

A apărut noua ediție a standardului **SR EN ISO 9000:2006 – Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular**

Jeni TOMA, expert standardizare, Directia Publicații, ASRO

Oricine poate avea o opinie cu privire la semnificația "calității", dar fiecare înțelege noțiunea altfel, de aceea a fost nevoie de elaborarea unui standard internațional care să cuprindă definiții referitoare la toate aspectele "calității".

Standardul SR EN ISO 9000:2006 descrie principiile fundamentale ale sistemelor de management al calității și specifică terminologia pentru acestea. Pe lângă terminologie, standardul cuprinde și o anexă cu diagrame conceptuale care furnizează reprezentări grafice ale relațiilor dintre termenii din diverse domenii referitoare la sistemele de management al calității.

Acest standard reprezintă revizuirea SR EN ISO 9000:2001, pe care îl înlocuiește. Standardul SR EN ISO 9000:2006 reprezintă versiunea română a textului în limba engleză a standardului european EN ISO 9000:2005.

Familia de standarde SR EN ISO 9000 prezentată mai jos a fost elaborată pentru a ajuta organizațiile de orice tip sau mărime, să implementeze și să conducă eficiente sisteme de management al calității.

SR EN ISO 9000:2006, Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular, descrie principiile fundamentale ale sistemelor de management al calității și specifică terminologia pentru sistemele de management al calității.

SR EN ISO 9001:2001, Sisteme de management al calității. Cerințe, specifică cerințe pentru un sistem de management al calității atunci când o organizație are nevoie să-și demonstreze abilitatea de a furniza produse care îndeplinesc cerințele clientului și ale reglementărilor aplicabile și urmărește să crească satisfacția clientului.

SR EN ISO 9004:2001, Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățirea performanțelor, furnizează linii directoare care iau în considerare atât eficacitatea, cât și eficiența sistemului de management al calității. Scopul acestui standard este îmbunătățirea performanței organizației și satisfacției clienților, precum și a altor părți interesate.

SR EN ISO 19011:2003, Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității și/sau de mediu, furnizează îndrumări referitoare la auditarea sistemelor de management al calității și al mediului.

Împreună, acestea formează un ansamblu coerent de standarde pentru sistemul de management al calității, care facilitează înțelegerea mutuală în comerțul național și internațional.

Standardul poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Standardele lunii

Maria BRATU, expert documentare, Direcția Publicații, ASRO

Managementul calității și asigurarea calității

SR EN ISO 9000:2006, Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular

Standardul SR EN ISO 9000:2006 descrie principiile fundamentale ale sistemelor de management al calității și specifică terminologia pentru sistemele de management al calității. Documentul reprezintă revizuirea SR EN ISO 9000:2001, pe care îl înlocuiește. Familia de standarde ISO 9000 a fost elaborată pentru a ajuta organizațiile de orice tip sau mărime să implementeze și să conducă eficiente sisteme de management al calității. Împreună, acestea formează un ansamblu coerent de standarde pentru sistemul de management al calității care facilitează înțelegerea mutuală în comerțul național și internațional. Acest standard include o anexă națională NA (informativă) în care este prezentat indexul alfabetic al termenilor în limba română.

Clasificare ICS: 03.120.10 - Managementul calității și asigurarea calității; 01.040.03 - Servicii. Organizarea întreprinderilor, management și calitate. Administrare. Transport. Sociologie (Vocabulare)

Știința informației. Editare

SR ISO 2108:2006, Informare și documentare. Numărul internațional standardizat pentru carte (ISBN)

Scopul acestui standard este de a stabili specificațiile în ceea ce privește numărul internațional standardizat pentru carte (ISBN), ca sistem internațional unic de identificare pentru fiecare formă de produs sau ediție a unei publicații monografice editate sau produse de un anumit editor. Standardul specifică structura unui cod ISBN, regulile privind atribuirea și utilizarea lui, metadatele care vor fi asociate atribuirii codului ISBN și administrarea sistemului ISBN.

Clasificare alfanumerică: U03 - Informare-documentare;

Clasificare ICS: 01.140.20- Știința informației

Izolație termică

SR EN ISO 15927-5:2006, Performanța higrotermică a clădirilor. Calculul și prezentarea datelor climatice. Partea 5: Date pentru sarcina termică de proiectare pentru încălzirea spațiilor

Standardul are ca obiect definirea, metoda de calcul și metoda de prezentare a datelor climatice utilizate la determinarea sarcinii termice de proiectare pentru încălzirea spațiilor în clădiri. Acestea cuprind temperaturi exterioare de proiectare ale aerului pe timp de iarnă, precum și valori relevante ale vitezei și direcției vântului, acolo unde este cazul.

Clasificare alfanumerică: G06- Fizica construcțiilor. Termotehnica, higrotehnica, acustica și iluminatul natural în construcții;

Clasificare ICS: 07.060 – Geologie. Meteorologie. Hidrologie; 91.120.10 – Izolație termică.

Beton și produse din beton

SR EN 450-1:2006, *Cenușă zburătoare pentru beton. Partea 1: Definiții, condiții și criterii de conformitate*

Standardul specifică condițiile pentru proprietățile fizice și chimice, ca și procedurile de control al calității pentru cenușa zburătoare silicioasă, după cum se definește la 3.2, utilizată ca adaos de tip II pentru producția de beton, inclusiv beton structural, turnat in situ sau prefabricat, conform SR EN 206-1. Cenușa zburătoare care se conformează acestui standard poate fi utilizată și pentru mortare sau paste. Cenușa zburătoare produsă cu alte tipuri sau cu un procent mai mare de materiale de coardere decât acela prevăzut la articolul 4 nu face obiectul acestui standard.

Clasificare alfanumerică: H31-Betoane și mortare;

Clasificare ICS: 91.100.30-Beton și produse din beton

SR EN 12504-3:2006, *Încercări pe beton în structuri. Partea 3: Determinarea forței de smulgere*

Standardul specifică metoda de determinare a forței de smulgere a betonului întărit, utilizând o tijă și un disc, înglobate în beton prin turnare sau un sistem asemănător, montat după turnare prin forare în betonul întărit. Metoda de încercare nu este o alternativă pentru determinarea rezistenței la compresiune a betonului; aceasta poate furniza o estimare in situ, dacă sunt stabilite corelații corespunzătoare.

Clasificare alfanumerică: H31-Betoane și mortare
Clasificare ICS: 91.100.30- Beton și produse din beton

Materiale și produse minerale

SR EN 14581:2006, *Metode de încercare a pietrei naturale. Determinarea coeficientului de dilatare termică liniară*

Acest standard specifică două metode pentru determinarea coeficientului de dilatare termică al pietrei naturale. Una se bazează pe măsurările mecanice ale variației de lungime (metoda A), iar cealaltă pe utilizarea traductoarelor electrice (metoda B).

Clasificare alfanumerică: H11-Pietre naturale pentru construcții;

Clasificare ICS: 73.020-Exploatare miniere și în cariere; 91.100.15- Materiale și produse minerale

SR EN 14579:2006, *Metode de încercare a pietrei naturale. Determinarea vitezei de propagare a sunetului*

Standardul stabilește metoda pentru determinarea vitezei de propagare a pulsurilor undelor ultrasonice longitudinale în piatra naturală, atât în laborator, cât și in situ.

Clasificare alfanumerică: H11-Pietre naturale pentru construcții;

Clasificare ICS: 73.020-Exploatare miniere și în cariere; 91.100.15- Materiale și produse minerale

Țevi și racorduri din alte materiale

SR EN 295-10:2006, *Tuburi și accesorii de gresie și îmbinarea acestora la racorduri și rețele de canalizare. Partea 10: Cerințe de performanță*

Standardul stabilește caracteristicile de performanță pentru tuburile și accesoriile de gresie și îmbinările lor, pentru accesoriile speciale, piesele de adaptare și accesoriile compatibile, tuburile perforate, căminele de vizitare și tuburile de gresie destinate execuției prin împingere pentru rețele de racord și canalizare. Acesta specifică evaluarea conformității pentru cerințele de performanță pentru produsele respective.

Clasificare alfanumerică: G54- Alimentări cu apă și canalizări;

Clasificare ICS: 23.040.50- Țevi și racorduri din alte materiale

Standarde europene adoptate inițial prin filă de confirmare sau notă de confirmare, și publicate recent în limba română

Geotextile

SR EN 13493:2005, *Bariere geosintetice. Caracteristici impuse pentru utilizarea în construcția de depozite de deșeuri solide și amplasamente de depozitare*

Documentul specifică caracteristicile relevante ale barierelor geosintetice, incluzând barierele geosintetice polimerice, cele geosintetice argiloase și

bituminoase, utilizate ca bariere hidraulice la construcția de depozite de deșeuri solide și amplasamentele de depozitare, precum și metodele de încercare adecvate pentru determinarea acestor caracteristici.

Clasificare alfanumerică: M09- Diverse
Clasificare ICS: 59.080.70- Geotextile
91.100.50- Lianți. Materiale pentru etanșare.

Electrotehnică

SR EN 50162:2004, Protecția împotriva coroziunii provocate de curenții vagabonzi din rețelele de curent continuu

Standardul stabilește principiile generale care trebuie adoptate pentru a minimiza efectele coroziunii provocate de curenții vagabonzi produși de curentul continuu (c.c.) asupra structurilor metalice îngropate sau imersate. Documentul își propune să fie un ghid pentru: proiectarea rețelelor de curent continuu care pot produce curenți vagabonzi, proiectarea structurilor metalice care urmează a fi îngropate sau imersate și care ar putea fi corodate de curenții vagabonzi și alegerea măsurilor de protecție adecvate.

Clasificare alfanumerică: F48-Aparate și echipamente pentru tracțiune electrică
Clasificare ICS: 29.020- Electrotehnică în general;
77.060 Coroziunea metalelor



Calitatea apei

Mihaela BICHIR, expert standardizare, ASRO

Apa reprezintă o resursă naturală regenerabilă, amenințată din mai multe puncte de vedere și limitată, element indispensabil pentru viață și pentru societate, materie primă pentru activități productive, sursă de energie și mijloc de transport, factor determinant în menținerea echilibrului ecologic.

Apele fac parte din domeniul public al statului. Cunoașterea, protecția, punerea în valoare și utilizarea durabilă a resurselor de apă sunt acțiuni de interes general.

Apa nu este un produs comercial oarecare, ci este un patrimoniu natural care trebuie protejat, tratat și apărat ca atare.

Conservarea, protecția și îmbunătățirea mediului acvatic, în condițiile utilizării durabile a resurselor de apă, au la bază principiile precauției, prevenirii, evitării daunelor la sursă și ale poluatorului care plătește și trebuie să țină seama de vulnerabilitatea ecosistemelor acvatice situate în Delta Dunării și în Marea Neagră, deoarece echilibrul acestora este strâns influențat de calitatea apelor interioare care se varsă în ele.

Legislația europeană în domeniul protecției apelor cuprinde un număr de 17 Directive și Decizii ale Consiliului Europei, care au fost transpuse de-a lungul anilor în peste 80 de acte legislative române: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru sau ordonanțe ale guvernului.

Una dintre cele mai importante directive în acest domeniu este Directiva-Cadru privind Apa, 2000/60/CE, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Această directivă oferă Comisiei Europene, statelor membre și celor candidate posibilitatea de a coopera în cadrul unui nou parteneriat, bazat pe participarea tuturor părților interesate, pentru protecția apelor interioare, a apelor de tranziție, de coastă și a apelor subterane, prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare.

Pentru a pune bazele unui control eficient al poluării apelor, directiva prevede un obiectiv comun pentru toate statele care o implementează: atingerea "calității ecologice și chimice bune" a apelor până în anul 2015. Așadar, Directiva-Cadru privind Apa stabilește clar termenul limită până la care apele trebuie să atingă un prag minim al calității, prin reducerea emisiilor provenite din activitatea umană, industrială și agricolă.

Astfel, prevederile Legii apelor au ca scop:

- conservarea, dezvoltarea și protecția resurselor de apă, precum și asigurarea unei curgeri libere a apelor;
- protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă, a malurilor și albiilor sau cuvetelor acestora;
- refacerea calității apelor de suprafață și a celor subterane;
- conservarea și protejarea ecosistemelor acvatice;
- asigurarea alimentării cu apă potabilă a populației și a salubrității publice;
- gospodărirea durabilă a apei și repartitia rațională și echilibrată a acestei resurse, cu menținerea și cu ameliorarea calității și regenerării naturale a apelor;

- apărarea împotriva inundațiilor și oricăror fenomene hidrometeorologice periculoase;

- satisfacerea cerințelor de apă ale agriculturii, industriei, producerii de energie, a transporturilor, turismului, agrementului și sporturilor nautice, ca și ale altor activități umane;

- integrarea aspectelor cantitative și calitative atât pentru apele de suprafață, cât și pentru apele subterane care aparțin aceluiași sistem ecologic, hidrologic și hidrogeologic;

- asigurarea protecției ecosistemelor acvatice situate în imediata vecinătate a coastelor, în golfuri sau aflate în Marea Neagră;

- promovarea utilizării durabile a apelor pe baza protecției pe termen lung a resurselor disponibile de apă;

- conservarea, protecția și îmbunătățirea mediului acvatic prin măsuri specifice vizând reducerea progresivă a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe prioritare periculoase;

- reducerea progresivă a poluării apelor subterane și prevenirea poluării ulterioare;

- atingerea obiectivelor Convenției pentru protecția Mării Negre împotriva poluării în ceea ce privește încetarea sau eliminarea etapizată a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe prioritare, pentru atingerea în mediul marin a concentrațiilor acestor substanțe aproape de valorile fondului natural și aproape de valoarea zero pentru substanțele de sinteză;

- prevenirea deteriorării ulterioare, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice și, în ceea ce privește cerințele de apă, a ecosistemelor terestre și a zonelor umede ce depind în mod direct de ecosistemele acvatice.

Obiectivele protecției apelor și a mediului acvatic sunt prezentate în Legea apelor, și anume:

a) prevenirea deteriorării tuturor corpurilor de ape de suprafață;

b) protecția, îmbunătățirea și refacerea tuturor corpurilor de apă de suprafață în scopul atingerii stării bune a acestora, până la data de 22 decembrie 2015;

c) protecția și îmbunătățirea tuturor corpurilor de apă artificiale sau puternic modificate în scopul realizării unui potențial ecologic bun sau a unei stări chimice bune a acestora, până la data de 22 decembrie 2015;

d) reducerea progresivă a poluării datorate substanțelor prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a evacuărilor și a pierderilor de substanțe prioritare periculoase;

e) prevenirea sau limitarea aportului de poluanți în apele subterane și prevenirea deteriorării stării tuturor corpurilor de ape subterane;

f) protecția, îmbunătățirea și refacerea tuturor corpurilor de ape subterane și asigurarea unui echilibru între debitul prelevat și reîncărcarea apelor subterane, cu scopul realizării unei stări bune a apelor subterane, până la data de 22 decembrie 2015;

g) inversarea oricărei tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrației oricărui poluant rezultate din impactul activității umane, pentru a reduce în mod progresiv poluarea apei subterane.

Legea apelor cuprinde de asemenea prevederi referitoare la:

- regimul de folosire a apelor și a albiilor;
- regimul de folosire a apelor;
- regimul de folosire a albiilor;
- regimul de servituți și de expropriere;
- gospodărirea apelor;
- cunoașterea resurselor de apă;
- protecția albiilor minore, a malurilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor;
- planificarea în domeniul managementului și amenajării apelor;
- regimul lucrărilor care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele;
- apărarea împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice;
- participarea publicului;
- controlul activității de gospodărire a apelor;
- mecanismul economic în domeniul apelor;
- sancțiuni.

O altă lege importantă este și Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Legea nr. 311/2004.

Această lege cuprinde prevederi referitoare la:

- condiții de calitate ale apei potabile;
- monitorizare;
- măsuri de remediere și restricții în utilizare;
- derogări de la valorile parametrilor stabiliți prin prevederile legii;
- asigurarea calității tehnologiilor de tratare, echipamentelor, substanțelor și materialelor care vin în contact cu apa potabilă;
- informare și raportare;
- contravenții și sancțiuni.

Legea cuprinde trei anexe:

- anexa 1 referitoare la parametri de calitate ai apei potabile: parametri microbiologici și chimici;
- anexa 2 referitoare la monitorizarea de control și de audit;
- anexa 3 referitoare la specificații pentru analiza parametrilor.

În domeniul calității apei activitatea de standardizare europeană este organizată prin două comitete tehnice de standardizare, și anume

CEN/TC 164 și CEN/TC 230, iar la nivel internațional există ISO/TC 147. Corespondentul român al acestor trei comitete internaționale de standardizare este CT 52, *Calitatea apei*.

Standardizarea în domeniul calității apei, conține vocabularul, eșantionarea, măsurările caracteristicilor apei și exprimarea lor, precum și produsele chimice utilizate pentru tratarea apei destinată consumului uman. Se exclude fixarea limitelor de poluare a apei.

Standardele elaborate în cadrul acestui comitet tehnic se referă la:

- ghiduri și tehnici de prelevare a diverselor tipuri de apă;

- etalonarea și evaluarea metodelor de analiză și estimarea caracteristicilor de performanță;
- metode fizice, chimice și biochimice de analiză a apei din sursele naturale, apa potabilă, apa pentru uz industrial și apele uzate;
- metode microbiologice și controlul analitic al metodelor microbiologice;
- metode biologice;
- teste cu organisme subacvatice;
- teste de biodegradabilitate;
- eșantionare;
- analiza nămolurilor rezultate de la tratarea apelor de suprafață și epurarea apelor uzate;
- produse chimice utilizate pentru tratarea apei destinate consumului uman.

Conținutul unui standard european este determinat doar de cei care contribuie la elaborarea sa

Interviu luat de redactorul CEN Networking lui Hugues PLISSART și Andreei GULACSI, de la *Serviciul de Oportunități Noi pentru Standardizare*



Andreea Gulacsi



Hugues Plissart

O dată cu recenta restructurare a Centrului de Management al CEN, a fost creat Serviciul pentru Oportunități Noi pentru Standardizare. Care este obiectul de activitate al acestuia?

Hugues Plissart: Dacă este bine înțeleasă și corect aplicată, standardizarea europeană este un instrument simplu, flexibil și util în slujba intereselor industriei, economiei și societății. Totuși, ea nu este bine înțeleasă de numeroși factori de decizie din aceste domenii.

Scopul noului serviciu este de a dispune de o echipă dedicată și competentă, care să promoveze conceptul, posibilitățile și valoarea adăugată, oferite

părților interesate de către sistemul CEN. În acest sens, vom consolida sistemul european de standardizare și vom câștiga noi clienți pentru CEN și membrii săi.

Echipa își va concentra eforturile pe acele domenii care nu sunt conștiente de avantajele standardizării și va combate concepțiile greșite cu privire la procesul de standardizare. Una dintre acestea este perceperea standardizării ca o activitate birocratică. Vom promova acțiuni care vor reliefa importanța standardizării, ca instrument care simplifică reglementarea și permite tuturor părților interesate să participe la activitatea de standardizare.

Andreea Gulacsi: Extinderea standardizării la domenii noi necesită competențe noi, care, la ora actuală, sunt comasate într-un singur serviciu, fapt care permite să realizăm o abordare orientată direct spre întreprinderi. Vom realiza o interfață cu cei care sunt interesați de standardizare și le vom indica instrumentele de standardizare care corespund necesităților lor, făcând cunoscute publicului serviciile oferite de Centrul de Management al CEN și de membrii naționali.

Cum va îndeplini serviciul Dvs. scopul de a coopta noi întreprinderi care să adere la lucrările CEN?

H.P.: Vom realiza acest lucru în primul rând prin acțiuni de conștientizare, vom promova avantajele

sistemului CEN în rândul clienților potențiali, precum: industria, consumatorii, grupurile sociale, întreprinderile mici și mijlocii și instituțiile de standardizare. Vom folosi grupuri-țintă care le vor explica modul în care pot utiliza instrumentele pe care li le vom pune la dispoziție și profita de avantajele economice și sociale ale standardizării.

Prin asigurarea unor contacte corespunzătoare cu membrii naționali ai CEN, vom asigura descentralizarea activității curente de standardizare. Serviciul va contribui la realizarea obiectivului CMC de îndeplinire a necesităților membrilor. Această activitate este benefică pentru ambele părți.

Depunem eforturi pentru a promova aspectele pozitive ale standardizării prin intermediul recentelor studii care demonstrează avantajele sale economice. Dacă cineva afirmă că standardizarea are un caracter prea birocratic, îmi este clar că se confundă standardizarea cu birocrăția și cu reglementarea excesivă. Standardizarea este un instrument de autoreglementare, care permite părților interesate să participe la proces și să beneficieze de rezultatele lui. Îi sfătuim întotdeauna pe oameni să se adreseze celor care sunt implicați în activitatea de standardizare, pentru a înțelege mai bine avantajele sistemului.

Pe cine vizați prin activitatea pe care o desfășurați?

H.P.: Întrucât CEN-ul este o organizație europeană de standardizare care reunește mai mulți membri naționali, conștientizarea importanței standardizării se desfășoară eficient la nivel național. Ne propunem să sprijinim aceste activități de către autoritățile europene, Comisia Europeană, Parlamentul European, Federațiile Europene de Comerț sau grupurile paneuropene de interes.

A.G.: Suntem pe cale de a stabili niște grupuri-țintă în acest scop, după care vom stabili abordarea optimă pentru aceste domenii. În afară de identificarea unor sectoare noi, vom intensifica acțiunile în sectoarele deja implicate în standardizare. Constatăm adesea că standardizarea este foarte bine implementată într-o zonă a unui domeniu și că oamenii sunt mulțumiți. Totuși, nu se difuzează suficient realizările existente.

Ce domenii sunt interesate în mod deosebit de activitatea Dvs.?

H.P.: Este dificil de răspuns la această întrebare. În principiu, toate domeniile beneficiază de avantajele standardizării și prezintă un interes potențial pentru noi. Totuși, există sectoare cu care colaborăm foarte strâns. De exemplu, domeniul

serviciilor, birourile de informare, serviciile de turism și cele de traduceri. În domeniul apărării, suntem puternic implicați pe probleme referitoare la securitatea cetățenilor.

Un alt grup-țintă important este domeniul cercetării, în cadrul căruia competitivitatea Europei depinde de rapiditatea cu care rezultatele sunt transformate în produse pentru piață. Trebuie să ne promovăm instrumentele în acest domeniu întrucât implicarea din timp a standardizării în proces conduce la accelerarea lui.

Cum se pot implica în standardizare părțile potențial interesate?

A.G.: Cel mai ușor este să stabilim o întâlnire cu ele, să ne viziteze sau să ne trimită un e-mail la newopportunities@cenorm.be. Apoi vom stabili modalitățile prin care îi putem sprijini și identifica produsul corect pentru client. De exemplu, ele vor putea participa la lucrările unui comitet tehnic existent sau se va crea un organism nou care să le satisfacă cerințele. Apoi, îi vom informa pe cei 29 de membri naționali cu privire la acest aspect.

H.P.: Federațiilor Europene le putem oferi un statut de „liaison”, care să le permită să colaboreze strâns cu noi în calitate de observatori CEN, în cadrul comitetelor tehnice CEN. Este posibil să avem în vedere și un proiect de standardizare la nivel global, dacă acesta corespunde cerințelor clientului, întrucât colaborarea noastră cu Organizația Internațională de Standardizare (ISO) este foarte eficientă.

Care sunt avantajele participării noilor sectoare la activitatea de standardizare?

H.P.: Standardizarea oferă numeroase avantaje: deschiderea piețelor, stabilirea unor documente neutre de referință și a unei terminologii comune. Unele persoane cu care am discutat și-au exprimat teama că vor pierde controlul conținutului unei specificații sau al terminologiei dacă participă la activitatea de standardizare. În realitate, lucrurile stau exact invers: ele vor influența direct conținutul standardului și vor beneficia de pe urma acestuia. *Conținutul unui standard european este determinat de cei care contribuie la elaborarea sa. Participarea la activitatea de standardizare este de cea mai mare importanță întrucât oferă industriei cadrul de a stabili o specificație care să îi satisfacă necesitățile. De asemenea, utilizarea standardelor poate stabili o relație de încredere într-un furnizor implicat în comerțul transfrontalier. Clienții pot compara mai ușor și într-un mod mai transparent diversele oferte dacă produsele pe care le cumpără satisfac cerințele unor standarde. De aceea, standardele oferă un „teren” pentru toți participanții la economie și rămân voluntare, spre deosebire de legislație.*

Standardizarea europeană

H.P.: Deși participarea la procesul de standardizare poate fi costisitoare, recentele studii au demonstrat că ea permite obținerea unor beneficii importante.

Care sunt standardele cele mai frecvent solicitate?

La ora actuală, sunt deosebit de solicitate standardele referitoare la terminologie, codurile de bună practică și calificările pe profesii, de exemplu standardele pentru traducători și agențiile imobiliare.

Cum poate răspunde standardizarea cerințelor tehnologiilor cu evoluție rapidă?

H.P.: CEN pune la dispoziție Acorduri ale Grupurilor de Lucru (CWA), care țin pasul cu tehnologiile care se dezvoltă rapid întrucât perioada de elaborare a acestor documente este de doar câteva luni. Aceste instrumente sunt atractive și pentru sectoarele care nu sunt paneuropene și, din acest motiv, acestora li se poate părea dificil să realizeze un consens între cele 29 de state membre. În asemenea cazuri, vă sfătuim să folosiți un CWA, acesta putând fi apoi dezvoltat într-un standard european.

A.G.: Suntem foarte bucuroși de faptul că această abordare multiplă este larg acceptată. Industria a sprijinit intens produsele noastre și le utilizează pe scară largă. La ora actuală, Comisia Europeană recunoaște și ea faptul că produsele CEN sunt instrumente importante în slujba armonizării.

Care este cea mai dificilă problemă cu care vă confrunțați din punct de vedere al implicării factorilor în domeniul standardizării?

A.G.: Cea mai mare problemă a noastră este eliminarea concepțiilor greșite cu privire la standardizare și urmărim o participare mai intensă la

această activitate, prin organizarea unor acțiuni de sporire a conștientizării.

H.P.: Obiectivul nostru-cheie constă în a promova standardizarea, ca instrument cu caracter inovator, dinamic și incitant. Nu vom fi surprinși dacă vom auzi numeroase afirmații de tipul: „Acest lucru este complet diferit de ceea ce credeam”, după ce oamenii se vor convinge de obiectul standardizării și vor primi sprijin din partea noastră.

A.G.: Mulți oameni nu sunt conștienți de faptul că standardele se aplică voluntar și încercăm să le schimbăm părerea cu privire la noi. Noi nu impunem niște cerințe, ci îi sprijinim în rezolvarea unor probleme specifice.

Cum credeți că va evolua standardizarea în următorii cinci ani?

Standardizarea face parte din viața de zi cu zi a fiecărui cetățean, lucru de care cei mai mulți nu sunt conștienți. Întrucât activitatea noastră contribuie la bunăstarea populației, fie direct (securitate, sănătate etc.), fie indirect (din punct de vedere economic), aș dori ca factorii industriali să înțeleagă acest lucru și să aprecieze că ea furnizează valoare adăugată și simplifică reglementarea.

A.G.: Ne vom atinge obiectivele dacă utilizarea standardizării devine „un obicei”, adică dacă oamenii care se confruntă cu o problemă, ne contactează, iar noi îi sprijinim. Astfel, standardizarea va fi mai ușor înțeleasă, mai larg aplicată și va fi recunoscută semnificația sa de instrument modern în slujba unei economii moderne.

Traducere: Maria Bratu, din:
CEN Networking, februarie 2006

Standardizarea în Croația

Steluța MANOLACHE, Centrul pentru schimb de informații pentru standarde, ASRO

La începutul anului 2006, Asociația de Standardizare din România a fost admisă în calitate de al 29-lea membru al Comitetului European de Standardizare și al Comitetului European de Standardizare Electrotehnică, părăsind grupul membrilor afiliați ai acestor organisme. Este, cred, interesant să facem cunoscută în paginile revistei noastre situația în care se află celelalte cinci organisme de standardizare care au actualmente calitatea de membri afiliați ai celor două organisme europene de standardizare. În acest număr includem o scurtă prezentare a standardizării din Croația.

Mai întâi prezentăm Oficiul de Stat pentru Standardizare și Metrologie din Croația (DZNM), instituție care avea atribuții atât în domeniul standardizării și al metrologiei, cât și al acreditării. În domeniul standardizării, DZNM era membru al Organizației Internaționale de Standardizare (ISO) și al Comisiei Electrotehnice Internaționale (CEI) din anul 1993, al Institutului European de Standardizare pentru Telecomunicații (ETSI) din 1994 și membru afiliat al Comitetului European de Standardizare (CEN) și al Comitetului European de Standardizare Electrotehnică (CENELEC) din 1995.

Activitatea din domeniul standardizării s-a desfășurat în 172 de comitete tehnice, 226 subcomitete și grupuri de lucru, structuri corespunzând domeniului de activitate al comitetelor tehnice din cele trei organisme europene de standardizare (CEN, CENELEC și ETSI). Referitor la compoziția structurilor enumerate, trebuie să menționăm că în cadrul lor au fost reprezentanți ai organismelor guvernamentale, laboratoarelor de încercări și de etalonare, institutelor de cercetare, ai universităților, asociațiilor profesionale și ai asociațiilor consumatorilor etc. În total, au activat aproximativ 3 500 de persoane în comitetele tehnice croate în anul 2004.

DZNM a fost membru observator în 223 de comitete tehnice ale CEN și în 34 de comitete tehnice ale CENELEC, precum și în CENELEC/CCAF. Experții croați au luat parte la reuniunile unora dintre comitetele tehnice europene încă din anul 1997. Sprijinul din partea Uniunii Europene, primit prin proiectul CARDS 2001, a avut ca urmare o creștere a numărului de experți croați care au participat la activitatea comitetelor tehnice din organismele europene de standardizare începând cu anul 2003.

Participarea la reuniunile comitetelor tehnice ale CEN și ale CENELEC:

Organismul european	Anul 2003	Anul 2004
CEN	7	40
CENELEC	10	10

De notat este și faptul că din anul 2004, DZNM a început să organizeze reuniuni ale comitetelor tehnice ale CEN.

DZNM a editat o revistă bilunară: *Glasiło DZNM*, conținând informații cu privire la noile standarde croate.

Principala activitate în domeniul standardizării fiind elaborarea de standarde naționale originale, respectiv adoptarea ca standarde croate a standardelor internaționale, europene sau ale altor organisme de standardizare, redăm în continuare un tabel¹ care ilustrează situația dată publicității la finele anului 2004:

¹ Tabel publicat în documentul TRADE/WP.6/2005/3 din 7 septembrie 2005 al Comisiei Economice pentru Europa din cadrul Națiunilor Unite

Standardizarea europeană

Standarde internaționale adoptate	3359
Standarde europene adoptate	6098
Standarde DIN adoptate	86
Standarde naționale croate	21
Număr total de standarde croate noi	9564

DZNM a pregătit, începând cu anul 2003, o serie de acte normative, înaintate Parlamentului Croației, în vederea armonizării legislației tehnice croate cu cea a Uniunii Europene, pe baza Planului de Implementare pentru Stabilizare și a Acordului de Asociere dintre Croația și Comunitățile Europene și statele membre ale Uniunii Europene, precum și a Programului Național pentru Integrarea Croației în Uniunea Europeană.

Legile adoptate:

Legea cu privire la cerințele tehnice pentru produse și cu privire la evaluarea conformității (publicată în Gazeta Oficială nr. 158/2004);

Legea cu privire la securitatea generală a produselor (publicată în Gazeta Oficială nr. 158/2003);

Legea referitoare la acreditare (publicată în Gazeta Oficială nr. 158/2003);

Legea referitoare la standardizare (publicată în Gazeta Oficială nr. 163/2003);

Legea referitoare la metrologie (publicată în Gazeta Oficială nr. 163/2003).

Pe baza acestor legi, s-au înființat noi instituții, care să continue activitățile de standardizare, acreditare și metrologie desfășurate până atunci în cadrul DZNM. Noile instituții constituie o parte a infrastructurii naționale a calității și asigură o îndeplinirea cerințelor Uniunii Europene cu privire la separarea activităților de reglementare, standardizare, acreditare, certificare, metrologie.

S-au elaborat, de asemenea, strategii de dezvoltare pentru noile instituții înființate: Institutul de Standardizare Croat (HZN), Agenția Croată pentru Acreditare (HAA) și Oficiul de Stat pentru Metrologie (DZM).

Institutul de Standardizare Croat (HZN)

În temeiul Legii cu privire la standardizare (Gazeta Oficială nr. 163/2003) și a Decretului Guvernamental privind înființarea Institutului de Standardizare Croat (Gazeta Oficială nr. 154/2004), Institutul de Standardizare Croat a fost înființat ca organism național independent de standardizare. Printre activitățile pe care le desfășoară HZN se află:

- reprezentarea Croației în organizațiile internaționale și europene de standardizare;
- înființarea și coordonarea comitetelor tehnice și a celor de consultanță;
- pregătirea, adoptarea, editarea și publicarea standardelor croate;
- promovarea utilizării standardelor croate;
- sprijinirea implementării legislației tehnice;
- transmiterea de informații cu privire la standardele naționale, europene și internaționale;
- stabilirea, dezvoltarea și întreținerea terminologiei tehnice croate;
- organizarea de cursuri cu privire la standardizare și activitățile conexe;
- deține Punctul de informare pentru Acordul O.M.C. cu privire la obstacolele tehnice din calea comerțului și Punctul de contact pentru Codex Alimentarius.

HZN a devenit operațional la data de 1 iulie 2005. Instituția are sediul în Zagreb, pe strada Ulica grada Vukovara, la numărul 78. Noutăți privind activitatea HZN se pot afla vizitând pagina oficială a instituției, la adresa: www.hzn.hr.

Având în vedere rațiuni legate de elementul de continuitate, precum și pentru a menține transmiterea informațiilor legate de elaborarea de standarde naționale și adoptarea de standarde europene și internaționale, Consiliul editorial al revistei *Glasiło DZNM* a decis continuarea editării revistei sub aceeași denumire și după înființarea HZN.

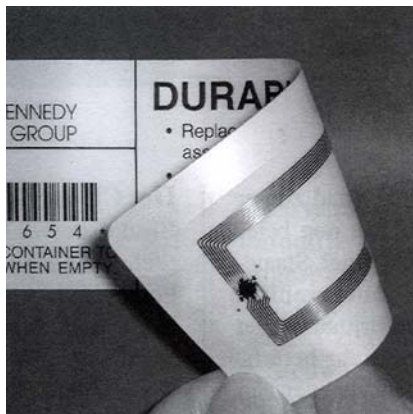
Din cifrele furnizate de Serviciul de Relații Publice al Institutului de Standardizare Croat, la solicitarea noastră, reiese că în anul 2005 au fost adoptate 1 627 de standarde, din care 1 343 standarde europene și 284 standarde internaționale. Nu a fost elaborat nici un standard original, eforturile experților din organismul croat de standardizare fiind canalizate în principal spre adoptarea standardelor europene.

„Moștenind” o experiență strălucită în domeniul activității de standardizare de la DZNM, noul institut croat de standardizare este unul dintre membrii afiliați ai Comitetului European de Standardizare Electrotehnică și ai Comitetului European de Standardizare Electrotehnică, care are toate șansele să devină membru cu drepturi depline al acestor organisme.

Etichetele inteligente vor înlocui actualele etichete cu coduri de bare

Maria BRATU, expert documentare, Direcția Publicații, ASRO

Etichetele RFID („Radio Frequency Identification Devices”), care vor înlocui în curând etichetele cu coduri de bare în supermarket-uri, deschid vaste perspective pentru economie și societate, în general.



De la etichetele bazate pe radiofrecvențe, până la sistemele inteligente și corelate de mâine, aplicațiile RFID vor crea numeroase oportunități pentru guvern, industrie și societate.

Actualele tendințe și prognoze indică faptul că piața RFID se va dezvolta rapid în următorii 10 ani. Dacă în ultimii 60 de ani, vânzările cumulative de etichete RFID s-au ridicat la 2,4 miliarde, dintre care 600 de milioane numai în 2005, se consideră că valoarea pieței, care include hardware, sisteme și servicii se va înzeca în intervalul 2006-2016. În următorii 10 ani, numărul de etichete RFID va fi de 450 de ori mai mare față de cel al etichetelor care vor fi comercializate în 2006.

Aplicațiile care utilizează RFID, precum: transporturile și logistica, controlul accesului, locația în timp real, managementul lanțurilor de

aprovizionare, fabricația și procesarea, agricultura, medicina și industria farmaceutică vor continua să se dezvolte rapid. Etichetele RFID vor pătrunde și în domeniul guvernamental (e-guvernarea, apărarea și securitatea națională), dar și în viața personală a consumatorului (securitate persoanei, activități sportive și de petrecere a timpului liber, locuințe și orașe inteligente).

Totuși, posibilitățile de localizare, de identificare și trasare pe care le oferă aceste etichete generează unele preocupări cu privire la respectarea vieții private și a securității, la care se adaugă probleme de interoperabilitate tehnică și de compatibilitate internațională a sistemelor. Pentru a răspunde acestor provocări, Comisia a lansat o vastă consultare publică în intervalul martie-iunie 2006, în cadrul unei conferințe la nivel înalt cu privire la tehnologia de identificare prin intermediul radiofrecvențelor, la salonul CeBit 2006.

În paralel, ea dezvoltă o activitate de colaborare cu Statele Unite și Asia cu privire la tehnologia RFID, cu scopul de a elabora niște standarde de interoperabilitate în acest domeniu și de a crea niște practici de respectare a vieții private și a unor principii etice în întreaga lume.

Documente relevante:

IP/06/289: Comisia lansează o consultare cu privire la etichetele RFID;

MEMO/06/112: etichetele RFID: cele mai frecvente întrebări.

Dezbaterea a fost inițiată

Doamna Viviane Reding, comisar european pentru Societatea Informațională și Canalele Digitale a lansat o dezbatere cu privire la RFID la cel mai înalt nivel la masa rotundă care a avut loc la CeBit 2006.

Această masă rotundă reprezintă primul pas al unei consultații largi cu privire la RFID, constând în:


O serie de seminarii la nivel înalt (Bruxelles, martie-iunie 2006), care își propune să se ajungă la

un consens cu privire la problemele-cheie care se referă la implementarea RFID;

O consultate largă on-line: aceasta se va baza pe rezultatele seminariilor menționate mai sus. Consultarea se va desfășura pe secțiunea *Păreerea dvs cu privire la Europa*;

Un comunicat final cu privire la etichetele RFID în Europa.

Pentru informații suplimentare, vizitați site-ul: http://europa.eu.int/information_society/policy/rfid/index_en.htm.



A apărut **Catalogul Standardelor Române 2006 pe CD**, aplicație software ce asigură documentarea rapidă și eficientă a utilizatorului în domeniul standardizării.

În plus față de ediția anterioară, această ediție cuprinde informații despre **1760 de standarde** române adoptate în perioada 1 ianuarie 2005- 31 decembrie 2005.

Preț: 283,4 lei (TVA inclus)
Fiecare licență în plus poate fi obținută cu numai 32,7 lei.

Pentru comenzi, adresați-vă Serviciului Vânzări-Abonamente al ASRO, str. Mendeleev nr.21-25, Sector 1, București; tel.: 316.77.25, fax: 317.25.14, 312.94.88.

Un nou standard ISO/CEI stabilește un referențial pentru calitatea instruirii la distanță prin mijloace electronice

Cum se armonizează diversele abordări utilizate în lume pentru a evalua calitatea ofertei de instruire la distanță prin mijloace electronice? Un nou standard internațional răspunde la această întrebare.

Bruce Peoples, președinte al grupului mixt ISO/CEI care a elaborat standardul, consideră că: „Acest document armonizează cunoștințele la nivel internațional în domeniul calității instruirii la distanță prin mijloace electronice. Existența unor cerințe și criterii comparabile și înțelese de toată lumea va permite potrivirea necesităților utilizatorilor, cumpărătorilor și furnizorilor”.

Succesul comercial al instruirii la distanță prin mijloace electronice depinde de calitatea produselor, a serviciilor și a instrumentelor asociate. O proiectare armonizată a calității instruirii online este o condiție prealabilă pentru o bună funcționare a pieței de produse și servicii în acest domeniu și pentru îmbunătățirea continuă a calității lor.

ISO/CEI 19796-1:2005, *Tehnologia informației. Instruire, educare și formare – Managementul, asigurarea calității și metrologia*, Partea 1: *Abordare generală*, oferă un cadru generic, care poate fi utilizat pentru introducerea abordărilor calității de către toate organizațiile care furnizează sau utilizează instruirea online. Standardul va permite să se compare și să se evalueze meritele diverselor inițiative.

Standardul ISO/CEI 19796-1:2005, expresie armonizată la nivel internațional a noțiunii de calitate a formării online, stabilește un inventar coerent al

diverselor procese care influențează nivelul calității atinse și menținute în domeniu. Aceste procese înglobează toate scenariile de aplicare a instruirii online: crearea conținutului și a instrumentelor, prestarea serviciului, instruirea și educarea, monitorizarea și evaluarea, precum și stadiile ciclului de viață, de la analiza constantă a necesităților, la optimizarea permanentă.

Bruce Peoples consideră că: „Grație acestui standard, care va permite reducerea costului și a complexității adoptării abordărilor calității, vor exista pe piață produse și servicii noi sau mai bine proiectate, care vor stimula inovația, diversitatea ofertei și informarea cumpărătorilor”.

ISO/CEI 19796-1 este prima parte a unui standard-cadru, alcătuit din următoarele documente care vor fi elaborate în termen de doi ani:

Partea 2, *Modelul calității*, care va armoniza aspectele sistemelor calității și relațiile dintre ele și va furniza orientări pentru toate părțile interesate. Modelul nu va specifica niște moduri de aplicare, ci va pune accentul pe rezultatele vizate;

Partea 3: *Metode de referință și metodologie informatică*, care va armoniza formatele, pentru a descrie metodele și parametrii de management și asigurare a calității. Ea va furniza un ansamblu de metode de referință care vor fi utilizate pentru a

Standardizarea internațională

administra și a asigura calitatea în diverse contexte, precum și un set de parametri și indicatori metrologici de referință care vor fi folosiți pentru măsurarea calității procedeelelor, produselor, componentelor și serviciilor.

Partea 4, *Cele mai bune practici și ghid de implementare*, care va furniza criterii armonizate pentru identificarea celor mai bune practici, a liniilor directoare pentru adaptarea, aplicarea și utilizarea părților standardului, prezentând cele mai bune practici.

Standardul ISO/CEI 19796-1 a fost elaborat de Comitetul Tehnic mixt ISO/CEI JTC 1, *Tehnologia informației*, Subcomitetul 36, *Tehnologii pentru educare, formare și instruire*.

Standardul poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Traducere: Maria **Bratu** –
Comunicat ISO nr. 992/2006



ISO a elaborat un nou standard pentru asigurarea securității tranzacțiilor financiare pe Internet

Utilizarea generalizată a tehnologiilor Internet-ului de către sectorul serviciilor financiare va fi sprijinită de un nou standard internațional care va proteja tranzacțiile online. El prezintă un potențial imens de îmbunătățire a măsurilor de securitate adoptate pentru a combate furtul identității, infracțiune în domeniul tehnologiei informației și alte forme de piratere și violare.

ISO 21188:2006, Infrastructură de cheie publică a serviciilor financiare. Practici și cadru politic, oferă linii directoare care vor ajuta managerii, analiștii, proiectanții, operatorii, responsabilii de operații și auditorii din domeniul serviciilor financiare.

O infrastructură de cheie publică (ICP) este un sistem care permite validarea de către o terță parte și verificarea identității utilizatorilor. Aceasta conferă utilizatorilor posibilitatea unei autentificări reciproce și utilizarea informațiilor certificatelor de identitate (cheile publice respective) pentru cifrarea și descifrarea mesajelor schimbate între ei. Ea permite unui număr de două sau mai multe părți, care comunică între ele, să stabilească confidențialitatea, integritatea mesajului și autentificarea utilizatorului, fără a trebui să schimbe în prealabil o informație secretă.

Mark Zalewski, președinte al comitetului tehnic al ISO care a elaborat acest nou standard, afirmă: „Utilizarea ISO 21188:2006 asigură protecția confidențialității, autenticitatea și integritatea tranzacțiilor financiare desfășurate prin intermediul rețelelor de comunicare. El este menit să garanteze o

securitate mai coerentă și previzibilă a sistemelor financiare și încrederea în comunicațiile electronice”.

Noul standard stabilește un cadru de cerințe care permite utilizarea certificatelor de cheie publică și managementul, în domeniul financiar, al unui sistem ICP prin politici în domeniul certificatelor și declarațiilor privind practica de certificare. De asemenea, el stabilește obiectivele de control și proceduri de sprijin pentru managementul riscurilor.

„Noul standard reprezintă o contribuție semnificativă în sensul reducerii infracțiunilor în domeniul tehnologiei informației și al violărilor care amenință tranzacțiile financiare din întreaga lume. Pentru a ilustra amploarea problemei, de la instaurarea „erei informației”, menționăm că economia mondială a suferit o pierdere mondială de 222 de miliarde de dolari din cauza furturilor de identitate”, relevă Mark Zalewski.

ISO 21188:2006 a fost elaborat de comitetul tehnic ISO/TC 68, *Servicii financiare*, Subcomitetul SC 2, *Managementul securității și al operațiilor bancare generale*.

Standardul poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu –
Comunicat ISO nr. 1008/2006

Apariția unui referențial ISO/CEI referitor la managementul activelor soft-ului

Rezultatele care se așteaptă de la un nou standard ISO/CEI referitor la managementul activelor soft-ului sunt: scăderea costurilor pentru utilizatori - întreprinderile mici și mijlocii, sporirea satisfacției clienților interni și externi, a eficacității și a managementului riscurilor.

Publicat de Organizația Internațională de Standardizare (ISO) și de Comisia Electrotehnică Internațională (CEI), ISO/CEI 19770-1:2006, *Tehnologia informației. Managementul activelor soft-ului. Partea 1: Procedee*, va servi întreprinderilor ca referențial pentru evaluarea capacității lor de a livra servicii bine gestionate, de a-și evalua nivelul serviciilor și al performanțelor.

Principiile de management al activelor soft-ului se aplică suporturilor, instalațiilor, licențelor, dovezilor de licență și proprietății intelectuale în domeniul calculatoarelor. Aplicarea acestor procese operaționale era arbitrară și relativ puține organizații reușeau să implementeze o strategie exhaustivă. Aplicarea ISO/CEI 19770-1:2006 va standardiza cadrul datorită căruia întreprinderile își vor putea integra managementul activelor soft-ului cu celelalte modele pe care le aplică în domeniul conformității și al celor mai bune practici.

„Standardul va sprijini întreprinderile să gestioneze mai bine activele soft-ului și licențele asociate”, afirmă Roger Wittlock, coordonator al grupului de lucru care a elaborat documentul. „Întreprinderile care înțeleg bine profilele de utilizare,

inventarul activelor și condițiile contractuale specifice vor economisi potențial sume considerabile pentru costul licențelor și al actualizărilor”.

ISO/CEI 19770:2006, cu titlul general *Managementul activelor soft-ului*, și alcătuit din două părți, va permite furnizorilor de servicii să înțeleagă modul de îmbunătățire a calității serviciilor oferite clienților, pe plan intern și extern.

Partea 1 descrie procedeele de management al activelor calculatorului;

Partea 2 identifică produsele, fapt care va permite o simplificare a inventarului calculatoarelor. Acest document nu este încă publicat.

Standardul se aliniază la ISO/CEI 20000:2005, cu titlul: *Tehnologia informației. Managementul serviciilor*, și este alcătuit din două părți.

ISO/CEI 19770-1:2006 a fost elaborat de ISO/CEI JTC 1, Subcomitetul SC 7, *Ingineria soft-ului și a sistemului*.

Standardul poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu –
Comunicat ISO nr. 1006/2006

ISO a elaborat noi linii directoare pentru dinamizarea managementului arhivelor

Organizația Internațională de Standardizare (ISO) a publicat de curând un nou set de linii directoare care vor permite managerilor întreprinderilor să realizeze arhive autentice, fiabile și ușor de exploatat.

În desfășurarea afacerilor, întreprinderile creează, primesc și fac referire în mod constant la înregistrări. Pentru păstrarea acestora, precum și pentru garantarea autenticității, fiabilității, exploatării și integrității lor pe termen lung, este nevoie să se producă permanent metadate pentru fiecare domeniu sau pentru mai multe domenii în același timp. Implementarea noului standard ISO 23081-1:2006 va sprijini procesul de management al operațiilor și al înregistrărilor, permițând utilizarea acestora în orice sistem informațional sau de aplicație informatică.

Robert McLean, expert în cadrul subcomitetului ISO care răspunde de managementul arhivelor curente și intermediare, afirmă: „Standardul ISO 23081-1 arată clar modul în care o întreprindere își poate îmbunătăți procesul de arhivare în mod sistematic și eficient, contribuind astfel la realizarea obiectivelor sale”.

O întreprindere care realizează înregistrări fiabile, le actualizează și protejează integritatea lor atâta timp cât este necesar, va beneficia de efectele unei conduceri ordonate, eficiente și fiabile a afacerilor sale: „Conducerea întreprinderii va constata avantaje concrete: reducerea costurilor și un management superior al riscurilor, realizând astfel o mai bună desfășurare a activității sale”, continuă Robert McLean.

Standardul ISO 23081-1: 2006 este un ghid care ajută la înțelegerea și aplicarea metadatelor utilizate în cadrul ISO 15489, *Informare și documentare – Managementul înregistrărilor*. Documentul se referă la interesul pe care îl prezintă metadatele pentru managementul înregistrărilor în cadrul operațiilor, și la diversele funcții și tipuri de metadate ce sprijină managementul operațiilor și al înregistrărilor. Standardul definește, de asemenea, un cadru pentru managementul metadatelor.

Metadatele pentru managementul înregistrărilor vor prezenta mai multe avantaje și vor permite:

- Protejarea înregistrărilor cu valoare de dovadă;
- Garantarea accesibilității și exploatării lor în timp;
- Facilitarea înțelegerii lor;
- Garantarea valorii lor de dovezi;
- Asigurarea autenticității, fiabilității și integrității lor;
- Susținerea managementului accesului, al confidențialității și al drepturilor;
- Facilitarea unei reperări eficiente a înregistrărilor.

ISO 23081-1:2006, *Informare și documentare. Procesul de management al înregistrărilor. Metadate pentru înregistrări. Partea 1: Principii*, face parte dintr-un cadru normativ mai larg. În termen de 2 ani vor fi elaborate următoarele două părți:

- Partea 2: Probleme referitoare la aplicare;
- Partea 3: Instrument de evaluare a ansamblurilor sau a schemelor existente de metadate în raport cu principiile ISO 23081, Partea 1.

Standardizarea internațională

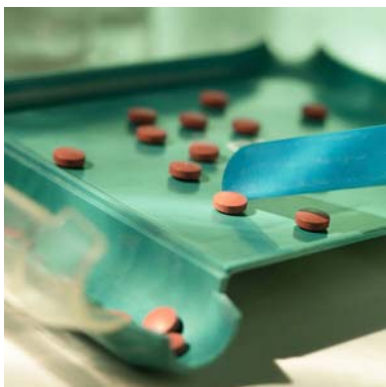
Standardul ISO 23081 a fost elaborat de ISO/TC 46, *Informare și documentare*, subcomitetul SC 11, *Managementul arhivelor curente și intermediare*, grupul de lucru GT 1, *Metadata*.

Standardul ISO 23081-1:2006 poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev,

nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Traducere: Maria **Bratu** –
Comunicat ISO nr. 993/2006

ISO oferă industriei farmaceutice un nou instrument de management pentru îmbunătățirea siguranței pacienților



Industria farmaceutică va putea beneficia mai ușor de avantajele pe care le oferă bunele practici de fabricație (BPF) și managementul calității, datorită unui nou standard elaborat de

Organizația Internațională de Standardizare (ISO).

„Standardul este de o importanță vitală pentru industria farmaceutică și pentru furnizorii de materiale de ambalare primară. Pentru prima dată, principiile bunelor practici de fabricație sunt specificate în cadrul unui standard ISO”, a declarat Jurgen Thürk, coordonator al grupului de lucru care a elaborat noul standard.

Bunele practici de fabricație se referă la controlul și la asigurarea calității și permit întreprinderilor din domeniul farmaceutic să reducă la minimum sau chiar să elimine cazurile de contaminare, de eventualele amestecuri sau erori. Astfel, consumatorul nu mai riscă să cumpere produse ineficace sau periculoase. Până în prezent nu au existat linii directe sau reguli care să se aplice materialelor de ambalare primară, utilizate pentru ambalajele farmaceutice, inclusiv cele etanșe, sau pentru administrarea de doze și care vin în contact cu medicamentele respective.

Elaborarea standardului ISO 15378:2006, *Materiale pentru ambalarea primară a medicamentelor. Cerințe specifice pentru aplicarea ISO 9001:2000, ținând seama de bunele practici de fabricație*, s-a realizat pe baza unui consens internațional cu privire la bunele practici din domeniu. Acest standard constituie un referențial pentru îmbunătățirea calității, care poate fi utilizat și în scopuri de instruire, audit sau certificare.

Elaborat cu participarea specialiștilor din industria farmaceutică, ISO 15378:2006 conține cerințele de management al calității din ISO 9001:2000 și bunele practici de fabricație pentru proiectarea, fabricarea și furnizarea de materiale pentru ambalarea primară a medicamentelor.

În plus, standardul oferă indicații cu privire la managementul riscului și la validare, și conține, de asemenea, anexe ale directivelor referitoare la aceste două aspecte.

Standardul se aplică tuturor materialelor destinate ambalării primare (sticlă, cauciuc, materiale plastice, aluminiu etc).

Standardul ISO 15378:2006 a fost elaborat de Comitetul Tehnic ISO/TC 76, *Aparate de transfuzie, perfuzie și injectare, de uz medical și farmaceutic*.

Documentul poate fi procurat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14, 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu –
Comunicat ISO nr. 998/2006

Electrificarea rurală



O serie de Specificații Tehnice ale CEI, destinate a spori bunăstarea populațiilor din zonele rurale coincid cu ultimele rapoarte publicate în decembrie de Organizația Mondială a Comerțului (OMC), referitoare la discuțiile de la Hong Kong cu privire la îmbunătățirea nivelului de viață al fermierilor din statele în curs de dezvoltare.

Specificațiile sunt destinate a sprijini realizarea de proiecte de electrificare rurală în zonele în care accesul la rețelele naționale nu este posibil. Agricultura reprezintă ocupația desfășurată cu precădere de locuitorii acestor zone.

Electrificarea rurală poate fi realizată prin conectarea la o rețea națională sau regională de electrificare. Asemenea rețele sunt prea îndepărtate (deci prea costisitoare) pentru necesitățile reduse ale locuitorilor acestor zone. În condițiile în care accesul la ele nu este rentabil, alternativa este utilizarea unor sisteme și surse autonome de putere.

Utilizatorii finali folosesc o varietate de sisteme inteligente, care nu oferă însă protecția necesară.

Seria de standarde CEI 62257 stabilește recomandări care îi vor ajuta pe factorii de decizie, pe elaboratorii de proiecte și pe utilizatorii finali să aleagă sistemul potrivit; ea va ajuta, de asemenea, la proiectarea unui sistem, dar și la funcționarea și menținerea acestuia. Întrucât subiectul este nou și în curs de realizare, s-a optat pentru elaborarea unor Specificații Tehnice, nu a unor standarde internaționale. Elaborată de Comitetul 82 în colaborare cu alte comitete tehnice, prezenta serie de standarde derivă din IEC-PAS 62111 (Specificație Tehnică Disponibilă Public), care, la rândul său, se

bazează pe EDT (Rețeaua Franceză de Distribuție a Electricității).

Specificațiile servesc ca ghiduri și scopul lor este îmbunătățirea calității, securității și eficienței sistemelor de electrificare.

Specificațiile oferă o gamă largă de soluții: de la sistemele fotovoltaice de putere mică, hidroturbine mici și turbine eoliene, la generatoarele diesel și sisteme colective cu energie reciclabilă, precum stațiile de microputere pentru cereri de energie mai mari.

Cei care vor beneficia de pe urma lor sunt contractanții, supervizorii de proiecte, precum și instalatorii. Sistemele în curs de revizuire sunt cele cu energie reciclabilă, sistemele hibride de curent continuu de tensiune nominală sub 500 V, cu curent discontinuu de tensiune nominală 750 V și putere nominală sub 100 kVA.

Seria este destinată electrificării zonelor rurale din statele în curs de dezvoltare, fără a fi destinată exclusiv acestora.

Publicată sub titlul: *Recomandări pentru sistemele mici de energie reciclabilă și a sistemelor hibride pentru electrificare rurală*, seria cuprinde la ora actuală următoarele părți:

CEI 62257-1:2003, Partea 1: Introducere în electrificarea rurală;

CEI 62257-2:2004, Partea 2: De la cerințe, la gama sistemelor de electrificare;

CEI 62257-3:2004, Partea 3: Elaborarea și managementul proiectului;

CEI 62257-4:2004, Partea 4: Selecția și proiectarea sistemului;

CEI 62257-5:2005, Partea 5: Protecția împotriva riscurilor electrice;

CEI 62257-6:2005, Partea 6: Acceptare, funcționare, întreținere și înlocuire.

În plus, numeroase documente noi, referitoare la proiectarea sistemelor fotovoltaice, selecția bateriilor, managementul bateriilor, microrețele, interfața cu clientul și instalațiile de interior sunt în fază de discuții și vor fi publicate în următoarele luni.

Traducere: Maria **Bratu** –
Comunicat CEI/2006



Standardele pentru servicii facilitează relațiile de afaceri

Holger MUEHLBAUER, Secretar al ISO/TC 222,
Planificare personală financiară

O caracteristică esențială a schimbărilor structurale actuale înregistrate în economie și societate este creșterea importanței sectorului serviciilor din punct de vedere al concurenței și al forței de muncă. Aceasta se reflectă în creșterea ponderii serviciilor atât în produsul intern brut, cât și în ocuparea forței de muncă în aproape fiecare țară.

Participarea activă în cadrul acestor schimbări structurale reprezintă o mare provocare. Serviciile sunt și vor continua să fie un factor-cheie în competiția internațională pentru noi piețe și teritorii. Furnizarea de servicii nu este restricționată de frontierele naționale. Globalizarea și regionalizarea constituie un proces în care prezența la nivel mondial este legată de furnizarea unor servicii adaptate necesităților locale. Aliniată cu această tendință, standardizarea își extinde și ea domeniul către sectorul serviciilor, depășind sfera tehnică tradițională.

Avantajele incontestabile ale comparației și protecției

În prezent, elaborarea standardelor în sectorul serviciilor se află într-o mare întârziere comparativ cu importanța acestui sector în cadrul economiei. În plus, valoarea adăugată de standardele pentru servicii, prin eliminarea barierelor din calea comerțului și stimularea concurenței, este de necontestat, fără să fie însă pusă în practică. Această carență este cauzată de lipsa cunoștințelor privind natura și procesul de standardizare, precum și a beneficiilor pe care le poate aduce.

Standardele existente furnizează fie descrierea serviciilor cu ajutorul parametrilor tipici și a definițiilor procedurilor, fie specificarea cerințelor care trebuie

îndeplinite de către o companie care oferă servicii, spre exemplu cerințe privind echipamentele tehnice care furnizează servicii sau calificările recomandate personalului angajat.

Utilizatorii de servicii, de pildă, beneficiarii serviciilor sau clienții acestora, pot considera posibilitatea de a utiliza standardele un mare beneficiu întrucât au ocazia de a compara activitățile mai multor furnizori și de a evalua nivelul serviciilor obținute. Mai mult, consumatorii pot beneficia de un nivel crescut de protecție de pe urma standardelor care cuprind elemente de siguranță, sau care se referă la acestea.

Față de standardizarea în domeniul produselor, care se axează pe soluții tehnice preferate, standardizarea în domeniul produselor are la bază mai multe motivații:

- Evitarea reglementării naționale, prin stabilirea unor reguli la nivel sectorial;
- Crearea unor reguli care să aibă în vedere accesul pe piață;
- Definirea calității minime;
- Elaborarea documentelor de referință pentru organizarea achizițiilor publice;
- Implementarea scopurilor sociale;
- Stabilirea unor profile de calificare definite;
- Stabilirea bazelor certificării.

Avantajele politice ale utilizării standardizării în domeniul serviciilor sunt incontestabile; beneficiile economice ale acestei activități nu pot fi calculate în același mod ca economiile de materiale, calculele matematice în acest caz fiind greu de făcut.

Indiferent de industrie, structura și conținutul unui standard trebuie să întrunească (în cadrul

regulilor ISO) nevoile părților interesate, participante la elaborarea unui proiect și a celor care vor utiliza ulterior standardul. Totodată diversitatea industriei serviciilor conduce la abordări diferite în practica adoptării standardelor. Spre exemplu, serviciile de studiu de piață vor fi altfel tratate decât cele de curățătorie.

Definirea și clasificarea

Standardizarea în domeniul serviciilor reprezintă specificarea cerințelor care să fie îndeplinite de: procedurile din cadrul organizației, procesele, performanțele și metodele de evaluare a unui serviciu, resursele și capacitățile necesare pentru un serviciu, fără detalierea unor cerințe de produs. La acestea se adaugă condițiile necesare pentru furnizarea serviciului, terminologia utilizată în domeniu, precum și informațiile care trebuie să ajungă la destinatarul serviciului.

Astfel, pot fi conturate două grupe de standarde în acest domeniu: standarde privind industria de servicii și standarde privind consumatorii de servicii. Totodată, standardele pot fi clasificate pe categorii:

- Tendering (servicii de curățire și asigurare a securității);
- Certificare (studii de piață și servicii de traducere);
- Informare (terminologie a logisticii);
- Calitatea și evaluarea performanței (măsurarea calității în serviciile de curățenie);
- Altele (servicii poștale și de depozitare).

Exemplele sunt luate din standardizarea națională, europeană și internațională, în curs de dezvoltare.

Sporirea conștientizării

În ceea ce privește proiectele de standarde pentru servicii, gestionate de Organizația Internațională de Standardizare (ISO) și Comitetul European de Standardizare (CEN), până la ora actuală, regulile și procedurile de standardizare existente s-au dovedit a fi instrumente adecvate și practice pentru elaborarea standardelor. Totuși, o parte a industriei nu este pregătită să accepte ghiduri orizontale abstracte sau să furnizeze resurse financiare și umane pentru a sprijini asemenea activități.

Organismele de standardizare vor trebui să continue a-și direcționa eforturile pentru atragerea interesului industriei pentru standardizarea serviciilor. Prin intermediul relațiilor publice și al proiectelor specifice unor domenii, trebuie pus accentul pe beneficiile pe care standardizarea le aduce acestui sector. În același timp, cererea pentru standardizare trebuie să vină chiar din partea părților interesate, astfel încât să se creeze impresia că regulile sunt făcute *ex officio*.

Traducere: Iuliana Chilea, jurist, șef Departament Producție-Publicații, din: *ISO FOCUS*, vol.3, nr.1, luna ianuarie 2006, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO (www.iso.org). Editor: gasiowski@iso.org. Un abonament anual costă 158 de franci elvețieni. Abonamente: sales@iso.org.

Captarea și stocarea CO₂ – soluție care ridică numeroase probleme

Captarea și reținerea carbonului desemnează un ansamblu de operații care permit separarea CO₂ (provenit din emisiile antropogene) și transportarea și injectarea lui în subsol, pentru a nu spori concentrația de gaze cu efect de seră din atmosferă. Deși este experimentală, această soluție este tot mai mult avută în vedere, întrucât cererea de energie fosilă va spori considerabil în anii următori. Ideea este să se capteze CO₂ direct de la sursă și să se injecteze, sub formă lichidă, în profunzime, în subsolurile etanșe.

La câteva zile de la publicarea oficială a primului raport al Grupului interguvernamental de specialiști ai ONU în domeniul evoluției climei, (GIEC) referitor la stocarea gazului carbonic, Institutul Francez al Petrolului (IFP), Biroul pentru Cercetări Geologice și Miniere (BRGM) și Agenția pentru Mediu și Controlul Energiei (ADEME) au organizat un al doilea colochiu internațional pe acest subiect. Deși constituie obiectul unei polemici, captarea și stocarea CO₂ apar ca una din soluțiile în măsură să reducă impactul societății noastre asupra climei. Cu condiția rezolvării numeroaselor probleme pe care și le pun cercetătorii din industrie...

Majoritatea scenariilor energetice prevăd o puternică creștere a cererii de energie. O energie care va fi obținută în proporție de 80% până în 2020-2030 din hidrocarburi. Potrivit celor mai recente studii în domeniu, între 2000 și 2050 emisiile mondiale de CO₂ vor atinge 877 de gigatone (Gt), dintre care 483 Gt sunt „recuperabile”. Statele industrializate își propun reducerea volumului de emisii poluante și captarea și injectarea lor în structuri geologice profunde și etanșe.

Potențialul de stocare al planetei

În principiu, subsolul planetei poate absorbi emisiile de carbon. Pentru a putea fi stocat pe perioade lungi, carbonul trebuie adus în stare lichidă, supracritică. Astfel, el ocupă mai puțin spațiu și, mai ales, se poate dizolva în carbonați. Pentru a atinge astfel de stări, gazul carbonic trebuie să fie deci injectat deosebit de adânc (la peste 800 m adâncime), pentru ca temperatura și presiunea ridicate să aducă dioxidul de carbon din stare gazoasă în stare lichidă. Pe pământ, trei tipuri de formațiuni geologice par a corespunde acestui scop: acviferele saline, zăcămintele de hidrocarburi și cele de cărbune. Se consideră că puțurile goale de hidrocarburi ar putea adăposti între 3 și 200 Gt, cele de petrol și gaze între 560 și 1 170 Gt, iar acviferele între 1 000 și 10 000 Gt. Dioxidul de carbon ar putea fi astfel stocat în pământ timp de secole. Problema este însă că industriile emițătoare de dioxid de carbon nu se află în apropierea locațiilor de captare.

Să examinăm cazul structurilor care sunt cel mai bine cunoscute de geologi: zăcămintele de hidrocarburi. Orientul Mijlociu și Rusia dețin 60% din potențialul de stocare, dar emit 10% din volumul de carbon care poate fi captat și reținut. În schimb, cei trei mari emițători de CO₂, și anume: Statele Unite, China și India nu ar putea injecta în puțurile lor decât 14% din emisiile centralelor electrice. Va trebui deci să se transporte CO₂ (cu costurile suplimentare pe care aceasta le implică) sau să se depisteze alte mijloace de debarasare de aceste emisii.

De ce marea nu ar constitui o soluție? Dintotdeauna oceanul a fost considerat o imensă „ladă de gunoi”. Capacitatea de absorbție a acestuia

este nelimitată. Potrivit GIEC, oceanul a absorbit deja 500 Gt de CO₂ antropogen de la începutul revoluției industriale. Nimic nu pare a ne împiedica să dizolvăm gazul carbonic în apă sau să îl deversăm pe fundul oceanului, la peste 6 000 m adâncime, pentru a crea hidrați. Nimeni nu știe însă care va reacția unui ocean saturat de carbonul deversat în el de civilizația noastră. Va putea el perpetua ciclul natural al carbonului? Se va modifica pH-ul și dacă acest lucru se va produce, care vor fi consecințele unei asemenea bulversări?

Pe scurt, cei care propun „soluția marină” nu au explorat suficient această lume a liniștii. Cum nu duc lipsă de imaginație, oamenii de știință se gândesc să transforme gazul carbonic în roci carbonatate pe care le vor putea utiliza ulterior. Principiul constă în accelerarea procesului natural de formare a carbonaților, plecând de la un fluid apos și de la roci bogate în silicați, calciu și magneziu. Institutul de Fizică a Pământului, de la Paris, și BRGM studiază posibilitatea de a „carbonata” CO₂, injectându-l în bazalt. Dincolo de Atlantic, cercetătorii de la Universitatea din Columbia Britanică și din Quebec încearcă să transforme haldele de azbest (bogate în serpentin) în „rezervoare” de CO₂. Alte experiențe își propun realizarea unui reactor în care gazul carbonic încălzit este adus în prezența serpentinelor sau a olivinului, sfărâmate. Reacția permite crearea de carbonați. Oricât de ispititoare ar părea, aceste procedee sunt departe de a putea fi industrializate. Dacă ar fi necesară neutralizarea emisiilor unei centrale cu funcționare pe bază de cărbune, de 5000 MW (aproximativ 7 200 t de gaz carbonic pe zi), vor trebui utilizate între 11 000 și 26 000 t de minerale pe zi! Și de ce să nu se vândă producătorilor cantitățile de CO₂ captate? Cei care lucrează în domeniul fabricării băuturilor gazoase, al ureii sau al stingătoarelor de incendii sunt mari consumatori de gaz carbonic. Din păcate, cererea mondială nu depășește 120 de milioane de tone pe an.

Tehnici de captare a CO₂

Pentru a fi eficace și economică, o instalație de captare a gazului carbonic trebuie să fie dată în folosință pentru o importantă sursă de emisii. Acești emițatori importanți sunt bine cunoscuți. Conform datelor GIEC, este vorba de 4 942 de centrale electrice și de producere a căldurii în lume (10,5 Gt CO₂ pe an), 1 175 de fabrici de ciment (0,9 Gt CO₂ pe an), 638 de rafinării (0,8 Gt CO₂ pe an), 269 de uzine siderurgice (0,6 Gt pe an), 470 de uzine petrochimice (0,4 Gt pe an), numeroase unități de tratare a gazului și a hidrocarburilor nerafiniate (0,005 Gt CO₂ pe an), 303 uzine de biocarburanți sau care utilizează biomasa (0,09 Gt CO₂ pe an). La acestea se mai adaugă câteva zeci de surse dispersate (0,03 Gt CO₂ pe an). În total, 7 887 de locații industriale emit

13,4 Gt de dioxid de carbon pe an. Aceste reziduuri nu sunt însă „egale” în fața cromatografului. Numai efluenții gazoși ai unui procent de 2% din aceste instalații au concentrație mai mare de 95%. Majoritatea acestor uzine elimină fum, al cărui conținut de dioxid de carbon este de aproximativ 15%. Economia captării nu va fi aceeași pentru cele două cazuri.

Una din tehnologiile care se consideră că va fi de viitor este oxidarea. Aceasta a fost testată pe o instalație-pilot industrială. Este vorba să se înlocuiască în camera de ardere aerul cu oxigenul de concentrație de 93-95%. Oxidarea permite sporirea concentrației de CO₂ sub formă de efluent (până la 80%), facilitându-se apoi separarea. O centrală de 500 MW ar trebui să folosească 15% din producția sa de energie pentru obținerea de oxigen. Există, pentru instalațiile actuale, mai multe tehnologii de separare a gazelor de ardere. Cea mai folosită dintre tehnicile de postardere este captarea cu ajutorul solvenților organici, precum monoetanolamina. Alte sisteme utilizează varul nestins, criogenizarea, absorbanții solizi sau membranele de filtrare. Uzinele viitorului vor putea astfel capta CO₂ înainte de ardere. În acest caz, combustibilul fosil este injectat într-un reactor și este pus în prezența apei și a oxigenului. Se formează astfel un gaz de sinteză care este un amestec de hidrogen și de monoxid de carbon. Hidrogenul poate fi apoi utilizat pentru producerea de energie (într-o baterie cu combustibil, de exemplu), fără a emite gaz carbonic.

Cum se realizează transportul până la locația de injectare?

Puține sunt centralele, rafinăriile sau uzinele siderurgice al căror subsol poate adăposti importante cantități de gaz carbonic. De aici rezultă cât de important este transportul CO₂. Ținând cont de volumele vehiculate și de condițiile de transport (la înaltă presiune), două modalități par potrivite la ora actuală: vaporul și rețeaua de transport al gazelor naturale. Din 1989, întreprinderea norvegiană HydroGas și Chemicals (filiala din Nork Hydro) exploatează patru vapoare pentru transportul CO₂. Aceste vapoare-cisternă livrează producătorilor norvegieni gaz carbonic colectat din rafinării. Șantierul naval francez lucrează la proiectarea unor vapoare mari, după modelul celor destinate transportului de gaz natural lichefiat. Rețelele de transport al dioxidului de carbon par a fi preferate pentru că există experiență în acest domeniu. De 30 de ani producătorii germani transportă peste 40 Mt CO₂ pe an prin intermediul a 2 500 km de rețele de canalizare terestre. Relativ sigure, aceste țevi transportă gazul în stare lichidă sau supercritică.

O soluție economică?

Aceasta este întrebarea care îi preocupă pe specialiști. În fața a numeroase probleme la care nu există un răspuns și a unor experimente noi, cu caracter industrial, prețurile nu pot fi decât estimative. Pentru o centrală electrică, funcționând pe bază de cărbune, costul de captare variază între 7 și 15 dolari pe tona de dioxid de carbon (în funcție de tehnologia folosită), transportul costă între 1 și 8 dolari, iar prețul de izolare este de 0,5-100 de dolari pe tonă. În total, nota de plată variază între 16,5 și 183 de dolari pe tona de gaz carbonic. ADEME consideră că, dacă electricienii din țările OCDE ar trebui să echipeze toate centralele termice cu un sistem de „decarbonizare”, acesta ar putea costa între 350 și 440 de miliarde de dolari în 30 de ani.

Stocarea comportă riscuri?

Oficial, izolarea CO₂ în sol nu prezintă riscuri. Totuși, chiar dacă formațiunile în care se efectuează injecțiile de gaz carbonic sunt stabile, etanșe și bine cunoscute, producerea unui accident de ordin geologic sau tehnologic nu este exclusă: seism, fisurarea canalizării într-o zonă. Din fericire, dioxidul de carbon nu este deosebit de periculos. Toxic într-o concentrație de 5% în aer și mortal în concentrație de 20%, gazul carbonic nu ar intoxica decât persoanele situate în imediata apropiere a punctului de scurgere. Nu acesta nu este cazul pentru proiectul injectării în

apă sau pe fundul oceanului. Dizolvarea unei cantități mari de gaz carbonic ar putea modifica pH-ul apei, cu consecințe asupra florei și a faunei marine. Local, crearea de lacuri vaste de CO₂ ar ucide, probabil, întreaga faună care trăiește pe fundul mării sau al oceanului. În sfârșit, o cantitate considerabilă de carbon, eliberată în apă, ar împiedica-o să își mai exercite rolul esențial în ciclul natural al carbonului.

Putem stoca legal dioxid de carbon sub pământ?

După părerea a numeroși juriști, transportul dioxidului de carbon prin intermediul rețelilor de canalizare nu pare a necesita o abordare reglementară. Acest lucru nu este valabil însă pentru injectare. Dreptul internațional (Convenția de la Londra, Convenția Oskar) interzice eliberarea de deșuri în mare. Gazul carbonic este însă un deșeu? Nimeni nu știe încă. O comisie a Secretariatului Convenției de la Londra lucrează la acest aspect. Și injectarea în pământ ridică probleme, cu atât mai mult cu cât fiecare stat are propria sa legislație. În unele state, injectarea de CO₂ în subsol ar putea cădea sub incidența codului minier, a legii în domeniul apei, al deșeurilor sau al instalațiilor clasate.

Material tradus și prelucrat de pe site-ul: www.rac-f.org de Maria Bratu

Drepturile de emisie în clar

„Enjeux” primește în mod regulat întrebări cu privire la schimbul de drepturi de emisie și la planurile de alocare a cotelor de gaze cu efect de seră, precum și la prețul acestora, la criteriile de evaluare care au condus la deciziile luate de Comisia Europeană în domeniul alocării acestor cote și la lista întreprinderilor europene interesate. Multe dintre aceste întrebări se referă la locul directivelor comunitare și la aplicarea lor, la Protocolul de la Kyoto, care se aplică la nivel mondial, și care constituie baza sistemului. În cadrul acestui articol, Stavros Dimas, comisar european pentru mediu, furnizează răspunsuri la câteva întrebări cu caracter reglementar și economic.

Care este scopul schimbului de drepturi de emisie?

Sistemul de comerț cu drepturi de emisie (Directiva 2003/87/CE) este, potrivit comisarului european Stavros Dimas, „o armă esențială în lupta contra încălzirii climei. Este vorba de primul sistem internațional de schimb de drepturi de emisie de CO₂ din lume. El se referă la 1 200 de instalații care reprezintă aproximativ jumătate din emisiile de CO₂ din Europa”. Scopul implicării Uniunii Europene constă în a ajuta statele membre să își respecte angajamentele luate în baza Protocolului de la Kyoto. Schimbul de drepturi de emisie nu implică stabilirea unor noi obiective de mediu, ci permite respectarea, la un cost minim, a obiectivelor deja asumate în virtutea acestui protocol. Potrivit Comisiei Europene, „a lăsa întreprinderile participante să cumpere sau să vândă cote de emisie permite atingerea obiectivelor la cel mai mic cost posibil. Dacă sistemul de schimb de drepturi de emisie nu ar fi fost adoptat, ar fi trebuit implementate alte măsuri mai costisitoare”.

Statele membre pot emite ce cote de emisie doresc?

Da, cantitatea de CO₂ pe care un stat membru o poate emite este stabilită prin unsprezece criterii.

Directiva nu impune în mod explicit o cotă care nu trebuie depășită, însă fiecare stat membru trebuie să respecte criteriile. În practică, marja lor de manevră este, deci, limitată. Dacă unul din cele douăzeci și cinci de state membre elimină cantități excesive de CO₂, planul său de alocare, validat de Comisie, va încălca unele din criteriile de alocare, iar acest stat nu va mai avea posibilitatea de a utiliza sistemul de schimb de drepturi de emisie ca instrument de realizare a conformității cu angajamentele asumate în baza Protocolului de la Kyoto.

Care este rolul întreprinderilor participante, al statelor membre și al Comisiei în cadrul acestui sistem?

Începând cu 1 ianuarie 2005, întreprinderile trebuie să își controleze emisiile și să elaboreze la sfârșitul fiecărui an un raport cu privire la emisiile lor anuale, care va fi verificat de o terță parte, în urma unui audit. În același timp, ele trebuie să restituie niște cote (prima dată de restituire a fost fixată în aprilie 2006), pentru a nu fi sancționate financiar. La sfârșitul lunii februarie a fiecărui an, statele membre trebuie să elimine cote în conformitate cu deciziile finale de alocare de cote, să asigure exploatarea registrului național, să strângă date referitoare la emisiile verificate și să se asigure că fiecare societate restituie un număr suficient de cote. De asemenea, fiecare stat membru are obligația de a prezenta un raport anual Comisiei.

Rolul acesteia este de a exploata platforma europeană a sistemului de registre și de a elabora un raport anual pe baza rapoartelor statelor membre. Comisia Europeană supraveghează îndeaproape funcționarea sistemului schimb de cote de emisie al Uniunii Europene și analizează experiența dobândită. În conformitate cu prevederile directivei, Comisia s-a angajat să prezinte un raport Consiliului și Parlamentului Europei pe 30 iunie 2006. În vederea

elaborării acestui instrument de lucru, ea solicită informații de la diversele părți interesate.

Care vor fi cheltuielile pentru atingerea obiectivelor de la Kyoto? Sistemul de schimb de drepturi de emisie poate pune în pericol competitivitatea europeană?

Comisia consideră că „aceasta depinde de ritmul măsurilor care trebuie adoptate. Unul dintre principiile de bază ale programului european în domeniul schimbării climei a fost repertorierea măsurilor celor mai rentabile pentru atingerea obiectivelor Protocolului de la Kyoto”. Stavros Dimas a adăugat: „Conform studiilor Comisiei, aceste obiective pot fi atinse cu un cost anual de 2,9-3,7 miliarde de euro, reprezentând mai puțin de 0,1% din PIB-ul Uniunii Europene. Unul din aceste studii conchide că: „Fără sistemul de schimb de drepturi de emisie, costurile s-ar putea ridica la 6,8 miliarde de euro. Schimbul de drepturi de emisie permite deci reducerea costurilor angajamentelor asumate la Kyoto”. Modul de repartizare a acestor costuri depinde de deciziile luate în planurile de alocare și deciziile suplimentare adoptate pentru controlul emisiilor din sectoarele care nu sunt acoperite de sistemul de schimb de drepturi de emisie. El contribuie la păstrarea competitivității economice a Uniunii Europene, având în vedere faptul că orice măsură alternativă ar impune întreprinderilor Comunității costuri mai ridicate. Comisia consideră că „totuși, implementarea obiectivelor de la Kyoto constituie nu numai sursa a noi piețe economice, dar și a noi costuri pentru întreprinderile Uniunii. Acest lucru este inevitabil. Grație sistemului de comerț cu emisii, Europa profită din plin de resursele existente. Dacă guvernele nu se servesc de acest sistem pentru a facilita atingerea obiectivelor, vor trebui impuse măsuri mai costisitoare altor sectoare. Costurile trebuie considerate în funcție de piețele oferite furnizorilor de tehnologii „curate” și de care va beneficia pe termen mediu industria europeană în procesul de tranziție către o economie mondială care emite cantități reduse de CO₂”.

Directiva „de legătură” (2004/101/CE, care modifică Directiva 2003/87/CE) va contribui în mare măsură la reducerea costurilor și la sporirea competitivității întreprinderilor Comunității. După cum indică și denumirea ei, această reglementare europeană creează o legătură între mecanismele de flexibilitate ale Protocolului de la Kyoto (mecanismul de implementare în comun și cel de dezvoltare „curată”) și sistemul de comerț cu emisii al Uniunii Europene. În principiu, întreprinderile care desfășoară proiecte de reducere a emisiilor în afara Uniunii Europene, datorită mecanismelor de implementare în comun sau de dezvoltare „curată” trebuie să convertească creditele obținute prin

aceste proiecte în cote utilizabile în cadrul sistemului de schimb de drepturi de emisie al Uniunii Europene. În consecință, directiva de legătură trebuie să permită reducerea și mai mare a costurilor pe care le va suporta industria europeană, oferind soluții suplimentare care îi vor permite să se conformeze cerințelor sistemului de schimb de drepturi de emisie.

Schimburile de drepturi de emisie vor genera o creștere a prețului energiei electrice?

În această dezbatere este important să se distingă obiectivul de instrument. Evoluția prețului electricității nu constituie o consecință a schimbului de drepturi de emisie, ci a implementării Protocolului de la Kyoto. Acesta impune un plafon emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât economia Uniunii Europene trebuie să își limiteze în viitor emisiile de carbon. Această restricție a emisiilor de carbon poate genera schimbări de prețuri în cadrul Uniunii. Produsele care conțin cantități mari de carbon vor deveni treptat mai scumpe decât cele cu conținut redus de carbon. Având în vedere faptul că sistemul de schimb de drepturi de emisie este considerat de specialiști un mijloc ieftin de atingere a obiectivelor de la Kyoto, creșterea prețurilor se limitează la strictul necesar. Numeroase studii au fost publicate referitor la evoluția probabilă a prețului electricității și există estimări foarte diverse. Deciziile de taxare a electricității pe o piață liberalizată a energiei electrice sunt extrem de complexe și dificil de prevăzut. Numeroși factori influențează direct prețul electricității și schimbul de drepturi de emisie nu este decât unul din ei. Unele aspecte cu caracter mai structural, precum liberalizarea pieței energiei și variațiile observate pe piața internă a energiei, au efecte importante. Comisia supraveghează atent evoluția prețului energiei electrice și toate celelalte aspecte legate de comerțul cu emisii.

Cum funcționează în practică schimbul de drepturi de emisie?

Cadrul juridic al sistemului de schimb de drepturi de emisie nu precizează modul sau locul de desfășurare. Întreprinderile pot schimba cote de emisie direct între ele sau pot dobândi sau vinde aer nepoluat prin intermediul unei bănci sau al unui intermediar. De asemenea, este posibil ca unei întreprinderi care cumpără combustibili fosili (cărbune sau gaz) să i se propună niște cote într-o ofertă grupată. În sfârșit, apar piețe organizate (burse de cote). Un sistem electronic de înregistrare este aplicat. Acesta este distinct de activitățile de schimb. Acest sistem poate fi comparat cu un sistem bancar care permite urmărirea schimbării proprietăților și a sumelor înscrise în cont, dar nu se ocupă de tranzacții pe piețele de bunuri și servicii, care se află la originea transferurilor de capitaluri. Sistemul

de înregistrare nu constituie deci o piață: participanții la piață sunt cei care decid modalitățile de schimb de cote.

Sistemul este în totalitate electronic. Cotele nu sunt imprimate pe hârtie, ci există numai într-un cont de înregistrare online. Fiecare întreprindere implicată, precum și orice persoană interesată de cumpărarea sau vânzarea de cote trebuie să aibă un cont. Sistemul cuprinde o secțiune națională în fiecare stat membru în care cotele sunt înregistrate, și o platformă la nivel european, care efectuează controale automatizate ale transferurilor de cote, pentru a se asigura respectarea regulilor stabilite de directivă. Unele dintre aceste date, stocate electronic, sunt publicate periodic, conform regulilor Națiunilor Unite și unui regulament de curând adoptat. Comisia practică un echilibru între transparența de mediu și confidențialitatea informațiilor comerciale.

Un stat membru are dreptul de a cunoaște planurile altui stat?

În urma unei aprobări date de Comisie, statele membre au luat decizii finale cu privire la alocarea de cote la nivel național. Un stat membru nu a putut în nici un caz să crească cota totală de CO₂ pe care intenționează să o emită în mediu. După luarea deciziei finale de alocare la nivel național și după publicarea planului definitiv, nici o modificare nu mai poate fi operată cu privire la valoarea cotei sau la repartiția pe instalații. Decizia finală de alocare a cotelor a încheiat procedura de alocare și a deschis în mod oficial, în acest an, piața de cote în cadrul statului membru respectiv.

Traducere: Maria **Bratu**, din: *Enjeux*, nr. 260, decembrie 2005-ianuarie 2006

Ionizarea alimentelor și standardizarea

Jean-Claude TOURNEUR

Care este impactul produselor alimentare tratate cu radiații ionizante asupra alimentației și a sănătății consumatorilor? Anul trecut, s-a pus problema constituirii unei comisii parlamentare care să ancheteze această problemă. Care sunt reglementările și standardele aplicate în domeniu și cum se îmbină ele cu textele elaborate de instituțiile franceze și cele internaționale?

Yves Cochet, deputat ecologist și fost ministru, a propus la mijlocul lui 2005 constituirea unei comisii parlamentare de anchetă, referitoare la „impactul alimentelor iradiate asupra alimentației și sănătății consumatorilor”. Ea urma să „examineze respectarea reglementării referitoare la etichetare, fabricație și import, să determine rolul acestor produse în alimentația populației franceze și impactul asupra acesteia, precum și posibilitatea deschiderii pieței de produse alimentare importate din țări în Uniunea Europeană. De asemenea, s-a avut în vedere evaluarea riscurilor consumului acestor alimente de către oameni și animale”.

Tehnica ionizării, constând în tratarea cu radiații ionizante (ionizarea) produselor destinate consumului de către oameni și animale, este reglementată în Franța din 1970. Procedul este utilizat în mod deosebit pentru a distruge organismele patogene conținute de aceste produse sau pentru a prelungi durata lor de conservare. În cadrul Pieței sale Interne, Uniunea Europeană a armonizat reglementările din acest domeniu prin intermediul a două directive: 1999/2/CE și 1999/3/CE pe data de 22 februarie 2002. Aceste reglementări au fost adoptate în dreptul francez prin decretul nr. 2001-1097 din 16 noiembrie 2001, care impune etichetarea și

controlul produselor alimentare iradiate. Articolul 7 al acestuia stipulează că, pe eticheta fiecărui produs alimentar sau ingredient iradiat, trebuie să figureze mențiunea: „tratat prin ionizare”. Condițiile de iradiere a produselor sunt, de asemenea, precis controlate și supravegheate. Pe de altă parte, o hotărâre din 20 august 2002, referitoare la alimentele și ingredientele tratate prin ionizare, stabilește lista celor care sunt autorizate în Franța.

Claritatea etichetării – în centrul atenției

„Nerespectarea obligațiilor referitoare la etichetare constituie pentru noi o problemă prioritară, a subliniat Yves Cochet¹. Aceasta a fost constatată la mai multe niveluri: cel al întreprinderilor franceze, dar și al unor întreprinderi din alte state, care fabrică produse alimentare ce practică ionizarea la cantități mult mai mari de alimente”. Comisia Europeană semnalează în raportul său din 2002 cu privire la tratarea produselor alimentare prin iradiere că „unele întreprinderi franceze care aplică tratamentul prin iradiere nu satisfac dispozițiile din domeniul etichetării produselor și ingredientelor alimentare”. „Aceste întreprinderi ar trebui să piardă autorizația”, afirmă Yves Cochet. „Autoritățile franceze le-au reamintit aceste dispoziții. La ora actuală ne lipsesc informațiile cu privire la modul în care întreprinderile franceze aplică dispozițiile în domeniu. Singurul mod eficace de a impune respectarea legislației este organizarea de controale regulate și stabilirea unui program de analize pentru produsele iradiate ilegal. Metode de analiză și de depistare a alimentelor

iradiate există și sunt deosebit de fiabile. Nu există, deci, nici un obstacol în calea creării unui program de control". În 2002, Franța a agreeat, de altfel, un laborator particular care are sarcina de a efectua anchete-țintă, cu scopul de a verifica dacă produsele alimentare au fost iradiate și/sau corect etichetate. Se pare însă că numai patru probe au fost analizate conform metodei standardizate care figurează în standardul NF EN 1788, *Produse alimentare. Detectarea prin termoluminescență a produselor alimentare ionizate*, din care pot fi extrase minerale care conțin silicați: ceapă, sub formă de pulbere, provenind din India și Egipt, ciuperci, din țările Europei de Est, și usturoi, sub formă de pulbere, din China. Un număr de peste 3 400 de probe au fost analizate în Germania și peste 800 în Olanda. „Controalele din Franța sunt insuficiente, în condițiile în care în alte state din Europa se efectuează analize regulate ale probelor prelevate din supermarket-uri”, declară Yves Cochet.

Tot în raportul său din 2002, Comisia Europeană menționa faptul că patru state membre – Marea Britanie, Irlanda, Germania și Olanda – au efectuat controale asupra produselor alimentare și au descoperit că 29,4% dintre acestea fuseseră iradiate. Întrucât tratarea cu radiații a acestor produse nu este autorizată în cadrul Uniunii Europene, Comisia se așteaptă ca numărul de controale efectuate asupra acestor produse să crească în toate statele membre, iar aditivii alimentari să fie retrași de pe piața comunitară.

Există, totuși, un principiu: Europa nu acceptă să importe produse care au fost supuse la radiații în statele de origine decât dacă a agreeat, în prealabil, instalațiile tehnice din țările respective. Se pare, însă, că această aprobare nu prea a fost solicitată. În Franța, un decret din 2001 (2001-1097) prevede chiar că importul de produse ionizate dintr-o țară care nu este membră a Uniunii Europene sau a Spațiului Economic European (EEE) se subordonează respectării acestui document și obligațiilor impuse de UE.

Totuși, tehnica este utilizată pe scară largă în Statele Unite și se dezvoltă în Sud, în state care exportă masiv produse agroalimentare: Brazilia, Africa de Sud, Thailanda și Filipine, iar numărul produselor este mult mai mare decât cel tolerat în Franța: carne de vită, pește, legume proaspete. Există și o bază internațională pentru propunerea lui Yves Cochet: în iulie 2003, Codex Alimentarius a emis un aviz favorabil cu privire la iradierea tuturor alimentelor „indiferent de doză (respectând, din acest punct de vedere, ultimul standard al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), care nu mai menționează limita de 10 kGy²), în vigoare în Uniunea Europeană”. Această diferență reglementară ar putea genera pentru Europa, riscul unor atacuri din partea Organizației Mondiale a Comerțului (OMC).

Care sunt riscurile pentru sănătate?

În Europa, Franța dispune de cea mai mare listă de produse care sunt autorizate a fi iradiate. Dacă lista Uniunii Europene are un caracter limitat (categoria mirodeniilor, a ierburilor aromatice uscate și a condimentelor vegetale), Franța autorizează iradierea produselor curente: usturoi, ceapă, legume și fructe uscate, fulgi și semințe de cereale, carne de pasăre și crevete. „Este cu atât mai problematic cu cât pe această listă figurează substanțe grase care, prin efectul incert al ciclobutanonelor, pot afecta sănătatea oamenilor”. La rândul său, în decembrie 2002, Parlamentul Europei s-a opus prin vot consultativ extinderii listei europene a produselor alimentare autorizate a fi iradiate. Legislația europeană precizează că trebuie să existe „o necesitate tehnologică” pentru a trata unele alimente prin iradiere. În Franța, Agenția Franceză pentru Siguranța Sanitară a Alimentelor (AFSSA) nu emite obiecții cu privire la iradiere, precizând că alimentele respective „nu constituie principala sursă de nutriție a populației franceze. Yves Cochet se întrebă însă: „În fața incertitudinilor generate de lipsa etichetelor și a dorinței OMC de deschidere a piețelor, se poate garanta că numărul produselor alimentare iradiate este și va rămâne nesemnificativ și care va fi impactul acestora asupra sănătății?”

O legislație iterativă, provenită din mai multe surse

Încă din anii '50, s-au desfășurat studii pentru a determina dacă ionizarea nu afectează sănătatea. S-a stabilit că, în principiu, un aliment tratat prin iradiere nu este radioactiv, energia radiațiilor utilizate nefiind mare. Uniunea Europeană și Franța s-au bazat pe Comitetul Mixt de Specialiști ai FAO/AIEA/OMS³) în elaborarea legislației lor. Reunit încă din 1961, acesta și-a făcut cunoscute concluziile în 1980, declarând: „Iradierea oricărui aliment până la doza medie de 10 kGy nu prezintă nici un risc toxicologic”. În consecință, examinarea toxicologică a alimentelor astfel tratate nu mai este necesară”. În 1983, Codex Alimentarius a adoptat standarde. În 1999, pe baza mai multor rapoarte, OMS a ajuns la concluzia că: „iradierea poate fi aplicată oricărui aliment, indiferent de doză”. Pentru Uniunea Europeană, Comitetul Științific pentru Alimentația Populației s-a bazat pe concluziile din avizul dat pe 3 iulie 2002, în care afirmă că produsele alimentare iradiate nu afectează sănătatea”. În Franța, Comitetul Științific pentru Alimentația Populației (CSAH), Consiliul Național pentru Alimentație (CNA) și AFSSA au făcut referiri la acest document, pentru a emite avize favorabile utilizării radiațiilor ionizante.

Opinia specialistului

¹Citatele lui Yves Cochet sunt extrase din prezentarea cu privire la propunerea sa de rezoluție, citită în fața Adunării Naționale;

²kiloGrays;

³FAO/AIEA – Organizația pentru Alimentație și Agricultură/ Agenția Internațională pentru Energie Atomică.

Traducere: Maria **Bratu**,
din: *Enjeux*, nr. 263, aprilie 2006

În numărul viitor al revistei *Standardizarea*

Standardizarea privind măsurarea la distanță a puterii și energiei electrice

Consumatorii cer să cunoască mai bine standardele de ecoetichetare, precum și alte standarde elaborate de ISO, pentru a promova un consum de mediu durabil