

Standardizarea

ASRO

CASE PASIVE – EFICIENTE DIN PUNCT DE VEDERE ENERGETIC



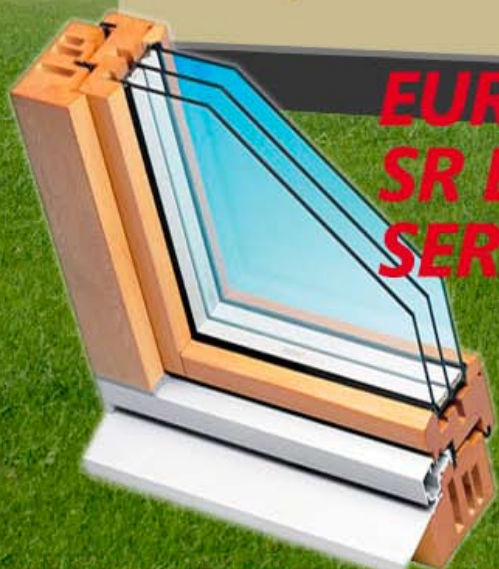
ORIENTARE SPRE SUD



RECUPERAREA
EFICIENTĂ A
CĂLDURII

IZOLAȚIE

EUROCOD 6
SR EN 771-1:2003
SERIA SR EN 772



FERESTRE EFICIENTE ENERGETIC



ELECTROCASNICE CU CONSUM
MIC DE ENERGIE

STANDARDIZAREA



ISSN 1220-2061

PUBLICAȚIE 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

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

Tăierea adiabatică	1
Reciclarea deșeurilor	3
A apărut un nou comitet tehnic european: CEN/TC 383	7
Responsabilitatea socială	9
AFNOR promovează standardul ISO 26000	12
Pentru o mai bună elaborare a standardelor	15
Tehnologia informației	18
Dispozitive medicale	19
Standarde pentru sisteme inteligente de transport	20
Secretariatul Central al ISO este certificat în conformitate cu standardele ISO 9001 și ISO 14001	22
Implementarea standardelor de calitate în sectoarele calde – suport al creșterii eficienței economice în IMM-uri	23
Case pasive – eficiente din punct de vedere energetic	26
Clădire durabilă	31

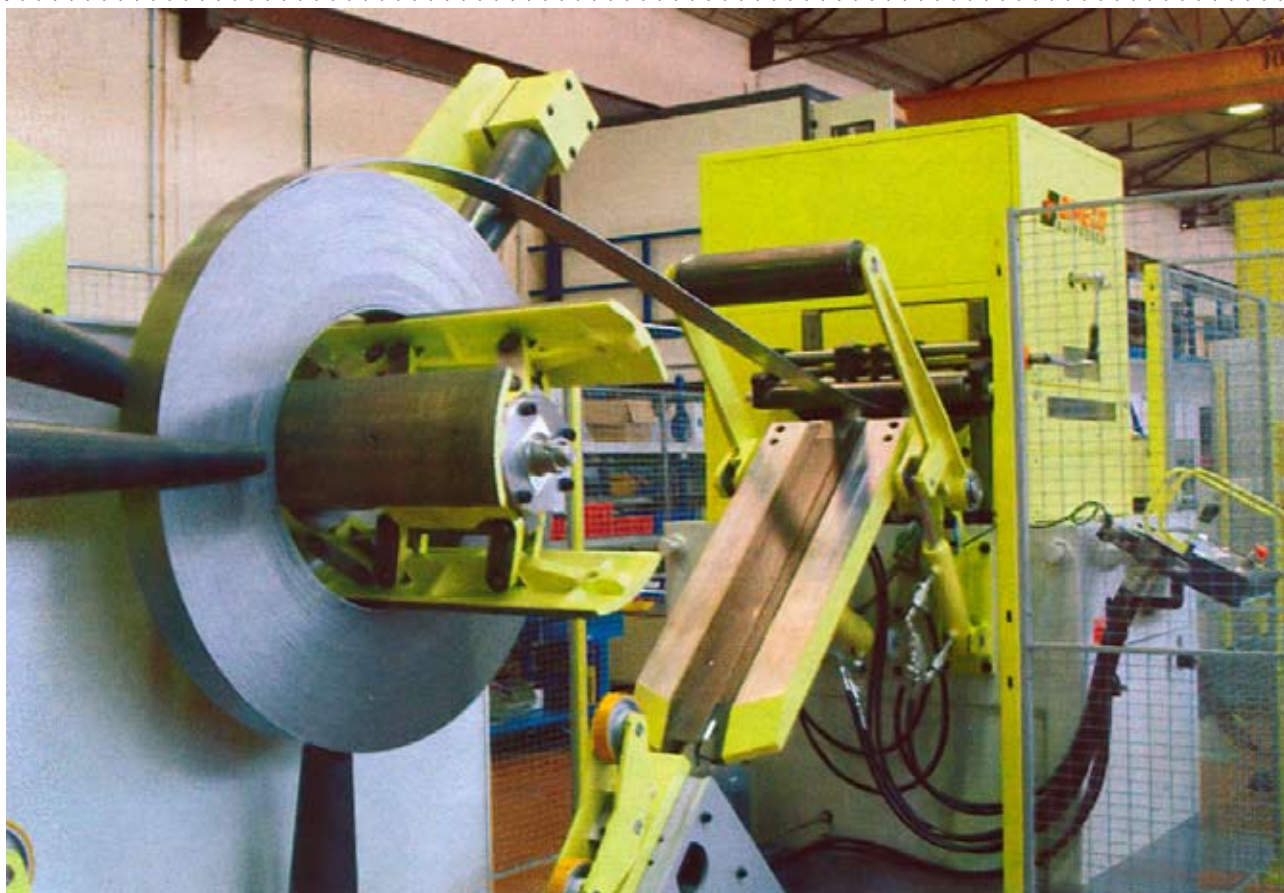
Tăierea adiabatică

PLUSIEURS PMI SE PARTAGENT LE DÉCOUPAGE ADIABATIQUE

Amandine Ibled

Depuis le début des années 2000, le Centre Technique des Industries Mécaniques développe les plateformes collectives de fabrication „en temps partagé”, destinées au PMI de la mécanique. Son dernier projet se trouve à Saint-Etienne (Loire), où il propose la ligne de découpage adiabatique Adia 7, machine fabriquée par l'entreprise Adiapress, du groupe Meyer France

Mots clés: découpage adiabatique, découpage classique, découpage fin, augmentation de la productivité



Primele observații ale fenomenului adiabatic datează din secolul XIX, iar primele lucrări, din 1940. Abia la începutul anilor 2000 lucrările de supraveghere tehnologică ale Centrului Tehnic pentru Industrii Mecanice (CETIM) se interesează îndeaproape de acest sistem. „Am detectat aplicații industriale de mare interes, mai ales în ceea ce privește tăierea. Am contactat societatea Adiapress pentru realizarea primei mașini între 2002 și 2004, pe care am efectuat încercări”, declară Christophe Garnier, delegat în domeniul comunicării, la CETIM. Apoi ADIAPRESS a decis să industrializeze tehnologia, creând mașina Adia 7. Ea a fost completată de proiectarea și vânzarea de bunuri pentru echipamente Dimeco, pentru forma prima linie industrială. Proiectarea acestei mașini pro-

vine dintr-un transfer de tehnologie. Ideea a apărut cu ocazia unei întâlniri între Ludovic Lazzarotto, la ora actuală, director al grupului Meyer France (el lucra pentru CETIM atunci), și Raymond Michon, fost director la o întreprindere de tăiere-ambutisare, interesat de creșterea productivității. „CETIM a prezentat un film cu privire la activitatea suedezilor în domeniul forfecării barelor prin efect adiabatic. Mi-am spus: „acest aspect tehnologic de forfecare adiabatică nu ar putea fi dezvoltat pentru tăiere?”

Creșterea productivității cu minimum 25%

Înainte de apariția tehnologiei adiabatică, existau două tipuri de tehnologie de tăiere: clasic și fin. Tăierea

clasică și cea fină se fac cu viteze de poansonare de 0,1 m/s. Tehnologia adiabatică lucrează cu viteze de poansonare pe tablă de ordinul a 10 m/s. Ea funcționează, deci, cu o viteză de 100 de ori mai mare”, precizează Raymond Michon. Pentru proiectantul mașinii, consecințele sunt multiple, cu avantaje economice și ecologice. „Se lucrează uscat. Nu este nevoie să lubrifiem mașina și nici să curățăm piesele după utilizare. Consumul de substanță este redus cu 8-10%. Astfel, ritmul este cu 25-50% mai ridicat decât la alte mașini”. Creșterea productivității în raport cu celelalte două metode este de minimum 25%, estimează el. În ceea ce privește calitatea, el consideră că produsul său se apropie de tăierea fină și este chiar superior tăierii clasice.

În domeniul securității, Adia 7, certificată cu CE, a fost proiectată pentru a fi vândută pe piața europeană. „Totul este asigurat pentru o securitate maximă. Există puțin lucru manual la introducerea tablei”, precizează Hédi Sfar, responsabil pentru linia de tăiere-ambutisare la CETIM. Este integrat un sistem de control al accesului la modulele sale. Atâta timp cât ușile mașinii nu sunt închise, ea nu demarează.

Asistență în direct

„Mașinile trebuie să producă în mod fiabil și durabil. Obiectivul este să se reducă timpul de intervenție în caz de problemă”, declară Raymond Michon. Un sistem de televideomenențată a fost, deci, instalat pe Adia 7. El permite reducerea timpului de evaluare și de repunere în funcțiune. În minutul care urmează după apel, utilizatorul este pus în relație cu Adiapress, care îl ghidează în direct, vizionând fiecare gest al său. „Câștigăm timp întrucât în 80% din cazuri tehnicianul nu se deplasează”, explică Raymond Michon.

Traducere: Maria Bratu, din: *Enjeux*, nr. 313, aprilie 2011

Unitățile-pilot cu dispozitiv protejat (UPDR)

„Obiectivul acestei linii de producție partajate este să o facă disponibilă factorilor din industrie pentru ca ei să realizeze aplicații fără a investi”, declară Jean-Claude Crapart, director la CETIM, la Saint-Étienne. Unitățile-pilot cu dispozitiv partajat permit câtorva întreprinderi să împartă un mijloc de producție. Acest lucru reprezintă o soluție economică pentru a inova însușindu-și o nouă tehnologie, etapă cu etapă. În contextul actual, acest tip de demers poate permite „să se pregătească redemararea economică”, consideră Ludovic Lazzarotto. La ora actuală, practic două întreprinderi controlează Adia 7. Adiapress dorește să își vândă progresiv produsul. Obiectivul anului 2012: opt mașini.

Tăierea adiabatică

Acest fenomen fizic constituie rezultatul unei puternice creșteri a temperaturii într-o perioadă de timp foarte scurtă și într-un volum de substanță foarte limitat. El permite să se taie pe presă o piesă metalică groasă (de aproximativ 10 mm) prin impactul unui poanson de mare viteză. Efectele dinamice fac să apară o bandă de forfecare foarte strâmtă, provocând fuziunea locală a metalului și obținerea piesei tăiate. Rapiditatea procesului este atât de mare încât se vorbește despre „forfecare adiabatică”. Cantitatea de căldură rămâne localizată la banda de forfecare și nu are timp să se propage. Tăierea adiabatică conduce la o calitate geometrică a piesei apropiată de tăierea fină.

Reciclarea deșeurilor

RECYCLAGE: QUELLES SONT LES PISTES ENVISAGÉES?

Amandine Ibled

Sous l'impulsion du Grenelle de l'environnement, le gouvernement a mis en place le plan d'actions déchets 2009-2012. Objectifs: utiliser les déchets comme ressources. Comment s'inscrit la normalisation dans ce cadre? Filière par filière, des réflexions sont en cours, qu'il s'agisse des responsabilités des producteurs, des déchets de chantier, etc
Mots clés: recyclage des déchets, plan d'actions, normalisation, éco-emballages, déchets de chantier

În baza hotărârilor congresului Grenelle în domeniul mediului, guvernul a stabilit un plan de acțiune cu privire la deșeurile, în perioada 2009-2012, al cărui obiectiv este utilizarea deșeurilor drept resurse. Care este rolul standardizării? Sunt în curs de desfășurare lucrări în mai multe domenii, fie că este vorba despre responsabilitățile producătorilor sau de deșeurile de șantier.

Potrivit principalelor obiective stabilite de congresul Grenelle în domeniul mediului, în 2012, 75% din deșeurile de ambalaje menajere, 75% din cele industriale și 35% din cele menajere vor trebui să fie reciclate. În acest scop, guvernul a stabilit un plan pentru deșeurile pentru perioada 2009-2012, care conține cinci axe prioritare: să se producă mai puține deșeurile, să fie reciclate mai bine și, când este posibil, să se asigure o tratare a acestora pe măsura provocărilor sanitare și de mediu și să se gestioneze mai bine deșeurile din construcții. În acest context, standardizarea ar putea furniza niște soluții. Deocamdată, se observă necesitățile din fiecare domeniu. „Ne orientăm către o standardizare adaptată fiecărui domeniu, căci fiecare tip de material are propriul său specific”; declară Sébasien-Louis Rose, șef de proiect la AFNOR. După părerea lui, există două instrumente cu valoare motrice în strategia națională de reciclare: congresul Grenelle în domeniul mediului, care propune obiective de reciclare până în 2012 și *Directiva Europeană Deșeurii*, care stabilește obiective de reutilizare și de reciclare până în 2020. Comisia Europeană se gândește la statutul juridic al deșeurii. Ea dorește ca acesta să fie considerat un produs sau un subprodus în adevăratul sens al cuvântului, care poate fi utilizat de profesioniști, cu condiția să răspundă unor criterii: „În ce moment putem afirma că un deșeu redvine un produs?”, se întrebă Sébastien-Louis Rose. Potrivit Agenției pentru Mediu și Controlul Energiei (ADEME), standardizarea ar putea interveni aici pentru a promova utilizarea de materii prime secundare (MPS), deșeurii transformate și/sau combinate, pentru a se obține un produs care să poată fi utilizat în procedee de fabricație pentru a înlocui materia primă inițială și a facilita reciclarea. Potrivit unui studiu desfășurat de ADEME, standardizarea va permite să se cunoască



mai bine caracteristicile tehnice și de mediu ale MPS, să se garanteze metodele utilizate pentru caracterizarea acestor materiale și să se dispună de standarde definite în prealabil și acceptate, pentru materiale. Aceste demersuri răspund direct priorităților congresului Grenelle în domeniul mediului, precum îmbunătățirea competitivității piețelor de reciclare. Ea va oferi garanții cu privire la caracteristicile MPS vândute, transparența informațiilor cu privire la prețuri, punerea în legătură a factorilor. De aici utilitatea standardelor de calitate identificate și recunoscute. De asemenea, procesul va garanta trasabilitatea MPS, cu posibilitatea identificării originii unui material reciclat în caz de incident. Aceasta ar însemna elaborarea unui standard de management cu privire la procesul de reciclare. Standardizarea va îmbunătăți posibilitatea acceptării MPS-urilor și a materialelor reciclate, pentru a elimina neîncrederea utilizatorilor. În ceea ce îi privește pe profesioniști, va trebui să se promoveze utilizarea materialelor reciclate în rândul cumpărătorilor, proiectanților și arhitecților. Pentru marele public, vor trebui îmbunătățite informațiile generale cu privire la produsele care conțin materialul reciclat, printr-o comunicare cu privire la calitățile produselor reciclate și ghidarea consumatorului, la cumpărarea unui produs, prin intermediul etichetelor de mediu și al fișelor care conțin date sanitare (FDES). La ora actuală, produsele reciclate nu sunt suficient puse în valoare de către fabricanții lor. „Ei nu se laudă pentru faptul că utilizează fibre sau fier reciclat”, regretă Claude Platier, director în domeniul comunicării la Federația Întreprinderilor de Reciclare

(FEDEREC). După părerea lui, schimbarea statutului juridic al deșeurilor este importantă: „Deșeul va ocupa un cu totul alt loc în realitatea economică. Standardizarea ar acționa asupra creșterii utilizării acestor MPS-uri. Este indispensabil să continuăm colectarea deșeurilor întrucât interesul este ca materiile prime reciclate să fie apoi consumate de către sectoarele industriale”.

Planul de acțiuni ambalaje ecologice

Pentru a răspunde la provocarea lansată de congresul Grenelle în domeniul mediului, **Ambalaje ecologice**, organism care colectează „punctul verde”, finanțat de producători și care finanțează la rândul său colectivitățile locale pentru colectarea selectivă și trierea ambalajelor, a elaborat un plan de acțiuni împreună cu partenerii săi începând din ianuarie. Atingerea unui coeficient de reciclare de 75% necesită mobilizarea francezilor pentru ca aceștia să trieze mai mult și mai bine, precum și sisteme de colectare și de triere mai eficiente în cadrul colectivităților, piețe pentru materialele reciclate și un parteneriat mai puternic cu asociațiile de consumatori și de protecție a mediului”, declară Éric Brac de la Perrière, director general la Eco-Emballages (Ambalaje Ecologice).

Raportat la acest plan de acțiuni, fabricanții de ambalaje și-au asumat mai multe angajamente, printre care creșterea cantităților de materiale reciclate. În acest scop, ei trebuie să se asigure că industria poate absorbi cantități tot mai mari de materiale reciclate. Acest lucru înseamnă că factorii din industria ambalajelor să investească în echipamente noi și în tehnologii adaptate. „Principala frână în calea reciclării o constituie costul investiției întrucât este vorba despre un proces de segmentare tehnologică. Fabricantul de ambalaje trebuie să lucreze în amonte cu furnizorii de mașini pentru a obține procese care reduc pereții ambalajului, respectând produsul conținut de aceștia”, declară Françoise Gerardi, delegată a Elipso, sindicatul ambalajelor din materiale plastice flexibile. Pentru a reduce producția de ambalaje, fabricanții sunt în situația de a regândi ambalajele încă de la început, pentru a facilita colectarea, trierea și reciclarea lor. De aici importanța proiectării ecologice.

Pe plan economic, provocarea este dublă: creșterea performanței cu 25% grație optimizării întregului lanț de reciclare și controlării costului de management al ambalajelor. Consumatorii trebuie să trieze mai mult și mai bine. În acest scop, Eco-Emballages și partenerii săi elaborează noi modalități pentru a îmbunătăți performanțele în toate etapele dispozitivului, mai ales în amonte, pentru a spori volumul de deșeuri triate. Sunt avute în vedere și alte căi precum armonizarea regulilor, culorilor și alte instrucțiuni de triere sau acordarea de stimulente.

Responsabilitatea lărgită a producătorilor

Filiera de colectare și de tratare a deșeurilor echipamentelor menajere electrice și electronice (DEEE) se bazează pe principiul responsabilității lărgite a producătorilor. Producătorii de echipamente electrice și electronice (EEE) trebuie să se ocupe de eliminarea lor după uzare. Reciclarea lor este organizată prin intermediul a patru ecoorganisme (Ecologic, Eco-systèmes, ERP și Récyclum), care au sarcina de a colecta și de a trata aceste deșeuri pentru producătorii aderenți. „Consumatorul plătește și el o parte din reciclare prin intermediul unei contribuții ecologice”, afirmă Claude Platier. De la înființarea filierei, afișarea contribuției ecologice la comercializarea noilor echipamente este efectivă. Potrivit Ministerului Ecologiei, Energiei, Dezvoltării Durabile și a Mării, „DEEE menajere nu reprezintă decât 5% din deșeurile menajere produse în Franța în fiecare an, dar acest flux cunoaște cea mai puternică creștere”. El evidențiază pericolul unor substanțe, impactul de mediu al exploatării materiilor prime și importantul lor potențial de reciclare pentru a explica managementul lor specific. Noi dispoziții reglementare au fost adoptate pentru 2014. Utilizatorii de EEE vor fi mai bine informați cu privire la impacturile de mediu legate de finalul ciclului de viață a echipamentelor pe care le cumpără prin intermediul unui dispozitiv de modulare a contribuțiilor ecologice. În 2009, cantitatea de DEEE menajere colectate pe cap de locuitor a atins 5,7 kg. Obiectivul pentru 2014 este de 10 kg pe cap de locuitor.

Deșeurile provenite de la șantierele de construcții. Soluții

Deșeurile provenite de la șantierele de construcții reprezintă cantități importante, de aproximativ 31 milioane t/an, conform Federației Franceze pentru Construcții. Managementul deșeurilor, de la stabilirea programului de către arhitect și în șantier, de la pregătirea, la recepția lucrării, este obligatoriu. La obiectivele noi, alegerea unei tehnici de construcție, a unui material sau a unui produs nu este străină față de deșeurile generate. Pentru Centrul Național de Inovare pentru Dezvoltare Durabilă și Mediu în Întreprinderile Mici (CNIDEP), o politică de management a deșeurilor de șantier trebuie să vizeze în primul rând o reducere la sursă a cantității și a toxicității și apoi să adopte un demers de valorificare a deșeurilor ținând seama de filierele locale. „Managementul deșeurilor de șantier depinde de formarea de care a beneficiat întreprinderea și de soluțiile de colectare de proximitate propuse de colectivități”, precizează Philippe Mucchielli, responsabil al CNIDEP. El ar dori ca standardizarea să intre în acțiune în momentul cererilor de ofertă, pentru a stabili reguli sistematice cu privire la performanța tehnicilor de aplicare și a materialelor utilizate pe șantier. „Ar fi nevoie și de un referențial care să explice regulile de triere pe locație, apoi o monitorizare și o verificare la sfârșitul șantierului, precum și penalizările care să fie aplicate”, adaugă el.

CUVÂNTUL SPECIALISTULUI



Nöel Mangin

Delegat general la REVIPAC, grup francez de fabricanți de hârtie care utilizează hârtie reciclată

„Sunt de acord să se renunțe la ideea de deșeu, dar numai în anumite condiții”

Un deșeu posedă caracteristici specifice comparativ cu un produs clasic. El este inițial un inconvenient pe care încercăm să îl transformăm în oportunitate. Comisia Europeană a reglementat deșeurile întrucât ele pot constitui o amenințare pentru mediu. În momentul în care este transformat în materie primă secundară, amenințarea este redusă sau dispare cu totul. De aici dorința de a scoate unele produse din categoria de deșeurile, pentru a le facilita circulația și utilizarea. Pe plan economic, deșeurile nu sunt produse care se fabrică ca răspuns la o cerere. Elementul care determină cantitatea de deșeurile produse este consumul. Producția de MPS nu este, deci, o producție clasică, oferta sa este legată de consumul și de eficacitatea sistemului de recuperare creat. Este, deci, o ofertă rigidă, cu o volatilitate a fluxurilor și a prețurilor. Desprinderea juridică din statutul de deșeu ar putea, totuși, să fie utilă în unele condiții: certitudinea reciclării efective (extragerea materiei constitutive a produselor colectate și triate, pentru a fi reutilizată în scopuri industriale comparabile cu cele ale materiei originale), care presupune trasabilitatea controlabilă și conformitatea controlată, atestată și garantată cu un referențial sau cu un standard care definește calitatea. Produsul care trebuie reciclat nu ar mai fi considerat atunci un deșeu, ci similar unui produs obișnuit. În sfârșit, schimbarea trebuie să aibă loc în condiții care reduc ambiguitățile și interpretările și care nu creează altele, în mod deosebit cu privire la noțiuni aparent la fel de simple ca „reciclarea” și „produsul reciclat”.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr. 312, aprilie 2011

STANDARDE ADOPTATE DE ASOCIAȚIA DE STANDARDIZARE DIN ROMÂNIA ÎN DOMENIUL DEȘEURILOR	
SR CEN/TR 15310-1:2009	Caracterizarea deșeurilor. Eșantionare deșeurile. Partea 1: Îndrumări pentru selectarea și aplicarea criteriilor de eșantionare, în diferite condiții
SR CEN/TR 15310-2:2009	Caracterizarea deșeurilor. Eșantionare deșeurile. Partea 2: Îndrumări pentru tehnicile de eșantionare
SR CEN/TR 15310-3:2009	Caracterizarea deșeurilor. Eșantionare deșeurile. Partea 3: Îndrumări pentru procedurile pentru sub-eșantionarea pe teren
SR CEN/TR 15310-4:2009	Caracterizarea deșeurilor. Eșantionare deșeurile. Partea 4: Îndrumări pentru procedurile de ambalare, depozitare, conservare, transport și livrare
SR CEN/TR 15310-5:2009	Caracterizarea deșeurilor. Eșantionare deșeurile. Partea 5: Îndrumări pentru procesul de elaborare a planului de eșantionare
SR CEN/TS 14405:2009	Caracterizarea deșeurilor. Încercări de comportare la levigare. Încercare de percolare în curent ascendent (în condiții specificate)
SR EN 13656:2003	Caracterizarea deșeurilor. Dezagregarea prin microunde cu amestec de acizi fluorhidric (HF), azotic (HNO ₃) și clorhidric (HCL) pentru determinarea ulterioară a elementelor
SR EN 13657:2003	Caracterizarea deșeurilor. Dezagregarea pentru determinarea ulterioară a elementelor solubile în apă regală
SR EN 13965-1:2004	Caracterizarea deșeurilor. Terminologie. Partea 1: Termeni și definiții referitoare la materiale
SR EN 13965-2:2005	Caracterizarea deșeurilor. Terminologie. Partea 2: Termeni și definiții referitoare la management
SR EN 14039:2005	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea conținutului de hidrocarburi în domeniul C10 până la C40, prin cromatografie în fază gazoasă
SR EN 14345:2005	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea conținutului de hidrocarburi prin gravimetrie
SR EN 14346:2007	Caracterizarea deșeurilor. Calculul substanței uscate prin determinarea rezidului uscat sau a conținutului de apă
SR EN 14735:2006	Caracterizare deșeurile. Pregătire eșantioane pentru teste ecotoxicologice
SR EN 14735:2006/AC:2006	Caracterizare deșeurile. Pregătire eșantioane deșeurile pentru teste ecotoxicologice
SR EN 14899:2006	Caracterizare deșeurile. Eșantionare deșeurile. Metodă cadru pentru pregătirea și aplicarea unui plan de eșantionare
SR EN 15002:2006	Caracterizarea deșeurilor. Pregătirea porțiunilor de încercat din eșantioanele de laborator
SR EN 15169:2007	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea pierderii prin calcinare a deșeurilor, nămolului și sedimentelor
SR EN 15192:2007	Caracterizarea deșeurilor și solurilor. Determinarea cromului (VI) în materiale solide prin dezagregare alcalină și ion cromatografie cu detecție
SR EN 15216:2008	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea concentrației materiilor solide dizolvate total (TDS) în apă și eluate
SR EN 15308:2008	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea bifenililor policlorurați (PCB), din deșeurile solide, utilizând gascromatografie capilară prin captură de electroni sau spectroscopie de masă
SR EN 15309:2007	Caracterizarea deșeurilor și a solurilor. Determinarea compoziției elementare prin fluorescență de raze X
SR EN 15527:2008	Caracterizarea deșeurilor. Determinarea conținutului de hidrocarburi aromatice policiclice (PAH) în deșeurile prin cromatografie în fază gazoasă/spectrometrie de masă (GC/MS)



GESTIONAREA DEȘEURILOR COLECȚIE DE ACTE NORMATIVE

Protecția mediului a devenit una din problemele principale ale umanității. Presiunea generată de schimbările climatice, resursele naturale mondiale în continuă scădere și multe alte modificări ale mediului au determinat elaborarea a nenumărate legi a căror respectare contribuie la conservarea și re folosirea resurselor existente. Dezvoltarea economică din ultimii ani, creșterea producției și a consumului au condus, anual, la generarea de cantități mari de deșeuri. Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor conduce la numeroase cazuri de contaminare a solului, a aerului și a apelor subterane și de suprafață, amenințând totodată și sănătatea populației.

Pentru a asigura un control adecvat și eficace al deșeurilor și al mediului, este necesar să fie cunoscute cerințele legale referitoare la deșeuri și standardele aplicabile.

Legile, reglementările tehnice și prevederile administrative sunt emise de autorități legislative și sunt obligatorii.

Cunoașterea și respectarea legilor permit funcționarea pe piață a societăților comerciale. Cunoașterea și respectarea standardelor asigură competența și competitivitatea societăților comerciale, fiind un factor determinant al succesului în cadrul pieței unice europene.

ASRO, prin colecția GESTIONAREA DEȘEURILOR – colecție de acte normative, vă ajută să creați baza de documente necesare atât pentru respectarea legislației, cât și pentru creșterea competitivității produselor și serviciilor dumneavoastră.

Produsul cuprinde legislația de bază referitoare la protecția mediului și lista tuturor standardelor în vigoare referitoare la protecția mediului în general, la deșeuri, la calitatea apei, calitatea aerului și calitatea solului.

Produsul

NR. VARIANTĂ	CONȚINUT VARIANTĂ
Varianta 1	Un CD cu „GESTIONAREA DEȘEURILOR – COLECȚIE DE ACTE NORMATIVE” – 120 lei, fără TVA
Varianta 2	Un CD cu „GESTIONAREA DEȘEURILOR – COLECȚIE DE ACTE NORMATIVE” + Colecția pe CD „SALUBRIZAREA LOCALITĂȚILOR” care conține 8 standarde – 195 lei, fără TVA
Varianta 3	Un CD cu „GESTIONAREA DEȘEURILOR – COLECȚIE DE ACTE NORMATIVE” + Colecția pe CD „CARACTERIZAREA DEȘEURILOR. LEVIGARE ȘI ANALIZA ELUATELOR” care conține 6 standarde – 241 lei, fără TVA

Orice organizație trebuie să-și implementeze un sistem de management al mediului pentru a putea ține sub control eficient și eficace fiecare aspect de mediu posibil în acea organizație. Certificarea acestui sistem de către un organism de certificare oferă recunoaștere pe plan național, european sau internațional, determinând creșterea încrederii partenerilor de afaceri în capacitatea organizației de a gestiona aspectele de mediu și de a furniza servicii competitive.

A apărut un nou comitet tehnic european: CEN/TC 383

UN NOUVEAU COMITÉ TECHNIQUE EUROPÉEN, CEN/TC 383 A VU LE JOUR

Doina Pârvan, expert principal standardizare, Direcția Standardizare, ASRO

Les sources d'énergie recyclable représente une importante alternative aux combustibles fossiles qui sont en voie disparition et qui produisent les émissions de gaz à effets de serre. Leur utilisation permet également la réduction de la dépendance de l'Union Européenne des importations (il s'agit surtout du gaz et du pétrole). Suite à l'étude menée par le CEN concernant la durabilité de la biomasse obtenue à des fins énergétiques, le comité CEN/TC 383 a été mis en place. Celui-ci a élaboré le prEN 16214, comprenant quatre parties, dont la première va paraître en tant que norme européenne au dernier trimestre de 2012

Mots clés: énergie propre, combustibles fossiles, gaz à effet de serre, étude de normalisation, directives européennes, comité technique européen

Una dintre problemele cu care se confruntă în prezent Uniunea Europeană și la care trebuie să găsească de urgență o soluție viabilă pe termen lung o constituie emisiile de gaz cu efect de seră provenite din producția și consumul de energie. Sursele regenerabile de energie, și anume, energia eoliană, solară, hidroelectrică, a mareelor, geotermală și energia extrasă din biomasă, reprezintă o alternativă importantă la combustibilii fosili. Utilizarea acestora contribuie nu numai la reducerea emisiilor de gaz cu efect de seră provenite din producția și consumul de energie, dar și la reducerea dependenței Uniunii Europene de importuri, în special de importurile de combustibili fosili, gaz și petrol.

Din păcate, acest proces de reducere a emisiilor de gaz cu efect de seră nu se desfășoară suficient de repede, deși Uniunea Europeană face eforturi susținute pentru atingerea obiectivului stabilit și anume ca în 2020, la nivel european, ponderea energiei regenerabile să fie de 20 %, față de 8,5 %, în prezent.

Avantajele îndeplinirii acestui obiectiv ar fi, printre altele:

- scăderea emisiilor de gaz cu efect de seră cu 600-900 milioane tone CO₂ pe an, încetinirea ratei schimbărilor climatice și transmiterea unui semnal către alte țări, încurajându-le să procedeze în mod similar;
- reducerea consumului de combustibili fosili cu 200-300 milioane tone pe an, majoritatea din import, mărind astfel siguranța aprovizionării cu energie pentru cetățenii europeni;
- o dezvoltare substanțială a industriilor de înaltă tehnologie, noi oportunități economice și locuri de muncă, în special în zonele rurale.

Pentru realizarea acestui obiectiv, Uniunea Europeană trebuie să acționeze rapid pentru îndepărtarea obstacolelor inutile din calea dezvoltării de energii regenerabile, de exemplu, prin simplificarea procedurilor de autorizare pentru dezvoltarea de noi energii regenerabile și pentru încurajarea unor tipuri mai bune de energie regenerabilă, de exemplu, prin stabilirea unor standarde de durabilitate pentru biocombustibili.

În acest sens, în **mai 2009**, Comisia Europeană a cerut CEN să inițieze un studiu de standardizare. Comitetul tehnic european de standardizare înființat în scopul elaborării standardelor din domeniul energiilor regenerabile este **CEN/TC383, Sustainably produced biomass for energy applications (Durabilitatea biomasei obținute pentru scopuri energetice)**. Președinția și secretariatul acestui comitet tehnic european de standardizare sunt deținute de Olanda.

CEN/TC 383 este format din mai multe grupuri de lucru, și anume:

WG 1, Terminology, consistency of evaluation methods and other cross-cutting issues, care se ocupă de problemele legate de terminologie, de coerența metodelor de evaluare și de alte aspecte înrudite;

WG 2, GHG emission balance, fossil fuel balance, and respective calculations, using a life-cycle approach, care are ca obiect de activitate bilanțul emisiilor de gaz cu efect de seră și al combustibililor fosili, precum și stabilirea formulelor de calcul respective;

WG 3, Biodiversity and environmental issues, preocupat de aspecte legate de biodiversitate și mediu, de impactul direct asupra calității apei, solului și aerului al producerii și procesării biomasei;

WG 4, Economic and social aspects, care se ocupă de efectele economice și sociale directe al producerii și procesării biomasei din punct de vedere al capacităților de producție, al locurilor de muncă, al condițiilor de muncă;

WG 5, Verification and auditing, care are ca obiect de activitate problemele legate de verificări și audituri, din punct de vedere al procedurilor și al schemelor pentru lanțul de supraveghere și certificare;

WG 6, Indirect effects, a cărei activitate se concentrează pe efectele indirecte, la nivel macro, datorate, în principal, modificărilor apărute pe terenurile utilizate la obținerea și procesarea biomasei.

Până în prezent, în cadrul CEN/TC 383 a fost elaborat un singur proiect de standard, aflat în anchetă, prEN 16214, cu titlul generic, *Sustainably produced biomass for energy applications. Principles, criteria, indicators and verifiers for biofuels and bioliquids (Durabilitatea biomasei obținute pentru scopuri energetice. Principii, criterii, indicatori și verificatori pentru biocombustibili și biolichide)*, structurat pe patru părți, după cum urmează:

- Part 1: Terminology [Partea 1: Terminologie];
- Part 2: Conformity assessment including chain of custody and mass balance [Partea 2: Evaluarea conformității, incluzând lanțul de supraveghere și bilanțul de masă];
- Part 3: Biodiversity and environmental aspects [Partea 3: Biodiversitate și aspecte legate de mediu];
- Part 4: Calculation methods of the greenhouse gas emission balance using a life cycle analysis [Partea 4: Metode de calcul pentru bilanțul emisiilor de gaz de seră, care utilizează analiza ciclului de viață].

PrEN 16214-1 va apărea ca standard european în ultimul trimestru al anului 2012, iar celelalte trei părți, în primul trimestru al anului 2013.

Acest standard european a fost elaborat în scopul sprijinirii statelor membre ale Uniunii Europene și a operatorilor economici în implementarea cerințelor de durabilitate a biocombustibililor și biolichidelor UE, stabilite prin directivele europene. Prima parte a standardului stabilește terminologia care trebuie utilizată în domeniul durabilității producerii de biomasă pentru scopuri energetice, referindu-se, în mod special la biocombustibili și biolichizi și luând în considerare anumiți termeni și unele definiții utilizate în *Directiva Comisiei Europene 2009/28/CE* sau în alte reglementări europene.

Directiva 2009/28/CE a Comisiei Europene, referitoare la promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, denumită Renewable Energy Directive (RED)

[*Directiva pentru Energii Regenerabile (DER)*], include o schemă avansată de legături referitoare la durabilitatea biocombustibililor și a biolichidelor de pe piața europeană. DER conține criteriile de durabilitate legate de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, de terenurile de mare valoare din punct de vedere al diversității biologice, de terenurile cu mari depozite de carbon și de practicile de mediu agricole. Unele din articolele DER stipulează cerințele pentru statele membre și pentru operatorii economici din Europa.

De asemenea, sunt stabilite criteriile de durabilitate și în *Directiva 98/70/CE* referitoare la calitatea benzinei și a combustibililor diesel, modificată prin *Directiva 2009/30/CE* (cu privire la specificațiile referitoare la benzină, combustibil diesel și motorină, precum și la introducerea unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră). *Directiva 98/70/CE* este denumită Fuels Quality Directive (FQD) [*Directiva pentru Calitatea Combustibililor (DCC)*].

Durabilitatea, în ansamblul său, înglobează aspecte de mediu, sociale și economice, directivele europene cerând îndeplinirea obligatorie a câtorva criterii de durabilitate a biocombustibililor și biolichidelor. Acolo unde este cazul, părțile acestui standard conțin o anexă ZA care informează utilizatorul despre legătura dintre cerințele din directiva europeană și cerințele din standardul european, ceea ce oferă utilizatorului, atunci când îndeplinește o cerință din acest standard european, prezumția de conformitate cu cerința obligatorie corespunzătoare din directiva europeană. De asemenea, în anexa ZA se stabilește care dintre cerințele obligatorii din directiva europeană nu sunt acoperite.

În momentul de față, la ISO este în curs de înființare un comitet tehnic de standardizare similar cu CEN/TC 383, cu care va colabora în baza Acordului de la Viena.

La nivel național, problematica biomasei a fost încorporată în comitetul tehnic național de standardizare ASRO/CT 360 *Caracterizarea deșeurilor și a nămolurilor*.



Responsabilitatea socială*

JETER DES PONTS. ALIGNER LES EFFORTS EN MATIÈRE DE RS POUR EN AMPLIFIER LES EFFETS

Maria Lazarte

L'une des principales prouesses du groupe de travail qui a élaboré la norme ISO 26000 est d'avoir réuni un tel éventail de parties prenantes autour de la table de négociations pour parvenir au premier consensus véritablement mondial sur le vaste sujet de la responsabilité sociétale

Mots clés: norme ISO 26000, parties prenantes, AccountAbility, Global Reporting Initiative, Pacte Mondial des Nations Unies

Una din principalele realizări ale grupului de lucru care a elaborat standardul ISO 26000 a fost faptul că a reunit o gamă largă de părți interesate în jurul mesei negocierilor, pentru a ajunge la un prim consens, cu adevărat internațional, asupra subiectului vast al responsabilității sociale (RS).

Înainte de publicarea standardului ISO 26000, existau în paralel pe piață diferite programe și inițiative de RS și, potențial, interpretări și perspective distincte. Calitatea excepțională a ISO 26000 constă în faptul că standardul concentrează toate cunoștințele și bunele practici internaționale cu privire la conceptele și problemele centrale ale RS într-un singur standard inter-

*Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat de curând standardul ISO 26000, referitor la responsabilitatea socială

național – sprijinit de consensul părților implicate la nivel mondial. Procesul de elaborare a acestui standard a atins o amploare și un grad de reprezentare fără precedent la ISO. Grupul de lucru a știut să concentreze eforturile a 450 de experți participanți și 210 observatori din 99 de state membre ale ISO și 42 de organizații de legătură. După cinci ani de lucru intens pentru atingerea unui consens, grupul a încheiat elaborarea standardului. Ținând seama de participarea unui număr atât de mare de experți pe subiect, standardul

rezultat reprezintă principiile incluse în niște inițiative de prim plan în domeniul RS. În vederea promovării acestei filiații și a armonizării acțiunilor lor, unele dintre organizațiile vizate au elaborat sau sunt pe cale de a elabora documente care explică relația dintre propriile lor programe de RS sau de dezvoltare durabilă și ISO 26000. Acest articol evidențiază trei inițiative distincte, precum AccountAbility, GRI (Inițiativa de Raportare Globală – Global Reporting Initiative) și cea a Pactului Mondial al Națiunilor Unite (UNGCO), dar această listă de inițiative nu este nicidecum exhaustivă.



AccountAbility este o rețea mondială cu scop nelucrative al cărui obiect este să promoveze stabilirea de bune practici în domeniul dezvoltării durabile și al responsabilității sociale. AccountAbility a participat la lucrările de elaborare a standardului ISO 26000 în calitate de organism de legătură, de la început. După cum declară David Simpson, pe vremea aceea director în domeniul standardizării și al conducerii colaborative a AccountAbility, „Ne bucurăm de publicarea și de lansarea standardului ISO 26000. Întrucât am participat la elaborarea acestui standard încă de la început, suntem fericiți că am asistat la încununarea lucrărilor și suntem convinși că publicarea sa reprezintă un important pas înainte, punând la dispoziția organizațiilor de toate tipurile sfaturi extrem de utile cu privire la o gamă foarte largă de domenii de acțiune legate de responsabilitatea socială”. Înainte de ISO 26000, AccountAbility elaborase o serie de standarde în domeniul dezvoltării durabile, seria AA 1000. Aceste standarde, care se bazează pe diferite principii, își propun să responsabilizeze și mai mult organizațiile în domeniul comunicării de informații, al responsabilității sociale și al dezvoltării durabile. În urma publicării ISO 26000, AccountAbility a anunțat pregătirea unui ghid care va explica legătura dintre cele două inițiative. AccountAbility a subliniat că ISO 26000 va avea un impact important întrucât va face organizațiile din sectorul privat, public și cu scop nelucrative să ia cunoștință de problematica responsabilității sociale. El va face cunoscute altor organizații instrumente și standarde care se aplică în acest context. „ISO 26000 concordă perfect cu standardele de dezvoltare durabilă elaborate de AccountAbility și sperăm că organizația va continua să sprijine adoptarea standardelor AA 1000, cu atât mai mult cu cât organizațiile caută instrumente concrete pentru a aplica aspectele responsabilității sociale”, declară dl Simpson. AccountAbility speră că ghidul său ușor de utilizat va ajuta organizațiile să înțeleagă mai bine

complementaritatea și legăturile dintre standardul ISO 26000 și seria AA 1000, care, potrivit organizației, sunt următoarele:

- ISO 26000 evidențiază numeroase principii ale standardului cu privire la principiile AccountAbility pe care multe organizații le utilizează pentru a stimula schimbări în domeniile responsabilității sociale și dezvoltării durabile;
- ISO 26000 sugerează utilizarea de procese de asigurare pentru a întări credibilitatea informațiilor comunicate, fapt care va conduce, desigur, ca organizațiile să se raporteze la standardul AA 1000 Asigurare (Assurance);
- ISO 26000 subliniază că dialogul cu părțile interesate este o practică fundamentală a responsabilității sociale, în timp ce standardul AA 1000 Angajarea părților interesate (Stakeholder Engagement) furnizează un cadru deschis pentru ca organizațiile să își amelioreze calitatea proiectării, a implementării și a evaluării practicilor lor de implicare a părților interesate. Ghidul AccountAbility va fi pus la dispoziție gratuit, în cursul anului 2011, pe site-ul www.accountability.org.



GRI (Global Reporting Initiative) este alcătuită din mai multe părți constituite într-o rețea. Ea a creat un cadru pentru rapoartele de responsabilitate socială, care cadru este cel mai utilizat în lume. Obiectivele fundamentale ale GRI se referă mai ales la stabilirea unui cadru destinat a asigura includerea informațiilor cu privire la performanța de mediu, responsabilitatea socială și buna conducere. GRI a participat activ de la început la procesul de elaborare a ISO 26000. O parte a cerințelor standardului ISO 26000 se bazează pe un postulat: o organizație trebuie să dea seamă, la intervale corespunzătoare, cu privire la performanțele sale în domeniul responsabilității sociale în fața părților interesate. GRI susține că ale sale **Linii directe pentru raportarea dezvoltării durabile** (Sustainable Reporting Guidelines), cunoscute sub abrevierea G3, sunt ideale pentru a furniza cadrul voluntar care permite organizațiilor să dea seamă de această performanță. Pentru a ajuta utilizatorii care doresc să implementeze atât ISO 26000, cât și liniile directe G3, GRI a pregătit un document de concordantă care subliniază sinergiile dintre cele două inițiative.

ISO 26000 a reunit o gamă largă de părți interesate în jurul mesei negocierilor

Documentul își precizează obiectivul: „a susține recunoașterea pe care o conferă standardul ISO 26000 la contribuția pozitivă pe care întreprinderile și alte organizații le pot aduce prin îmbunătățirea practicilor și a rapoartelor cu privire la impacturile lor sociale pentru a asigura un viitor durabil pentru toți”. El subliniază că utilizând cadrul GRI împreună cu noul standard ISO, cei care întocmesc rapoartele vor dispune de un set de instrumente concrete pentru a măsura și a da seamă de politicile și de practicile lor de responsabilitate socială”. Această publicație își propune să ajute întreprinderile și alte organizații care urmează liniile directe ale GRI să își pregătească rapoartele și să înțeleagă corespondența dintre aspectele de raportare sau indicatorii GRI și capitolele standardului ISO 26000. Documentul poate fi descărcat de la adresa: tinyurl.com/GRIandISO26000. Organizațiile care doresc să știe mai multe despre GRI, vor putea consulta următoarele documente: *Ciclul GRI al raportării dezvoltării durabile* – un manual pentru organizațiile mici și mai puțin mici și *Să începem raportarea*, la: tinyurl.com/GRIpublications.



Pactul Mondial al Națiunilor Unite este o inițiativă de politică strategică prin care întreprinderile se angajează să își alinieze operațiile la cele zece principii care se referă la drepturile omului, la standardele muncii, la mediu și la lupta contra corupției. Obiectivul Pactului Mondial este să mobilizeze întreprinderile, care sunt unul din principalele „motoare” ale mondializării și care pot ajuta să se garanteze că piețele, comerțul, tehnologia și finanțele progresașă astfel încât să servească interesele economiei și ale societăților, pretutindeni în

lume. Peste 8 700 de întreprinderi și alți participanți din peste 130 de state iau parte la această inițiativă. Pactul Mondial a fost implicat activ în elaborarea standardului ISO 26000. În consecință, cele zece principii ale sale, care sunt larg recunoscute la nivel internațional, se regăsesc în standardul ISO 26000. Pentru a sublinia legătura dintre cele două inițiative și a evidenția complementaritatea lor, Pactul Mondial a elaborat un document de legătură care stabilește corespondențele între problemele centrale ale ISO 26000 – drepturile omului, relațiile și condițiile de lucru, mediu, legalitatea practicilor, problemele referitoare la consumatori și implicarea în comunitate – și cele zece principii ale Pactului Mondial. Documentul va ajuta semnatarii Pactului Mondial să implementeze standardul ISO 26000 și să înțeleagă legăturile dintre cele două documente. După cum se poate citi în introducerea la document, „publicarea ISO 26000 oferă un nou elan eforturilor inițiate de Pactul Mondial al Națiunilor Unite pentru crearea unui cadru de înțelegere comună și generalizată a principiilor responsabilității întreprinderii. ISO 26000 și Pactul Mondial consideră că organizațiile ar trebui să se comporte într-un mod responsabil din punct de vedere social. Ținând seama de influența operațională a ISO, standardul ISO 26000 poate ajuta la consolidarea capacităților locale pentru a promova principiile universale în întreprinderi – în mod deosebit în statele în curs de dezvoltare – fapt care constituie un pas decisiv pentru includerea provocărilor sociale și stabilirea unor reguli ale jocului echitabile în domeniul afacerilor, la nivelul întregii planete”. Această publicație oferă o excelentă vedere de ansamblu a principalelor legături dintre cele două inițiative. Fără a întocmi o listă exhaustivă a numeroaselor domenii de corespondență dintre cele două inițiative, documentul subliniază coerența lor și arată că toate principiile Pactului Mondial se regăsesc în standardul ISO 26000. Documentul, *O introducere cu privire la legăturile dintre principiile Pactului Mondial și problemele centrale ale ISO 26000*, poate fi consultat la adresa: tinyurl.com/UNGCISO26000.

Traducere: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 2, nr. 5, mai 2011, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO (www.iso.org). Editor: gasirovski@iso.org. Un abonament anual costă 158 franci elvețieni. Abonamente: sales@iso.org

ISO 26000
RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE



AFNOR
PROMOVEAZĂ
STANDARDUL
ISO 26000*

afnor
GROUPE

PROMOUVOIR ISO 26000, LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE. AFNOR VALORISE DE MANIÈRE ORIGINALE UNE NORME SINGULIÈRE

AFNOR

AFNOR s'est organisée depuis longtemps afin de donner un maximum de visibilité aux travaux de normalisation. La norme ISO 26000 a fait l'objet, en France, d'une promotion sans précédent de la part du groupe AFNOR à travers la forte implication de ses équipes convaincues de l'importance de cette première norme internationale sur la responsabilité sociale

AFNOR, membru al ISO pentru Franța, s-a pregătit de multă vreme să confere o vizibilitate maximă lucrărilor de standardizare. În Franța, standardul ISO 26000 a făcut obiectul unei promovări fără precedent din partea grupului AFNOR, printr-o puternică implicare a echipelor sale, convinge de importanța acestui prim standard referitor la responsabilitatea socială. Comisia de standardizare *Dezvoltare durabilă – ISO 26000*, de la AFNOR, prezidată de Didier Gauthier, a inițiat toate aceste acțiuni. Membrii acestei comisii, reprezentând peste o sută de organizații, s-au implicat puternic în lucrări. Astfel, ei au putut să-și aducă o contribuție semnificativă la orientările standardului. Această implicare s-a tradus și prin prezența lor la numeroase manifestări organizate în Franța, pe subiect: intervenții în marile școli și universități din Paris, relațiile cu presa, întâlniri cu conducătorii de întreprinderi și cu oameni politici. La inițiativa Comisiei Franceze pentru Standardizare, au fost organizate la Paris două conferințe referitoare la responsabilitatea socială, în octombrie 2008 și în decembrie 2010. În fața a peste 600 de participanți – de fiecare dată – și timp de o zi întreagă, mari nume ale economiei franceze au prezentat provocările standardului. Aceste manifestări au fost susținute de grupuri franceze importante, precum: GDF Suez, SNCF, AREVA sau Banca Franței.

importante, precum: GDF Suez, SNCF, AREVA sau Banca Franței.

Sensibilizarea pe teren

Paralel cu aceste două evenimente majore, AFNOR s-a implicat total în sensibilizarea, pe teren, a întreprinderilor, colectivităților teritoriale și a tuturor celorlalte organizații interesate de subiect, de toate mărimile și din toate domeniile de activitate. Pentru a permite factorilor economici și sociali din toate regiunile să ia parte la provocările standardizării, AFNOR a creat platforme regionale de schimb ISO 26000. Aceste reuniuni oferă un cadru structurat de schimburi privilegiate cu privire la provocările, oportunitățile și practicile de implementare a standardului. Alte platforme sunt actualmente

în fază de studiu. De exemplu, delegația grupului AFNOR, cu sediul la Lyon, a mobilizat peste 80 de organizații în acest cadru, în intervalul octombrie 2008-iunie 2009. O revistă (care poate fi descărcată de la adresa <http://bit.ly/PFISO26000>) întocmește bilanțul pragmatic al acestei operații regionale prin intermediul mărturiilor participanților. În timpul anului 2010, grupul AFNOR a organizat Turul Franței. ISO 26000, structurat pe jumătăți de zi, care a avut ca obiect înțelegerea, desfășurarea și evaluarea demersului său de dezvoltare durabilă – responsabilitate socială. Douăzeci de evenimente, în toată Franța, au reunit 3 000 de participanți. Coordonând manifestările și grupându-le sub aceeași denumire, grupul AFNOR a putut astfel să asigure standardului ISO 26000 o importanță și intensă acoperire mediatică.

Numeroase instrumente de promovare

AFNOR a elaborat numeroase instrumente pentru promovarea ISO 26000. Menționăm în primul rând un puzzle, în culori vii, în cadrul căruia fiecare piesă reprezintă una din cele șapte probleme-cheie ale ISO 26000, denumirea standardului fiind reprezentată sub forma unui logo. Caracterul inedit și pedagogic al acestui demers, care nu a fost ușor de



realizat, a fost unanim apreciat. Numeroase suporturi de informații (site-uri, blog-uri, ziare) au preluat în articolele lor aceste elemente grafice, facilitând astfel vizibilitatea Turului Franței și, desigur, a standardului ISO 26000. A reprezenta grafic ISO 26000 era o provocare puternică, a explica acest demers nu a fost mai puțin solicitant. Pentru aceasta, AFNOR a reluat activitatea din 2009, publicând broșura: *A vorbi curent despre standarde*, obiectivul fiind cel de a oferi o vedere de ansamblu cu privire la subiect. Grupul a publicat, de asemenea, fasciculus: *ISO 26000 în zece întrebări*, care a ajuns la ora actuală la a treia reeditare a sa și a fost citat ca documentație recomandată de specialiștii din domeniul responsabilității sociale.

Relațiile cu presa au avut un rol preponderent în promovarea ISO 26000

Această broșură, precum și numeroase alte documente, sunt disponibile pe portalul grupului AFNOR (www.afnor.org). Cu 100 000 de vizite pe lună și 10 000 de abonați la newsletter, informațiile publicate pe site-ul Web beneficiază de o vizibilitate puternică. Responsabilitatea socială dispune aici de o rubrică dedicată, alimentată regulat cu articole, cel mai adesea acestea figurând pe prima pagină a portalului. Această strategie de informare continuă a dat roade: statis-

ticile arată că acesta a fost subiectul cel mai consultat în 2010. Articolul care anunță rezultatele votului final cu privire la standardul ISO 26000 deține recordul incontestabil: el a fost cel mai citit!

Eficacitatea rețelelor de socializare

Convins de importanța tot mai mare a Web 2.0 în strategiile de comunicare, grupul AFNOR și-a creat propria sa rețea de socializare – Qualileo (www.qualileo.org). Înscrierea și participarea tuturor celor care sunt animați de responsabilitatea socială/dezvoltarea durabilă sunt gratuite, pentru a permite celor 4 000 de membri ai rețelei să fie la curent cu toate discuțiile cu privire la subiect. La începutul lui 2010, AFNOR s-a poziționat pe instrumente precum Twitter, Viadeo și LinkedIn și a creat relații cu administratori de blog-uri și Web-uri, care ajută la difuzarea informațiilor. Sensibilizate la imperativa și necesara reactivitate impusă de aceste instrumente, echipele AFNOR au dat dovadă de talent pedagogic, fiind interpellate de numeroși utilizatori ai Internet-ului. Relațiile cu presa au ocupat un loc preponderent în promovarea ISO 26000. De la începutul lucrărilor, în 2008, rezultatele obținute au fost importante: presa locală, națională, profesională, economică, politică, scrisă, radio și televiziune. Toate suporturile s-au ocupat intens de subiect. Membrii comisiei de standardizare, precum și salariații AFNOR, cu director general cu tot – Olivier Peyrat – s-au implicat în demers. Standardul ISO 26000 a fost tratat în presa franceză de 600 de ori. Cu un caracter mai ludic, editura AFNOR a lansat un concurs referitor la ISO 26000, în decembrie 2010. Din nou, ideea era să se pună în valoare în mod original acest standard unic. Reușita operației se datorează câștigului potențial (două iPad-uri și exemplare ale standardului erau în joc) sau

interesului pentru subiect? Fapt este că această operație a permis din nou să se facă lumină asupra acestui nou standard și să se promoveze pe scară largă principiile sale în rândul populației. În 2011, activitatea a continuat: peste 50 de manifestări sunt prevăzute a se derula în primul semestru al anului 2011. Faptul că broșura editurii AFNOR, cu titlul: ISO 26000. *Responsabilitatea socială. A înțelege, a desfășura și a evalua*, apărută la sfârșitul lui 2010, a demarat bine, arată, de asemenea, că subiectul este departe de a fi epuizat. Mobilizarea echipelor AFNOR rămâne, deci, importantă, cu atât mai mult cu cât activitatea de fond, desfășurată de la începutul lucrărilor cu privire la responsabilitatea socială, poziționează astăzi grupul AFNOR ca un factor de importanță decisivă pe acest subiect, în Franța.



AFNOR este un grup internațional de servicii organizat în jurul a patru domenii de competență: standardizarea, certificarea, editura și instruirea. Domeniul de expertiză al grupului cuprinde bunuri imateriale și materiale precum: accesibilitatea, diversitatea, responsabilitatea socială, calitatea, riscul, protecția mediului, dezvoltarea durabilă etc.

Grupul știe să răspundă la solicitările oricărei organizații, fie ea școală, administrație, colectivitate, întreprindere sau asociație. Acționând în cadrul unei rețele de experți (profesioniști implicați în domeniul standardizării, auditori, instructori, autori), de parteneri (servicii de stat, colectivități locale teritoriale, rețele consulare, organizații profesionale, factori ai societății civile, școli și universități), grupul AFNOR știe să reunească factorii și competențele necesare pentru a genera soluții și a le valorifica.

Traducere: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 2, nr. 5, mai 2011, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO www.iso.org. Editor: gasiorovski@iso.org. Un abonament anual costă 158 franci elvețieni. Abonamente: sales@iso.org



Harta succesului

Pentru o mai bună elaborare a standardelor

POUR UNE MEILLEURE ÉLABORATION DES NORMES

Jacob Holmblad

L'objectif le plus important pour l'ISO est de produire aujourd'hui des normes de qualité qui répondent aux besoins du marché, mais mieux et plus rapidement qu'hier. L'article se penche sur cette activité que déroule la plus grande organisation productrice de normes internationales dans le monde. Une collection de plus de 18 500 de normes internationales et un large éventail de sujets tels que: sécurité de l'information, sécurité sociétale, réponse au changement climatique, efficacité énergétique, énergies renouvelables, conception et fonctionnement des bâtiments pour un développement durable, services de l'eau, nanotechnologies, systèmes intelligents de transports, management de la sécurité alimentaire, informatique de la santé et responsabilité sociétale montrent à quel point les compétences de l'ISO sont riches

Mots clés: normes internationales ISO, besoins du marché, réactivité par rapport au marché, Plan Stratégique 2011-2015 de l'ISO

Când, în calitate de vicepreședinte pentru managementul tehnic, sunt întrebăat care este obiectivul cel mai important al ISO, răspunsul meu este întotdeauna același: să elaborăm astăzi standarde de calitate care să răspundă necesităților pieței, mai bine și mai rapid decât ieri. Este, într-un sens pozitiv, o muncă de Sisif. Ea nu va înceta niciodată întrucât putem întotdeauna să îmbunătățim ceea ce realizăm și modul de a face acest lucru. Răspunsul meu la provocarea numărul 1 de la ISO este relativ simplu, dar concretizarea sa este mai complexă. Din fericire, ISO este pe calea cea bună. Mai mult, perspectivele de îmbunătă-

țire reală nu au fost niciodată mai bune. Să începem cu începutul. Ce înseamnă ISO astăzi? O colecție de peste 18 500 de standarde și de documente de standardizare în vigoare este rezultatul lucrărilor ISO. Această colecție este actualizată constant și completată cu aproximativ 100 de standarde noi sau revizuite, publicate în fiecare lună. La ora actuală, există 3 900 de proiecte în curs, fiecare dintre acestea conducând la o publicație ISO cel puțin. Sunt menținute legături cu peste 500 de organizații internaționale și regionale, garantându-se astfel coordonarea și coerența tehnică, evitându-se paralelisme inutile. Aceste cifre fac din ISO cea mai

mare organizație de standardizare din lume. Deci, putem fi mândri de drumul parcurs. Dinamismul ISO este atestat de crearea, în perioada acoperită de actualul plan strategic, a 40 de noi comitete tehnice pentru a aborda noi domenii și o largă gamă de subiecte pertinente pe plan mondial: securitatea informației și securitatea societății, răspunsul la schimbarea climatică, eficacitatea energetică și energiile regenerabile, proiectarea și funcționarea clădirilor pentru o dezvoltare durabilă, serviciile de apă, nanotehnologiile, sistemele inteligente de transport, managementul siguranței alimentelor, informatică în domeniul sănătății și

responsabilitatea socială. Iată tot atâtea exemple care arată complexitatea competenței ISO. Unele dintre aceste domenii de activitate sunt create ca răspuns la cereri ale pieței sau ale societății, în vreme ce altele contribuie la lucrări inovatoare.

Abordarea viitorului

După părerea mea, nu există instrument de management mai puternic decât un plan strategic care proiectează o organizație în viitor. Biroul de Management Tehnic (TMB) al ISO, care se ocupa de obicei de probleme tehnice, a adoptat cu timpul o abordare mai puternic axată pe management. Grație acestei noi abordări, elaborarea Planului Strategic 2011-2015 a fost considerată o ocazie pentru TMB de a-și spori vizibilitatea, formulând răspunsul ISO la provocările și oportunitățile pe care ni le rezervă viitorul. Din punctul de vedere al TMB-ului, procesul de consultare cu privire la Planul Strategic al ISO a evidențiat trei aspecte centrale referitoare la procesele și procedurile ISO.

Proiecte de îmbunătățire

După cum am semnalat, TMB-ul are responsabilitatea de a actualiza, evalua și îmbunătăți permanent procesul de elaborare a standardelor ISO, pentru a răspunde necesităților și așteptărilor părților interesate. În acest scop, unele proiecte de îmbunătățire au fost elaborate în cadrul TMB pentru aspecte specifice ale acestor procese. În mod deosebit, două inițiative sunt de relevat și se referă direct la procesele centrale ale ISO. Prima este să se sporească acceptarea standardelor ISO și să se asigure relevanța acestora pentru piață prin măsuri în amonte, în stadiul de propunere (prin intermediul Grupului de Studiu al TMB cu Privire la Pertinența pentru Piață). Cea de-a doua inițiativă constă în luarea în calcul a altor modele posibile de elaborare, precum și examinarea practicilor organismelor de standardizare și

Necesitățile pieței

Primul aspect se referă la introducerea de noi lucrări. Am semnalat necesitatea clară a unei justificări solide și a unei activități prenormative adecvate înainte de introducerea de lucrări noi de standardizare (referitoare la obiectivele proiectului, specificații, rezultatele așteptate, secretariatul potențial, identificarea părților interesate și angajate și nivelurile de competență). În plus, am identificat necesitatea unei mai bune verificări care garantează că propunerile de lucrări noi răspund unor necesități recunoscute ale pieței.

Competența candidaților

Cel de-al doilea aspect se referă la calificarea și la competența persoanelor și a organizațiilor care joacă un rol decisiv în procesul de elaborare a standardelor. Contribuția TMB-ului a fost să indice că trebuiau luate măsuri pentru a se asigura că secretariatele și președințiile TC/SC erau încredințate persoanelor în măsură să fie mai eficiente pentru a realiza obiectivele sistemului ISO și că acestea din urmă se angajează cu părțile interesate pertinente.

Reactivitatea față de piață

Cel de-al treilea aspect se referă la termenii de elaborare a standardelor. TMB-ul și numeroși membri ai ISO au sugerat ca ISO să examineze diferitele aspecte ale sistemului ISO care au un impact asupra rapidității elaborării, pentru a raționaliza și mai mult procesul general.

a organizațiilor de legătură pentru angajarea părților interesate (prin intermediul Grupului de Evaluare a Procesului TMB). Aceste inițiative vor contribui la evoluția părților esențiale ale procesului ISO.

Intensificarea eforturilor

Secretariatul Central al ISO (ISO/CS) joacă un rol decisiv în structura tehnică a organizației. El are sarcina de a sprijini îmbunătățirea continuă a performanței, facilitând respectarea datelor-țintă și înaintarea lucrărilor în programul tehnic al ISO.

Perspectivile de îmbunătățire reală nu au fost niciodată mai bune

ISO/CS trebuie, de asemenea, să își îmbunătățească reactivitatea și performanța, ajustându-și propriile procese interne, pentru a se asigura că serviciile sale răspund așteptărilor legate de programul tehnic. Aceste elemente și alte îmbunătățiri ale sistemului aduse de TMB, împreună cu un mod de funcționare ajustat, au contribuit la reducerea ciclului mediu de evaluare a standardelor, care la ora actuală a trecut de la 47 de luni (în 2003), la 32,8 luni (în 2009), ceea ce înseamnă o reducere cu 30% în șapte ani. Iată un rezultat absolut remarcabil!

Dar să nu ne culcăm pe lauri. Trebuie să continuăm să perfecționăm aceste rezultate solide și aceste reușite, pentru a le consolida. De asemenea, trebuie să introducem noi instrumente pentru a răspunde mesajelor și cererilor care au fost exprimate clar în timpul consultării pentru Planul Strategic 2011-2015 al ISO, pentru a îmbunătăți oportunitatea, relevanța și utilitatea standardelor ISO.

Accelerarea procesului

Proiectul intitulat „Laboratorul viu al ISO” este una din soluțiile care permite să se răspundă cererii



sporită părților interesate ale ISO. Personal, sunt convins de faptul că „Laboratorul viu” va avea importanță pentru procesele noastre centrale și efecte comparabile celor ale ISO 9000 pentru marca noastră. „Laboratorul viu” și temele subliniate în prezentul dosar vor constitui principalele subiecte ale conferinței noastre pentru președinții ISO/TC, din luna iunie. Pentru Secretariatul Central al ISO și pentru TMB, această conferință va constitui o ocazie excelentă de a informa președințiile, secretariatele și comitetele și de a dezbate subiecte esențiale, dar și de a primi contribuții din partea principalilor noștri clienți – toți cei care, prin lucrările și prin devotamentul lor, contribuie la elaborarea standardelor și publicațiilor ISO. Astfel vom fi în măsură să satisfacem mai bine așteptărilor clienților, să deservim mai bine piețele și să îndeplinim misiunea ISO – cea mai importantă organizație de standardizare din lume.

de îmbunătățire continuă pentru accelerarea producției. Acest proiect, care este în curs de realizare, are ca scop elaborarea unui instrument și a unui mediu de

îmbunătățire a performanței pentru a modeliza procesul integral al standardizării ISO, de a măsura impactul schimbărilor potențiale în proces și a conferi o valoare

Despre autor



Jacob Holmblad

Este vicepreședinte al ISO (pentru managementul tehnic) pentru un al doilea mandat (2010-2011). DI Holmblad a fost director general la Institutul Danez de Standardizare (DS) din 1991 până în 2009. Consultant internațional la DS din 2010, el a făcut parte din mai multe consilii de administrație în sectorul privat. Înainte de a intra la DS, el a lucrat la Ministerul Danez al Energiei (1973-1991), zece ani în calitate de director adjunct la Agenția Daneză pentru Energie. El a lucrat pe lângă guvernul danez ca asistent personal al ministrului industriei (1974-1978). DI Holmblad a fost și membru în Consiliul de Administrație al mai multor entități precum Societatea Daneză a Energiei (vicepreședinte), The Wind Turbines Capital Fund Ltd (vicepreședinte și președinte), Comitetul Danez pentru Cooperare Tehnologică și Științifică (membru, 1997-2008), Autoritatea Daneză de Reglementare Energetică (vicepreședinte), Parcul Științelor Universității Tehnice a Danemarcei (președinte), Centrul Danez pentru Inovație (vicepreședinte). Între 2000 și 2004 a fost vicepreședinte tehnic al CEN

Traducere: Maria Bratu, din: ISO Focus+, vol. 2, nr. 5, mai 2011, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO www.iso.org. Editor: gasiarovski@iso.org. Un abonament anual costă 158 franci elvețieni. Abonamente: sales@iso.org



Tehnologia informației

DES PIRATES MENACENT DE SABOTER VOTRE ACTIVITÉ? UNE NOUVELLE NORME ISO/CEI VIENT À LA RESCousse

Alors qu'aucune organisation n'est à l'abri d'une cyberattaque, une nouvelle norme internationale relative aux processus de gestion de continuité opérationnelle présente un potentiel considérable d'amélioration des mesures de sécurité prises à l'encontre du piratage informatique, du déni de service et des attaques de logiciels malveillants

Mots clés: technologie de l'information, techniques de sécurité, organisation, lignes directrices ISO

În condițiile în care nicio organizație nu este la adăpost de un atac în domeniul tehnologiei informației, un nou standard internațional referitor la procesele de management al continuității operaționale prezintă un potențial considerabil de îmbunătățire a măsurilor de securitate luate contra pirateriei informatice, a refuzului serviciului și al atacurilor software-urilor periculoase.

ISO/CEI 27031:2011, *Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Linii directoare pentru pregătirea tehnologiei informației și comunicației pentru continuitatea afacerilor*, furnizează recomandări tuturor organizațiilor, indiferent de mărime, de complexitate și de riscurile care sunt în joc, preocupate de problemele securității informației.

De acum înainte, tehnologia informației și a comunicației (TIC) face parte din infrastructura fundamentală a organizațiilor atât în domeniul public, cât și în cel privat. Proliferarea serviciilor și sporirea capacităților sistemelor și aplicațiilor implică faptul că organizațiile sunt tributare mai mult ca oricând infrastructurilor TIC sigure și securizate. Or, o defecțiune a unor asemenea sisteme va compromite continuitatea operațiilor legate de activitatea organizației.

Funcțiile critice care cer o continuitate operațională depind în general de TIC. Orice întrerupere a acestor sisteme poate prezenta, deci, riscuri strategice pentru reputația unei organizații.

ISO/CEI 27031:2011 va permite organizațiilor să elaboreze și să implementeze un plan de pregătire a serviciilor TIC, pentru asigurarea continuității activităților în caz de încetare a serviciilor esențiale.

Standardul prezintă conceptele și principiile referitoare la continuitatea TIC. El furnizează un cadru, cu metode și procese, pentru identificarea și specifica-

rea tuturor aspectelor, în mod deosebit a criteriilor de performanță, proiectarea și implementarea, pentru îmbunătățirea pregătirii TIC a unei organizații. De asemenea, el va permite organizației să măsoare în mod metodic și recunoscut parametrii de performanță care se referă la pregătirea TIC pentru planificarea continuității activităților (PCA).

Edward Humphreys, coordonator al grupului de lucru care a elaborat standardul ISO/CEI 27031, a declarat: „Mediul întreprinderii este în permanentă mișcare – ca și amenințările care planează asupra supraviețuirii acesteia. Organizațiile trebuie să fie puse la punct cu toate cuceririle în domeniu, pentru a nu fi surprinse nepregătite. Sistemul de management al securității informației (SMSI) pe care îl propune ISO/CEI 27031, combinat cu procesele de management al continuității activității care se bazează pe ISO/CEI 27031, le oferă un excelent „scut” de protecție.

ISO/CEI 27031:2011 acoperă toate evenimentele și incidentele (inclusiv cele legate de securitate) care pot afecta infrastructurile și sistemele TIC. El cuprinde și completează practicile de management al incidentelor legate de securitatea informației și practicile de management al planificării pregătirii TIC și serviciilor TIC.

Standardul ISO/CEI 27031:2011, *Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Linii directoare pentru pregătirea tehnologiei informației și comunicației pentru continuitatea afacerilor*, care a fost elaborat de ISO/CEI JTC 1, *Tehnologia informației, SC 27, Tehnici de securitate a tehnologiei informației*, poate fi achiziționat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (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 nr. 1415/2011

Dispozitive medicale

DES PATIENTS MIEUX PROTÉGÉS CONTRE DES DISPOSITIFS MÉDICAUX DÉFECTUEUX ET DE FAIBLE QUALITÉ GRÂCE À UNE NOUVELLE NORME ISO

Des milliers de dispositifs médicaux entrent sur le marché chaque année. Sont-ils sûrs? Une nouvelle norme ISO va permettre de mieux évaluer la sécurité et les performances des dispositifs médicaux, d'améliorer la protection des patients et de fournir une base technique à la réglementation et de minimiser les obstacles au commerce

Mots clés: patients, dispositifs médicaux, sûreté, qualité, performances, norme internationale ISO

Mii de noi dispozitive medicale pătrund pe piață în fiecare an. Sunt ele sigure? Un standard ISO va permite să se evalueze mai bine securitatea și performanțele dispozitivelor medicale, să se îmbunătățească protecția pacienților și să se furnizeze o bază tehnică pentru reglementare, reducându-se la minimum barierele din calea comerțului.

Utilizarea standardului ISO 14155:2011, *Investigarea clinică a dispozitivelor medicale pentru subiecții umani. Bune practici clinice*, va permite îmbunătățirea calității dispozitivelor medicale și va ajuta fabricanții să garanteze că produsele lor nu compromit securitatea pacienților.

În 2007, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a relevat că în SUA se produc anual peste un milion de accidente legate de utilizarea dispozitivelor medicale și că în unele state în curs de dezvoltare mai puțin de jumătate din echipamentul medical este inutilizabil sau doar parțial utilizabil.

Standardul ISO 14155:2011 tratează bune practici clinice pentru proiectarea, conducerea, înregistrarea și stabilirea de rapoarte de investigații clinice, desfășurate pe subiecți umani, pentru a evalua securitatea sau performanțele dispozitivelor medicale în scopuri de reglementare și altele. Standardul internațional stabilește cerințe generale pentru:

- protejarea drepturilor, a securității și a bunăstării subiecților umani;
- asigurarea conducerii științifice a investigației clinice și a credibilității rezultatelor investigației;
- definirea responsabilităților promotorului și investigatorului principal;
- ajutarea promotorilor, a investigatorilor, a comitetelor de etică, a autorităților de reglementare și a altor organisme implicate în evaluarea conformității dispozitivelor medicale.

Se estimează că 1,5 milioane de dispozitive medicale diferite disponibile în lumea întreagă și mii de dispozitive medicale noi și inovatoare apar pe piață în fiecare an. La nivel național, diferite încercări, care cuprind investigații clinice pe subiecți umani sunt cerute înainte ca un dispozitiv medical să poată fi introdus pe piață. Acest lucru se poate dovedi foarte costisitor dacă nu este realizat după cea mai bună metodologie și poate fi un obstacol în calea comerțului internațional dacă nu este efectuat la nivel mondial acceptabil. Standardul ISO 14155 va permite eliminarea acestor obstacole, răspunzând astfel cererii crescânde de metode standardizate pentru evaluarea dispozitivelor medicale de pe piață.

Danielle Giroud, coordonatoare a grupului de lucru ISO/TC 194/WG 4, care a elaborat standardul, a declarat: „Cerințele enunțate în ISO 14155 sunt o realizare majoră către acceptarea mondială a datelor clinice. Respectarea acestor cerințe va permite accesul la piața mondială într-un mod mai rentabil și asigurarea securității dispozitivelor medicale pe piață. Aplicarea standardului la orice investigație clinică constituie o bună practică”.

Standardul ISO 14155:2011 a fost elaborat de comitetul tehnic ISO/TC 194, *Evaluarea biologică a dispozitivelor medicale*, grupul de lucru *Evaluări clinice ale dispozitivelor medicale desfășurate pe subiecți umani*. El poate fi achiziționat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (vanzari@asro.ro), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.



Standarde pentru sisteme inteligente de transport

L'ISO ET L'UIT PASSENT À LA VITESSE SUPÉRIEURE POUR LES NORMES SUR LES SYSTÈMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT

De grandes organisations de normalisation comme l'ISO et l'UIT ont annoncé la création d'un partenariat dans le domaine, encore nouveau, des systèmes de transport intelligents, pour accélérer le déploiement des produits et services ITS

Mots clés: produits ITS, services ITS, normalisation internationale, systèmes de transport intelligents

Organizații de standardizare importante precum ISO și Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (UIT) au anunțat încheierea unui parteneriat într-un domeniu relativ nou – cel al sistemelor inteligente de transport (ITS) – pentru a accelera dezvoltarea produselor și sistemelor ITS.

Experții din domeniu, care s-au reunit cu ocazia seminarului *Autoturismul integral conectat*, organizat recent de UIT, ISO și partenerul lor, Comisia Electrotehnică Internațională (CEI) la Salonul Automobilului de la Geneva, au convenit că următorii 20 de ani vor fi marcați de trecerea la sisteme ITS.

Cu capacitățile actuale în domeniul comunicațiilor, este posibil ca odată instalat în autoturism, să prevezi și să eviți coliziunile, să te angajezi pe drumul cel mai scurt pentru a ajunge la destinație, să exploatezi informațiile rutiere în timp real, să identifici locul de staționare cel mai apropiat, să reduci la minimum emisiile de carbon și să furnizezi comunicații multimedia.

Au fost investite importante mijloace în cercetare-dezvoltare, dar lipsa unor standarde internaționale este – după părerea tuturor – unul din principalele obstacole în calea desfășurării pe scară largă a serviciilor și aplicațiilor ITS.

Participarea organizațiilor internaționale de standardizare este considerată esențială pentru a elimina blocajele cauzate parțial de o comunicare defectuoasă între sectoarele ale căror activități coincid: constructorii de automobile, profesioniștii din sistemele ITS, furnizorii de servicii de telecomunicații și operatorii. Recenta creare a *Grupului mixt de acțiune pentru comunicații*, care utilizează sistemele ITS, va consolida cooperarea între aceste sectoare și va permite exploatarea în comun a resurselor UIT și ISO prin crearea unor „punți” între lucrările existente, evitându-se astfel paralelisme.

UIT și ISO, care lucrează împreună de multă vreme la sistemele ITS, cooperează la elaborarea de standarde în acest domeniu. Acest acord nou cimentează această relație, îmbunătățind coordonarea programelor de lucru și armonizarea tuturor rezultatelor.



Rob Steele, secretar general al ISO, a afirmat: „Trebuie armonizată standardizarea tehnologiilor esențiale în vederea constituirii unei baze solide care să faciliteze inovația și realizarea de economii pe scară largă, pentru comercializarea acestor tehnologii. Mai ales, este urgent să se aibă în vedere interoperabilitatea tuturor acestor tehnologii, nu numai la bordul vehiculelor, dar și la nivelul infrastructurii, în sensul larg, necesară pentru a sprijini această adevărată revoluție.

Soluțiile propuse suscită cu atât mai mult interesul cu cât se aplică la scară mondială. Utilizatorii standardelor internaționale se preocupă în mod deosebit de avantajele pe care le oferă aplicarea și industria nu ar trebui să aștepte și nu va aștepta ca organizațiile de standardizare să înceteze a se mai certa, a se concura unele pe altele sau a decide care dintre ele va elabora acest standard. Utilizatorii vor să fie ascultați și vor să se răspundă la necesitățile lor de standarde internaționale”.

După cum a declarat dl Hamadoun Touré, secretar general al UIT, „Se constată la constructori o voință de a implementa aceste tehnologii. Așa stând lucrurile, până în prezent nu s-a făcut un progres decisiv în ceea ce privește standardele necesare pentru aplicarea sistemelor ITS la scară mondială. Constructorii nu vor să creeze o versiune distinctă a acestor tehnologii pentru fiecare piață. Ei nu vor standarde regionale sau naționale, ci standarde internaționale. UIT și ISO dovedesc prin această inițiativă că posedă voința și capacitatea de a propune asemenea standarde”.

În cadrul ISO, comitetul tehnic specializat în sisteme inteligente de transport este ISO/TC 204. El a elaborat până în prezent 115 standarde în acest domeniu. Un număr de 26 de state participă la lucrările sale, iar altele 24 au statut de membri observatori. Lucrările se referă la standardizarea sistemelor de control, de comunicare și de informare în domeniul transporturilor de suprafață, urbane și rurale, inclusiv aspectele intermodale și multimodale, informarea călătorului, managementul circulației rutiere, transporturile publice, cele comerciale, serviciile de urgență și serviciile comerciale.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1420/2011

Editura STANDARDIZAREA vă recomandă:

FUNȚIONAREA ÎN SISTEMUL ELECTROENERGETIC A SURSELOR CU ENERGIE REGENERABILĂ

Autori:

Nicolae Golovanov

Doina Dragomir

Sursele de energie regenerabile sunt considerate ca o alternativă viabilă pentru sistemele convenționale de alimentare cu energie. În România, ca și în multe țări, modernizarea rețelei electrice se concentrează pe eforturile naționale privind creșterea eficienței energetice, tranziția spre surse de energie regenerabile, reducerea gazelor cu efect de seră și construirea unei economii durabile ce asigură prosperitatea pentru generațiile actuale și următoare. Această lucrare oferă soluții privind conectarea la rețea a parcurilor eoliene și a sistemelor fotoelectrice, metodele de îmbunătățire a calității energiei, precum și dezvoltarea sistemelor hibride bazate pe surse de energie regenerabile.

Lucrarea cuprinde șapte capitole, structurate astfel:

Capitolul 1 Aspecte generale

Capitolul 2 Surse de energie regenerabilă

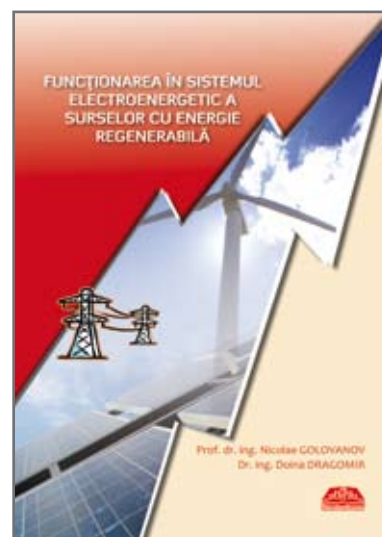
Capitolul 3 Condiții de racordare la rețeaua electrică a instalațiilor de generare distribuită

Capitolul 4 Instalații eoliene

Capitolul 5 Interacțiunea grupurilor eoliene cu rețeaua electrică locală

Capitolul 6 Instalații fotoelectrice

Capitolul 7 Sisteme hibride bazate pe surse de energie regenerabile



Preț: 35 lei + TVA 9%

Secretariatul Central al ISO este certificat în conformitate cu standardele ISO 9001 și ISO 14001

LE SECRÉTARIAT CENTRAL DE L'ISO EST CERTIFIÉ ISO 9001 ET ISO 14001

Le Secrétariat Central de l'ISO à Genève, qui coordonne un réseau d'instituts nationaux de normalisation de quelque 160 pays, vient d'être re-certifié ISO 9001 (management de la qualité) pour la quatrième fois et d'obtenir la certification ISO 14001 (management environnemental) pour la toute première fois

Mots clés: Secrétariat Central de l'ISO, certification 9001, certification 14001

Secretariatul Central al ISO, care coordonează o rețea de institute naționale de standardizare din 160 de state, s-a recertificat pentru a patra oară în conformitate cu standardul ISO 9001 (managementul calității) și a obținut certificarea în conformitate cu ISO 14001 (managementul de mediu) pentru prima dată.



CertIFICATELE au fost acordate pe 14 aprilie secretarului general al ISO, Rob Steele, care a declarat: „Certificarea nu este o cerință a standardelor ISO 9001 și ISO 14001. Un milion de organizații din întreaga lume au optat însă pentru certificarea în conformitate cu unul dintre aceste standarde sau cu amândouă. Secretariatul Central al ISO s-a alăturat și el acestui demers. Sunt mândru de modul în care cei 160 de angajați ai noștri au făcut față situației.

Totuși, ceea ce contează nu este certificatul care să fie încadrat și atârnat pe un perete, ci angajamentul față de îmbunătățirea continuă, pentru a ne servi mai bine clienții și părțile interesate”.

Secretariatul Central al ISO este un sistem care reunește 159 de institute naționale de standardizare și aproximativ 3 300 de organisme tehnice care răspund de o colecție de 18 600 de standarde internaționale utile întreprinderilor, guvernelor și societății.

Activitățile Secretariatului Central includ coordonarea programului de standardizare, activitatea de redacție și publicarea standardelor ISO, distribuția și promovarea lor, precum și diverse alte servicii, precum instruirea, destinate membrilor naționali ai ISO. Cele două certificări acoperă domeniul de activitate al Secretariatului Central al ISO, inclusiv publicarea și celelalte servicii.

În mai 1996, Secretariatul Central al ISO a primit prima sa certificare în conformitate cu standardul ISO 9002, înainte de a trece la ISO 9001. Impacturile de mediu pe care implementarea ISO 14001 le-a permis s-au referit la reducerea consumului de hârtie și de energie. Secretariatul Central își propune o reducere a amprente sale de carbon cu 4% în perioada 2009-2014.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1419/2011

Implementarea standardelor de calitate în sectoarele calde – suport al creșterii eficienței economice în IMM-uri

LA MISE EN OEUVRE DES NORMES DE QUALITÉ DANS LES SECTEURS CHAUDS – SUPPORT DE L'AUGMENTATION DE L'EFFICIENCE ÉCONOMIQUE DES PME

Prof. dr. ing. Tiberiu RUSU, Prof. dr. ing. Mircea BEJAN
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

L'importance économique des secteurs chauds est liée à l'utilisation de nombreux et divers produits fabriqués (pièces laminées, forgées, moulées, coulées et synthétisées dans les secteurs les plus variés de la vie. Aujourd'hui la qualité représente un instrument stratégique du management global des entreprises, mais également un élément déterminant de leur compétitivité. La qualité est un concept utilisé dans tous les domaines de la vie économique et sociale, mais ayant un caractère subjectif et des significations particulières dans des domaines, secteurs, fonctions ou objets spécifiques

Mots clés: secteurs chauds, efficience, PME, qualité, normes

Importanța economică a sectoarelor calde rezidă în utilizarea multiplelor și diverselor produse procesate (piese laminate, piese forjate, matrițate, turnate, sinterizate etc.) în cele mai variate sectoare ale vieții. Procesarea în sectoarele calde studiază în mod distinct modificarea formei, dimensiunilor și calității suprafețelor produselor, precum și modificarea proprietăților fizico-chimice și metalurgice ale materialelor, potrivit necesităților de performanță cerute. Se urmărește adoptarea celor mai adecvate și eficiente soluții și tehnologii, cele mai ecologice, disponibile la un preț rezonabil, având scopul asigurării sănătății, minimizarea riscurilor de accidente și impactului asupra mediului înconjurător și asigurarea celor mai eficiente utilizări ale resurselor de care dispunem. Rezultatul combinației de tehnologii inovative, aptitudini și abilități manageriale utilizate îl constituie calitatea produselor și serviciilor. Dinamica mediului de afaceri actual obligă întreprinderile să se adapteze în permanență la cerințele pieței și în același timp să vizeze creșterea continuă a competitivității.

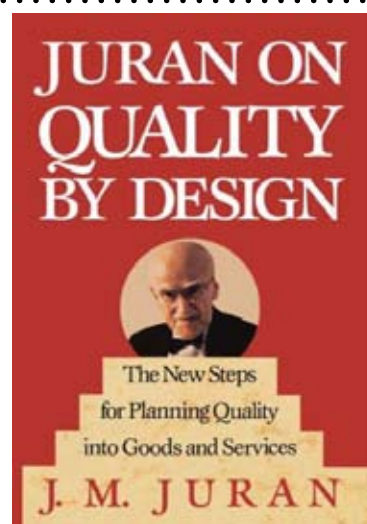
Progresul tehnic va fi accelerat prin realizarea unor game de produse și procedee din ce în ce mai sofisticate, prin automatizare, prin informatizare și prin creșterea complexității sistemelor de producție. Apare globalizarea problemelor industriale, pentru rezolvarea cărora trebuie să se țină seama de elementele tehnice, de factorii sociali, economici, comerciali, financiari, politici, neuitând de cei care vizează calitatea vieții.

Calitatea se poate referi atât la produse, cât și la servicii fiind deseori evaluată în strânsă legătură cu calitatea vieții și cu aspectele economice, costuri etc., care îi interesează pe beneficiari. Calitatea poate fi considerată ca ansamblul de caracteristici care determină

gradul de utilitate al produselor, reprezentând totalitatea însușirilor și laturilor esențiale în virtutea cărora un lucru este ceea ce este, deosebindu-se de celelalte lucruri¹.

Dintre numeroasele definiții ale termenului calitate, merită menționate: „corespunzător pentru utilizare”² (Joseph Moses Juran (24

februarie 1904-28 februarie 2008); „conformitate cu cerințele” (Crosby); „un ansamblu de caracteristici ale unei entități care îi conferă acesteia aptitudinea de a satisface necesități exprimate sau implicite” (SR ISO 8402:1995³); „măsura



Joseph Moses JURAN
(1904-2008)

1 Termenul calitate provine din limba latină: *qualitas* derivat din *qualis* cu înțelesul de atribut, fel de a fi, proprietate. Calitatea este o categorie filosofică, în sensul că exprimă ceva inseparabil de obiectul dat, ceva care, în mod direct și total se contopește cu el.

2 Această definiție este considerată cea mai cuprinzătoare și mai conceptuală în natură, accentuând necesitățile clienților, focalizându-se pe utilizarea produsului, respectiv pe asigurarea serviciului prestat.

3 Termenul „calitate” nu ar trebui utilizat în interpretarea greșită de grad de excelență, într-un sens comparativ sau pentru evaluări în sens cantitativ, deoarece aceste semnificații satisfac numai o parte a definiției. Pe de altă parte, „gradul de excelență” este o definiție vagă, deoarece excelența este alt termen dificil de definit. „Necesitățile” invocate în definiția standardizată a calității sunt exprimate prin caracteristici cu criterii specificate care pot include aspecte privind performanțele, aptitudinea de utilizare, dependabilitatea, securitatea nucleară, protecția mediului, considerente economice și estetice.

în care un ansamblu de caracteristici intrinseci îndeplinește cerințele”⁴; modele ale calității pentru afaceri, care includ Premiul Deming (Deming Prize), modelul de excelență european EFQM (EFQM Excellence Model), Malcolm Baldrige National Quality Award, Canada Awards for Excellence etc.

În antichitate, meșteșugarii individuali erau creatorii totali. Prin însemnele specifice aplicate pe produse, ei le garantau din punct de vedere calitativ, ocupându-se direct de concepere, execuție și control. În evul mediu problema calității a fost preocuparea breslelor și asociațiilor meșteșugărești care, în privința calității produselor, au instituit cadrul de etică pentru membrii acestora. Societatea industrială introduce un sistem de salarizare bazat pe plata pieselor bune, realizate, apărând, așa numiții verificatori sau CTC-iști. Pentru prima



Frederick Winslow Taylor

dată, pentru inspecția finală a loturilor de produse, firma Western Electric Co., realizează un compartiment de calitate (subordonat direct managerului general) și care verifica produsele prin prelevarea unor eșantioane din cadrul lor și prin aplicarea teoriei probabilității. Elaborează prima fișă de control statistic, iar în 1931, publică prima carte despre mijloacele statistice ale proceselor industriale. În lucrarea *Principiile managementului științific*, inginerul american **Frederick Winslow Taylor** (20 martie 1856 - 21 martie 1915) dezbate o serie de principii a căror aplicare a revoluționat societatea industrială, propunând inspecția după fiecare operație. În anul 1914, industria aeronautică britanică introduce și aplică pentru prima dată conceptul de sistem de calitate. Firma Ford Motor Company aplică masiv conceptul de standardizare și de calitate a componentelor automobilului, făcând ca productivitatea să crească de 60 de ori, obținând în acest mod o scădere a prețului unui automobil la jumătate. Publicate sub denumirea de BS 600, în 1935 apar o serie de standarde consacrate controlului statistic al calității. În timp, problema calității se amplifică, dezvoltările fiind pe măsură.

Cronologic, în anul 1986 apare primul standard internațional – ISO 8402, promotorul seriei de standarde ISO 9000, aplicate în domeniul asigurării calității. În anul 1987, SUA propune și lansează Premiul național pentru

calitate. În 1988, în cadrul CEE, se pun bazele European Foundation for Quality Management – EFQM, al cărei scop era promovarea principiului îmbunătățirii continue a calității, la nivelul tuturor companiilor. În activitatea proprie și în relațiile cu furnizorii, în 1988, Ministerul Apărării al SUA introduce Total Quality Management. Organizația Internațională de Standardizare (ISO), publică seria de standarde ISO 9000 etc. Prin elaborarea de documente cu impact deosebit asupra calității produselor/serviciilor, în special și a organizațiilor, în general, CEE atestă importanța acordată calității, politica europeană de promovare a calității reprezentând componenta fundamentală a politicii de dezvoltare a industriei europene.

Fără îndoială, toate acestea au fost și sunt posibile numai datorită existenței standardizării, care prin definiție, reprezintă „activitatea de stabilire, legată de problemele actuale sau potențiale, a prevederilor pentru utilizarea obișnuită și repetată a produselor, orientată în scopul obținerii unui nivel optim al ordinii lucrurilor într-un anumit context”.

Standardizarea reprezintă instrumentul economic și comercial care poate aduce avantaje tuturor celor care sunt pregătiți să-și asume inițiativa și să o utilizeze pentru atingerea scopurilor propuse. Standardizarea joacă rolul de precursor al modernizării industriei și trebuie luată în considerație atunci când industria trebuie să facă față diverselor provocări naționale sau internaționale. Activitatea de standardizare are în centrul preocupărilor sale asigurarea informației științifice, tehnice și economice furnizată prin intermediul standardelor naționale, europene și internaționale și care este valorificată prin realizarea de produse derivate din standarde și reglementări tehnice.

Principalele beneficii ale standardizării sunt: îmbunătățirea gradului de adecvare a produsului, proceselor și serviciilor cu scopurile internaționale, precum și eliminarea barierelor din calea comerțului și facilitarea cooperării tehnologice. Standardele dețin o poziție importantă în relația care se stabilește între organizație și clienții săi. Ele există de mulți ani, astăzi reprezentând baza pentru lărgirea scopurilor afacerilor prin crearea conceptului de standardizare strategică.

În crearea pieței unice europene, în care eliminarea barierelor din calea comerțului dintre țările membre, precum și existența unor domenii ale legislației de securitate a produselor, depind imperios de standardele armonizate, standardizarea este cea care furnizează un limbaj comun și o bază pentru eliminarea barierelor comerciale.

Prin preluarea și adoptarea de standarde la nivel internațional, se elimină fragmentarea piețelor, fiind create premisele pentru apariția pieței globale. În condițiile apariției pieței globale, standardele sunt absolut esențiale pentru supraviețuirea și prosperitatea organizațiilor

⁴ Conform acestei definiții, calitatea nu este exprimată printr-o singură caracteristică, ci printr-un ansamblu de caracteristici.



multinaționale deoarece produsele și serviciile acestora trebuie să fie acceptate și să funcționeze în medii diferite, cu sisteme de valori diferite, în culturi diferite. Implementarea standardelor asigură ruperea barierelor, stabilitate economică și încurajează dezvoltarea comerțului, asigurând un limbaj comun în toate domeniile de activitate.

Familia de standarde ISO 9000 a fost elaborată⁵ pentru a ajuta organizațiile, indiferent de tip, mărime și produsul furnizat, să proiecteze, să implementeze și să conducă eficiente sistemele de management al calității.

Standardul SR EN ISO 9001:2008 stabilește cerințele pentru sistemul de management al unei organizații care dorește să demonstreze abilitatea de a furniza constant un produs/serviciu conform cerințelor clienților și cerințelor legale și care vizează creșterea satisfacției clienților prin aplicarea efectivă a sistemului, inclusiv a îmbunătățirii continue a acestuia. Ediția anterioară a acestui standard a prezentat o modificare radicală a abordării sistemelor calității, trecându-se de la asigurarea calității, la managementul calității.

Cea de a patra ediție a standardului ISO 9001 anulează și înlocuiește ediția a treia (ISO 9001:2000) care a fost modificată pentru a clarifica unele puncte și pentru a îmbunătăți compatibilitatea cu ISO 14001:2004.

În principal, această nouă ediție aduce clarificarea cerințelor standardului⁶, introducându-se schimbări care să conducă la corelarea cu cerințele lui ISO 14001, referențialul pentru sisteme de management de mediu, în vederea asigurării unui standard pentru un sistem de management al calității cât mai util pentru activitatea de implementare a sistemelor integrate de management.

Astăzi calitatea reprezintă un instrument strategic al managementului global al întreprinderilor, dar și

⁵ La numai două săptămâni de la apariția noii ediții a standardului internațional ISO 9001:2008, comitetul tehnic român CT 56, Managementul calității și asigurarea calității, a adoptat standardul internațional ca standard român, SR EN ISO 9001:2008, Sisteme de management al calității. Cerințe.

⁶ Clarificare bazată pe opt ani de experiență a implementării standardului în întreaga lume (circa un milion de certificate în 170 de țări).

un element determinant al competitivității acestora. Calitatea este un concept care se utilizează în toate domeniile vieții economice și sociale, care însă prezintă un caracter subiectiv și care are semnificații particulare pentru domenii, sectoare, funcțiuni sau obiecte specifice. Pentru unitățile sectoarelor calde, un serviciu bine prestat reprezintă o strategie profitabilă, oferind totodată o satisfacție mai mare consumatorului. Un serviciu de calitate are ca rezultat atragerea de noi clienți, un volum sporit de afaceri față de cel actual și pierderea a cât mai puțini clienți. Una dintre cele mai importante modalități de evidențiere a diverselor componente ale sectoarelor calde o constituie îmbunătățirea continuă a serviciilor proprii, în comparație cu cele ale concurenței. Importanța acordată calității se regăsește în preocupările tuturor, prin elaborarea de documente cu impact deosebit asupra calității produselor/serviciilor, în special și a organizațiilor, în general și în care, standardele de calitate în sectoarele calde au un cuvânt hotărâtor.

Case pasive – eficiente din punct de vedere energetic

MAISONS PASSIVES – EFFICIENTES DU POINT DE VUE ENERGETIQUE

Gabriela Cazan, expert standardizare, Direcția Standardizare, ASRO

Après avoir défini la maison passive, l'auteur en mentionne les spécifications et les principes constructifs. Il présente également deux exemples de maisons passives en Europe, ainsi que la situation dans le domaine en Roumanie et le rôle de la normalisation dans la mise en place des maisons efficaces du point de vue énergétique

Mots clés: maison passive, maison du futur, énergie, efficacité, thermoisolement, performance thermique, coefficient de transfert thermique

1. Introducere

Problema consumului ridicat de energie a devenit din ce în ce mai acută. Acest consum energetic a crescut din cauza sporirii gradului de confort. Încălzirea locuințelor în timpul iernii presupune cheltuieli ridicate; de aceea au apărut ideea conservării energiei și nevoia implementării unor soluții fiabile și inovatoare în domeniul energiei termice în construcții.

Casa pierde căldură prin rosturile de la îmbinarea părților de construcție, de exemplu, la ferestre și uși, repartizarea acestor pierderi de energie la o casă reprezentată fiind în figura 1:

Legendă

1. Acoperiș - 22%
2. Aerisire - 13%
3. Ferestre - 20%
4. Pereți - 30%
5. Subsol - 15%

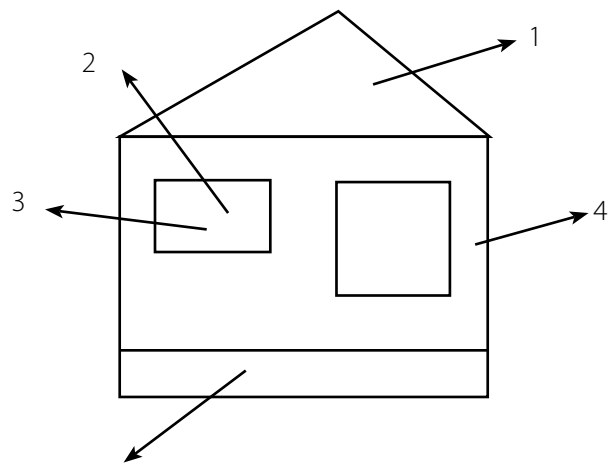


Figura 1 – Repartizarea pierderilor de energie la casă

În funcție de cantitatea de energie necesară pentru încălzirea anuală a unei suprafețe de 1 m² de locuință, se definesc următoarele tipuri de case:

- casa de **joasă energie** – consum **între 30 și 70 kWh/ m²/an**
- casa **pasivă** – necesită **sub 15 kWh/ m²/an**
- casa cu energie de încălzire „**cvasianuală**” unde necesarul de consum este **sub 5 kWh/ m²/an**

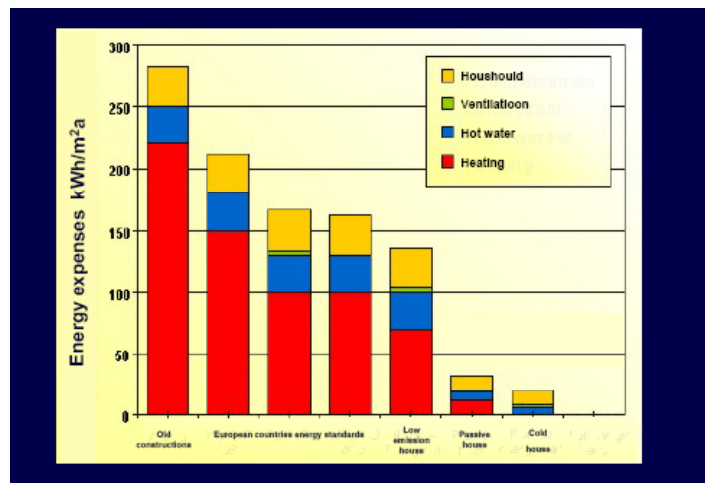


Figura 2 – Consumul de energie

Trebuie găsite soluții pentru realizarea casei eficiente din punct de vedere energetic, denumită generic casă pasivă (concept al doctorului Wolfgang Feist, din anii '80).

Casa pasivă este o clădire în care se poate stabili un climat interior confortabil, fără utilizarea unui sistem activ de încălzire și climatizare. Este vorba, deci, de o casă cu transfer termic redus, care nu elimină noxe și care, prin economia de energie, reduce substanțial costurile de întreținere: casa se încălzește/se răcește în mod pasiv; cheltuielile pentru întreținere sunt reduse cu aproximativ 80 % comparativ cu sistemele clasice.

2. Specificațiile pentru o casă pasivă sunt:

- formă compactă și izolație bună. Toate componentele părții exterioare ale unei case pasive sunt izolate, pentru a atinge o valoare U (coeficient de transfer termic) mai mică de $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- orientare spre sud și aspecte legate de umbră. Folosirea pasivă a energiei solare este un aspect semnificativ al proiectării unei case pasive;
- ferestre cu geam și rame eficiente energetic. Ferestrele (geamul și cadrul, combinate) nu trebuie să aibă o valoare U mai mare de $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, cu un coeficient al transferului termic de aproximativ 50 %;
- controlul permeabilității pereților pentru aer și vapori de apă. Pierderile de aer prin tocurile neizolate trebuie să fie mai mici de 0,6 din volumul casei, într-o oră (echivalent cu valoarea permeabilității pentru aer sub $1 \text{ m}^3/\text{oră}/\text{m}^2$ la 50 Pa);
- preîncălzirea pasivă a aerului proaspăt. Aerul proaspăt poate fi introdus în casă prin conducte subterane, pentru a schimba căldura cu solul. Acest sistem preîncălzește aerul la o temperatură de aproximativ 5°C (41°F) chiar și în timpul iernii;
- recuperarea eficientă a căldurii din aerul uzat, folosind un schimbător de aer; o mare parte din căldura din aerul uzat este transferată aerului proaspăt, recuperându-se căldura în proporție de peste 80 %;
- dispozitive de economisire a energiei: frigidere, cuptoare, congelatoare, lămpi, mașini de spălat, mașini de călcat etc., cu un consum mic de energie – necesare pentru o casă pasivă;
- totalul necesarului de energie pentru încălzire și răcire trebuie să fie mai mic de $15 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$.

3. Eficiența energetică

Proiectarea ecologică este o componentă a abordării ecosistemice în cadrul strategiilor de dezvoltare durabilă; ea impune, alături de alți factori, tehnologii revoluționare, utilizare preponderentă de energii regenerative, abordare inovativă în domeniul arhitecturii (ecoarhitectură sau arhitectura ecologică).

4. Principii constructive

Detalii constructive specifice, cu respectarea următoarelor principii:

a) Volumetrie compactă:

- optimizarea izolației termice a elementelor de anvelopă a clădirii ($U = 0,1-0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ pereți, $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ ferestre)

m²K pentru vitraje pe ansamblu);

- fără punți termice $\psi < 0,01 \text{ W/ m}^2\text{K}$ – coeficient de transfer termic liniar;
- orientarea fațadelor vitrate preponderent spre sud + sticlă de control solar+ vitraje performante;

b) Sticlă de control solar = controlul aportului de căldură pe timp de vară:

- sisteme de acoperire a clădirii etanșe – optimizarea circulației necontrolate a aerului;
- preîncălzirea aerului proaspăt în mod pasiv (pompe de căldură);
- sistem de ventilație controlată.

c) Detalii constructive specifice, cu respectarea următoarelor principii:

- utilizarea energiei solare pentru prepararea apei calde menajere;
- aparatură electrocasnică eficientă energetic – clasa A;
- recuperarea și utilizarea apei pluviale – 65%-70 % din necesarul de apă nepotabilă poate fi acoperit utilizând sisteme de colectare și utilizarea apei de ploaie.

5. Exemple de case pasive

5.1. Europa

Wienerberger

Casa pasivă

Necesar de energie pentru încălzire: 15 kWh/m²a

Coeficient de transfer termic: 0,10 W/m²K

Zidărie: PTH 20-40 Plan + 38cm ETICS



Figura 3 – Casa pasivă Schiller – Großschönau

Casa pasivă **klima:aktiv**



Necesar de energie pentru încălzire: 15kWh/m²a

Coeficient de transfer termic: 0,09 W/m²K



Figura 4 – Casa pasivă Abendroth – Gerasdorf

5.2. România

- Case executate din blocuri ceramice care prezintă avantajele următoare:
 - etanșeitate la aer:
pereții tencuiți sunt etanși la aer – studiu al Universității Danube/Krems: au fost evaluate rezultatele obținute din testarea a 3 635 case individuale
 - fără punți termice:
având în vedere conductivitatea scăzută a cărămidii și detaliile temeinic testate și bine documentate de rezolvare a punților termice, zidăria de cărămidă satisface cerințele pentru casa pasivă
 - capacitate termică efectivă
pereții masivi înmagazinează energia solară și o eliberează pe parcursul nopții.
Aproximativ 12% din energia necesară încălzirii poate fi economisită prin construcții cu pereți masivi – studiu efectuat de Universitatea Tehnică Darmstadt /TUD.
- Case executate prin sistemul de construcții AMVIC cu următoarele avantaje:
 - eficiență energetică sporită;
 - casă și un mediu mai sănătos;
 - liniște și confort fonic;
 - siguranța dată de soliditatea și de durabilitatea betonului armat;
 - rezistență la foc;
 - întreținere ieftină;
 - construcție verde etc.

6. Alte avantaje ale noilor soluții constructive

- casa pasivă nu este doar tehnologie pură, este un imobil confortabil;
- asigură temperatură plăcută, un optim termic și din punct de vedere al umidității aerului, aer proaspăt;
- poate avea forme clasice sau moderne la exterior;
- beneficiază de spații interioare cu luminozitate sporită;
- permite schimbul interactiv de energie cu mediul înconjurător;
- standardul casei pasive permite reducerea la strictul necesar al consumului energetic al construcțiilor noi;
- se aliniază conceptului de dezvoltare durabilă.

7. Rolul standardizării în realizarea clădirilor eficiente energetic

Atât la nivel internațional, cât și european, cerințele prevăzute la ora actuală, referitoare la construcția unor „case pasive” sunt cerințe general valabile pentru construcții și materiale de construcții care trebuie să realizeze performanțe termice ale clădirilor și ale elementelor de construcție. Acestea sunt:

- cerințe arhitecturale;
- cerințe structurale de siguranță: criterii de fiabilitate structurală, capacitate portantă, aptitudine în exploatare, durabilitate, încărcări, securitatea în caz de incendiu;

Obținerea performanțelor termice ale clădirilor se realizează prin respectarea cerințelor de proiectare, a calității produselor și utilizarea metodelor de încercare standardizate, care sunt stabilite în standardele de proiectare (de exemplu: *Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie cu anexele naționale*), standardele de produs (de exemplu

SR EN 771-1, *Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 1: Elemente pentru zidărie de argilă arsă*) și standardele pentru metode de încercare (de exemplu: seria SR EN 772, *Metode de încercare a elementelor pentru zidărie*).

Este necesar să existe o coerență în ceea ce privește specificațiile tehnice armonizate pentru produsele de construcții și regulile tehnice pentru lucrările construcției. Pe lângă aceasta, orice informație referitoare la eurocoduri, care însoțește marcajul CE pentru produsele de construcții, trebuie să menționeze clar parametrii determinați la nivel național care au fost luați în considerare.

- Rezistența împotriva efectelor climatice
- Condiții de mediu înconjurător, și anume: performanțe termice și umiditate, acustice, zgomot și protecția vibrației, tehnica iluminatului, sănătate, igienă, poluare, noxe.

Aceste documente au fost elaborate la nivel european și adoptate ca standarde române în cadrul comitetelor tehnice de standardizare coordonate de ASRO.

Dintre comitetele tehnice de standardizare (oglină cu cele de la CEN), un rol important în realizarea caselor eficiente energetic îl au următoarele comitete:

CT 113, *Materiale pentru acoperișuri, izolații termice, fonice și hidroizolații;*

CT 343, *Bazele proiectării și eurocoduri pentru structuri;*

CT 318, *Uși, ferestre și elemente de închidere pentru structuri;*

CT 118, *Lemn și produse semifinite din lemn;*

CT 122, *Sticlă pentru construcții;*

CT 217, *Securitatea la incendiu în construcții;*

CT 240, *Tehnica iluminatului;*

CT 276, *Acustica în construcții;*

CT 281, *Performanța termică a clădirilor și elementelor de construcție;*

CT 302, *Instalații de încălzire, ventilare și condiționare a aerului;*

CT 347, *Zidărie și structuri de zidărie.*

Situația clădirilor din România și problemele de mediu aferente impun implementarea standardelor de tip „casă pasivă” pentru a promova construcții izolate termic, durabile, precum și elaborarea de metodologii de aplicare a acestora.

Se impune încurajarea inovațiilor, îmbunătățirilor și implementarea tehnologiilor de mediu (eficiente și durabile) care protejează mediul și care au un consum redus de energie.

Adoptarea produselor cu performanțe energetice, pentru realizarea construcțiilor eficiente din punct de vedere energetic și elaborarea standardelor de dezvoltare durabilă în construcții.

Clădire durabilă

CONSTRUCTION DURABLE

Gabriela Cazan, expert principal standardizare, Direcția Standardizare, ASRO

Dans sa première partie, l'article définit la construction durable et fait mention des matériaux utilisés aux constructions durables. Dans la deuxième, consacrée à la législation, l'auteur présente la législation au plan européen et national. Enfin, la troisième partie s'occupe de la normalisation européenne de façon plus détaillée et fait état de l'activité déployée par l'ASRO dans le domaine

Mots clés: durabilitate, construction, bâtiment, performance environnementale, cycle de vie, évaluation

1. Introducere

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 este întotdeauna componenta unui sistem mai mare. Clădirea durabilă reprezintă partea fizică, construcția propriu-zisă, dar și partea funcțională-suport pentru realizarea unor activități și posedă o anumită valoare informațională de natură tehnică și culturală.

Clădirea durabilă este aceea clădire care:

- respectă conceptul de dezvoltare durabilă atât în faza de proiectare și de 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;
- face posibilă reciclarea și reutilizarea posibilă a materialelor de construcții;
- favorizează o bună sănătate fizică și psihică a utilizatorilor.

Materialele utilizate pentru următoarele utilități pentru clădirile durabile sunt materiale noi, ecologice (care nu dăunează mediului înconjurător și nu afectează sănătatea oamenilor), și anume:

- izolare termică: lână de oaie, țesături de fibre vegetale (câneapă, in), fibre din lemn lipite cu rășină proprie, plută;
- zugrăveli: vopsele naturale fără solvenți, tapet de hârtie, humă;
- pardoseli: lemn, mochete din fibre naturale;
- acoperiș: lemn, țiglă fotovoltaică, piatră naturală;
- materiale reciclate: agregate pentru betoane, lemn.

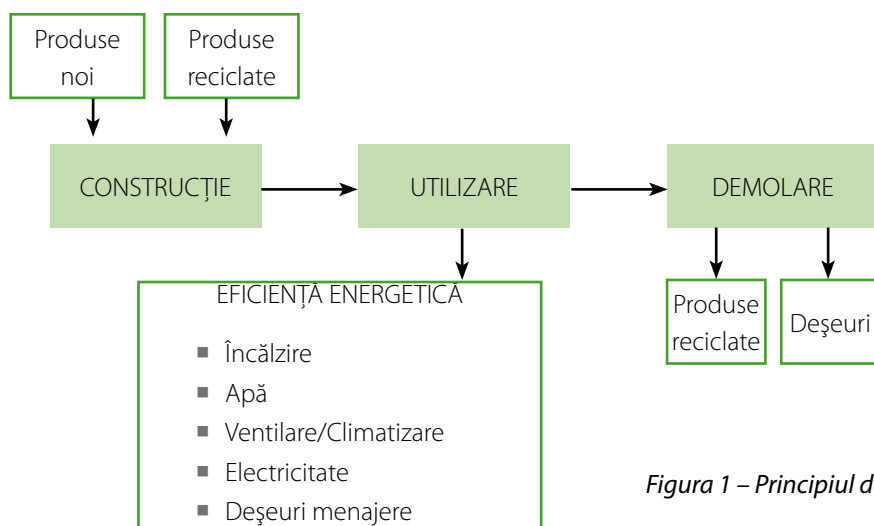


Figura 1 – Principiul de calcul al costurilor unei clădiri durabile

2. Legislație

2.1. Pe plan european

- 1997 Protocolul de la Kyoto – Reducerea emisiilor de CO₂
- Directiva Consiliului 89/106/CEE din 21 decembrie 1988, *Produse pentru Construcții*, modificată prin: *Directiva 93/68/CEE*, din 22 iulie 1993

Cele șase cerințe esențiale care se referă la lucrările de construcție sunt:

- igienă, sănătate, mediu (marcaj de mediu). În prezent se utilizează marcajul CE pentru produse de construcții, iar începând cu acest an se preconizează să se utilizeze și marcajul de mediu;
- substanțe periculoase reglementate;
- emisii ale produselor de construcții în situ (clădiri, lucrări de construcții ingineresti);
- emisii în aerul interior, apa subterană și de suprafață;
- emisii în sol;
- emisii radioactive.

- *Directiva 2002/91/CE, Performanța energetică a clădirilor*

▪ Mandatul M 366, din martie 2005, emis de CE către CEN, privind substanțele periculoase reglementate emise de produsele pentru construcții;

▪ Mandatul M 341, din 7 ianuarie 2004 privind proiectarea ecologică a produselor care consumă energie, de exemplu:

- echipamente de încălzire;
- motoare electrice;
- instalații de iluminat;
- aparatura casnică;
- echipamente de birou;
- echipamente electronice de larg consum;
- echipamente de ventilație/climatizare.
- Mandatul M 350, din 2005, privind performanța mediului din clădiri:
 - declarația de mediu a produselor pentru construcții;
 - calitatea mediului din clădiri pe baza căruia a fost înființat la CEN/TC 350 – *Sustainability of construction works (Durabilitatea lucrărilor de construcții)*;
- Plan de acțiune european 2004-2010 privind mediul și sănătatea;
- Studii sub coordonarea DG Entreprises/CE, privind construcția durabilă, declarațiile de mediu etc.

2.2. Pe plan național

▪ Hotărârea de Guvern HG 622/2004 modificată de HG nr. 796/2005, HG nr. 1708/2005 și HG nr. 1031/2010;

- Legea 372/2005, privind performanța energetică a clădirilor;

- Programe de reabilitare termică și programe anuale din 2005;

▪ Participarea la planul de acțiuni pentru tehnologii de mediu Environmental Technologies Action Plan – ETAP, componenta Construcții;

- Promovarea de reglementări tehnice privind îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor existente;

▪ Program demonstrativ de reabilitare a unor clădiri publice, cu afișarea certificatului de performanță energetică;

- Program multianual de reabilitare termică a clădirilor de locuit multietajate;

- Program pilot de reabilitare termică a unor clădiri;

▪ Proprietate publică finanțată de Fondul elvețian de contrapartidă și cofinanțată de MDLPL și autoritatea locală;

- Promovarea măsurilor privind reabilitarea termică a clădirilor prin broșuri, pliante, postere;

- Adoptarea standardelor „passive house” pentru clădiri eficiente din punct de vedere energetic;
- Elaborarea de cercetări, studii, documentări privind postutilizarea construcțiilor și utilizarea materialelor de construcții ce pot fi reciclate.

3. Standardizarea europeană

În cadrul comitetului CEN TC 350 se elaborează lucrările de standardizare în domeniul performanței ambientale a clădirilor, al eficienței energetice, al construcțiilor durabile, al declarațiilor de mediu (toate sub mandat CEN/M350). Comitetul român oglindă este ASRO/CT 343.

Componența CEN/TC 350: Secretariat - AFNOR

Președinte – dl. A.I.Lomaki

Secretar – dl. R.Civet

Structura CEN/TC 350:

SC/WG	Titlu
CEN/TC 350/WG 1	Performanța de mediu a clădirii
CEN/TC 350/WG 2	Descriere a 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 Tabelul 1:

- Generală – orientată către calitatea clădirilor: mediu, sănătate, confort, cost global; face legătura între declarațiile de mediu ale produselor de construcții;
- Produse – declarația de mediu;
- Ciclul de viață a clădirii (a se vedea ISO 15686, ISO/TC 59/SC14), prevederi asupra duratei de viață a clădirilor.

Tabelul 1

REFERINȚA PROIECT	TITLU ÎN LIMBA ENGLEZĂ	CANDIDAT DE A FI CITAT ÎN JO	STATUTUL ACTUAL	DAV - DATA DE DISPONIBILITATE
	Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Use of environmental product declaration (EPD)	No (-)	În curs de elaborare	2013-04
CEN/TR 15941	Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Methodology and data for generic data	No (-)	Aprobat	
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
EN 15643-4:2011	Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings - Part 4: Framework for the assessment of economic performance	No (-)	Aprobat	
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	2011-10
EN 15643-1:2010	Sustainability of Construction Works - Assessment of Buildings Part 1: General Framework	No (-)	Aprobat	
prEN 15942	Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Communication format - Business to Business	No (-)	În curs de aprobare	2011-02

Din anul 2006, când ASRO a devenit membru CEN cu drept de vot, membrii interesați ai comitetului tehnic CT 343, s-au implicat activ în activitatea de standardizare europeană, prin trimiterea de comentarii tehnice și redacționale la proiectele aflate în anchetă și prin participarea la ședința anuală a CEN/TC 350.

Standardele care au fost aprobate la CEN se vor adopta prin traducere în cadrul unui colectiv format din specialiști din rândul cadrelor universitare, al proiectanților, al producătorilor etc.

Activitatea de standardizare viitoare trebuie să țină seama de cea de reglementare și de cea tehnologică. Ea are nevoie de clarificarea conceptelor, a instrumentelor de măsurare și de evaluare și de recunoaștere internațională.

Construcțiile reprezintă unul din domeniile economice cele mai active și, de aceea, activitatea de standardizare are de parcurs un drum lung atât la nivelul profesioniștilor, cât și al utilizatorilor, atât pe plan european, cât și național.



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 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 , 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: 021/310 17 30, Tel/Fax: 021/315 17 29; 021/312 47 44

Direcția Publicații: Director: Tel: 074 112 150

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: 021/316 77 26

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; Tel/Fax: 021/316 77 28

Marketing-Redacție, Producție: Tel: 021/316 99 74; 021/316 59 12

Biblioteca ASRO: Tel: 021/314 34 00/1482

Biblioteca electronică: 021/316 77 25