitoare la locul și modul de depozitare                              |
| SR EN 14873-2:2005   | Activități de mutare. Depozitarea mobilierului și a obiectelor de mobilier pentru persoane particulare. Partea 2: Efectuarea serviciului  |
| SR EN 15696:2009     | Autodepozitare. Specificație pentru servicii de autodepozitare  |
| SR EN 15221-1:2007   | Managementul facilităților. Partea 1: Termeni și definiții  |
| SR EN 15221-2:2007   | Managementul facilităților. Partea 2: Ghid de elaborare a acordurilor de management al facilităților  |
| SR ISO 24510:2008    | Activități referitoare la servicii de apă potabilă și de canalizare. Îndrumări pentru evaluarea și îmbunătățirea serviciilor furnizate consumatorilor   |
| SR ISO 24511:2008    | Activități referitoare la servicii de apă potabilă și de canalizare. Îndrumări pentru managementul serviciilor publice de canalizare și pentru evaluarea serviciilor de canalizare                      |
| SR ISO 24512:2008    | Activități referitoare la servicii de apă potabilă și de canalizare. Îndrumări pentru managementul serviciilor publice de alimentare cu apă potabilă și pentru evaluarea serviciilor de apă potabilă    |
| SR CEN/TS 15379:2008 | Management al clădirii. Terminologie și domeniu de aplicare al serviciilor  |

Redactare: Maria Bratu

# O nouă specificație tehnică a ISO va măsura satisfacția clientului

NOUVELLE SPÉCIFICATION TECHNIQUE ISO POUR MESURER LA SATISFACTION DU CLIENT

L'ISO a élaboré une nouvelle spécification technique, ISO/TS 10004:2010, qui fournit des recommandations aux organismes pour l'établissement de processus efficaces de surveillance et de mesure de la satisfaction du client

Mots clés: organisme, management de la qualité, satisfaction du client, spécification technique ISO

**ISO** a elaborat o nouă specificație tehnică, ISO/TS 10004:2010, care furnizează recomandări organizațiilor pentru stabilirea de procese eficiente de supraveghere și de măsurare a satisfacției clientului.

Satisfacția clientului este unul din elementele esențiale ale reușitei unei organizații sau a unei întreprinderi din sectorul privat sau din cel public.

Informațiile obținute grație supravegherii și măsurării satisfacției clientului pot permite identificarea oportunităților de îmbunătățire a strategiilor, produselor, proceselor și caracteristicilor organizației care prezintă importanță pentru clienți și care pot fi utile organizației pentru atingerea obiectivelor sale. Aceste îmbunătățiri pot spori încrederea clientului și pot genera avantaje comerciale.

ISO/TS 10004:2010, *Managementul calității. Satisfacția clientului. Linii directe referitoare la supraveghere și la măsurare*, abordează :

- conceptul de satisfacție a clientului și principiile sale directe;
- cadrul pentru supraveghere și măsurarea satisfacției clientului;
- planul de supraveghere și de măsurare a satisfacției clientului;
- procesele de supraveghere și de măsurare a satisfacției clientului;
- actualizarea și îmbunătățirea proceselor de supraveghere și de măsurare.

Această specificație tehnică este destinată a fi utilizată de către organizații, indiferent de tipul lor, mărime sau produsul furnizat. Ea nu este destinată unor scopuri de certificare sau unor necesități contractuale, nici modificării drepturilor sau obligațiilor definite în cerințele legale sau de reglementare aplicabile.

Domnul Lally Marwah, coordonator al proiectului, a afirmat: „Toate organizațiile – societăți private și organizații din domeniul public – au clienți a căror satisfacție sau nemulțumire pot avea consecințe grave pentru organizație. Informațiile dobândite grație supravegherii și măsurării satisfacției, descrise în ISO/TS 10004 sunt esențiale pentru managementul calității. Ele pot ajuta organizația să ia măsuri care vizează menținerea sau consolidarea satisfacției clientului și realizarea obiectivelor mai largi ale organizației respective”.

ISO/TS 10004:2010 face parte din seria de standarde ISO 10000, referitoare la satisfacția clientului. ISO 10001:2007 și ISO 10003:2007 conțin recomandări cu privire la codurile de conduită, tratarea reclamațiilor și rezolvarea conflictelor. ISO/TS 10004 completează aceste standarde și furnizează recomandări cu privire la supraveghere și măsurarea satisfacției clientului. Împreună, recomandările lor pot ajuta organizația să desfășoare acțiuni care permit menținerea sau creșterea acestei satisfacții.

Recomandările cu privire la supraveghere și măsurarea satisfacției clientului, prevăzute în ISO/TS 10004:2010, sunt compatibile cu ISO 9001:2008, *Sisteme de management al calității. Cerințe* și ISO 9004:2009, *Managementul performanțelor durabile ale unei organizații. O abordare bazată pe managementul calității*, ale căror obiective le sprijină.

ISO/TS 1004:2010, *Managementul calității. Satisfacția clientului. Linii directe referitoare la supraveghere și măsurare* a fost elaborată de subcomitetul 3, *Tehnici de sprijin*, al comitetului ISO/TC 176, *Managementul și asigurarea calității*. El poate fi achiziționat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente ([vanzari@asro.ro](mailto:vanzari@asro.ro)), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1334/2010

# Îmbunătățirea calității combustibililor destinați marinei

DES NORMES ISO POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DES COMBUSTIBLES POUR LA MARINE

Les nouvelles versions de deux normes ISO sur les combustibles pour la marine ont été élaborées afin de répondre aux plus hautes exigences internationales en matière de qualité de l'air, de sécurité des navires, de performances des moteurs et de santé des équipages

Mots clés: marine, combustibles, qualité, normes internationales ISO

**N**oile versiuni ale celor două standarde ISO cu privire la combustibilii destinați marinei au fost elaborate pentru a răspunde celor mai înalte cerințe internaționale în domeniul calității aerului, securității navelor, performanței motoarelor și sănătății echipajelor.

Elaborarea celei de-a patra ediții a standardului ISO 8217:2010, *Produse petroliere. Combustibili (clasa F). Specificații ale combustibililor pentru marină*, a fost motivată de o cerere a Organizației Maritime Internaționale (OMI) – parteneră a ISO – astfel încât să fie gata la 1 iulie 2010, data de punere în aplicare a revizuirii Anexei VI a Convenției internaționale cu privire la prevenirea poluării provocate de nave (MARPOL).

Termenul a fost respectat: ISO 8217:2010 a fost publicat pe 15 iunie, precum și o nouă ediție a standardului care îl completează, ISO 8216-1:2010, *Produse petroliere. Clasificarea combustibililor (clasa F). Partea 1: Categoriile de combustibili pentru marină*. Lucrările ISO în acest domeniu au permis îmbunătățirea calității combustibililor pentru marină și întărirea încrederii și a transparenței între cumpărătorii și furnizorii de combustibili, la nivel mondial. Aceste realizări sunt semnificative pentru transportul maritim și lanțurile de aprovizionare mondiale. În trecut, legislația de mediu, precum și condițiile locale, variau considerabil. A rezultat un mare număr de categorii de combustibili, la nivel internațional.

Noile ediții ale ISO 8217 și ISO 8216 vor promova o armonizare internațională a categoriilor de combustibili destinați marinei și vor spori nivelul calității. Ele reduc valorile-limită existente și adaugă noi parametri, pentru a răspunde evoluției tehnologiei în domeniu și așteptărilor tot mai mari ale părților interesate.

Standardele au fost elaborate de grupul de lucru GT 3, *Clasificare și specificații ale combustibililor marini*, subcomitetul SC 4, *Clasificări și specificații*, al comitetului tehnic ISO/TC 28, *Produse petroliere și lubrifianți*.

GT 6 este alcătuit din 47 de membri experți din 14 state, care reprezintă ansamblul părților interesate din domeniul marinei: fabricanții de combustibili destinați marinei, principalele societăți petroliere, fabricanții de motoare pentru marină, armatori, șantiere navale, cumpărători, furnizori și distribuitori de combustibili destinați marinei, societăți de clasificare, universități cu profil tehnic, centre de cercetare și dezvoltare în domeniul ingineriei, servicii de management al energiei, ingineri navali și servicii de analiză a combustibililor pentru marină.

Potrivit Wandei Fabriek, responsabilă a GT 6, noua ediție a ISO 8217 „va oferi părților interesate asigurări cu privire la îmbunătățirea calității combustibilului”.

Standardele ISO 8217, *Produse petroliere. Combustibili (clasa F). Specificații ale combustibililor pentru marină* și ISO 8216-1:2010, *Produse petroliere. Clasificarea combustibililor (clasa F). Partea 1: Categoriile de combustibili pentru marină*, pot fi achiziționate de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente ([vanzari@asro.ro](mailto:vanzari@asro.ro)), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1335/2010

# Noutăți legislative apărute în luna august 2010

NOUVEAUTÉS LÉGISLATIVES PARUES AU MOIS D'AOÛT 2010

Steluța Manolache - jurist, administrator bază date reglementări tehnice, ASRO

L'article présente dans la première partie les nouveautés législatives publiées dans le Journal Officiel de l'Union Européenne et dans la seconde partie celles publiées dans le Journal Officiel de la Roumanie au mois d'août 2010, faisant référence aux normes.

Mot-clés: normes harmonisées, sécurité des jouets, équipements hertziens, équipements terminaux de télécommunications, réceptifs à pression simples, bateaux de plaisance, tracteurs agricoles ou forestiers à roues, systèmes de transport intelligents

## Partea I - Legislație comunitară

**1.1 Publicarea titlurilor și a referințelor standardelor armonizate cu unele dintre Directivele Noii Abordări** – redăm titlurile comunicărilor Comisiei Europene, care conțin referința și titlul standardului armonizat, referința standardului înlocuit, precum și data încetării prezumției de conformitate a standardului înlocuit:

**1.1.1** Comunicarea Comisiei în cadrul implementării Directivei Consiliului 88/378/CEE din 3 mai 1988 privind armonizarea legislativă a statelor membre referitoare la **securitatea jucăriilor**, publicată în serie C 216 la data de 10 august 2010

**1.1.2** Comunicarea Comisiei în cadrul implementării Directivei 1999/5/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 9 martie 1999 privind **echipamentele radio și echipamentele terminale de telecomunicații** și recunoașterea mutuală a conformității acestora, publicată în serie C 216 la data de 10 august 2010

**1.1.3** Comunicarea Comisiei în cadrul implementării Directivei 2009/105/CE a Parlamentului European și a Consiliului referitoare la **recipientele simple sub presiune**, publicată în serie C 229 la data de 25 august 2010

**1.1.4** Comunicarea Comisiei în cadrul implementării Directivei 94/25/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 iunie 1994 privind armonizarea legislativă și administrativă a statelor membre referitoare la **ambarcațiunile de agrement**, publicată în serie C 229 la data de 25 august 2010

**1.1.5** publicată în serie C 229 la data de 25 august 2010

**1.2 Alte acte comunitare care conțin referiri la standarde și la activitatea de standardizare**

**1.2.1** Directiva 2010/40/UE a Comisiei din 7 iulie 2010 privind cadrul pentru **implementarea sistemelor de transport inteligente în domeniul transportului rutier și pentru interfețele cu alte moduri de transport**, publicată în serie L207 la data de 06.08.2010, definește sistemele de transport inteligente ca fiind aplicații avansate care, fără a fi dotate cu inteligență propriu-zisă, vizează să ofere servicii inovatoare privind modurile de transport și gestionarea traficului și să permită diferiților utilizatori să fie mai bine informați și să utilizeze rețelele de transport într-un mod mai sigur, mai coordonat și mai „inteligent”. Directiva prevede elaborarea specificațiilor pentru acțiuni în cadrul domeniilor prioritare menționate la articolul 2, precum și elaborarea, după caz, a standardelor necesare, pe baza solicitării Comisiei, în conformitate cu procedura stabilită în Directiva 98/34/CE.

**1.2.2** Directiva 2010/52/UE a Comisiei din 11 august 2010 de modificare, în vederea adaptării dispozițiilor tehnice ale acestora, a Directivei 76/763/CEE a Consiliului cu privire la **scaunele de**

**însoțitor la tractoarele agricole sau forestiere** pe roți și a Directivei 2009/144/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind **anumite componente și caracteristici** ale tractoarelor agricole și forestiere pe roți, publicată în serie L213 la data de 13.08.2010

### **1.3 Acte comunitare fără referiri la standarde, dar deosebit de importante:**

**1.3.1 Regulamentul nr. 573/2010 al Comisiei din 30 iunie 2010 de modificare a Regulamentului nr. 185/2010 de stabilire a măsurilor de implementare a standardelor de bază comune privind securitatea aviației**, publicat în serie L110 la data de 1 mai 2010, publicat în serie L166 la data de 1 iulie 2010

**1.3.2 Decizia Comisiei din 30 iunie 2010 de modificare a Deciziei 2006/771/CE de armonizare a spectrului de frecvențe radio în vederea utilizării de dispozitive cu rază mică de acțiune**, publicată în serie L166 la data de 1 iulie 2010

În anexa actului se precizează că la anumite benzi de frecvență trebuie să fie utilizate tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferențelor, care prevăd o performanță cel puțin echivalentă cu cea a tehnicilor descrise în standardele armonizate adoptate în temeiul Directivei 1999/5/CE.

**1.3.3 Decizia Comisiei din 2 iulie 2010 privind cerințele de siguranță care trebuie îndeplinite de standardele europene pentru anumite produse utilizate în spațiul destinat somnului copiilor în temeiul Directivei 2001/95/CE a Parlamentului European și a Consiliului**, publicată în serie L170 la data de 6 iulie 2010 și **Rectificarea la Decizia 2010/376/UE a Comisiei din 2 iulie 2010 privind cerințele de siguranță care trebuie îndeplinite de standardele europene pentru anumite produse utilizate în spațiul destinat somnului copiilor în temeiul Directivei 2001/95/CE a Parlamentului European și a Consiliului**, publicată în serie L174 la data de 9 iulie 2010.

Decizia Comisiei din 2 iulie 2010 constituie un act comunitar ce are ca punct de pornire necesitatea determinării unor cerințe specifice spațiului destinat somnului copiilor, în temeiul cărora să se poată solicita elaborarea unor standarde de reducere a riscurilor asociate utilizării produselor respective.

## **Partea a II-a - Legislație națională**

**2.1 Ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 1954 din 09.08.2010 privind desemnarea Societății Comerciale „Societatea de Certificare ICECON CERT” - S.R.L. în vederea notificării la Comisia Europeană pentru realizarea de funcții specifice pentru atestarea conformității produselor pentru construcții**, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 581 din 17.08.2010 precizează că pentru evaluarea competenței organismului a fost utilizat standardul SR EN 45011:2001. Actul stipulează cele 9 familii de produse pentru care ICECON CERT este acreditată să efectueze evaluarea conformității, precum și standardele pe baza cărora se efectuează evaluarea conformității.

**2.2 Ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 1954 din 09.08.2010 pentru aprobarea Listei cuprinzând indicativele de referință ale standardelor române care transpun standarde europene armonizate din domeniul produselor pentru construcții**, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 585 din 18.08.2010, conține o listă care cuprinde 395 de standarde.

**2.3 Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1119 din 17.08.2010 pentru aprobarea Listei cuprinzând standardele române care adoptă standarde europene armonizate ale căror prevederi se referă la dispozitive medicale implantabile active**, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 594 din 23.08.2010, are în anexă o listă care conține 45 de standarde.

# Reorganizarea Comitetului Tehnic CT 335

RÉORGANISATION DU COMITÉ TECHNIQUE CT 335

**Marilena Călin**, expert principal standardizare, ASRO

Cet article présente la réorganisation du comité technique CT 335, pour qu'il déroule son activité en tant que comité miroir aux comités respectifs de l'ISO et du CEN et pour qu'il participe de manière active à l'élaboration des normes européennes dans le domaine de la durabilité des constructions

Mots clés: constructions, développement durable, comité technique roumain, réorganisation, normalisation internationale, normalisation européenne

Comitetul tehnic ASRO/CT 335, cu denumirea anterioară – TERMINOLOGIE. COORDONARE DIMENSIONALĂ, CERINȚELE UTILIZATORILOR ȘI PERFORMANȚE ÎN CONSTRUCȚII, cu secretariatul deținut de INCERC și cu unul din comitetele internaționale corespondente ISO/TC 59 /SC 17 – Sustainability in building construction, era necesar să fie reorganizat, având în vedere importanța domeniului. Trebuia schimbat titlul comitetului român, restructurat și completat domeniul de activitate. În continuare vom prezenta reorganizarea care a fost aprobată în cadrul ședinței din data de 12 aprilie 2010 de către membrii acestui comitet.

## II. DURABILITATEA CONSTRUCȚIILOR – DEZVOLTAREA DURABILĂ

Dezvoltarea durabilă are legătură cu tot ce presupune viața, fie ea biologică, socială, economică și spirituală. Aceasta se reflectă în orice domeniu al existenței văzută ca un ansamblu de dimensiuni și, de aceea, este corect să nu o gândim pe sectoare. Altfel spus, totul are legătură cu totul, dar orice sistem are o serie de componente fără de care n-ar exista, iar integritatea fiecărei componente în parte determină integritatea întregului sistem. Așa stau lucrurile și în cazul clădirilor durabile, care sunt întotdeauna componenta unui sistem mai mare. Clădirea durabilă reprezintă partea fizică, construcția propriu-zisă, dar și partea funcțională-suport pentru realizarea unor activități; ea deține o anumită valoare informațională de natură tehnică și culturală.

**Clădirea durabilă este clădirea care:**

- respectă conceptul de dezvoltare durabilă atât în faza de proiectare și execuție, cât și în comportarea în timp și după utilizare;
- respectă utilizarea pe întreaga perioadă de existență a unui anumit tip și a unei cantități de energie;
- respectă reciclarea și reutilizarea posibilă a materialelor de construcții;
- favorizează o bună sănătate fizică și psihică a utilizatorilor

## III. PREZENTAREA COMITETULUI

### 1 Denumire

Prin introducerea: standardizarea în domeniul performanței ambientale a clădirilor, eficiența energetică, construcții durabile, declarații de mediu (toate sub mandat CEN/M350, Comitetul tehnic român CT 335, din 15 aprilie 2010 poartă denumirea de :

CONSTRUCȚII IMOBILIARE, PERFORMANȚĂ. DURABILITATEA CONSTRUCȚIILOR

și este alcătuit din următoarele grupe de lucru:

- Construcții imobiliare, coordonator: domnii Adrian Țabrea și Vincențiu Toma
- Performanță, coordonator: dna Mihaela Georgescu
- Durabilitatea construcțiilor: coordonator dna Rodica Mărgărit

Președinte: dna Vasilica Vasile – INCERC

Secretariatul este asigurat de INCERC prin dna Alina Cioaca

Membrii comitetului sunt reprezentanți ai: universităților de construcții și arhitectură, mediului privat, firmelor de proiectare și consultanță și producătorilor de materiale pentru construcții etc.

#### **IV PATRIMONIUL DE STANDARDE**

Patrimoniul Comitetului Tehnic conține 72 standarde, din care:

- 50 standarde române originale;
- 5 standarde internaționale adoptate prin traducere;
- 15 standarde europene adoptate:
  - 8 prin traducere
  - 6 prin filă de confirmare
- v1 prin anunț sau notă de confirmare

Standardele aparțin: ICS 91.

Clasificare alfanumerică G.

Standarde în domeniul construcțiilor imobiliare care se referă la produsele de etanșare (de exemplu: SR EN ISO 1059, SR EN ISO 11431, SR EN ISO 11432), care, în general, sunt standarde de metode pentru determinarea proprietăților acestor produse.

Standarde în domeniul performanței în clădiri (SR ISO 6240, SR ISO 6241)

Standarde în domeniul durabilității – în lucru.

Standarde în domeniul prevenirii infrafracționalității (SR EN 14383-1:2006)

#### **V STANDARDIZAREA EUROPEANĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ**

**Comitetele tehnice corespondente la ISO sunt: TC 59 și TC 205, iar la CEN: TC 325, TC 349 și TC 350**

Aceste comitete au în programul de lucru proiecte de standarde privind prevenirea infrafracționalității, standarde de produs și metode pentru materiale de etanșare pentru rosturi și proiecte de standard privind performanța de mediu a construcțiilor, descrierea ciclului de viață, nivelul produselor, evaluarea performanței economice și sociale a construcțiilor, toleranțe pentru construcții și proiectarea de mediu pentru o construcție.

În continuare, vă prezentăm structura comitetelor europene și internaționale corespondente.

CEN/TC 350 – Durabilitatea lucrărilor de construcții

Secretariat – AFNOR

Președinte – dl A.I. Lomaki

Secretar – dl R. Civet

### Structura CEN/TC 350:

|                 |   |
|-----------------|---|
| SC/WG           | Titlu – Durabilitatea clădirilor              |
| CEN/TC 350/WG 1 | Performanța de mediu a clădirii               |
| CEN/TC 350/WG 2 | Descrierea ciclului de viață a clădirii       |
| CEN/TC 350/WG 3 | Nivelul produselor                            |
| CEN/TC 350/WG 4 | Evaluarea performanței economice a clădirilor |
| CEN/TC 350/WG 5 | Evaluarea performanței sociale a clădirilor   |

Programul de standardizare europeană cuprinde 3 secțiuni și proiectele de standard în lucru sunt menționate în continuare:

a Generală – orientată către calitatea clădirilor: mediu, sănătate, confort, cost global;  
face legătura între declarațiile de mediu ale produselor de construcții;

b Produse – declarația de mediu

c Ciclul de viață a clădirii (a se vedea ISO 15686, ISO/TC 59/SC 14) prevederi asupra duratei de viață a clădirilor

### Standarde în lucru la CEN/TC 350 - februarie 2010

| Referință proiect | Titlu în limba engleză   | Candidat de a fi citat | Statutul actual      | DAV - data de disponibilitate |
|-------------------|--|------------------------|----------------------|-------------------------------|
|                   | Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Use of environmental product declaration (EPD)       | No (-)                 | În curs de elaborare | 2012-07                       |
| FprCEN/TR 15941   | Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Methodology and data for generic data                | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2009-11                       |
| prEN 15643-3      | Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings - Part 3: Framework for the assessment of social performance      | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2012-01                       |
| prEN 15643-4      | Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings - Part 4: Framework for the assessment of economic performance    | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2012-01                       |
| prEN 15643-2      | Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings Part 2: Framework for the Assessment of Environmental Performance | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2011-11                       |
| prEN 15978        | Sustainability of construction works - Assessment of environmental performance of buildings - Calculation method                 | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2011-05                       |
| prEN 15643-1      | Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings Part 1: General Framework   | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2010-09                       |
| prEN 15942        | Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Communication format - Business to Business          | No (-)                 | În curs de aprobare  | 2011-02                       |

CEN/TC 349

Secretariat: AFNOR

Președinte: Mr. J. Perroy

Secretar: Mr. B. Smerecki

### Structură

|                 |   |
|-----------------|---|
| SC/WG           | Titlu – Materiale de etanșare pentru rosturile din construcții imobiliare |
| CEN/TC 349/WG 1 | Materiale de etanșare pentru fațade                                       |
| CEN/TC 349/WG 2 | Materiale de etanșare pentru vitraje                                      |
| CEN/TC 349/WG 3 | Materiale de etanșare pentru rosturi sanitare                             |
| CEN/TC 349/WG 4 | Materiale de etanșare pentru căile de trecere                             |

### CEN/TC 349 – Standarde în lucru

| Referință proiect | Titlu în limba engleză  | Candidat de a fi citat | Statutul actual     | DAV - data de disponibilitate |
|-------------------|---|------------------------|---------------------|-------------------------------|
| EN 15651-1:2010   | Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 1: Sealants for facade elements                 | No (89/106/EEC)        | Ratificare          | 2010-03                       |
| EN 15651-2:2010   | Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 2: Sealants for glazing                         | No (89/106/EEC)        | Ratificare          | 2010-03                       |
| EN 15651-3:2010   | Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 3: Sealants for sanitary joints                 | No (89/106/EEC)        |                     | 2010-03                       |
| EN 15651-4:2010   | Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 4: Sealants for pedestrian walkways             | No (89/106/EEC)        |                     | 2010-03                       |
| EN 15651-5:2010   | Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 5: Evaluation of conformity and marking         | No (89/106/EEC)        |                     | 2010-03                       |
| prEN ISO 8394-1   | Building construction - Jointing products - Part 1: Determination of extrudability of sealants (ISO/DIS 8394-1:2009)                  | No (-)                 | În curs de aprobare | 2011-03                       |
| prEN ISO 8394-2   | Building construction - Jointing products - Part 2: Determination of extrudability using standardized apparatus (ISO/DIS 8394-2:2009) | No (-)                 | În curs de aprobare | 2011-03                       |

CEN/TC 325

Secretariat: SNV

Președinte: -

Secretar: Mrs R.Schneider

#### Structură

|                 |   |
|-----------------|---|
| SC/WG           | Titlu - Prevenirea infracționalității prin planificare urbană și proiectare construcții |
| CEN/TC 325/WG 1 | Terminologie  |
| CEN/TC 325/WG 2 | Planificare urbană  |
| CEN/TC 325/WG 3 | Proiectare construcții  |
| CEN/TC 325/WG 4 | Mijloace de transport public  |
| CEN/TC 325/WG 5 | Locuințe  |

#### Standarde publicate

| Referință standard  | Titlu   | Citat în OJ | Directiva |
|---------------------|---|-------------|-----------|
| CEN/TR 14383-2:2007 | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 2: Urban planning   | No          | -         |
| CEN/TR 14383-5:2010 | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 5: Petrol stations  | No          | -         |
| CEN/TR 14383-7:2009 | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 7: Design and management of public transport facilities                     | No          | -         |
| CEN/TR 14383-8:2009 | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 8: Protection of buildings and sites against criminal attacks with vehicles | No          | -         |
| CEN/TS 14383-3:2005 | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 3: Dwellings  | No          | -         |
| CEN/TS 14383-4:2006 | Prevention of crime - Urban planning and design - Part 4: Shops and offices   | No          | -         |
| EN 14383-1:2006     | Prevention of crime - Urban planning and building design - Part 1: Definition of specific terms   | No          | -         |

## ISO/TC 59 – Construcții imobiliare

Secretar: dl Eilif Hjelseth

Președinte: dl Aage Hallquist (Norvegia) până în 2010

Standardizare în domeniul construcțiilor, și anume: terminologie, organizare informație în procesul de proiectare, cerințe geometrice generale, elemente modulare pentru construcții, reguli generale pentru rosturi, toleranțe, reguli generale pentru alte cerințe de performanță. Nu sunt incluse: cerințele acustice (ISO/TC 43), încercări la foc asupra materialelor, componente și structuri (ISO/TC 92) și calculul proprietăților termice (ISO/TC 163)

Standarde publicate: 44

### Structură:

| SC/WG       | Titlu – Construcții imobiliare                                   |
|-------------|--|
| TC 59/WG 2  | Construcție asigurată  |
| TC 59/SC 2  | Terminologie și armonizare                                       |
| TC 59/SC 3  | Cerințe funcționale și performanță în construcții imobiliare     |
| TC 59/SC 8  | Produse de etanșare  |
| TC 59/SC 13 | Organizarea informației despre lucrările de construcție          |
| TC 59/SC 14 | Durata de viață proiectată                                       |
| TC 59/SC 15 | Criteriu de performanță pentru anexă simplă și locuințe separate |
| TC 59/SC 16 | Accesibilitate și utilizare mediu construit                      |
| TC 59/SC 17 | Durabilitatea lucrărilor de construcții                          |

### ISO/TC 205

Secretariat: ANSI

Secretar: dl Doug Tucker

Președinte: dl Stephen Turner (SUA), până la sfârșitul lui 2010

Standardizarea în proiectarea construcțiilor noi și consolidarea celor existente, pentru conservarea și eficientizarea energiei folosite în realizarea unui mediu interior acceptat. Mediul interior include: calitatea aerului, termic, acustic, factori vizuali și exclude: factori ergonomici, metode de măsurare a aerului poluant și a proprietăților termice, acustice și luminoase, metode de încercare pentru performanța și randamentul echipamentelor de mediu și izolare termică a construcțiilor.

Standarde publicate: 9

### Structura

| Subcomitet/grupe de lucru | Titlu   |
|---------------------------|---|
| TC 205/WG 1               | Principii generale                                  |
| TC 205/WG 2               | Proiectarea eficienței energetice în construcții    |
| TC 205/WG 3               | Proiectarea sistemelor de control al construcțiilor |
| TC 205/WG 4               | Calitatea aerului din încăperi                      |
| TC 205/WG 5               | Mediul termic din încăperi                          |
| TC 205/WG 6               | Acustica încăperilor                                |
| TC 205/WG 7               | Vizibilitatea încăperilor                           |
| TC 205/WG 8               | Surse de răcire și de încălzire                     |
| TC 205/WG 9               | Sisteme de răcire și de încălzire                   |

## VII. PROPUNERI DE DESFĂȘURARE. ACTIVITATE VIITOARE A CT 335

- examinarea patrimoniului de standarde române originale (STAS, SR), în vederea anulării sau revizuirii acestora;
- atragerea de noi membri;
- posibilități de finanțare, în vederea bunei desfășurări a activității de standardizare națională și participarea la activitatea europeană.

Comitetul tehnic CT 335, restructurat așa cum s-a prezentat mai sus, va avea un impact mai mare asupra proiectanților, constructorilor și producătorilor de materiale de construcții. Utilizarea de către aceștia a standardelor elaborate sau adoptate în cadrul noului comitet tehnic va aduce beneficii pentru mediul înconjurător și ambiant al construcțiilor și avantaje economice și sociale pentru cei implicați în activitatea de construcții. Realizarea de produse pentru construcții conform standardelor conduce la conservarea resurselor naturale prin re folosirea și reciclarea produselor, la reducerea toxicității acestora, la îmbunătățirea calității aerului interior, la dezvoltarea durabilă a construcțiilor etc.

Agenții economici (de exemplu, constructorii și producătorii de materiale de construcții) vor realiza că este mai rentabil să aibă un comportament ecologic decât să plătească ecotaxe majorate sau să li se ridice licențele de funcționare de către Agenția de Protecție a Mediului sau Ministerul Mediului. Micșorând nivelul poluării și consumul de energie prin utilizarea unor tehnologii și instalații ecologizate, firmele vor putea realiza profituri de lungă durată prin micșorarea plății ecotaxelor (impozitelor ecologice). Profiturile astfel obținute pot fi utilizate în re tehnologizarea și modernizarea continuă a proceselor de producție sau serviciilor din domeniul construcțiilor.



**ASRO-ORGANISMUL DE CERTIFICARE SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII (ASRO OC-SMC)** a emis certificate de conformitate cu cerințele standardului **SR EN ISO 9001:2008** pentru:

în luna august 2010:

**S.C. ALPHA CORPORATION INNOVATIVE S.R.L.** București, pentru domeniile:

**8020, 7112** - Consultanță, proiectare, instalare, service sisteme de securizare;

**4652** - Comerț echipamente electronice și de telecomunicații



# Deveniți membru ASRO ACUM!

Asociația de Standardizare din România este conform legii singurul organism autorizat din țară care vă poate oferi standardele europene adoptate în ultima perioadă în număr foarte mare (17 613) precum și standardele române originale sau cele internaționale ISO, CEI adoptate, aflate în colecția națională de standarde, care, în acest moment, are 28 887 de standarde în vigoare.

Indiferent de mărimea companiei dvs., asigurați-vă că standardele își joacă importantul lor rol în succesul afacerii pe care o dețineți.

Procurați-vă din timp standardele necesare activității dumneavoastră!  
Noi vă ajutăm să o faceți în condiții avantajoase.

ACUM vă este oferită oportunitatea de a deveni membru ASRO, care vă aduce numeroase **avantaje financiare**.

Cu numai **1500 Lei**, cotizația anuală, membrii beneficiază de următoarele reduceri și gratuități:

**GRATUIT**, veți primi principalele publicații din domeniul standardizării:

- Abonament la revista *Standardizarea*;
- Abonament la *Buletinul Standardizării*;
- *InfoStandard* monopost fără actualizare.

Alte facilități:

- 25% din prețul abonamentului la standardele române;
- 25% din tariful perceput certificării produselor dvs.;
- 10% din tariful cursurilor organizate de ASRO;

**GRATUIT**, beneficiați de instruirea responsabilului cu standardizarea din firma dvs.

Consultați site-ul ASRO [www.asro.ro](http://www.asro.ro) pentru informații suplimentare.

**Contactați-ne ACUM pentru a beneficia și dvs. cât mai repede de toate avantajele de care se bucură membrii ASRO!**

Revista „Standardizarea” este editată de Editura STANDARDIZAREA  
Telefon : 021-316 99 74, e-mail: [editura@asro.ro](mailto:editura@asro.ro) , [www.standardizarea.ro](http://www.standardizarea.ro)

Răspunderea privind corectitudinea informațiilor prezentate revine în întregime autorilor. Reproducerea totală sau parțială a materialelor este interzisă, fără acordul scris al redacției.

Revista „Standardizarea” se poate procura prin abonament sau la liber numai de la ASRO.

Costul unui abonament anual este de 163,5 lei, TVA inclus.

Prețul unui număr din revista „Standardizarea”, în afara abonamentului, este de 15,5 lei, TVA inclus

## Organisme internaționale de standardizare

### ISO – Organizația Internațională de Standardizare (înființată în 1947)



Domenii de activitate: elaborare de standarde pentru produse și servicii în domeniul neelectric (servicii, construcții, chimie, agricultură, standarde fundamentale, produse de uz casnic și timp liber, inginerie mecanică, materiale metalice, materiale nemetalice, sănătate, mediu și protecția vieții, transport și ambalaje) și tehnologia informației (JTC 1) și sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: 159 membri

Număr de comitete tehnice: 209

Număr de documente de standardizare în vigoare: peste 18 000

### CEI – Comisia Electrotehnică Internațională (înființată în 1907)



Domenii de activitate: elaborare de standarde pentru produse și servicii în domeniul electric (standarde generale în electrotehnică, electronică, inginerie electrică), sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: 76 membri, 83 asociați

Număr de comitete tehnice: 174

Număr de documente de standardizare în vigoare: 6 146

### ITU – Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (înființată în 1865)



Domeniu de activitate: telecomunicații

Număr de membri: 191 de state membre, peste 700 de membri clasificați pe sectoare de activitate și 100 de membri afiliați

## Organisme europene de standardizare

### CEN – Comitetul European de Standardizare (înființat în 1961)



Domenii de activitate: elaborare de standarde pentru produse și servicii în domeniul neelectric (servicii, construcții, chimie și agricultură, standarde fundamentale, produse pentru casă și timp liber, inginerie mecanică, materiale metalice, materiale nemetalice, sănătate, mediu și protecția vieții, transport și ambalaje), sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: 31 membri, 19 afiliați

Număr de comitete tehnice: 292

Număr de documente de standardizare în vigoare: 13 829

### CENELEC – Comitetul European de Standardizare pentru Electrotehnică (înființat în 1973)



Domenii de activitate: elaborare de standarde pentru produse și servicii în domeniul electric (standarde generale în electrotehnică, electronică, inginerie electrică), sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: 31 membri, 11 afiliați

Număr de comitete tehnice: 72

Număr de documente de standardizare în vigoare: 6 169

### ETSI – Institutul European de Standardizare pentru Telecomunicații (înființat în 1993)



Domenii de activitate: elaborare de standarde pentru produse și servicii în domeniul telecomunicațiilor și sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: peste 700 din 60 de țări

Număr de comitete tehnice: 32

Număr de documente de standardizare în vigoare: 21 343

ASOCIAȚIA DE STANDARDIZARE DIN ROMÂNIA – ASRO  
ADRESĂ POȘTALĂ: Str. Mendeleev, nr. 21-25, 010362, sector 1, București, ROMÂNIA,  
e-mail: vanzari@asro.ro, marketing@asro.ro, www.asro.ro  
Secretariat Director General: Tel: 021/316 32 96, Fax: 021/316 08 70  
Direcția Standardizare: Director: Tel/Fax: 021/315 58 70; Tel: 021/310 43 08, 021/310 43 09, 021/312 47 44  
Direcția Publicații: Director: Tel: 021/316 77 24  
Serviciu vânzări-abonamente: Tel: 021/316 77 25, Fax: 021/317 25 14, 021/312 94 88

Birou Cooperare Internațională: Tel: 021/316 77 26  
Birou Imagine și Relații Parteneriale: Tel: 021/312 94 89  
Centrul pentru schimb de informații: Tel: 021/316 99 74  
Serviciu Formare profesională: Tel/Fax: 021/313 55 26  
Organismele de Certificare: Tel: 021/313 55 16  
Marketing-Redacție, Drepturi de autor: Tel: 021/316 99 74  
Biblioteca ASRO: Tel: 021/230 73 20; 021/230 36 60/1482;  
021/314 34 00/1482  
Biblioteca electronică: 021/316 77 25