

Standardizarea

ASRO

INTEGRAREA STANDARDELOR ÎN
PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT ÎN
FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ

„ÎN GERMANIA, STANDARDIZAREA
ESTE ASOCIATĂ CU INOVAȚIA”

PROIECTARE PE MĂSURA
NECESITĂȚILOR.
SISTEME OPERAȚIONALE
PENTRU TOȚI

STANDARDUL ISO 31000, REFERITOR
LA MANAGEMENTUL RISCULUI

REUNIUNEA COMITETULUI TEHNIC
EUROPEAN CEN/TC 338, CEREALE ȘI
PRODUSE CEREALIERE, LA BUCUREȘTI

**Standarde
de securitate
a jucăriilor**

EN 71

ISO 8124

STANDARDIZAREA



ISSN 1220-2061

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

ASRO

DIRECTOR RESPONSABIL

ALEXANDRU GREABU

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. Dr. Ing. Mircea Bejan – Universitatea

Tehnică Cluj Napoca

Prof. Dr. Andrei Iliescu – Universitatea de

Medicină și Farmacie “Carol Davila” București

Prof. Dr. Ing. Nicolae Drăgulănescu –

UP București

Prof. Dr. Maria Greabu – Universitatea de Me-

dicină și Farmacie “Carol Davila” București

Prof. Dr. Ing. Laurentie Sofroni –

UP București

Prof. Dr. Ing. Constantin Militaru –

UP București

REDACȚIE

Speranța Stomff

Maria Bratu

Steluța Manolache

Alina Diana Cosmin

COPERTA ȘI TEHNOREDACTARE

Ștefania Kraus

ASRO

Str. Mendeleev 21-25

Tel: 316 77 24

Fax: 317 25 14

DIRECȚIA STANDARDIZARE

Tel/Fax: 315 58 70

DIRECȚIA PUBLICAȚII

Redacție – Marketing

Tel: 316 99 74

ABONAMENTE ȘI PUBLICITATE

Serviciul Vânzări – Abonamente

Tel: 316 77 25

Fax: 317 25 14; 312 94 88

CUPRINS

Integrarea standardelor în procesul de învățământ în Facultatea de Medicină Dentară	1
„În Germania, standardizarea este asociată cu inovația”	3
Nanotehnologiile aplicate în domeniul alimentar	7
Eficacitatea îmbrăcăminții de protecție	9
Reuniunea comitetului tehnic european CEN/TC338, Cereale și produse cerealiere, la București	11
Standardul ISO 31000, referitor la managementul riscului	13
Proiectare pe măsura necesităților. Sisteme operaționale pentru toți	16
Standarde de securitate a jucăriilor	20
ISO lansează un CD cuprinzând standarde din domeniul celulozei și hârtiei	22
Ziua Internațională a Mediului 2011	23
Standardele ISO securizează codurile PIN	25
Puritatea și calitatea cafelei solubile	27
Reducerea numărului de accidente rutiere	28
Evaluarea solvabilității întreprinderilor	29
Activitatea de standardizare a CEN/CLC în sprijinul politicii energetice europene	30

Integrarea standardelor în procesul de învățământ în Facultatea de Medicină Dentară

LA MISE EN OEUVRE DES NORMES DANS LE PROCESSUS D'ENSEIGNEMENT DANS LA FACULTÉ DE MÉDECINE DENTAIRE

Prof. Dr. Maria Greabu

Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Les normes dans le domaine de la médecine dentaire concernent l'évaluation des appareils, de la biocompatibilité des matériaux dentaires, de la corrosion des métaux, le rétablissement des tissus et de l'os alvéolaire, des substituts des solutions d'hygiène orale, la relation avec l'environnement, etc. Les avantages de la normalisation sont: améliorer la qualité des produits, des processus et des services, en établissant la conformité avec les normes ou les documents de normalisation les définissant, uniformiser les procédures médicales utilisées, faciliter la coopération technologique, augmenter la sûreté et la performance des services médicaux

Mots clés: médecine dentaire, normes, processus d'enseignement supérieur



Standardele reprezintă o parte fundamentală a vieții noastre zilnice deoarece practic suntem înconjurați de standarde. Tot ce ne înconjoară „lucrează” bine și eficient dacă a fost fabricat după standarde elaborate și aplicate corect. Prin urmare, cunoașterea standardelor formează baza necesară pentru atingerea obiectivelor legate de sănătate, securitate și o calitate mai bună a vieții.

Creșterea schimbului de informații între sistemul edu-

cațional medical și cel de cercetare generează soluții noi și determină orientarea învățământului spre noile cerințe în domeniul medical. Medicina modernă este beneficiara unui orizont mult mai larg și a mai multor posibilități, iar menținerea stării de sănătate reprezintă un obiectiv politic important în toate țările. Așa se explică relația strânsă cu beneficii mari pentru medicină cu alte ramuri ale științei care se realizează interdisciplinar prin standardizare.

Standardizarea determină creșterea competenței și calității în laboratoarele medicale, stabilirea unui echilibru corect și real între teorie și practică, îmbunătățirea metodelor de determinare cantitativă, posibilitatea ca un pacient să obțină același rezultat în orice laborator din lume.

Standardele joacă un rol vital în creșterea și asigurarea calității, eficienței și siguranței materialelor și manoperelor dentare pentru că o simplă vizită la medicul dentist implică mai mult de o duzină de standarde. Dezvoltarea standardelor dentare generează un flux informațional: firme, medici dentiști, sistemul educațional, instituții guvernamentale, standarde care coordonează practica medicală dentară. Cele 134 de standarde din domeniul medicinei dentare vizează evaluarea aparaturii, biocompatibilității materialelor dentare, coroziunii metalelor, refacerea țesuturilor și a osului alveolar, substituenții ai osului alveolar în implante, pastelor de dinți, produselor de albire și a altor soluții de igienă orală, creșterea calității manoperelor dentare și relația cu mediul (poluarea cu mercur de proveniență dentară este estimată la 0,04%-0,2% din poluarea totală cu mercur a mediului în lume).

Piața dentară este extrem de dinamică și competitivă, iar un aspect important îl reprezintă faptul că ~90%

din populația lumii suferă de afecțiuni dentare.

În Facultatea de Medicină Dentară din Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București, educația despre standardizarea se realizează la trei nivele, în cadrul disciplinei de Biochimie. În anul I sunt prezentate noțiuni fundamentale despre standardizare, exemple din viața cotidiană, organismele și importanța standardizării internaționale, regionale și naționale. Conceptele fundamentale, tipurile de publicații, aspectele academice ale standardizării și standardele care coordonează practica medicinei dentare, constituie unul din obiectivele cursului opțional din anul IV. În cadrul cursului postuniversitar, care se adresează absolvenților de Medicină Dentară, sunt prezentate modalitățile de implementare sau utilizare a standardelor specifice și impactul standardizării în practica medicinei dentare.

Avantajele standardizării sunt îmbunătățirea calității produselor, proceselor și serviciilor prin stabilirea conformității cu standardele sau documentele de standardizare care le definește, uniformizarea

procedurilor medicale utilizate, facilitarea cooperării tehnologice, creșterea siguranței și performanței serviciilor medicale. Fiecare aparat, dispozitiv și material cu care se lucrează în practica medicală este realizat în conformitate cu unul sau mai multe standarde, fapt care determină metode de tratament controlabile și cu rezultate predictibile și repetabile. Preocuparea pentru cunoașterea și respectarea reglementărilor, existente în fiecare instituție de stat sau privată, facultate sau asociație profesională, trebuie să existe și pentru cunoașterea și aplicarea standardelor care asigură un nivel profesional ridicat la nivelul sistemului de standardizare aplicat european, internațional sau național.

Experiența academică a demonstrat interesul studenților și în special al medicilor dentiști pentru standardele medicale și cele speciale medicinei dentare. Standardizarea este cu atât mai bine acceptată și înțeleasă cu cât aspectele teoretice sunt prezentate în strânsă conexiune cu practica clinică, constituind o parte integrantă a curriculei în Medicina Dentară.

„În Germania, standardizarea este asociată cu inovația”

TORSTEN BAHKE: EN ALLEMAGNE, LA NORMALISATION EST ASSOCIÉE À L'INNOVATION

Jean-Claude Tourneur

Directeur général du Deutsches Institut für Normung (DIN), Torsten Bahke est l'une des personnalités respectées du paysage européen et international. Ses positions et celles du DIN ne sont jamais tièdes, qu'il s'agisse des industries de demain, des évolutions de la normalisation européenne, de la valorisation des normes, etc. *Enjeux* l'a rencontré à l'heure où l'Allemagne vire en tête après les effets de la crise mondiale

Mots clés: ISO 26000, énergie, normalisation allemande, normalisation européenne, normalisation internationale, réglementation

Enjeux: Apariția standardului ISO 26000 a fost „sărbătorită” în numeroase state. El pare a suscita curiozitatea și interesul mai multor factori. Situația pare mai „fierbinte” în Germania. Ce ne puteți spune despre acest standard?

Torsten Bahke: Prin intermediul DIN, Germania s-a abținut de la votul final, la ISO. Dar, pentru a înțelege starea de spirit de aici, trebuie să amintesc istoricul dosarului și ansamblul de date. Când fezabilitatea unui document normativ a fost evocată la ISO, Germania s-a opus. Nu că subiectul nu ar fi fost luat în serios de întreprinderile și de organizațiile germane. Și nici pentru că DIN ar fi fost indiferent la provocările acestui dosar. Dar consideram că subiectul ținea de domeniul de reglementare și de cel legislativ, că un standard ISO nu va aduce valoare adăugată și că organizația internațională legitimă era Organizația Internațională a Muncii. De aceea, întreprinderile și organizațiile noastre inițiază acțiuni și politici de responsabilitate socială în Germania și în statele în curs de dezvoltare în care produc sau se aprovizionează. A existat temerea că, după elaborarea standardului, în ciuda asigurărilor date, piața va impune încă o certificare de sistem.

Am avut dreptate. După câte știu, primul certificat a fost deja acordat la sfârșitul lui noiembrie în Elveția de către Swiss TS. Pentru a fi mai precis, atitudinile întreprinderilor germane nu au rămas univoce în timpul dezbaterilor. Imediat ce unele vor să aplice o politică de responsabilitate socială a întreprinderii (corporate social responsibility), se află în fața mai multor metode care sunt disponibile pe piață. Documentul de standardizare conferă unitate și clarviziune. Filialele germane ale multinaționalelor care produc pentru consumator pot fi interesate. Dar continui să cred că nu trebuie să ne dispersăm forțele în lucrările internaționale. Să ne concentrăm asupra standardelor internaționale cu valoare adăugată, care înglobează inovația, inclusiv în domeniul noi. În sfârșit, o scurtă declarație cu privire la metoda de elaborare standardului ISO 26000: acest lucru nu m-a convins...

E.: Fie că este vorba de „scena” germană, de cea europeană sau internațională, care sunt domeniile de standardizare pe care mizați pentru Germania?

T.B.: Sunt mai multe, dar este vorba mai puțin de domenii sectoriale și mai mult de domenii aflate la intersecția mai multor tipuri de industrie și de factori. Mă gândesc

în primul rând la energie, cu toate componentele sale, de-a lungul întregului său ciclu, fie că este vorba despre energie regenerabilă sau de alta. Lucrările legate de managementul energiei și de performanța energetică sunt foarte importante. Participăm activ la ele, iar documente precum standardul ISO 16001 sunt bine primite. Mă gândesc și la energia „inteligentă”, la rețelele inteligente (smart grids), la managementul optimizat grație tehnologiilor informației (RFID, identificarea prin radiofrecvență). Aceasta mobilizează și asociază toți partenerii aici: cei patru mari furnizori de energie (E.ON, Vattenfall,



Torsten Bahke

¹ Torsten Bahke, director al Institutului German de Standardizare (DIN)



RWE, EnBW), întreprinderile mici și mijlocii, ingineria și cercetarea. Punem, de asemenea, accentul pe electromobilitate (e-mobility). Este vorba mai puțin de un domeniu precis, cât de un concept care acordă un spațiu larg inovației produselor, componentelor, serviciului unei cerințe a societății. Aceasta privește materialele, sursele de energie, construcția de automobile. Suntem la curent cu preocupările de standardizare de la ISO și CEI, la care participăm activ. Standardizarea, instrument-cheie pentru promovarea inovației, este la loc de cinste. Cancelara Angela Merkel face din aceste domenii niște priorități. Ea a reunit recent 40 de factori din economia germană (chimiști, furnizori de energie, constructori de automobile, Institutul de Cercetare Fraunhofer) și DIN-ul. Am prezentat o expunere în fața a 40 de responsabili de înalt nivel cu privire la aportul și avantajele unei strategii de standardizare dinamică. Printre subiectele de viitor figurează și serviciile. Numeroase sectoare se adresează DIN-ului pentru a vedea ce este posibil să se facă. Evident, în acest domeniu, documentele naționale nu constituie decât prima etapă către demersuri europene. Este vorba adesea despre servicii foarte performante, cu valoare adăugată mare pentru întreprinderi și consumatori. Câteva exem-

ple: externalizarea (outsourcing), chirurgia estetică, managementul patrimoniului, centrele de relații cu clienții, managementul inovației... În ceea ce privește sănătatea, aș mai adăuga tot ce se referă la servicii și la îmbătrânirea populației, subiect important în Germania... Doresc să insist asupra securității/protecției cetățeanului și asupra schimburilor. Este mai degrabă o preocupare europeană și internațională decât germană. Fie că este vorba despre securitatea internă (homeland security), de protecția instalațiilor și infrastructurilor sensibile, de protecția transporturilor aeriene, feroviare, maritime (securitatea containerelor), provocările sunt umane și economice. Autoritățile publice germane sunt sensibile la acest dosar, nu numai pentru a îmbina securitatea și libertatea cetățenilor, dar și pentru că Germania este o mare țară exportatoare care trebuie să fie vigilentă la regulile impuse. Avem numeroase întreprinderi mici și mijlocii vizate. Dorim să colaborăm în mod deosebit cu Franța pe „scena” europeană.

E.: Care este situația standardizării germane? Cum a traversat ea criza mondială? Este la fel de vi-guroasă ca economia germană?

T.B.: Criza economică mondială nu a avut un impact negativ asupra

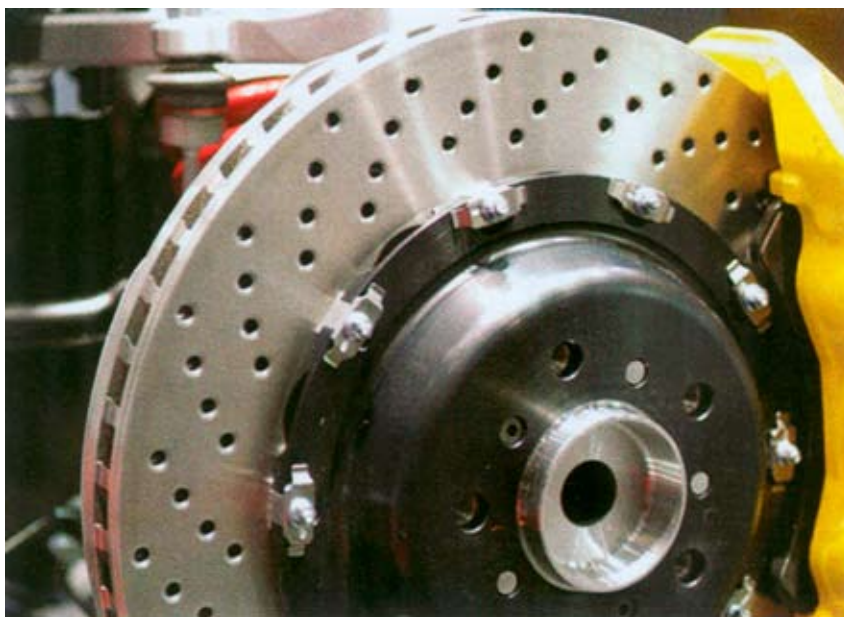
standardizării germane, nici asupra DIN, spre bucuria mea. Bineînțeles că mi-a fost teamă. Dar astăzi, indicatorii „afișează verde”: guvernul continuă să ne susțină cu alocarea de resurse prin proiecte; vânzările de standarde și difuzarea acestora sunt în ușoară creștere; industria își menține contribuția voluntară la lucrările naționale. Numărul experților crește întrucât apar noi domenii de lucru. Am reușit să convingem că standardizarea participă la crearea de valoare, că este o componentă fundamentală a accesului la piețe și că este sinonimă cu inovația. Așa se face că întreprinderile germane nu și-au redus bugetele pentru cercetare-dezvoltare și inovare, și nici participarea la activitatea de standardizare și la cea a DIN.

E.: Parțial, este și o consecință a studiului privind impactul standardizării, realizat de DIN și difuzat în urmă cu câțiva ani? Vă propuneți să prelungiți sau să actualizați această activitate?

T.B.: Acest studiu a avut un impact foarte puternic, dar el exprima o situație clară și pozitivă: beneficiile generate de standardizare depășesc 16 miliarde de euro pe an, dacă ne gândim numai la impactul economic asupra dezvoltării produsului intern brut (PIB). Ținând seama de succesul și de consecințele studiului, am decis să îl actualizăm: perioada de referință a studiului inițial nu ținea cont suficient de efectele reunificării Germaniei și de crearea Pieței Unice, cu Noua Abordare. În acest studiu, se confirmă faptul că standardizarea este percepută ca o componentă esențială a inovației, ea însăși indispensabilă, împreună cu calitatea la export, „motor” al structurii economice germane. Activitatea DIN face parte din acest cerc de virtuți ! Studiul reafirmă faptul că întreprinderile nu consideră că standardele se opun brevetelor, dreptului de proprietate intelectuală și licențelor. Nu există o ierarhie, chiar dacă avantajele

standardizării par apreciate mai mult în ultimii ani. Standardul deschide piețe vaste pentru o valoare adăugată standard; brevetul deschide piețe mai performante, cu o valoare adăugată mare.

E.: ISO și institutele de standardizare sunt preocupate de politica lor de marcă (branding) într-o logică de vizibilitate, notorietate, adeziune a factorilor economici, instituționali și a cetățenilor. Putem afirma că DIN a fost precursor? Imaginea dvs. pretutindeni în lume este extraordinară.



T.B.: Studiile recente arată că 95% dintre germani cunosc DIN-ul, știu în general cu ce se ocupă și la ce servește. Au existat, desigur, exemple extraordinare, cum ar fi foaia de hârtie DIN A 4 ! Știți că și astăzi cerem încă unui interlocutor: „Poți să-mi dai o foaie de hârtie DIN A 4?” Producătorii au mizat încă din anii '70 pe standardizarea națională, apoi pe Europa (cu Noua Abordare) și, desigur, pe standardizarea internațională pentru a-și valorifica produsele, procesele și procedeele. Producătorii noștri au privit departe, vizând, pentru produsele lor, standardul internațional, pe baza lucrărilor germane. De asemenea, am știut să riscăm, să anticipăm, ca acum 20 de ani, când am dat colecția noastră de standarde germane Chinei. Operatorii din această țară au putut să se familiarizeze cu patrimoniul nostru de standarde, tradus în limba lor. Acest lucru a încurajat exportul economiei germane spre China. Aduag că plecând de la ideea simplă potrivit căreia cei care elaborează standardul își dezvoltă piața, nu promovăm numai standardul DIN, dar și standardizarea europeană în cadrul competiției internaționale. Am colaborat mult cu ISO. Dar nimic nu este câștigat. În Germania, susținem însușirea standardizării în procesul de învățământ, avem politici de marketing și de informare constante.

E.: Pentru că a venit vorba despre evoluția standardizării europene, care este părerea dvs. despre FLES (peisajul viitor al standardizării europene – Future Landscape of European Standardization), la un an de funcționare și de apropiere a CEN și CENELEC?

T.B.: Amintesc în primul rând faptul că DIN a fost un partizan înflăcărat și un factor foarte implicat în această evoluție și în crearea noului dispozitiv. Evoluțiile erau indispensabile și suntem foarte mulțumiți de primele rezultate. Noile provocări tehnologice, noile subiecte de lucru pe care le-am evocat (electromobilitatea, transportul viitorului, energia) sunt marcate de pecetea convergenței și arată că abordarea noastră a fost justă. Nu este vorba despre o fuziune, dar sunt convins mai mult ca oricând că direcțiile și departamentele tehnice ale CEN și CENELEC trebuie să lucreze mână în mână, așa cum o și fac, de altfel. Priviți e-mobilitatea. Cine face, ce? Cine se ocupă de coordonare, prin ce lucrări? Prin ce structuri? La ISO și la CEI, institutele naționale au procedat la arbitrări și dosarul a ajuns la nivelul președinților. Nu mai putem continua astfel pentru că industria va obosi și va elabora specificațiile de care are nevoie în cadrul forumurilor și al consorțiilor, indiferent de domeniu. Trăgând acest semnal

de alarmă, nu ignor dimensiunea istorică, emoțională, complexă a dosarului. Pentru ISO, ca și pentru CEI, lucrurile se vor desfășura lent. Dar să nu mai vorbim de fuziune, ci de cooperare tehnică eficientă cât mai în amonte posibil.

E.: În Germania există două mari „filieri” de standardizare. Una este dedicată sectorului electrotehnicii, alături de DIN. Cum se petrec lucrurile?

T.B.: Este multă vreme de când DIN și VDE (Verband der Elektrotechnik Informationstechnik) au creat un comitet comun, DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Informationstechnik) și prezidiul DIN deține, statutar, o responsabilitate de conducere comună. În urmă cu zece ani, lucrurile nu erau simple, dar astăzi împărțim unele responsabilități și lucrăm în bună înțelegere.

E.: În ceea ce privește Uniunea Europeană acum, două mari axe de reformă a standardizării circulă între Consiliu, Comisie și Parlament. Ce părere aveți? Acceptați principalele dispoziții care pot fi deduse din aceste documente?

T.B.: Disting clar cele două proiecte. Într-un caz, este vorba despre

evoluția Noii Abordări. Aceasta este unanim salutată ca o reușită, recunoscută ca „o poveste de succes” a construcției europene de către Parlament și guverne. În fond, când responsabilii politici promovează parteneriate public-privat, Noua Abordare reprezintă un exemplu reușit al acestora. Este vorba să se lărgască domeniul acestei tehnici normative și de reglementare la noi sectoare, cum ar fi **Directiva Servicii**, de exemplu. DIN susține acest lucru cu entuziasm. În schimb, celălalt proiect al Comisiei Europene ar conduce la o reorganizare a standardizării europene, fapt care nu convine deloc DIN-ului și Germaniei. Dacă ar fi adoptate, căile avansate de Comisie ar putea să dezorganizeze standardizarea europeană. Chiar dacă unele obiective sunt, evident, incontestabile (documente mai bune, mai ușor de aplicat de către întreprinderile mici și mijlocii, o legătură puternică între inovație și standardizare, o mai bună participare a tuturor partenerilor), Comisia emite ideea de a da, de a difuza gratuit standardele. Vreau să fiu clar: acest lucru ar ucide sistemul actual al standardizării europene, despre care se spune, mutatis mutandis, că a constituit un succes. În acest context, dezbaterile cu privire la prețul standardelor nu mi se pare potrivit pusă și nici esențială. Germanii nu consideră că standardele sunt scumpe. Întreprinderile germane mici și mijlocii au un coș anual de cumpărături de 500 de euro (în medie); 97% dintre cumpărători plătesc maxim 3 000 de euro pe an. Problema trebuie formulată altfel. Propunem, printr-un portal, pe site-uri dedicate, toate standardele de bază, indispensabile pentru exercitarea unei profesii, contra unei contribuții financiare modice, aproape simbolică. Ele se adresează arhitecților, tâmplarilor... În acest caz, standardul care va fi descărcat la distanță revine, în medie, la 1 euro. Iată un răspuns pentru Comisia Europeană. Pe de altă

parte, aceasta ar dori să instaureze un sistem european centralizat. Ea ar putea juca aici un rol central, deasupra unor structuri naționale precum DIN-ul sau AFNOR-ul. Dar nu este treaba Comisiei Europene să conducă un organism de standardizare. Dincolo de perenitatea modelului lor economic, institutele naționale ar fi bulversate. Ce se va întâmpla, de exemplu, cu capacitatea de a reprezenta toți partenerii, pe care ne străduim să o garantăm? Juridic, chiar dacă sunt citate în texte de legi sau de reglementări, standardele nu fac parte stricto sensu din corpul legislativ. Ele rămân un bun privat, supus drepturilor de proprietate intelectuală. La aceasta se adaugă conducerea mondială a sistemului de standardizare și mai ales legăturile existente între CEN și CENELEC grație Acordului de la Viena: în domeniul electrotehnicii, 80% dintre standardele internaționale sunt identice cu standardele europene. Există o proprietate intelectuală pentru toate aceste documente. Un alt punct discutabil în propunerile Comisiei Europene se referă la locul și la statutul pe care ea ar dori să-l acorde forumurilor și consorțiilor. Nu se pune problema să mă opun acestor structuri. Ele au finalitatea, logica și modul lor de organizare, chiar dacă ne fac concurență uneori. Dar nu putem fi puși pe picior de egalitate și nici comparați. Forumurile și consorțiile fac ceea ce vor și cum vor. Nu au obligațiile noastre sau regulile noastre de conducere, cum ar fi participarea mediilor interesate și ancheta publică. Dacă ar trebui să reluăm în colecțiile naționale – și a fortiori europene – documentele provenite din aceste forumuri, ar trebui să le facem să treacă prin procesele noastre, ale garanției respectului proprietății intelectuale cu procedurile calității.

E.: Care este poziția dvs. în dosarul referitor la relevanța mondială (relevanța globală) a standardelor, important pentru o națiune

care exportă mult, precum Germania?

T.B.: Este, desigur, un subiect fundamental pentru întreprinderile noastre. Aș spune că industria noastră este relevantă la nivel global. Ea se adaptează piețelor externe pe care exportă sau produce. În cadrul dezbaterii normative, este, desigur, obiectivul spre care trebuie să tindem. Piața unică europeană răspunde acestui obiectiv și constituie un spațiu global la scara sa. Dar nu trebuie să pierdem din vedere că armonizarea globală a standardelor nu poate înlocui armonizarea reglementară și legală. Există legi rusești, europene, americane, chinezești... Dispozitivul nostru de armonizare tehnică, de standardizare internațională funcționează. Lucrurile evoluează în unele organizații precum Consiliul Economic Transatlantic. De exemplu, pentru rezistența la rupere, unele dispozitive medicale au fost studiate în vederea armonizării cerințelor legii. Totuși, mingea se află în terenul oamenilor politici, al legislatorilor, pentru a face să progreseze armonizarea.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr. 314, mai 2011

Nanotehnologiile aplicate în domeniul alimentar

MÉGASURVEILLANCE POUR LES NANOTECHNOLOGIES DANS NOS ASSIETTES

Dorothee Balsan

La maîtrise de la matière à l'échelle nano fait envisager une accélération inouïe de l'innovation, en particulier pour l'alimentation. Mais dans ce domaine, chaque petit pas en avant doit être examiné sous l'angle du ratio bénéfices-risques. La Commission Européenne a commandé à l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments un avis scientifique sur les dangers de l'utilisation des nanotechnologies dans ce secteur alimentaire

Mots clés: nanotehnologii, alimentare, securitate consumatorilor

Controlul materiei la scară nano generează o accelerare nemaîntâlnită a inovației, în mod deosebit în domeniul alimentației. Dar, în acest domeniu, fiecare mic pas înainte trebuie să fie examinat din punct de vedere al raportului avantaj-riscuri. Comisia Europeană a cerut Autorității Europene a Siguranței Alimentelor un avis științific cu privire la pericolele utilizării nanotehnologiilor în domeniul alimentației.

La ora actuală, aplicațiile nanotehnologiilor sunt cunoscute mai ales în domeniul ambalajelor. Astfel, cercetătorii americani au descoperit o metodă pentru a perfecționa ambalajele din materiale plastice și a le permite să păstreze alimentele o perioadă mai îndelungată de timp. Oxidul de polietilenă, introdus sub forma sa nano, reduce de 100 de ori permeabilitatea materialului la gaze și la vaporii de apă. Alimentele sunt astfel mai bine protejate și pot rămâne comestibile o perioadă de timp mai îndelungată. Un ambalaj mai performant permite, de asemenea, utilizarea unei cantități mai mici de material plastic, fapt care reprezintă un bun mijloc de a reduce costurile de fabricație și o știre bună în ceea ce privește protecția mediului.

Ca în numeroase domenii, nanotehnologiile lasă să se întrevadă posibilități imense: substanțe cunoscute, utilizate la scară nano, pot fi dotate cu capacități noi, pe care nu le posedă când sunt utilizate în versiunea lor structurată la o scară mai mare. Dar această caracteristică a nanotehnologiilor, care permite științei să imagineze aplicații infinite și care poate fi o sursă extraordinară de inovație, poate prezenta pericole importante. În octombrie 2008, Comisia Europeană a cerut Autorității de Siguranță a Alimentelor (AESA), cunoscută sub sigla engleză EFSA, să emită un avis științific cu privire la riscurile potențiale ale aplicării nanotehnologiilor și ale nanoștiinței la alimentația umană și animală, cu obiectivul de a ajuta la evaluarea legislației existente și a propune măsuri corespunzătoare. Comitetul tehnic al AESA s-a ocupat, deci, de acest subiect. În „foaia de parcurs” adoptată în 2009, linia de conduită este clară: AESA trebuie să procedeze de la caz la caz. Într-adevăr, la ora



actuală, pare imposibil, la vederea puținelor cunoștințe științifice în acest domeniu, ca ea să emită un avis global cu privire la științele domeniului extrem de redus. Pentru AESA, prima etapă trebuie să conștă în elaborarea unei metode specifice nanotehnologiilor, pentru a încerca toxicitatea lor potențială. Căci, chiar dacă aplicațiile existente se referă doar la ambalaje, riscul sanitar există. În primăvara lui 2009, un consumator german amator de cercetare științifică a detectat în cerealele din micul dejun prezența a 4-metil-benzofenonului, o substanță utilizată la fabricarea ambalajului și care nu ar fi trebuit să se amestece cu cerealele. La câteva zile după acest incident, Ritta Maijala, responsabilă la AESA, a declarat: „Chiar dacă migrarea 4-metil-benzofenolului în hrană nu este de dorit, numai consumul regulat al produselor puternic contaminate poate prezenta, în cazuri extreme, un risc pentru unii copii”. Dar cazul cutiilor cu cereale nu este izolat.

Nanotehnologiile sunt foarte utile pentru îmbunătățirea structurii a numeroase materiale, iar prezența lor la contactul cu alimentele este deja o realitate tehnologică și comercială. De exemplu, ele sunt larg utilizate la fabricarea acoperirilor antibacteriene și antiodorante, cum ar fi plăcile de tăiat, frigiderul sau tot felul de cutii. Le întâlnim, de asemenea, la materialele inteligente, cum ar fi pastilele de prospețime care supraveghează calitatea unui produs și care se închid la culoare când produsul devine perimat.

Și alimentul...

Aplicațiile la alimente – actualmente în fază de studiu – ar putea, la rândul lor, să dea peste cap „peisajul” alimentației noastre cotidiene. Aromatizarea, schimbarea texturii, reducerea conținutului de substanțe grase, dispersia de substanțe insolubile, nanotehnologiile au numeroase proprietăți și promit schimbări în farfuriile noastre. De exemplu, silicea nanometrică utilizată la ciocolata sub formă de pulbere, îi permite acesteia din urmă să se dilueze mai ușor, chiar în lapte rece.

În sfârșit, domeniul apei se interesează îndeaproape de nanotehnologii. Dispozitive de epurare a apei pe bază de nanomateriale există deja și sunt de acum înainte considerate o prioritate în domeniul tratării apelor

uzate, mai ales în cadrul obiectivelor mileniului, pentru dezvoltare. Acest plan de acțiune al Organizației Națiunilor Unite își propune, printre altele, să furnizeze până în 2015 apă potabilă la jumătate din populația care nu posedă această facilitate în 1990.

Studiul care trebuie să fie desfășurat de AESA promite să fie lung și complex. „Comitetul științific a tras concluzia că, în principiu, este posibil să procedeze la evaluări ale riscurilor în acest domeniu științific în plină afirmare, utilizând metodele internaționale disponibile”, a declarat președintele său, profesorul Vittorio Silano. „Totuși, din cauza lipsei de date disponibile, ar putea fi foarte dificil să ajungem la concluzii pe deplin satisfăcătoare”.

Trei întrebări adresate specialistului



CATHERINE LARRIEU

Șefă a delegației care se ocupă de dezvoltarea durabilă la Comisariatul General pentru Dezvoltare Durabilă

„Principiul precauției nu este un principiu al imobilității”

Care este poziția Franței în domeniul cercetării privind nanotehnologiile?

Franța este foarte activă și foarte implicată. În decembrie 2008, președintele Republicii a anunțat o suplimentare a mijloacelor de cercetare privind nanotehnologiile (a se vedea cifrele). Această inițiativă arată o voință deosebită a Franței de a se poziționa ca o țară motrice pe acest subiect.

Principiul precauției trebuie să se aplice?

Principiul precauției se aplică întrucât el este înscris în cartă mediului, anexată la constituția noastră. Dar el nu este un principiu al imobilității. El implică realizarea unei evaluări a beneficiilor-riscurilor aplicațiilor noilor tehnologii. Pentru aplicațiile care prezintă interese majore, în domeniul sănătății, de exemplu, este legitim să ne asumăm anumite riscuri. În schimb, în domenii în care tehnologiile de substituție sunt cunoscute, prevalează prudența.

Ce face Franța pentru a avansa în evaluarea riscurilor privind nanotehnologiile?

Țara noastră a lansat o dezbatere publică cu privire la condițiile de dezvoltare și de reglementare ale nanotehnologiilor. Este un angajament pe care și l-a asumat cu ocazia congresului Grenelle în domeniul mediului, în octombrie 2007. Opt ministere s-au asociat pentru a sesiza Comisia națională cu privire la dezbaterea publică, organism independent care organizează activitatea. Ea a ales metoda și factorii care intervin și care trebuie să furnizeze statului bilanțul privind acest acord.

Câteva cifre foarte importante

- 1,4 miliarde de euro: este bugetul alocat în fiecare an de Uniunea Europeană cercetării și dezvoltării în domeniul nanotehnologiilor, în cadrul celui de-al șaptelea program al său de cercetare și dezvoltare pentru perioada 2007-2013;
- 24 milioane de euro și 13 milioane de euro. Prima cifră se referă la Europa, iar cea de-a doua, la Statele Unite. Ele reprezintă bugetele pe care fiecare dintre ele le vor aloca proiectelor care vizează înțelegerea riscurilor asociate nanotehnologiilor;
- 1,7 miliarde de euro reprezintă suma la care se ridică investiția privată în domeniul nanoștiințelor, în Statele Unite. La această sumă trebuie adăugată cea de 1,2 miliarde de euro, reprezentând investiția publică.
- de 2 ori mai multe mijloace: acesta este anunțul lui Nicolas Sarkozy, în decembrie 2008, referitor la nanotehnologii, la „primele baze europene ale inovației”. „Vom dubla suma alocată proiectelor de cercetare în domeniul nanotehnologiilor. Ea se va ridica la 70 milioane de euro pe an și la 350 de milioane de euro în cinci ani. Vreau ca Franța să fie unul din statele în care nanotehnologiilor li se acordă o atenție maximă atât în domeniul cercetării, cât și al impactului asupra sănătății”.

Eficacitatea îmbrăcăminții de protecție

L'EFFICACITÉ DES COMBINAISONS EN QUESTION

Jean-Claude Tourneur

L'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail recommande de renforcer l'évaluation des combinaisons de protection des travailleurs contre les produits chimiques liquides. C'est ce qui ressort d'une étude qu'elle a pilotée à la demande de la Direction Générale du Travail

Mots clés: protection des travailleurs, combinaisons, produits chimiques liquides, étude

La începutul anului, Agenția Franceză pentru Securitatea Sanitară a Mediului și a Muncii (AFSSET) a făcut publice rezultatele a două campanii de încercări cu privire la eficacitatea îmbrăcăminții de protecție contra produselor chimice lichide. Ea a ales două astfel de îmbrăcăminți diferite, reprezentative pentru modele curent utilizate și le-a supus încercărilor standardelor în vigoare cu produsele chimice menționate în instrucțiuni și cu alte produse utilizate în industrie și agricultură. Era vorba de îmbrăcăminte de protecție destinată a proteja lucrătorii de produse sub formă lichidă și aerosoli lichizi – îmbrăcăminte de protecție de tipurile 3 și 4, așa cum sunt ele definite în standardul NF EN 14605*. Conformitatea lor trebuia verificată din punct de vedere al penetrației și al permeației (NF EN ISO 17491-3, NF EN ISO 17491-4, NF EN 374-3 și EN ISO 6259*). „Rezultatele fac să apară numeroase neconformități și deficiențe”, sintetizează AFSSET. Doar două modele încercate conform standardului ating nivelul de performanță anunțat. La celelalte îmbrăcăminți de protecție, trecerea produselor chimice a fost aproape imediată prin materialul a trei dintre ele și prin cusăturile a două dintre celelalte, ceea ce constituie neconformități grave. Doar un singur model din cele mai bune cinci s-a dovedit performant față de expunerea la produse de uz curent ca: solvenți, vopsea pe bază de apă sau produse fitosanitare. Mai precis, un model din cinci s-a dovedit performant doar pentru solvenți, trei din patru doar pentru produsele fitosanitare și trei din trei pentru vopseaua pe bază de apă.

În afară de aceste constatări, AFSSET relevă că „standardele armonizate actuale referitoare la rezistența chimică a îmbrăcăminții de protecție nu permit să se răspundă corect la cerințele de sănătate și securitate ale lucrătorilor (directiva 89/686/CE) întrucât ele nu garantează că utilizatorii acestor îmbrăcăminți dispun în condițiile de utilizare previzibile pentru o protecție corespunzătoare”. AFSSET relevă că încercările sunt realizate în laborator în condiții prea diferite de condițiile reale de expunere. Factorii esențiali, precum durata de expunere, temperatura exterioară, tipul de activitate,



durata contactului nu se iau în considerare. Ele sunt, totuși, critice pentru a judeca nivelul și durata reale ale protecției. Cu titlul de exemplu, o activitate fizică va conduce la un stres termic sporit, cu transpirație și o expunere sensibil mai importantă.

Recomandările de utilizare din instrucțiuni sau ghiduri par total insuficiente: ele nu țin seama de utilizările „previzibile” și de caracterul produselor chimice utilizate și pot conduce la o protecție inadaptată a lucrătorilor. Încercările AFSSET arată că îmbrăcămințile de protecție de același tip se comportă foarte diferit în funcție de model și de substanță.

Recomandări

La vederea acestor rezultate, AFSSET formulează următoarele recomandări:

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

- o verificare a conformității tuturor îmbrăcămintilor prezente pe piață și retragerea fără întârziere a celor neconforme;
- redactarea unei mențiuni explicite pentru cumpărătorul îmbrăcămintii, uzul și produsele chimice pentru care îmbrăcămintea de protecție este recomandată;
- adăugarea unei evaluări sistematice a riscului pe tip de expunere, pentru a garanta că îmbrăcămintea de protecție este corespunzătoare utilizării; aceasta presupune punerea la dispoziție a unor informații noi în fișele de date de securitate a produselor chimice și instrucțiunile îmbrăcămintilor de protecție;
- o revizuire a standardelor în vigoare, pentru a face unitare cele două standarde actuale de încercări și a rezolva astfel problema conflictului de clasificare a îmbrăcămintilor; a indica în instrucțiuni cantitatea de substanță care a pătruns în funcție de timp, astfel încât să se poată cuantifica gradul de protecție oferit; a încerca îmbrăcămintile cu produse chimice variate pentru a caracteriza mai bine nivelul de rezistență; a optimiza încercările pentru a reflecta condițiile reale de utilizare.

Îmbrăcăminte de protecție interzisă în 2009

La sfârșitul lui noiembrie 2009, Ministerul Muncii a luat două hotărâri care interziceau două modele chinezești de îmbrăcăminte de lucru destinată salariaților expuși riscurilor chimice, modele considerate neconforme. Această decizie a intervenit după un studiu al Ministerului Muncii, desfășurat în colaborare cu AFSSET, care stabilise, cu câteva luni înainte, că nouă îmbrăcăminți de protecție din zece nu erau conforme cu regulile. Acest studiu, care consta în verificarea conformității îmbrăcămintilor cu prescripțiile Codului Muncii „și eficacitatea lor reală față de diverse produse chimice” utilizate în agricultură, industrie sau construcții relevaseră că într-un caz de neconformitate rezulta „insuficiența instrucțiunilor” și că, în celelalte cazuri, îmbrăcămintile prezentau „deficiențe tehnice la care se adăugau adesea o insuficiență a informațiilor din instrucțiuni, chiar lipsa acestora într-unul din cazurile examinate. La două dintre modele, „fabricanții nu au fost în măsură să ofere garanții suficiente pentru ca îmbrăcămintile în cauză să nu poată fi utilizate de lucrători”.

Traducere: Maria Bratu, din: Enjeux, nr. 314, mai 2011

Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare a adoptat ca standarde române următoarele standarde din cuprinsul acestui articol:

EN 14605:2005+A1:2010, cu indicativul SR EN 14605:2005+A1:2010 și titlul: *Îmbrăcăminte de protecție împotriva produselor chimice lichide. Cerințe de performanță pentru îmbrăcămintea ale cărei elemente de legătură sunt etanșe la lichide (tip 3) sau la pulverizări (tip 4), inclusiv articole de îmbrăcăminte care protejează numai anumite părți ale corpului (tip PB [3] și PB [4]);*

EN ISO 17491-3:2008, cu indicativul SR EN ISO 17491-3:2009 și titlul: *Îmbrăcăminte de protecție. Metode de încercare pentru îmbrăcăminte de protecție împotriva produselor chimice. Partea 3: Determinarea rezistenței la penetrare cu jet de lichid (încercare la jet);*

EN ISO 17491-4:2008, cu indicativul SR EN ISO 17491-4:2009 și titlul: *Îmbrăcăminte de protecție. Metode de încercare pentru îmbrăcăminți de protecție împotriva produselor chimice. Partea 4: Determinarea rezistenței prin pulverizarea unui lichid (încercare la ceață);*

EN 374-1:2003, cu indicativul SR EN 374-1:2004 și titlul: *Mănuși de protecție împotriva produselor chimice și microorganismelor. Partea 1: Terminologie și cerințe de performanță;*

EN 374-2:2003, cu indicativul SR EN 374-2:2004 și titlul: *Mănuși de protecție împotriva produselor chimice și microorganismelor. Partea 2: Determinarea rezistenței la penetrare;*

EN 374-3:2004, cu indicativul SR EN 374-3:2004 și titlul: *Mănuși de protecție împotriva produselor chimice și microorganismelor. Determinarea rezistenței la permeația produselor chimice;*

EN 374-3:2003/AC:2006, cu indicativul SR EN 374-3:2004/AC:2006 și titlul: *Mănuși de protecție împotriva produselor chimice și microorganismelor. Partea 3: Determinarea rezistenței la permeația produselor chimice.*



Reuniunea comitetului tehnic european CEN/TC 338, Cereale și produse cerealiere, la București

LA RÉUNION DU COMITÉ TECHNIQUE EUROPÉEN CEN/TC 338, *CÉRÉALES ET PRODUITS DES CÉRÉALES*, À BUCAREST

Maruca Humelnicu, expert standardizare, Departamentul Neelectric, ASRO

Les 23 et 24 mai 2011 a eu lieu à Bucarest, à l'hôtel Novotel la réunion du comité technique européen de normalisation CEN/TC 338, *Céréales et produits des céréales*

În zilele de 23 și 24 mai 2011, a avut loc la București, la hotelul Novotel reuniunea comitetului tehnic european de standardizare CEN/TC 338. Reuniunea a fost organizată de către Comisia Națională de Gradare a Semințelor de Consum, în colaborare cu ASRO.

Activitatea de standardizare națională corespunzătoare comitetului tehnic european CEN/TC 338 **Cereale și produse cerealiere** se desfășoară în cadrul comitetului național CT 180, **Semințe de consum**.

Secretariatul comitetului CEN/TC 338 este deținut de către AFNOR, secretar fiind dna Bernadette Ruetsch, expert standardizare în cadrul AFNOR, iar președinte dnul Marc PROVOT de la Laboragro-Silo InVivo - Franța.

Reuniunea de la București a avut un caracter de lucru, desfășurându-se pe parcursul a două zile. În prima zi au avut loc ședințele celor două grupe de lucru:

WG 9 NIR-ANN, *Methods for cereals*

WG 4, *Measurements of yellow pigments*

În cea de a doua zi, a avut loc ședința în plen a comitetului european la care au participat reprezentanți ai Franței, Italiei, Portugaliei, Germaniei, Suediei, Angliei și României.

Din partea României au participat membrii de la CNGSC, Cargill Agricultură, Institutul de Bioresurse Alimentare, ASRO.

Agenda de lucru a abordat probleme interesante privind:

Teme noi de lucru privind metodele de determinare a pigmentilor galbeni la făina grifică de grâu durum și făina de grâu.

S-au făcut propuneri cu privire la diverse tehnologii avansate de măsurare a impurităților, determinări biometrice la orez, prin imagistică.

S-au purtat discuții asupra proiectelor de standarde:

- *Cereale și produse cerealiere. Studii de eșantionare;*
- *Raportului tehnic asupra sudiului interlaboratoare pentru determinarea imputităților la grâu durum, secară și grâu;*
- *Cereale. Determinarea conținutului de umiditate și proteine, prin metoda transmitanței în infraroșu apropiat ce utilizează metoda spectroscopiei în infraroșu la semințele întregi.*

În cadrul procesului revizuirii sistematice a standardelor s-au analizat următoarele documente:

- *CEN/TS 15465:2008, Cereale și produse cerealiere. Grâu durum. Ghid general pentru metode instrumentale de măsurare a culorii grișului;*
- *CEN/TS 15731:2008, Cereale și produse cerealiere. Grâu comun. Determinarea proprietăților alveografice ale unui aluat cu hidratare constantă din făină industrială sau de încercare și metodologia de măcinare experimentală*

Membrii comitetului au făcut propuneri de noi teme de lucru:

- **Amendament la EN 15587, Cereale și produse cerealiere. Determinarea conținutului de impurități în grâu (*Triticum aestivum* L.), grâu durum (*Triticum durum* Desf.), secară (*Secale cereale* L.) și orz furajer (*Hordeum vulgare* L.)**
- **Propunere din partea Franței: Determinări biometrice la orez prin analiza imagistică**

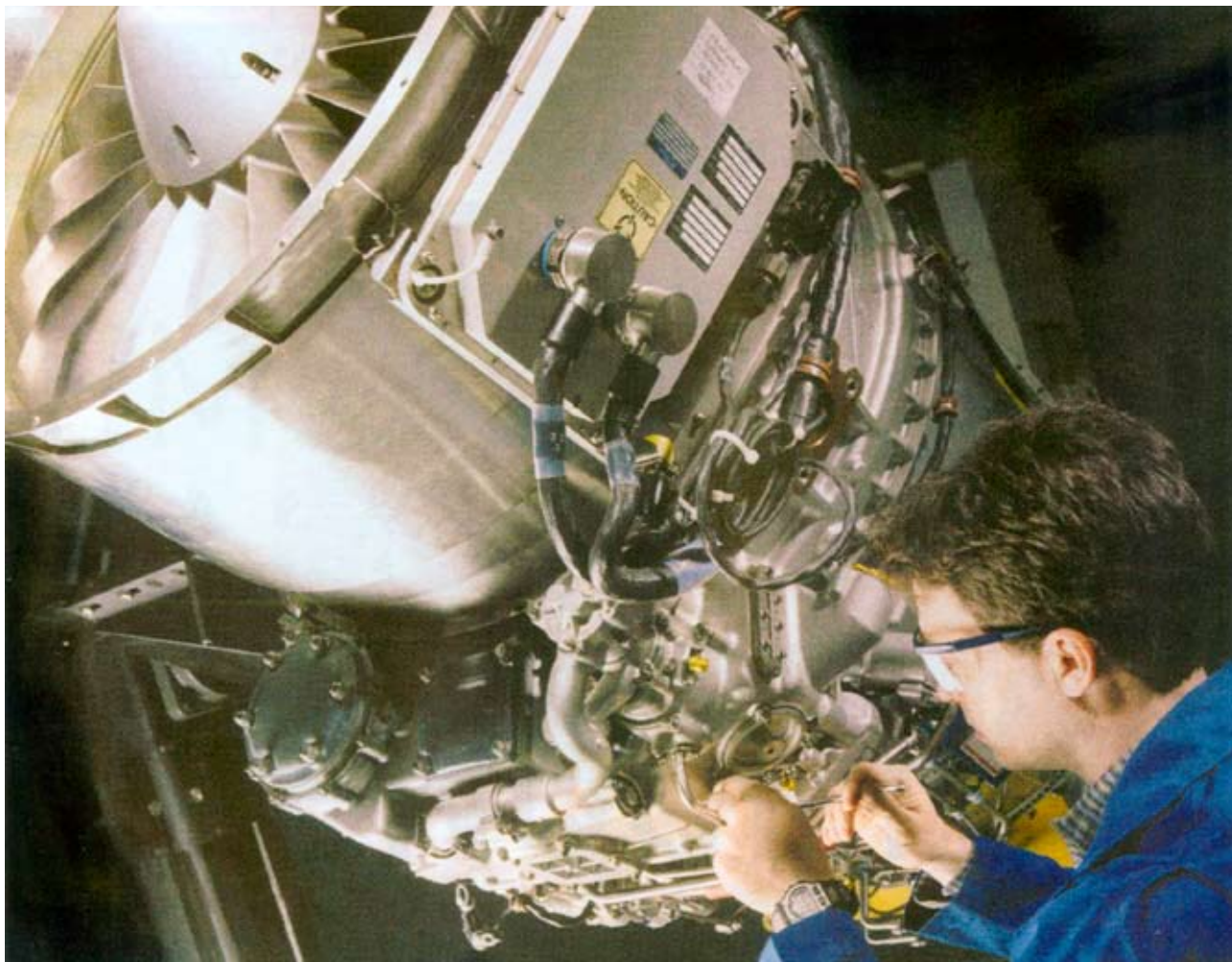
- **Propunere din partea Franței: Făină integrală de grâu și făină (*T. aestivum*). Determinarea comportării reologice ca o funcție de temperatură și creștere temperatură**
- **Propunere din partea Franței: Făină de grâu. Metodă de măsurarea a pierderii de amidon prin SDmatic.**

De asemenea, s-a discutat cu privire la proiectele realizate în comun de către cele două organisme de standardizare CEN și ISO, în baza Acordului de la Viena:

- Programul de lucru al ISO/TC 34 SC 4, conducător ISO;
- ENISO520 *Cereale și produse cerealiere. Determinarea masei a 1000 boabe (ISO/FDIS 520:2010);*
- Revizuirea ISO 20483, *Cereale și leguminoase. Determinarea conținutului de azot și calculul proteinei brute. Metoda Kjeldahl;*
- EN ISO 5526, *Cereale, leguminoase și alte semințe de consum. Nomenclator;*
- EN ISO 5727, *Cereale – Vocabular;*
- EN ISO 11746, *Orez. Determinarea caracteristicilor biometrice la semințe;*
- EN ISO 11747, *Orez. Determinarea durității semințelor de orez după coacere. Metoda prin extrudare.*

În încheiere, ca o continuare a lucrărilor comitetului, s-a stabilit ca următoarea ședință a CEN/TC 338 să aibă loc în Italia.

Organizarea unor astfel de evenimente în România contribuie la creșterea vizibilității standardizării europene în România și la impulsivitatea implicării factorilor de interes național în activitatea de standardizare, ceea ce reprezintă un beneficiu pentru întreg mediul public/privat din țara noastră.



Standardul ISO 31000*, referitor la managementul riscului

L'ISO MOBILISE LES RISK MANAGERS

Marie-Claire Barthet

Alex Dali, directeur associé de la société conseil Atlascope, a présenté au Cercle des associés en risk management (CARM) un exposé intitulé „ISO 31000. Les points clés de la norme internationale en gestion des risques”, qui apporte des précisions intéressantes

Mots clés: organisation, management du risque, norme internationale ISO

Redactarea standardului ISO 31000, **„Managementul riscului. Principii și linii directoare**, a debutat în 2005 și s-a încheiat în 2009”, amintește Alex Dali, înainte de a trasa contextul de standardizare în care se înscrie acest document. O cartografie a documentelor existente în domeniu a fost stabilită de CEN. Ea arată că există numeroase referințe care tratează riscul, fie că este vorba despre terminologie (Ghidul ISO/CEI 73, Ghidul ISO/CEI 51), cerințe (prin intermediul *Directivelor: Mașini, Atmosfere Explozive – ATEX, Prevenirea și reducerea integrate ale*

poluării – IPPC sau al standardelor: BS 8800 (cu privire la integrarea unui sistem de management al sănătății și securității la locul de muncă într-un sistem global de management, CEI 61508-2*, *Securitatea funcțională a sistemelor electrice/electronice/electronice programabile referitoare la securitate*, ISO 14001*, *Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare* (ISO 14121*, *Securitatea mașinilor. Aprecierea riscului*, OHSAS 18001*, CEI 62198*, *Managementul riscului de*

* Asociația de Standardizare din România a adoptat acest standard ca standard român. A se vedea nota de la sfârșitul articolului

proiect. Ghid de aplicare, ISO 17666*, *Sisteme spațiale. Managementul riscului*, EN ISO 17776*, *Industria petrolului și gazelor naturale. Instalații marine de producție. Linii directe referitoare la instrumentele și tehnicile de identificare a pericolelor și apreciere a riscurilor*) sau instrumente (EN 14738*, *Asigurarea produselor spațiale. Analiza pericolelor*, ISO/CEI 15408, *Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației*).

În acest context, care nu își propune să fie exhaustiv, trei referențiale sunt deosebit de importante: standardul australian AS/NZS 4360 (versiunile din 1995, 1999 și 2004, baza standardului ISO 31000), cadrul de referință al managementului riscului, al Federației Asociației Europene de Management al Riscului (FERMA) – 2004 și referențialul Coso 2, al comitetului Organizațiilor de Sponsorizare a Comisiei Treadway și întreprinderea sa de management al riscului (ERM), o inițiativă americană a cabinetelor de contabilitate (2004).

Standardizarea, contribuțiile participanților

„Standardul înseamnă consens, nu compromis. Este vorba despre stabilirea unor reguli practice, a unor referințe, prin contribuțiile participanților. Menționăm două avantaje ale acestui standard: el se aplică mai multor domenii și are o abordare integrată. Nivelul de abstracție este ridicat: este vorba despre linii directe. Un ghid practic va fi, probabil, necesar”, relevă Alex Dali.

„Obiectivul standardului este să furnizeze principii și linii directe de implementare pentru managementul riscurilor flexibile, care se adaptează unor întreprinderi din orice domeniu, de orice mărime și indiferent de tipul de risc”, adaugă el. Acest document generic trebuie să permită armonizarea proceselor (aceasta nu înseamnă armonizarea practicilor). În sfârșit, acest document permite consolidarea profesiei de manager al riscului și face astfel încât aceasta să fie mai bine recunoscută. ISO 31000 este „un standard-umbrelă” care ocupă domenii precum: calitatea, finanțele, securitatea informației, siguranța echipamentelor, sănătatea și securitatea la locul de muncă, protecția mediului. Sunt analizate diferitele accepții ale termenului „risc”. „Pentru un inginer, riscul înseamnă pericol. Pentru un manager, înseamnă incertitudine în raport cu obiectivele. În domeniul sănătății, riscul înseamnă amenințare (el este, prin excelență, negativ), în domeniul finanțelor, este sinonim cu randamentul. Organismele sunt confruntate cu diverse combinații de probabilități de evenimente și consecințele lor”.

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

Crearea de valoare

Standardul ISO 31000 este structurat în jurul a trei elemente: principiile (pentru ce practicăm un management al riscului?), cadrul organizațional (cum integrăm managementul riscului în strategia organizației?) și procesul de management (cum integrăm managementul riscului la nivel operațional?). În ceea ce privește principiile, „managementul riscului încurajează crearea de valoare, trebuie să fie integrat în procesele organizației (deci să fie operațional), să fie ajustat (în funcție de resursele disponibile și de context), să ia în calcul factorii umani și culturali”, afirmă Alex Dali. În ceea ce privește cadrul operațional, „obiectivul este să se integreze managementul riscului în cadrul sistemului global de management. Nu este vorba despre un nou sistem de management. Ne bazăm pe procesul iterativ de rezolvare a problemelor, PDCA (plan-do-check-act, adică planifică, realizează, verifică, acționează), ca în cadrul standardului ISO 9001”. Trebuie definite clar mandatul, indicatorii de risc și atribuirea responsabilităților”, declară Alex Dali. La nivelul procesului, Dali relevă noutatea pe care o constituie stabilirea contextului și partea importantă acordată comunicării și consultării.

Utilizatorii standardului ISO 31000

- managerii: persoane care stabilesc obiectivele și abordările;
- persoanele care se ocupă de managementul riscului (instrument pentru luarea deciziei);
- redactorii: persoane care stabilesc practicile;
- auditorii: persoane care au sarcina de a evalua practicile.

CARM

Înființat în 1995, Cercul Asociațiilor în Domeniul Managementului Riscului (CARM) grupează membri activi, titulari ai unei diplome sau ai unui modul al Associate in Risk Management (ARM) și membri participanți care posedă diplome de masterat în domeniul managementului riscului. Organizația permite profesioniștilor să schimbe opinii și să își lărgescă orizontul cunoștințelor.

ISO 31000 în sprijinul organizațiilor

Organizațiile de toate tipurile și de toate dimensiunile sunt confruntate cu diverse riscuri care le pot afecta în atingerea obiectivelor lor. Aceste obiective se pot referi la un ansamblu de activități, de la inițiative strategice, până la activități operaționale, procese și proiecte, rezultate ale impacturilor strategice, operaționale și financiare sau pot pune în joc reputația organizației.

Activitatea unei organizații implică riscuri.

Managementul riscului oferă sprijin pentru luarea deciziei, prin luarea în calcul a incertitudinii și a efectului său asupra atingerii obiectivelor și la evaluarea necesității fiecărei acțiuni. Acest standard recunoaște diversitatea caracterului, nivelului și complexității riscurilor și furnizează linii directoare cu privire la principiile și implementarea managementului riscului. Pentru a facilita aplicarea acestor linii directoare generale într-o situație dată, standardul indică modul în care o organizație trebuie să înțeleagă contextul specific în care ea trebuie să implementeze managementul riscului. Managementul riscului poate fi aplicat la nivelul întregii organizații, adică de toate sectoarele, la toate nivelurile și în orice clipă, precum și la funcții și activități specifice.

- Pentru numeroase organizații, practicile și procesele de management existente comportă elemente de management al riscului și numeroase organisme au adoptat deja un proces de management al riscului pentru tipuri particulare de riscuri și situații. Totuși, conducerea ar putea avea în vedere revizuirea practicilor și proceselor existente, în lumina acestui standard.

- Abordarea generică descrisă în standardul internațional furnizează linii directoare la implementarea principalelor elemente de management al riscului în mod transparent și fiabil, indiferent de domeniul de aplicare și de context.

Standarde din cuprinsul acestui articol adoptate de Asociația de Standardizare din România

Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare din România – a adoptat ca standarde române următoarele standarde:

ISO 31000:2009, cu indicativul SR ISO 31000:2010 și titlul: *Managementul riscului. Principii și linii directoare;*

EN 61508-2:2008, cu indicativul SR EN 61508-2:2008 și titlul: *Securitatea funcțională a sistemelor electrice/electronice/electronice programabile referitoare la securitate. Cerințe pentru sistemele electrice/electronice/electronice programabile referitoare la securitate;*

EN ISO 14001:2004, cu indicativul SR EN ISO 14001:2005 și titlul: *Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare;*

EN ISO 14121-1:2007, cu indicativul SR EN ISO 14121-1:2008 și titlul: *Securitatea mașinilor. Aprecierea riscului. Partea 1: Principii;*

OHSAS 18001:2007, cu indicativul SR OHSAS 18001:2008 și titlul: *Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe;*

CEI 62198:2001, cu indicativul SR CEI 62198:2002 și titlul: *Managementul riscului de proiect. Ghid de aplicare;*

EN ISO 17666:2003, cu indicativul SR EN ISO 17666:2004 și titlul: *Sisteme spațiale. Managementul riscului;*

EN ISO 17776:2002, cu indicativul SR EN ISO 17776:2003 și titlul: *Industria petrolului și gazelor naturale. Instalații marine de producție. Liniile directoare referitoare la instrumentele și tehnicile de identificare a pericolelor și apreciere a riscurilor;*

EN 14738:2004, cu indicativul SR EN 14738:2009 și titlul: *Asigurarea produselor spațiale. Analiza pericolelor;*

ISO/CEI 15408-1:2004, cu indicativul SR ISO/CEI 15408:2007 și titlul: *Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 1: Introducere și model general;*

EN ISO 9001:2008, cu indicativul SR EN ISO 9001:2008 și titlul: *Sisteme de management al calității. Cerințe.*

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

Proiectare pe măsura necesităților.

Sisteme operaționale pentru toți

CONCEVOIR SUR MESURE. DES SYSTÈMES OPERATIONNELS POUR TOUS

Tom Stewart

Lorsque l'on se demande si une installation, un produit ou un service est accessible, on cherche souvent à savoir si la façon dont ils sont conçus permet à des personnes handicapées de les utiliser. Même si l'importance de cette question, pour des raisons morales et éthiques, ne date pas d'hier, cela ne fait pas si longtemps que certains pays ont adopté des lois contraignant des employeurs et des prestataires de service à veiller à ce qu'il n'y ait pas d'inégalités entre les utilisateurs

Mots clés: personnes handicapées, systèmes opérationnels, logiciels, accessibilité

Când ne întrebăm dacă o instalație, un produs și un serviciu sunt accesibile, încercăm adesea să aflăm dacă modul în care sunt proiectate permite persoanelor cu dizabilități să le utilizeze. Chiar dacă importanța acestei probleme, din motive morale și etice nu datează de ieri, abia de curând unele state care au adoptat legi care cer lucrătorilor și prestatorilor de servicii să vegheze să nu existe inegalități între utilizatori.

Statele Unite au pus una dintre primele pietre unghiulare la acest edi-

ficiu în 1990, promulgând o lege în favoarea persoanelor cu dizabilități (Disabilities Act) – una dintre măsurile esențiale în domeniu, urmată de o lege importantă cu privire la eliminarea discriminării față de persoanele cu dizabilități (Disability Discrimination Act), adoptată de Marea Britanie în 1995, cu privire la accesibilitatea clădirilor și a serviciilor. Aceste dispoziții juridice se aplică unei mari varietăți de instalații și servicii, magazine și restaurante, dar și site-uri Web. Chiar dacă legile care interzic discriminările sunt relativ recente, ergonomii

au fost preocupați dintotdeauna ca produsele și serviciile să fie proiectate pentru a răspunde necesităților și capacităților utilizatorilor cărora le sunt destinate. La ora actuală – și aici intervine noutatea – nu mai putem tolera ca ergonomia să țină seama doar de persoanele valide, excluzându-le pe cele cu dizabilități.

Scurt istoric

Această schimbare de priorități a influențat puternic lucrările subcomitetului SC 4, *Ergonomia interacțiunii om-sistem*, al comitetului tehnic ISO/TC 159, *Ergonomie*. În 1983, subcomitetul s-a lansat în elaborarea unui standard care aborda probleme de ergonomie puse de introducerea de videoterminele (VDT) în birouri. Primele părți ale standardului ISO 9241*, *Prescripții ergonomice pentru activitatea de birou desfășurată prin intermediul videoterminelelor (VDT)*, se referea la proiectarea sistemelor de afișare, a tastaturii, a posturilor de lucru asociate (inclusiv birouri și scaune) și la mediul de lucru al utilizatorului (iluminat, încălzire și liniște). Încă de la început, proiectarea sarcinilor și a lucrărilor utilizatorilor era abordată din preocuparea de a evita o repetitivitate sau un ritm – excesive



* Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare a adoptat acest standard alcătuit din multiple părți ca standard român. A se vedea nota de la sfârșitul articolului

– precum și alte aspecte indezirabile ale lucrărilor pe calculator. Noi părți referitoare la ergonomia software-urilor și alte probleme care se referă la realizările tehnologice au venit apoi să se adauge – una, de exemplu, se referea la cerințele privind culorile afișate pe ecran.

Standardele oferă linii directoare cu privire la modul în care se poate ajunge la soluții ergonomice

După redactarea celor 17 părți ale standardului, subcomitetul a adoptat o nouă abordare și a elaborat un standard referitor la procesul de proiectare centrat pe operatorul uman, ideea fiind de a asigura că proiectarea produselor, a sistemelor și serviciilor să fie adaptată utilizatorilor lor. Această abordare se aplică proiectării oricărui tip de produs, sistem sau serviciu, indiferent de tehnologia utilizată și ajută la garantarea utilizabilității produsului final. Odată cu apariția Web-ului, problema accesibilității pentru persoanele cu dizabilități a devenit deosebit de importantă. Deși mai multe organisme au propus deja recomandări, subcomitetul nu s-a culcat pe lauri și a publicat specificația tehnică ISO/TC 16071:2003, *Ergonomia interacțiunii om-sistem. Ghid referitor la accesibilitatea la interfețele om-software*. Acest document, care oferea linii directoare în domeniul accesibilității la software-uri, a avut un impact imediat. Prin natura activității mele de consultant în domeniul experienței utilizatorilor la System Concepts că am reușit să sensibilizăm clienții la problemele accesibilității, pe baza standardelor ISO.

Să proiectăm în funcție de necesitățile utilizatorilor

Ergonomia s-a străduit întotdeauna să se axeze pe proiectare în funcție de necesitățile utilizatorilor. Dar, în domeniul standardizării, vizăm 90% din populație întrucât admitem că



este foarte dificil să se elaboreze produse care să se adapteze tuturor, ținând cont de importantele diferențe care pot exista între indivizi. Să ne referim, de exemplu, la dimensiunile scaunelor de birou. Ele nu au fost proiectate pentru 5% dintre persoanele cele mai mici, nici pentru 5% dintre persoanele cele mai mari. Totuși, având în vedere importanța crescândă a accesibilității, subcomitetul a conștientizat faptul că, chiar dacă nu este realist să se proiecteze un model unic de scaun care să se adapteze la toate dimensiunile, proiectanții scaunelor ar trebui să furnizeze modele care să convină tuturor. Standardele trebuiau, deci, să ofere linii directoare cu privire la modul de a ajunge la soluții ergonomice care să permită să se răspundă necesităților tuturor utilizatorilor. Existau deja linii directoare în domeniul accesibilității, dar ele se concentrau în general pe caracteristicile necesare software-urilor pentru ca persoanele cu dizabilități să poată accede la site-urile Web, cu un cititor de ecran. Totuși, pentru a nu reduce importanța utilizabilității în cazul persoanelor cu dizabilități (utilizabilitatea în definiția ISO 9241 se referă la eficacitate, eficiență și la satisfacția utilizatorului), subcomitetul și-a propus să nu își concentreze atenția doar pe aceste probleme. Din acest motiv, el a definit accesibilitatea software-urilor ca „utilizabilitatea unui

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

produs, serviciu, mediu sau a unei instalații de către persoanele care prezintă o largă gamă de capacități”. Această definiție subliniază faptul că accesibilitatea unui software implică faptul ca utilizatorii să fie în măsură să îndeplinească sarcini și nu se rezumă doar la o listă de condiții pe care să le îndeplinească niște software-uri.

O „rețetă” care funcționează

Unele părți al standardului ISO 9241 sunt acum bine cunoscute industriei și sunt chiar larg utilizate – de exemplu, Partea 3, cu privire la ecranele de vizualizare și Partea 11, referitoare la utilizabilitate. Din acest motiv, numărul 9241 a fost păstrat când subcomitetul s-a lansat într-un important program de revizuire și de restructurare. Deși seria inițială de standarde s-a concentrat pe sarcinile de birou, domeniul de aplicare al seriei revizuite s-a extins la ansamblul interacțiunilor om-sistem și la standardele procesului de proiectare centrată pe operatorul uman în cadrul acestei structuri lărgite. Accesibilitatea a devenit, de asemenea, unul dintre principiile esențiale ale întregii serii. Găsim, de exemplu, în standardul ISO 9241 două părți care se referă în mod special la accesibilitate: Partea 20, *Linii directoare pentru accesibilitatea echipamentului și serviciilor de tehnologie a informației și a comunicării (TIC)*, care oferă un cadru general și Partea 171, *Linii directoare pentru accesibilitatea la software-uri*.

Accesibilitatea unui software implică faptul ca utilizatorii să își poată îndeplini sarcinile

Partea 171, care se adresează proiectanților de software, oferă recomandări pentru a atinge nivelul de accesibilitate cel mai ridicat posibil. Ea înlocuiește specificația tehnică ISO/TS 16071:2003, dar păstrează aceeași definiție a accesibilității. Richard Hodgkinson, redactorul proiectului, a lucrat în strânsă colaborare cu ANSI (Institutul Național American de Standardizare), pentru a veghea ca Partea 171 să se alinieze la liniile directoare 200.2, enunțate de Human Factors and Ergonomics Society, din Statele Unite. Partea 171 nu se aplică doar la interfețele Web, ci la orice tip de software. Ea abordează următoarele aspecte:

- justificare și avantaje ale aplicării accesibilității;
- principii pentru proiectarea unui software accesibil;
- factori de variație a caracteristicilor utilizatorului;

- linii directoare, cerințe generale și compatibilitate cu tehnologia de asistență;
- ieșiri, inclusiv tastatură și dispozitive de pontaj;
- ieșiri, inclusiv vizuale, audio și tactile;
- documentație online, servicii de sprijin și servicii-suport.

Lucrările își continuă cursul

Standardul referitor la procesul de proiectare a sistemelor interactive centrat pe operatorul uman (ISO 13407*) a făcut obiectul unei revizuirii profunde și la ora actuală face parte integrantă din seria ISO 9241 (Partea 210). Înțelegerea necesităților utilizatorilor sistemelor, produselor și serviciilor nu este numai un principiu, este de acum înainte o cerință de proiectare centrată pe operatorul uman. Regăsim aici recomandări pentru accesibilitate. De asemenea, se are în vedere ca populația-țintă de utilizatori să grupeze persoane care prezintă o

gamă maximă de capacități, indiferent de produsul, sistemul sau serviciul vizat.

Alte părți ale standardului ISO 9241, mai specializate, sunt în curs de elaborare; ele aplică principiile generale ale accesibilității software-ului enunțate în Partea 171 la domenii precise. Este cazul Părții 143, care se referă la dialoguri bazate pe forme, în care figurează recomandări cu privire la accesibilitatea formelor. Accesibilitatea nu mai este un domeniu specializat al standardizării sistemelor ergonomice. Am ajuns la o cotitură: curând, accesibilitatea, în mod deosebit în domeniul software-ului, nu va mai fi percepută în același mod. Numeroase persoane consideră că este necesar să se pună un software la dispoziția tuturor, dar consideră încă dificil acest lucru. Prea puțini sunt cei care văd avantajele comerciale de a atrage milioane de oameni care consideră software-ul inaccesibil și inutilizabil.

Convenția Națiunilor Unite recunoaște drepturi echivalente pentru persoanele cu dizabilități

Convenția Națiunilor Unite intră în vigoare

Convenția Națiunilor Unite, referitoare la drepturile persoanelor cu dizabilități, a fost adoptată pe



Tom Stewart (jos, în stânga) pe Tenacious, velier la bordul căruia toată lumea poate avea acces.

3 mai 2008. Ea figurează printre tratatele în domeniul drepturilor omului a căror adoptare a fost cea mai rapidă. Mai multe obligații detaliate se referă la tehnologia informației și a comunicării accesibile și la tehnologiile de asistare. Articolul 9 specifică faptul că: „Statele iau măsuri corespunzătoare pentru a asigura persoanelor cu dizabilități, pe baza egalității cu celelalte, accesul la mediul fizic, la transporturi, informare și comunicare, inclusiv la tehnologiile informării și comunicării”. ISO și UIT (Organizația Internațională a Telecomunicațiilor) lucrează deja împreună la promovarea de standarde – actuale sau

noi – pentru a îmbunătăți accesibilitatea mediilor digitale, a site-urilor Web, a sistemelor de informare, fără a uita televiziunea și telefonica. După părerea mea, cel mai important lucru este ca această convenție să ofere persoanelor cu dizabilități aceleași drepturi cu cele ale persoanelor valide. Software-urile inaccesibile nu vor mai fi considerate inutilizabile sau descurajante – ele vor constitui o violare indiscutabilă a drepturilor omului. Sunt încântat că standardele ISO pot ajuta la realizarea acestei schimbări.

Despre autor



Tom Stewart este președinte al ISO/TC 159, *Ergonomie*, subcomitetul SC 4, *Ergonomia interacțiunii om-sistem* din 1983. El este președinte al grupului de consultanță în domeniul experienței utilizatorului la System Concepts, la Londra și fost președinte al Institutului de Ergonomie și Factori Umani

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



Standarde de securitate a jucăriilor

NORMES DE SÉCURITÉ DES JOUETS. POURSUIVRE L'HARMONISATION

Les normalisateurs, les organismes de réglementation et les utilisateurs devraient poursuivre leurs efforts pour rechercher un alignement ou une convergence entre les normes ISO, EN et ASTM relatives à la sécurité des jouets. L'objectif ultime est d'obtenir une seule norme internationale relative à la sécurité des jouets afin d'accroître la confiance des consommateurs et de donner la protection la plus sûre possible aux utilisateurs dans le monde

Mots clés: sécurité des jouets, normalisation européenne, normalisation internationale, harmonisation

Eforturi de armonizare

În numeroase state, funcționarii, apărătorii intereselor consumatorilor și întreprinderile comerciale evaluează securitatea produselor destinate copiilor. Aceste evaluări se suprapun adesea, fapt care sporește costurile și reduce eficacitatea. În plus, existența standardelor care stabilesc valori limită diferite constituie o piedică în calea distribuției pe o piață mondială.

Grupul de lucru al ISO/COPOLCO cu privire la securitatea produselor a procedat în 2007 la o anchetă în rândul membrilor săi cu privire la standardele referitoare la jucării. Obiectivul era să se culegă informații cu privire la modul în care diversele părți ale standardului ISO 8124, *Securitatea jucăriilor*, erau utilizate pentru a gestiona riscurile prezentate de jucării – comparativ cu alte standarde. S-a cerut, de asemenea, participanților să spună motivele pentru care preferă un

standard referitor la securitatea jucăriilor în raport cu altele. În 2009 această anchetă a fost realizată din nou, încercându-se obținerea de răspunsuri din partea statelor în curs de dezvoltare. Observațiile au fost reunite în cadrul unui raport prezentat la reuniunea plenară a COPOLCO, din 2010, de la Bali (Indonezia).

Variații regionale

Potrivit rezultatelor anchetei, statele situate în emisfera sudică preferă să se refere la standardele ISO. Standardul european EN 71 constituie referința în statele acoperite de *Directiva Securitatea Jucăriilor*, a Uniunii Europene și în statele neeuropene din emisfera nordică.

Câteva state din Asia utilizează ambele standarde. China folosește seria ISO, iar India preferă EN 71. În numeroase alte state în curs de dezvoltare, tendința

este să se adopte standarde ISO. Canada se bazează în mare măsură pe legislația sa națională, în timp ce SUA cer conformitatea cu standardul ASTM F 963 al Societății Americane pentru Încercarea Materialelor (ASTM).

Alte lucrări

Asociația de Cooperare Economică Asia-Pacific (APEC) a efectuat o anchetă similară în rândul membrilor săi, solicitându-le feedback-uri cu privire la aplicarea standardelor referitoare la jucării. Rezultatele anchetei COPOLCO au fost puse alături de cele ale APEC pentru a include observațiile statelor exterioare regiunii Asia-Pacific. Această împărțire a informațiilor va consolida înțelegerea și o armonizare avansată la nivel mondial, în momentul în care economiile APEC produc cel puțin 80% dintre jucăriile din lume și în care 19 până la 21 de economii membre ale APEC sunt exportatoare de jucării.

În afară de aceste anchete, Consiliul Internațional al Industriei Jucăriilor a comparat diferențele dintre principale standarde referitoare la jucării. Unele ajustări sunt minore, precum indicarea greutateii și mărimile în greutate și metrice, echivalentul lor în unități „imperiale” fiind dat între paranteze. Dar clasificarea vârstelor variază considerabil: standardul european specifică vârsta de 3 ani ca indicator de limită de vârstă, în timp ce ISO și ASTM aplică o gradare a claselor de vârstă (18, 36, 60 și 96 de luni).

.....

Despre autor



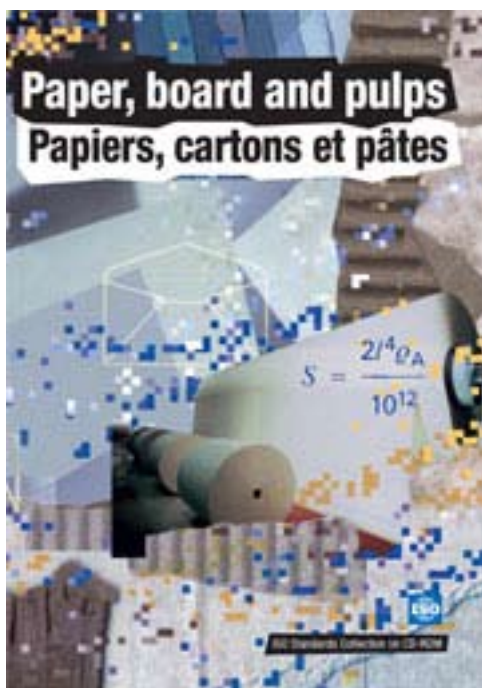
Robyn Easton, președintă a grupului de lucru al ISO/COPOLCO cu privire la securitatea produselor

În standardele ISO, ASTM și EN, vârsta de 14 ani marchează sfârșitul copilăriei. Pentru probleme mai controversate precum conținutul de metale grele, inflamabilitatea, încercările cu privire la utilizare și utilizările abuzive, limitele continuă să varieze în funcție de diverșii experți internaționali. ANEC – „vocea consumatorului” european în domeniul standardizării – a reexaminat acest studiu comparativ și a publicat recent poziția sa de principiu cu privire la raționalizarea posibilă a cadrelor legislației și ale standardizării pentru securitatea jucăriilor.

O analiză a abaterilor rămâne necesară pentru a acoperi unele probleme de securitate pe care cele trei standarde nu le abordează.

Experții în standardizare, organismele de reglementare și utilizatorii ar trebui să își continue eforturile pentru a realiza o aliniere sau o convergență între standardele ISO, EN și ASTM referitoare la securitatea jucăriilor, în mod deosebit în ceea ce privește cerințele noi și problemele emergente. Obiectivul final este să se obțină un singur standard referitor la securitatea jucăriilor, pentru a spori încrederea consumatorilor și a oferi utilizatorilor din întreaga lume o protecție maximă.

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



ISO lansează un CD cuprinzând standarde din domeniul celulozei și hârtiei

UN CD-ROM RÉUNIT L'ENSEMBLE DES NORMES ISO POUR L'INDUSTRIE DU PAPIER

L'ISO vient de lancer une collection sur CD-ROM réunissant plus de 180 de normes qui constituent la base pour la fabrication, le commerce et l'utilisation des pâtes et papiers dans le monde

Mots clés: pâtes, papiers, carton, fabrication, commerce, utilisation, normes internationales ISO

ISO a lansat de curând o colecție de 180 de standarde referitoare la fabricarea, comerțul și utilizarea celulozei și hârtiei în lume.

CD-ul conține 177 de standarde internaționale elaborate de comitetul tehnic ISO/TS 6, **Hârtie, carton și celuloză**, precum și alte standarde.

„În fiecare stadiu al fabricației, comercializării și utilizării celulozei și hârtiei, producătorii, clienții și utilizatorii au nevoie de un limbaj precis pentru a-și comunica așteptările în domeniul performanței într-un mod care să poată fi cuantificat și verificat”, declară președintele ISO/TC 6, Byron Jordan. „Standardele ISO furnizează acest limbaj precis”.

În ciuda dezvoltării corespondenței electronice, a Internet-ului, a expedierii de mesaje scurte, a Twitter-ului și a altor forme de comunicare electronică, cuvintele și simbolurile scrise și imprimate pe hârtie rămân baza comerțului, a dreptului, a culturii și a educației și sunt suportul arhivelor culturale, în lume.

Standardele elaborate de ISO/TC 6 sprijină comerțul și asigură încrederea între partenerii de afaceri, furnizând baza certificării, pentru a confirma performanța și alte caracteristici ale hârtiei, cartonului și celulozei.

De exemplu, când obiectele sunt ambalate pentru a fi transportate pretutindeni în lume, ambalajul va fi, probabil, din hârtie reciclată. Or, hârtia și cartonul sunt mărfuri comercializate pe baza specificațiilor de performanță, utilizatorii putând să asocieze materiale compatibile cu origini diferite. Cărțile, revistele și ziarele pot cuprinde pagini imprimate pe diferite tipuri de hârtie, atâta timp cât aspectul, proprietățile de imprimare și rezistența acestor tipuri de hârtie corespund unele altora – lucru care poate fi confirmat de standardele ISO.

Alte exemple de caracteristici de performanță verificate grație standardelor:

- un tren de mărfuri care traversează Europa poate conține bucăți de carton provenind din Australia, India, Canada și China și acestea trebuie să poată fi stivuite corect, să reziste la strivire și să aibă o rugozitate suficientă pentru a nu aluneca unele pe altele;
- pentru a fabrica hârtie conform caracteristicilor de performanță prestabilite, fabricanții verifică aceste caracteristici pe celuloza pe care o utilizează.

În afară de standardele ISO/TC 6, CD-ul conține:

- cinci standarde cu privire la formatele utilizate pentru prelucrarea informației, elaborate de ISO/CEI/JTC 1, **Tehnologia informației**;
- un standard referitor la peliculele de hârtie fotografică, elaborat de ISO/TC 42, **Fotografie**;
- trei standarde referitoare la stabilitatea hârtiei, elaborate de ISO/TC 46, **Informare și documentare**;
- șapte standarde cu privire la sacii din hârtie, elaborate de ISO/TC 122, **Ambalaje**;
- un standard al ISO/TC 126, **Tutun și produse din tutun**, subcomitetul SC 1, **Încercări fizice și dimensionale**.

Hârtie, carton și celuloză (ISBN 978-92-67-01181-3), în limbile franceză și engleză, cea mai recentă colecție de standarde ISO pe CD, poate fi achiziționată de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (vanzari@asro.ro), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu – comunicat de presă ISO nr. 1423/2011

Ziua Internațională a Mediului 2011

LES NORMES ISO ET LA JOURNÉE MONDIALE DE L'ENVIRONNEMENT

Adina Hațegan, Birou Imagine, ASRO



De nombreuses normes internationales de l'ISO appuient les objectifs de la Journée Mondiale de l'Environnement – événement célébré tous les 5 juin par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Le thème choisi pour cette année est: Forêts: la nature a votre service

Ziua Internațională a Mediului se sărbătorește la nivel mondial începând din anul 1972, când a avut loc prima conferință a Națiunilor Unite privind mediul înconjurător (Stockholm), reuniune la care au participat 113 națiuni. În fiecare an, acțiunile care marchează această aniversare sunt grupate sub diferite sloganuri. În acest an, tema aleasă, „**Pădurile – Natura la dispoziția dumneavoastră**”, avertizează că, în fiecare an, se distrug cinci milioane de hectare de pădure și dispar sute de specii de animale și vegetale. Pentru a contribui la asigurarea protecției mediului, organismele de standardizare internațională și europene au cuprins în tematica programelor de standardizare o serie de aspecte precum: managementul mediului, salubritatea și reciclarea deșeurilor, calitatea aerului, a apei și a solului, încălzirea globală, gazele cu efecte de seră, ecoetichetarea, declarațiile de mediu etc.



Organismul Internațional de Standardizare – ISO – a elaborat cel mai important instrument – seria de standarde din familia **ISO 14000**. Din această familie menționăm câteva dintre cele mai importante:

- SR EN ISO 14001:2005 – *Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare; referențial de certificare pentru SMM (Sistem de management de mediu);*
- SR ISO 14004:2005 – *Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare;*
- SR ISO 14025:2009 – *Etichete și declarații de mediu. Declarații de mediu de tip III;*
- SR ISO 14063:2009 – *Management de mediu. Comunicare de mediu. Linii directoare și exemple*

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

■ **Gestionarea deșeurilor – Colecție de acte normative.** Produsul cuprinde legislația de bază, referitoare la protecția mediului și lista tuturor standardelor în vigoare, referitoare atât la protecția mediului, în general, cât și la deșeuri. De asemenea, sunt incluse și listele standardelor referitoare la calitatea apei, calitatea aerului și calitatea solului;

■ **Colecția Materiale plastice biodegradabile. Încercări. Criterii de evaluare și certificare** conține 11 standarde necesare evaluării conformității materialelor cu cerințele Uniunii Europene și, implicit, cu legislația națională și șapte acte normative;

- **Sisteme integrate de management** – cuprinde toate standardele din managementul calității, mediului și managementul sănătății și securității ocupaționale, ed. a XIV-a;
- **Apă potabilă**, ediția a V-a;
- **Apă uzată, canalizare, epurare**, ediția a IV-a;

Colecția **Managementul Mediului**, ediția a 9-a, cuprinde următoarele standarde:

Indicativ standard	Titlu
SR EN ISO 14001:2005	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR EN ISO 14001:2005/AC:2009	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR EN ISO 14001:2005/C91:2005	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR EN ISO 14031:2001	Management de mediu. Evaluarea performanței de mediu. Ghid
SR EN ISO 14040:2007	Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Principii și cadru de lucru
SR EN ISO 14044:2007	Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Cerințe și linii directoare
SR EN ISO 19011:2003	Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității și/sau de mediu
SR ISO 14004:2005	Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare
SR ISO 14015:2005	Management de mediu. Evaluarea de mediu a amplasamentelor și organizațiilor (EMAO)
SR ISO 14050:2009	Management de mediu. Vocabular
SR ISO/TR 14032:2005	Management de mediu. Exemple de evaluări ale performanței de mediu – EPM
SR ISO/TR 14047:2005	Management de mediu. Evaluarea impactului ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14042
SR ISO/TR 14049:2005	Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14041 la definirea scopului și domeniului de aplicare și analiza de inventar
SR ISO/TS 14048:2005	Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Format al documentației referitoare la date
SR ISO/TR 14062:2008	Management de mediu. Integrarea aspectelor de mediu în proiectarea și dezvoltarea produsului
SR ISO 14063:2009	Management de mediu. Comunicare de mediu. Linii directoare și exemple
SR EN ISO 14021	Etichete și declarații de mediu. Declarații de mediu pe proprie răspundere. Ecoetichetare de tipul II

Editura Standardizarea vă pune la dispoziție lucrarea:

- **Reglementări și standarde, Directiva 94/62/EC – Ambalaje și deșeuri de ambalaje**, colecție de 7 standarde;

Prin intermediul **Organismului de certificare a sistemelor de management de mediu** (ASRO SMM-OC), ASRO oferă servicii de certificare în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001:2005.

Pentru informații suplimentare, vă invităm să vizitați site-ul nostru: www.asro.ro

Standardele ISO securizează codurile PIN

DES CODES PINS SÛRS GRÂCE À UNE NORME ISO

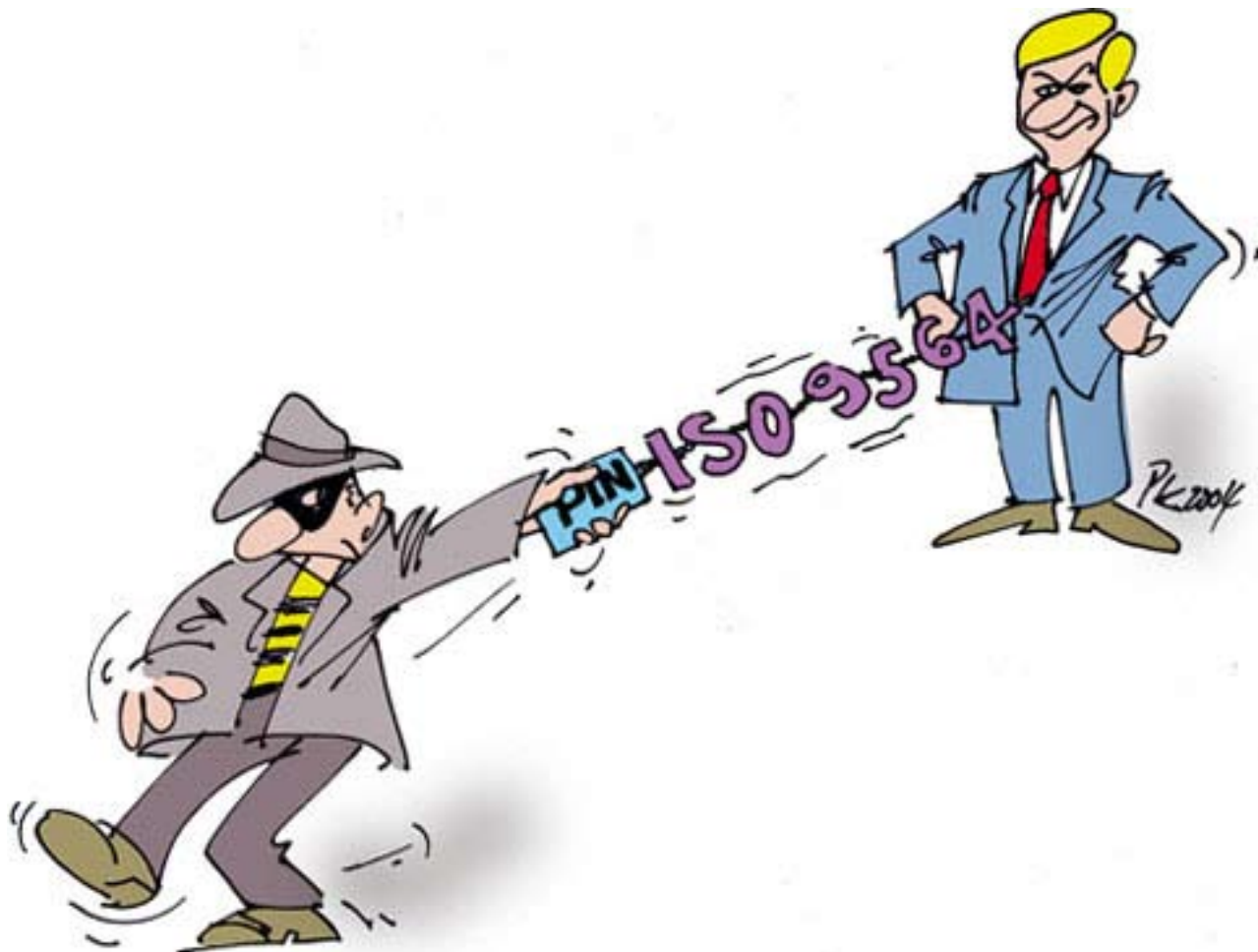
Combien de fois et dans combien d'endroits différents avez-vous composé le code PIN (ou numéro personnel d'identification) de votre carte bancaire aujourd'hui? Pour veiller à ce que l'intégrité de ce type de données soit protégée à chaque transaction, l'ISO a procédé à la révision technique et à la mise à jour de la norme qui spécifie les exigences pour la gestion et la sécurité des codes PIN

Mots clés: gestion des codes PIN, sécurité des codes PIN, norme internationale ISO

De câte ori și în câte locuri diferite ați format astăzi codul PIN (sau numărul personal de identificare) al cartelei dvs. bancare? Pentru ca integritatea acestui tip de date să fie protejată la fiecare tranzacție, ISO a procedat la revizuirea tehnică și la actualizarea standardului care specifică cerințele pentru managementul și securitatea codurilor PIN (ISO 9564-1).

De ce a fost nevoie să se elaboreze un standard internațional pentru managementul PIN-ului? Să luăm exemplul instituției financiare Visa. În 2007, Visa se baza pe o rețea de 20 000 de bănci membre și cuprindea 1,59 de miliarde de cartele bancare în circulație, care generau fiecare 59 miliarde de tranzacții cu vârfuri de 6 800 de tranzacții pe secundă. Standardul ISO pentru managementul PIN contribuie la protejarea contra oricărei divulgări neautorizate, a oricărei compromiteri și a oricărei utilizări rău intenționate a numerelor de identificare folosite pentru a verifica legitimitatea posesorului cartelei. El ajută la reducerea la minimum a riscului de utilizare frauduloasă în sistemele de transfer electronic de fonduri.

Mark Sutton, președinte al subcomitetului ISO care a elaborat standardul, a declarat: „Același PIN poate fi utilizat mai mult timp în numeroase state, distribuitoare și magazine și chiar pe Internet. Confidențialitatea PIN-ului trebuie să fie asigurată constant în tranzacțiile pe linie (online) și în afara ei, de la crearea până la dezactivarea sa”.



Standardul ISO 9564-1:2011, Servicii financiare. Managementul și securitatea numărului personal de identificare (PIN). Partea 1: Principii de bază și cerințe referitoare la PIN-uri în sistemele cu cartelă, specifică principii și tehnici de bază care furnizează măsurile minime de securitate pentru managementul eficace al PIN-urilor. Aceste măsuri se adresează instituțiilor responsabile cu managementul și protecția PIN-urilor la crearea, acordarea, utilizarea și dezactivarea lor.

Cerințele de securitate pot diferi considerabil între o verificare a PIN-ului în linie și în afara liniei. Cum codurile PIN utilizate în linie pot fi verificate independent de cartelă, orice tip de cartelă sau dispozitiv de plată poate fi utilizat pentru a iniția o tranzacție. În schimb, cerințe specifice se aplică acelor cartele care sunt utilizate pentru verificările în afara liniei în mod deosebit pentru că, în cazul lor, nu este necesar să fie transmis la terminalul emițătorului codul PIN al posesorului.

Această parte a ISO 9564 este proiectată pentru ca emițătorii să se poată asigura că PIN-urile lor sunt bine gestionate când se află sub controlul altor instituții. Sunt propuse tehnici pentru a proteja procesul de autentificare al posesorului prin verificarea codului său PIN de-a lungul întregului său ciclu de viață.

„Standardul ISO 9564-1 actualizat va ajuta băncile să mențină confidențialitatea cheilor lor criptografice. Acest lucru este deosebit de important întrucât orice cheie compromisă constituie o amenințare pentru securitatea PIN-ului”, declară dl Sutton.

Standardul ISO 9564-1 se aplică la managementul PIN-ului pentru verificarea posesorului cartelei în sistemele bancare, ATM-uri, terminalale-puncte de vânzare, distribuitorile automate de benzină, distribuitorile automate de produse, ghișee bancare automate și sisteme de selecție/modificare a codului PIN.

Cea de-a treia ediție a acestui standard anulează și înlocuiește cele două versiuni precedente, care au făcut obiectul unei revizuirii tehnice.

ISO 9564-1 a fost elaborat de comitetul tehnic ISO/TC 68, *Servicii financiare*, subcomitetul SC 2, *Managementul securității și operații bancare generale*.

ISO 9564-1:2011, *Servicii financiare. Managementul și securitatea numărului personal de identificare (PIN). Partea 1: Principii de bază și cerințe referitoare la PIN-uri în sistemele cu cartelă*, poate fi achiziționat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (vanzari@asro.ro), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1422/2011

Puritatea și calitatea cafelei solubile

CE BREUVAGE EST-IL ASSEZ FORT DE CAFÉ? UNE NOUVELLE NORME ISO VEILLE AU GRAIN

Mots clés: café soluble, pureté, qualité, réglementations, déclarations, lutte contre les contrefaçons



Dacă scrie „100% cafea pură” pe pachetul pe care l-ați deschis pentru a vă pregăti o ceașcă de cafea instant, vă așteptați ca informația să fie exactă. Cafeaua solubilă, care reprezintă un segment important al pieței, este supusă unor reglementări naționale și supranaționale. Cum să luptăm însă contra declarațiilor care induc în eroare, sunt mincinoase și împotriva contrafacerilor?

Un nou standard ISO, ISO 24114:2011, *Cafea solubilă. Criterii de autenticitate*, stabilește specificații pentru a certifica puritatea și calitatea cafelei solubile sub formă de pulbere, oferind astfel un instrument pentru a detecta eventualele produse contrafăcute. Criteriile enunțate se bazează pe analiza a peste 1 000 de probe de cafea solubilă comercializate și considerate sănătoase din punct de vedere statistic.

DI Marino Petracco, președinte al subcomitetului care a elaborat standardul, a afirmat: „Declarația „100% cafea pură”, care figurează pe un produs ce conține aditivi frauduloși sau accidentali este mincinoasă; ea induce în eroare consumatorii și conduce la o situație de concurență neloială între producători. Standardul ISO 24114 va constitui un sprijin prețios atât pentru consumatori, cât și pentru producătorii de cafea, întrucât va permite să se vegheze la veridicitatea declarațiilor și va consolida încrederea în lanțul cafelei, de la un capăt, la altul”.

Standardul se adresează în primul rând cumpărătorilor de cafea instant etichetată drept „cafea pură”, care doresc să îi controleze puritatea și calitatea, apelând la serviciile unui laborator calificat.

Standardul ISO 24114 a fost elaborat de comitetul tehnic ISO/TC 34, *Produse alimentare*, subcomitetul SC 15, *Cafea*.

Standardul ISO 24114:2011, *Cafea solubilă. Criterii de autenticitate*, poate fi achiziționat de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (vanzari@asro.ro), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Reducerea numărului de accidente rutiere

LES NORMES ISO APPUIENT LA DÉCENNIE D'ACTION

Les accidents de la route sont désormais la première cause de mortalité chez les jeunes âgés de 15 à 29 ans. Dans le monde, près de 1,3 millions de personnes décèdent chaque année sur les routes, ce qui fait des accidents de la circulation la neuvième cause de mortalité au niveau mondial, sans compter les 20-50 millions de blessés qu'ils entraînent chaque année. Avec ses 200 normes internationales contribuant à la sécurité routière, l'ISO offre un appui majeur à la *Décennie d'action pour la sécurité routière*, lancée par les Nations Unies

Mots clés: accidents de la circulation, normes internationales ISO, Décennie d'action pour la sécurité routière



Cu peste 200 de standarde internaționale care contribuie la securitatea rutieră, ISO oferă un sprijin major *Deceniului de acțiune în sprijinul securității rutiere*, lansat de Națiunile Unite (ONU).

Accidentele rutiere constituie prima cauză de mortalitate în rândul tinerilor cu vârste cuprinse între 15 și 29 de ani. Aproximativ 1,3 milioane de persoane decedază în lume, în fiecare an, în accidente rutiere, acestea constituind cea de-a noua cauză de mortalitate la nivel mondial, fără a-i mai pune la socoteală pe cei 20-50 de milioane de răniți. În numeroase state, îngrijirile de urgență și alte servicii de asistență acordate victimelor de accidente rutiere sunt insuficiente. Aceste îngrijiri medicale, care ar putea fi evitate, grevează serviciile medicale deja saturate.

Deceniul de acțiune, lansat pe 11 mai 2011, își propune să prevină accidentele de circulație care, potrivit experților, vor face 1,9 milioane de victime până în 2020.

ISO a elaborat peste 800 de standarde pentru domeniul auto, dintre care 200 referitoare la securitatea rutieră, prin intermediul celor două comitete tehnice ale sale: ISO/TC 22, *Vehicule rutiere* și ISO/TC 204, *Sisteme inteligente de transport*.

Un standard internațional foarte așteptat, referitor la sisteme de management al securității rutiere, este în curs de elaborare la ISO. Viitorul standard ISO 39001, *Sisteme de management al securității rutiere. Cerințe și recomandări de bune practici*, va juca un rol considerabil în îmbunătățirea securității rutiere și în atenuarea unei probleme de sănătate publică majoră în lumea întreagă. Viitorul standard va intra curând în stadiul de proiect de standard internațional (DIS) sau va fi publicat ca specificație tehnică.

Secretarul general al ISO, Rob Steele, a afirmat: „Această întâlnire importantă constituie ocazia de a ne angaja la nivel mondial în favoarea luării de măsuri concrete cu privire la un subiect care privește atât statele dezvoltate, cât și pe cele în curs de dezvoltare. Numeroase alte amenințări asupra sănătății și securității cetățenilor mobilizează și mai mult atenția, dar amploarea și impactul consecințelor unei securități rutiere defectuoase asupra vieții persoanelor necesită o acțiune puternică și concertată. ISO este fericită și mândră că își poate aduce contribuția la această provocare mondială care necesită o acțiune imediată”.

Deceniul de acțiune prevede un *Plan mondial* care descrie măsurile care își propun să îmbunătățească securitatea drumurilor și a vehiculelor, să întărească serviciile de urgență și să dezvolte managementul securității rutiere. Această acțiune necesită consolidarea legislației și aplicarea sa pentru portul de căști și centuri de siguranță, utilizarea dispozitivelor de securitate pentru copii și lupta contra condusului în stare de ebrietate și a excesului de viteză. La ora actuală, doar 15% dintre state dispun de un ansamblu legislativ complet referitor la aceste aspecte.

Dacă vor fi corect aplicate, activitățile *Planului mondial* vor salva viețile a peste 5 milioane de persoane și vor evita 50 de milioane de traumatisme grave în cursul deceniului 2011-2020.

Statele organizează în întreaga lume manifestări de mare anvergură și publică planuri naționale pentru a îmbunătăți securitatea și serviciile acordate victimelor. Insigna de securitate rutieră, noul simbol al Deceniului, a fost proiectat pe unele monumente naționale celebre precum: Times Square, din New York, statuia Christului mântuitor din Rio de Janeiro, Trafalgar Square, din Londra și Jetul de apă de la Geneva.

Evaluarea solvabilității întreprinderilor

COMMENT AVOIR DU CRÉDIT? NOUVELLE SPÉCIFICATION ISO POUR ACCROÎTRE LA TRANSPARENCE ET LA FIABILITÉ DES ÉVALUATIONS EN MATIÈRE DE SOLVABILITÉ

Les bureaux de crédit et leurs clients qui cherchent à opérer dans un marché international disposent maintenant d'un outil de valeur: une nouvelle spécification technique ISO (ISO/TS 10674:2011), offrant une approche harmonisée plus transparente et plus fiable pour l'évaluation de la solvabilité des entreprises

Mots clés: entreprises, solvabilité, marché international, spécification technique ISO

Birourile de credit și clienții lor, care încearcă să își desfășoare activitatea pe o piață internațională, dispun acum de un instrument valoros: o nouă specificație tehnică a ISO care oferă o abordare armonizată mai transparentă și mai fiabilă pentru evaluarea solvabilității întreprinderilor.

ISO/TS 10674:2011, *Servicii de estimare. Evaluarea solvabilității entităților nelistate*, stabilește termenii, definițiile și cerințele metodologice esențiale pentru evaluarea solvabilității unei întreprinderi, pentru a ști dacă aceasta va dispune de mijloacele de a-și plăti creditorii.

La ora actuală, a recurge la un credit este un element curent în tranzacțiile comerciale. Or, pentru întreprinderile mici și mijlocii, în mod deosebit, acest tip de angajament poate conduce la numeroase probleme financiare. Trebuie, deci, studiat acest aspect în amonte, pentru a evita dificultăți în aval. Și atunci se pune problema: există criterii de evaluare fiabile în acest domeniu?

Ținând seama de sporirea numărului de firme de informații comerciale care posedă fiecare propriul lor sistem de evaluare, este nevoie să se dispună de un instrument comun de evaluare și de comunicare, iar noua specificație tehnică a ISO îl furnizează.

După cum explică Olivier Everling, președinte al comitetului de proiect care a elaborat ISO/TS 10674:2011: „După declanșarea crizei financiare, agențiile de cotație și birourile de credit au recunoscut necesitatea de a simplifica și de a face mai accesibile criteriile lor de estimare, modelele subadiacente și instrumentele de analiză, de a analiza mai bine informațiile pe criteriile, modelele și politicile lor și de a oferi acces la alte instrumente de analiză.

ISO/TS 10674 este un document generat de criza financiară, destinat a promova transparența și a permite pieței să judece foarte bine performanța estimărilor. El va fi un instrument prețios pentru promovarea comerțului internațional, permițând obținerea de evaluări mai fiabile în domeniul solvabilității, chiar pentru partenerii mici, pe piețele internaționale”.

Specificația tehnică ISO/TS 10674:2011, *Servicii de estimare. Evaluarea solvabilității entităților nelistate*, a fost elaborat de ISO/CP 235, *Servicii de estimare*. Ea poate fi achiziționată de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente (vanzari@asro.ro), str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.

Traducere: Maria Bratu – Comunicat de presă ISO nr. 1413/2011



Activitatea de standardizare a CEN/CLC în sprijinul politicii energetice europene

L'ACTIVITÉ DE NORMALISATION DU CEN/CLC À L'APPUI DE LA POLITIQUE ÉNERGETIQUE EUROPÉENNE

Tatiana Scărlatescu, expert principal standardizare, Departamentul Electric, ASRO

Cet article présente la relation entre l'activité de normalisation et la politique énergétique dans le domaine du management de l'énergie et l'activité du comité technique CENELEC TC 111X. Celle-ci est liée aux directives concernant: l'écoprojection, les matières dangereuses contenues dans les produits électriques et électroniques et les déchets des produits électriques et électroniques. L'auteur fait également une brève présentation des normes SR EN 16001:2009 et SR EN 15900:2010

Mots clés: énergie, énergie propre, énergie recyclable, protection de l'environnement, qualité

Activitatea de standardizare a CEN/CLC în sprijinul politicii energetice europene

La nivel european, Comisia Europeană a adoptat în anul 2007 un pachet de măsuri pentru stabilirea politicii energetice în Europa privind combaterea schimbărilor climatice, îmbunătățirea securității alimentării cu energie electrică și creșterea competitivității, care are la bază directiva Consiliului 2006/32/EC.

Principalele directive europene în domeniul eficienței energiei electrice și a surselor regenerabile sunt următoarele:

- DIRECTIVA 2005/32/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI, din 6 iulie 2005, de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în domeniul proiectării



ecologice aplicabile produselor consumatoare de energie și de modificare a Directivei 92/42/CEE a Consiliului, modificată prin 2009/125/EC;

- DIRECTIVA 2006/32/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI, din 5 aprilie 2006, privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului;

- DIRECTIVA 2009/28/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE.

Uniunea Europeană s-a angajat să atingă următoarele scopuri până în 2020:

- reducerea emisiilor de gaze cu cel puțin 20 %;
- îmbunătățirea eficienței energetice cu 20 %;
- creșterea producției de energie regenerabilă la 20 %;
- creșterea nivelului de biocombustibil la 10 % din totalul de combustibilul pentru transport.

Planul de acțiune pentru eficiență energetică pe care Comisia l-a adoptat formează parte a acestui pachet de practici energetice în Uniunea Europeană. Astfel, s-a creat o structură consultativă: CEN/CENELEC Sector Forum on Energy Management (SFEM) și s-au stabilit obiectivele care trebuie urmărite în schimbul de informații și identificarea problemelor de standardizare privind managementul energetic.

Consiliul tehnic al CEN și CENELEC a stabilit formarea de grupuri de lucru de experți, structurate în următoarele domenii:

CEN/CLC JWG 1 - Energy audits;
CEN/CLC JWG 2 - Guarantees of origin and energy certificates;
CEN/CLC JWG 3 - General requirement in energy management;
CEN/CLC JWG 4 - Energy calculation and saving.

De asemenea, există și grupuri de lucru pentru analiza subiectelor prioritare în domeniul standardizării a căror activitate se referă la:

- Metodologia în studiul de piață la utilizatorii de energie (NEN)
- Metodele de calcul pentru eficiență energetică în servicii de transport (AFNOR)
- Auditul energetic în industrie, transport și clădiri (secretariat deținut de BSI)
- Terminologie (secretariat deținut de AFNOR)
- Garanții ale originii și certificate de energie (secretariat deținut de SIS)

O informare permanentă se realizează prin intermediul comitetelor tehnice (TCs) sau grupurilor de lucru (WG 3 și TF 190) privind evoluția lucrărilor.

Există trei grupuri de lucru pe tematici (PT-Project Team) și un grup de experți care au ca teme:

- PT, Sisteme de management ale energiei (Elveția) – EN 16001:2009;
- PT, EES Servicii de eficiență energetică (Italia) – prEN 15900;
- PT, BMI Metodologii pentru studiul de piață în industrie (Olanda);
- EG EME, Manageri și experți în energie (Italia) – Studii de fezabilitate.

SR EN 16001:2009, *Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare*

Acest standard este util organizațiilor de orice tip pentru stabilirea sistemelor și proceselor necesare îmbunătățirii eficienței energetice în scopul reducerii costurilor și pentru diminuarea emisiilor gazelor cu efect de seră. În standard sunt specificate cerințele pentru un sistem de management al energiei.

Standardul este un instrument necesar în orice organizație pentru dezvoltarea și implementarea politicii energetice și a obiectivelor referitoare la aspectele semnificative ale energiei. SR EN 16001 se poate utiliza independent sau integrat cu orice alt standard referitor la management.

Implementarea standardului SR EN 16001 se va face în conformitate cu legislația și reglementările referitoare la emisiile de gaze, precum și cu obiectivele de reglementare a eficienței energetice.

Numeroase organizații și companii au adoptat sistemul de management al energiei în cadrul organizației lor, adesea ca parte a sistemului lor de management deja implementat (de mediu, de calitate etc), și au fost certificate de organisme de certificare de terță parte.

Câteva principii generale ale standardului

- compatibilitate cu standardele și practicile ISO 14001;
- evitarea dezvoltării unei birocratii complicate;
- utilizarea limbajului comun al standardelor sistemului de management;
- standardul de management al energiei ar putea fi utilizat ca „modul” într-o organizație cu sistem de management existent.

Compatibilitate între SR EN 16001:2009 și SR ISO 14001:2005

Standardul pentru sisteme de management al energiei (SR EN 16001) poate fi utilizat și separat, dar a fost proiectat să fie complementar cu SR ISO 14001. Chiar dacă cele două standarde au domenii de aplicare diferite, pentru ușurința utilizării, au structură identică.

Standardul SR EN 16001 poate fi utilizat în organizații de toate tipurile și toate mărimile, inclusiv în transporturi și în clădiri, în orice condiții geografice, sociale și culturale. El se aplică activităților aflate sub controlul organizației.

Acest standard poate fi utilizat atât ca referențial pentru activități de certificare/inregistrare, cât și pentru declarația pe propria răspundere referitoare la sistemul de management al energiei, elaborată de o organizație în scopul implementării sau perfecționării sistemului de management energetic.

Standardul are la bază principiul lui DEMING:

Planifică-Execută-Verifică-Acționează
(Plan-Do-Check-Act)

El nu stabilește condiții absolute referitoare la performanță privind energia, astfel încât două organizații cu performanțe energetice diferite pot fi în egală măsură în conformitate cu cerințele acestui standard.

Implementarea standardului SR EN 16001:2009 le oferă organizațiilor posibilitatea de a demonstra conformitatea cu propria politică energetică.

Cerințele sistemului de management al energiei sunt:

- cerințe generale;
- politica privind energia;
- planificare;
- implementare și operare;
- verificare;
- rezultatul analizei de management.

Succesul sistemului de management al energiei depinde de punerea în aplicare a standardului la toate nivelurile și funcțiile organizației și, în special, la cel al managementului de la cel mai înalt nivel.

Implementarea unui astfel de sistem de management permite unei organizații:

- să-și dezvolte o politică privind energia, pentru a stabili obiective și proceduri care să conducă la îndeplinirea angajamentelor politicii stabilite privind energia;
- să întreprindă acțiuni atunci când este necesar să-și îmbunătățească performanțele și eficiența energetică, pentru a demonstra conformitatea sistemului cu cerințele acestui standard european.

Referințe:

Pentru corecta aplicare a standardului SR EN 16001, este necesară și utilizarea standardelor la care acesta se referă pe parcursul lui, și anume:

- SR EN ISO 10012:2004, Sisteme de management al măsurării. Cerințe pentru procese și echipamente de măsurare;
- SR ISO 10015:2000, Managementul calității. Linii directoare pentru instruire;
- SR EN ISO 14001:2005, Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare;
- SR ISO 14004:2005, Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare;
- SR EN ISO 14040:2007, Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Principii și cadru de lucru;
- SR EN ISO 14044:2007, Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Cerințe și linii directoare;
- SR ISO 14050:2009, Management de mediu. Vocabular
- SR EN ISO 9000:2006, Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular;
- SR EN ISO 9001:2008, Sisteme de management al calității. Cerințe;
- SR EN ISO 9004:2001, Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățirea performanțelor;

- SR ISO/TR 10013:2003, Linii directoare pentru documentația sistemului de management al calității;
- SR EN ISO 19011:2003, Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității și/sau de mediu;

Câteva exemple din conținut

3.2 Managementul la cel mai înalt nivel trebuie să stabilească, să implementeze și să mențină o politică privind energia pentru întreaga organizație.

3.3.1 Organizația trebuie să identifice și să analizeze aspectele privind energia, inclusiv consumurile de energie trecute, prezente și viitoare și oportunitățile pentru îmbunătățirea eficienței energetice.

3.4.1 Definirea resurselor, atribuții și responsabilități.

3.4.2 Conștientizarea și instruirea personalului.

3.4.4 și 3.4.5 Documentația și controlul documentelor.

3.5.1-3 Măsurarea și monitorizarea conformității cu țintele propuse și acțiuni corective.

3.5.5 Audit intern al sistemului de management al energiei.

3.6.1 Analiza sistemului de management al energiei de către managementul de la cel mai înalt nivel.

Avantaje obținute prin utilizarea standardului

Experiența din țările cu un astfel de standard utilizat arată că organizațiile și companiile și-au îmbunătățit eficiența energetică prin eliminarea costurilor suplimentare și au devenit mai ecologice.

Concluzie

Standardul SR EN 16001:2009 este un instrument pentru toate tipurile de organizații pentru analiza situației energiei și îmbunătățirea eficienței energetice în mod sistematic și durabil.

Standardul SR EN 15900:2010, Servicii de eficiență energetică. Definiții și cerințe esențiale

În momentul de față, la nivel european standardul EN 15900:2010 definește cerințele minime pentru serviciile de eficiență energetică.

Standardul se aplică:

- furnizorilor de servicii din domeniul energetic pentru verificarea respectării conformității cu cerințele minime;
- clienților care selectează furnizorii de servicii energetice pentru evaluarea calității serviciilor oferite;
- ambelor grupe pentru stabilirea listei furnizorilor și clienților de energie electrică.

Acest standard prevede că cerințele privind serviciile de eficiență energetică trebuie proiectate astfel încât să se obțină o îmbunătățire a eficienței energetice și, în același timp, să se respecte celelalte criterii de performanță.

Serviciile de eficiență energetică includ:

- identificarea,
- selectarea și
- implementarea acțiunilor.

Acțiuni de îmbunătățire a eficienței energetice:

Standardul prevede acțiuni a căror aplicare conduce la îmbunătățirea eficienței energetice și anume:

- acțiuni de reducere a necesarului de energie;
- înlocuirea, modificarea sau suplimentarea echipamentelor;
- funcționare mai eficientă;
- îmbunătățirea procedurilor de mentenanță;
- dezvoltarea unor programe de modificare a tiparelor comportamentale;
- implementarea unui sistem de management al energiei.

Este în lucru proiectul de standard:

pr EN, *Energy efficiency benchmarking methodology*

CLC CT 111X are ca scop coordonarea privind aspectele de mediu pentru sistemele, produsele electrice și electronice și reprezintă baza de date de informare privind aspectele de mediu în activitatea de standardizare în domeniul electric și electronic, și totodată:

- are un rol consultativ privind aspectele de mediu în activitatea comitetelor tehnice de standardizare;
- are ca scop îmbunătățirea eficienței energiei și a resurselor în proiectarea produselor și sistemelor electrice și electronice.

- tratează aspectele de mediu privind produsele și sistemele electrice și electronice și promovează activitățile de standardizare pentru diminuarea deteriorării mediului înconjurător de către aceste produse (CEI CT 111, CLC CT 111X).

- promovează activitățile CENELEC relevante pentru reducerea impactului negativ al tuturor activităților, produselor și sistemelor electrotehnice asupra mediului înconjurător natural. (În acest context „reducerea înseamnă un proces continuu de îmbunătățire a caracteristicilor spre optimizarea echilibrului cu consecințe sociale, economice, de securitate și de performanță.)

- elaborează standarde cadru (standarde orizontale) în cooperare cu alte organisme tehnice din cadrul CENELEC, pentru a coordona elaborarea de standarde cu urmărirea următoarelor directive europene:

WEEE (2002/96/CE - Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice), preluat în legislația română prin HG 484/2005;

RoHS (2002/95/CE - Directiva privind restricționarea utilizării substanțelor periculoase în echipamente electrice și electronice);

ErP (2009/125/CE - Directiva privind ecoproiectarea produselor care utilizează energie, modificare a Directivei 2005/32/EC(EuP).

Documente de lucru aflate în programul de lucru CENELEC CT 111X, standarde

Referință	Indicativ standard român	Titlu
prEN50XXX		End of life requirements for household appliances containing volatile fluorinated substances or volatile hydrocarbons
EN 62430:2009	SR EN 62430:2009	Environmentally conscious design for electrical and electronic products
EN 62321:2009	SR EN 62321:2009	Electrotechnical products - Determination of levels of six regulated substances (lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls, polybrominated diphenyl ethers)
EN 50419:2006	SR EN 50419:2006	Marking of electrical and electronic equipment in accordance with Article 11(2) of Directive 2002/96/EC (WEEE)
CLC TR 50489:2006		Smart tracker chips - Feasibility study on the inclusion of RFID in Electrical and Electronic Equipment for WEEE management

Scopul ecoproiectării este de a îmbunătăți performanțele de mediu ale produselor, în cadrul ciclului lor de viață, prin integrarea sistematică a aspectelor de mediu în cadrul lor.

Directivile WEEE și RoHS sunt în curs de reevaluare, cu includerea marcării CE și elaborarea de standarde armonizate. În acest scop, statele membre impun ca echipamentele electrice și electronice să fie însoțite de un marcaj de conformitate cu directivele.

Echipamentele electrice și electronice încercate și măsurate în conformitatea cu standardele armonizate, a căror listă se publică în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, sunt presupuse conforme cu cerințele relevante din directiva respectivă.

Bibliografie

- [1] CEN/CENELEC WG 3, documente de lucru.
- [2] SR EN 16001:2009, Sisteme de management al energiei Cerințe și ghid de utilizare;
- [2] SR EN 15900:2010, Servicii de eficiență energetică. Definiții și cerințe esențiale.



Deveniți membru ASRO ACUM!

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

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

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

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

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

GRATUIT, veți primi principalele publicații din domeniul standardizării:

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

Alte facilități:

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

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

Consultați site-ul ASRO www.asro.ro pentru informații suplimentare.

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

Revista „Standardizarea” este editată de Editura STANDARDIZAREA
Telefon : 021-316 99 74, e-mail: editura@asro.ro , www.standardizarea.ro

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

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

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

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

Organisme internaționale de standardizare

ISO – Organizația Internațională de Standardizare (înființată în 1947)



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

Număr de membri: 159 membri

Număr de comitete tehnice: 209

Număr de documente de standardizare în vigoare: peste 18 000

CEI – Comisia Electrotehnică Internațională (înființată în 1907)



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

Număr de membri: 76 membri, 83 asociați

Număr de comitete tehnice: 174

Număr de documente de standardizare în vigoare: 6 146

ITU – Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (înființată în 1865)



Domeniu de activitate: telecomunicații

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

Organisme europene de standardizare

CEN – Comitetul European de Standardizare (înființat în 1961)



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

Număr de membri: 31 membri, 19 afiliați

Număr de comitete tehnice: 292

Număr de documente de standardizare în vigoare: 13 829

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



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

Număr de membri: 31 membri, 11 afiliați

Număr de comitete tehnice: 72

Număr de documente de standardizare în vigoare: 6 169

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



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

Număr de membri: peste 700 din 60 de țări

Număr de comitete tehnice: 32

Număr de documente de standardizare în vigoare: 21 343

ASOCIAȚIA DE STANDARDIZARE DIN ROMÂNIA – ASRO

ADRESĂ POȘTALĂ: Str. Mendeleev, nr. 21-25, 010362, sector 1, București, ROMÂNIA,

e-mail: vanzari@asro.ro, marketing@asro.ro, www.asro.ro

Secretariat Director General: Tel: 021/316 32 96, Fax: 021/316 08 70

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

Direcția Publicații: Director: Tel: 074 112 150

Serviciu vânzări-abonamente: Tel: 021/316 77 25, Fax: 021/317 25 14, 021/312 94 88

Birou Cooperare Internațională: Tel: 021/316 77 26

Birou Imagine și Relații Parteneriale: Tel: 021/316 77 26

Centrul pentru schimb de informații: Tel: 021/316 99 74

Serviciu Formare profesională: Tel/Fax: 021/313 55 26

Organismele de Certificare: Tel: 021/313 55 16; Tel/Fax: 021/316 77 28

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

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

Biblioteca electronică: 021/316 77 25