

STANDARDIZARE ȘI INTEGRARE EUROPEANĂ. REFERENȚIALE PENTRU EVALUAREA CONFORMITĂȚII PRODUSELOR ȘI SERVICIILOR. SPECIFICAȚII DE PRODUS ȘI STANDARDE



ing. Alexandru **GREABU**, expert standardizare, director Direcția Publicații, ASRO

This work presents the voluntary application of standards and guides in order to assess conformity and supports the idea that knowing and abiding by the national standards is the way to increase competency and competitiveness of commercial companies. One of the means to observing the essential specific requirements of the EU Directives (the most simple and the cheapest one) is to know and apply the European harmonized standards.

Key words: standardization, conformity assessment, ISO-CEI Guide, WTO, movement of goods and services, essential requirements, european directives

Cet ouvrage présente l'application volontaire des normes et des guides dans le but de l'évaluation de la conformité et soutient l'idée que la connaissance et le respect des normes nationales est la modalité d'accroître la compétence et la compétitivité des compagnies commerciales. L'un des moyens de respect des exigences spécifiques (le plus simple et le meilleur marché) est de connaître et d'appliquer les normes européennes harmonisées.

Mots clés: normalisation, évaluation de la conformité, Guide ISO-CEI, OMC, circulation des biens et des services, exigences essentielles, directives européennes

Întregul sistem de standardizare este un furnizor recunoscut de standarde și ghiduri internaționale referitoare la evaluarea conformității. ISO, CEI, CEN și CENELEC, precum și organismele naționale de standardizare, furnizează o gamă cuprinzătoare de standarde și ghiduri pentru implementarea și recunoașterea bunelor practici de evaluare a conformității, adecvate tuturor formelor de implicare și evaluare de primă, secundă și terță parte, folosite la scară largă de furnizori, operatori din domeniul evaluării conformității și organisme de acreditare și recunoscute de clienți și autoritățile publice. Este recunoscut în mod explicit că aceste organisme de standardizare nu sunt direct implicate în evaluarea conformității cu standardele, dar monitorizează utilizarea standardelor în relația cu evaluarea conformității.

Standardul, conform Ghidului ISO/CEI 2, este un document, stabilit prin consens și aprobat de către un organism recunoscut, care asigură, pentru uz comun și repetat, reguli, linii directoare sau caracteris-

tici pentru activități sau rezultatelor lor, cu scopul de a se obține gradul optim de ordine într-un anumit context.

Cunoașterea și respectarea standardelor asigură competența societăților comerciale, fiind un factor determinant al succesului activității în cadrul Pieței Unice europene. Asumarea voluntară a utilizării standardelor atrage și responsabilitatea pentru consecințele utilizării sale. Conceptul este superior Vechii Abordări a aplicării obligatorii a standardelor datorită faptului că utilizatorul, prin declarația de conformitate a unui produs cu un standard sau prin solicitarea de a-și certifica un sistem de calitate declară că este capabil să aplice și să respecte acel standard sau acele standarde. Standardele naționale, europene și internaționale și standardele profesionale sau de firmă pot fi implementate prin asumarea voluntară a aplicării de către utilizator.

Decizia aplicării de către utilizator a unui standard sau a standardelor aparținând unui organism de standardizare se ia având în vedere piața căreia i se

adresează produsul, capacitatea tehnică de realizare a prevederilor din standardele relevante pentru un anumit produs sau proces, nivelul tehnic, propria activitate de cercetare-proiectare de produse noi îndreptată spre ocuparea unei poziții superioare în piață sau pentru pătrunderea pe noi piețe.

Cunoașterea și respectarea standardelor asigură creșterea competenței și competitivității societăților comerciale.

Introducerea conceptului de aplicare voluntară a standardelor de către autoritățile publice și organismele guvernamentale, societățile comerciale etc. după era standardelor obligatorii aduce întreg sistemul de standardizare pe o treaptă superioară. Utilizarea standardelor creează premisele legate de libera circulație a produselor și serviciilor, în concordanță cu Programul național de aderare a României la Uniunea Europeană și cu acordul negociat în cadrul Organizației Mondiale a Comerțului (OMC), referitor la barierele tehnice din calea comerțului – actul final al rundei Uruguay.

Utilizarea standardelor îi introduce pe cei care o fac în marea familie a utilizatorilor acestor documente, oferind o piață de desfacere și o viață produselor lor pe măsura sistemului de standarde adoptat. Aplicarea unui standard național dă o deschidere pentru piața națională, un standard european vă deschide piața europeană, iar un standard internațional - piața internațională. Conceptul de globalizare se bazează pe respectarea reglementărilor tehnice, aplicarea voluntară a standardelor și a procedurilor de evaluare a conformității identice sau compatibile.

Unul din mijloacele de respectare a cerințelor esențiale specifice ale directivelor europene (cea mai simplă și mai puțin costisitoare) este respectarea standardelor europene armonizate.

Standardele europene armonizate sunt acele standarde elaborate de organismele europene de standardizare ale căror liste sunt publicate și actualizate în Jurnalul Oficial al Comunității Europene conferind prezumția de conformitate cu cerințele esențiale dintr-o directivă europeană nominalizată.

CONFORMITATEA CU STANDARDELE: putem produce sau comercializa după documente care conțin parametrii deasupra celor înscrși în standarde sau sub aceștia dar acest lucru se va reflecta în poziția și perspectivele companiei pe piață.

Care sunt referențialele pentru evaluarea conformității produselor și care este sfera lor de circulație?

Am putea enumera ca referențiale:

■ Standarde europene și internaționale adoptate de România, precum și cele naționale originale

■ Standarde internaționale ISO/CEI

În funcție de organismul emitent, putem identifica:

- standarde ale altor organisme de standardizare regionale, naționale BS, DIN, AFNOR, ASTM;
- documente de reglementare ale unor organizații internaționale sau grupuri de lucru cu o notorietate recunoscută (de exemplu, OHSAS, Codex Alimentarius, documente ILO – Organizația Mondială a Muncii)

■ Standarde profesionale, specificații și alte documente tehnice de firmă:

- ale organizațiilor profesionale recunoscute, de exemplu, API,
- ale companiilor multinaționale,
- ale firmelor mijlocii și mici.

Sfera de circulație pe piață a referențialelor pentru evaluarea conformității produselor:

- circulație regională și internațională potrivit organismelor emitente,
- circulație preponderent națională, standardele naționale.

Existența și evoluția documentelor organizațiilor profesionale recunoscute și ale companiilor multinaționale constituie sursa evoluției sistemului internațional și regional de standardizare, sursa completării și perfecționării colecțiilor de standarde europene, internaționale și naționale de standardizare.

Având scopul primordial de a facilita circulația bunurilor și serviciilor pe piața internațională, prin activitatea de standardizare se elaborează sau adoptă noi standarde având la bază documente ale organizațiilor amintite după ce se obține consensul părților pe baza metodologiilor existente.

În condițiile unei concurențe puternice pe piața mondială, standardizarea constituie o verigă importantă în acapararea a noi segmente ale pieței, deoarece standardele sunt o parte importantă a cerințelor pieței și fără utilizarea și recurgerea la standarde cu greu se poate imagina derularea unor afaceri pe piața europeană și mondială.

Sunt frecvente cazurile când pentru anumite produse nu există standarde europene, internaționale sau naționale, caz în care companiile au de ales între a aștepta până când se va elabora un standard în domeniul respectiv sau a încerca să elaboreze un document tehnic la nivel de companie, ramură economică sau asociație profesională care ulterior poate să fie transformat în standard național, european sau internațional. O organizație care se dovedește capabilă să elaboreze un anumit standard, va beneficia de un avantaj față de competitori, deoarece prin elaborarea standardului respectiv, va promova

produsele pe care este pregătită și capabilă să le execute.

Fabricarea produselor după propriile specificații tehnice în cazul firmelor mijlocii și mici ridică însă problema nivelului calitativ al produselor în comparație cu standardele existente:

– dacă nivelul calitativ promovat de specificația tehnică proprie este superior, acțiunea este purtătoare de progres tehnic și, pe acest tip de acțiune, este perfecționat continuu sistemul de standardizare;

– dacă însă sistemul de standardizare apreciază că respectivul standard este sub cerințele sistemului existent, suntem în situația în care produsul nu aduce cu sine un progres, ci dimpotrivă.

Pentru a supune atenției organismelor de standardizare naționale, europene sau internaționale o specificație de firmă care se consideră că prezintă interes, este necesar să solicităm adoptarea acesteia ca standard național, situație în care vor trebui respectate prevederile privind elaborarea standardelor din acordul TBT al OMC și Directiva europeană 98/34/CE. După parcurgerea procedurii înscrise în documentele menționate, vom avea ca răspuns la ce nivel va fi elaborat standardul. Răspunsul organismelor abilitate ne va edifica asupra potențialului de interes al proiectului de standard propus. Acest potențial, în final, va determina piața căreia i se adresează produsul în funcție de organismul de standardizare național, european sau internațional care îl solicită sau îl acceptă pentru elaborare.

În plus, recurgerea la căile oficiale de lucru ale organizațiilor de standardizare europene, internaționale sau naționale prin participare în comitetele tehnice de standardizare are avantajul de a permite unei organizații să fie permanent la curent cu evoluțiile din domeniul de care este interesată. Participarea în comitetele tehnice de standardizare permite unei organizații stabilirea unor contacte cu firmele concurente, clienți și furnizori, consolidarea poziției ei pe piață prin avantajele pe care le dobândește la nivelul managementului în relațiile ei cu furnizorii și beneficiarii produselor și serviciilor sale.

Membră a organismelor europene de standardizare CEN/CENELEC și ETSI prin ASRO, România are obligația de a adopta standarde europene ca standarde naționale. Un standard european nu poate fi pus la dispoziția utilizatorilor din România decât sub forma adopției naționale și numai prin organismul său național de standardizare.

Ca urmare a Art.4, literele g și i din OG 39/1998, aprobată cu modificări de Legea nr.355/2002, ASRO are datoria să urmărească desfășurarea activității de standardizare națională în corelare cu evoluția legislației și cu respectarea regulilor standardizării europene și internaționale.

Alte prevederi din legislația în vigoare cum sunt:

Art. 4 Legea 608/2001 – „certificare a conformității” - acțiunea care dovedește existența încrederii adecvate că un produs/serviciu este conform cu un anumit standard

Art. 7 Legea 608/2001 – „reglementările tehnice vor face referire la standardele europene armonizate, adoptate la nivel național, care conferă prezumția de conformitate cu cerințele esențiale din acestea”

Cartea Albă a Infrastructurii Calității și Evaluării Conformității Produselor – „în cazurile în care nu există standarde armonizate specifice unui anumit domeniu, standardele naționale pot oferi prezumția de conformitate”

vin să precizeze că cea mai simplă și mai puțin costisitoare cale de respectare a cerințelor esențiale specifice ale directivelor europene este respectarea standardelor europene armonizate care conferă prezumția de conformitate cu cerințele esențiale din acestea, fapt care se va reflecta pozitiv în poziția și perspectivele oricărei organizații pe piață.

În domeniul nereglementat, referirea la standardele europene, adoptate la nivel național, care conferă prezumția de conformitate cu cerințele înscrise în acestea va facilita pătrunderea produselor sau serviciilor în spațiul european, cu costuri minime.

STANDARDIZAREA ȘI CARBURANȚII

Marie-Claire BARTHET

Où en sont les travaux de normalisation sur les biocarburants? Qu'il s'agisse de l'éthanol, à mélanger à l'essence, ou des esters méthyliques, à associer au diesel, les documents de référence se multiplient à l'échelon européen et national. La France entend jouer un rôle moteur

Mots clés: éthanol, tension des vapeurs, véhicules flex fuel, esters méthyliques, esters éthiliques, normes

CEN/TC 19, care se referă la metodele de încercare și la specificațiile pentru produse petroliere, se intitulează din iunie 2005 *Carburanți gazoși și lichizi, lubrifianți și produse petroliere conexe de origine sintetică și biologică*.

„Se pune problema ajustării domeniului său de aplicare”, precizează Jacques Dartoy, președinte al Biroului de Standardizare al Petrolului (BNPé), care urmărește lucrările pentru Franța. Comitetul tehnic se referă de acum înainte la standardizarea metodelor de prelevare a probelor, de analiză și încercare, la terminologie, clasificare și la specificațiile produselor petroliere și ale celor conexe, ale carburanților, lubrifianților și fluidelor hidraulice, de origine minerală și a biomasei, incluzând standardizarea carburanților gazoși și lichizi și a biocarburanților pentru transporturi și utilizări staționare. El cuprinde standarde referitoare la caracterizarea calității produselor și la urmărirea calității carburanților (de notat că ISO/TC 28, *Produse petroliere și lubrifianți*, și-a lărgit, de asemenea, domeniul de aplicare cu ocazia ultimei sale reuniuni din mai 2006, apropiindu-se de cel al CEN/TC 19). „Grupul de coordonare a noilor carburanți, creat în urma activității desfășurate de Suedia, consiliază CEN/TC 19 cu privire la standardizarea carburanților alternativi și a priorităților de stabilit”, afirmă Barry Cahill, expert la Serviciul *Carburanți*, la PSA Peugeot Citroën, președinte al *forțelor-țintă Biodiesel și Bioetanol* ale Comitetului tehnic european.

BENZINĂ ȘI ETANOL

Prioritățile sunt legate mai ales de mandatele Comisiei Europene. Discuțiile se referă îndeosebi la lansarea unui mandat care va permite oficializarea lucrărilor pentru a aduce proporția de etanol din benzină de la 5 la cel mult 10%.

Forța-țintă Bioetanol elaborează un proiect de standard cu privire la specificațiile etanolului, destinat a fi utilizat drept component al carburantului pentru automobile, conform cerințelor standardului EN 228¹, *Benzină fără plumb: pr EN 153-76, Etanol, ca bază a amestecului cu benzina. Cerințe și metode de încercare*. „Conform standardului EN 228, conținutul maxim de etanol din benzină este de 5%, precizează Jacques Dartoy.

Proiectul pr EN 15376 a trecut de stadiul de anchetă CEN și va intra în cel de vot formal în 2007. „Este probabil ca industria să îl adopte ca modus operandi imediat”, declară Barry Cahill. În prezent se pune problema revizuirii sale, pentru a trece de la E 5 la E 10 (10% etanol în benzină). Trecând de la E 5 la E 10, fără modificarea etanolului de bază, se sporește cu un factor de 2 prezența impurităților, care riscă să diminueze eficacitatea sistemului de antipoluare. Trebuie să ne asigurăm că eficacitatea produsului este suficientă, fără a greva costurile de producție”, adaugă el. Sunt, de asemenea, în curs de elaborare standarde și metode de încercare (prin spectroscopie, cromatografie). Autoritățile publice franceze sunt interesate de încorporarea a 10% etanol în benzină. Hotărârea E 10, elaborată de Direcția Resurselor Energetice și Minerale (DIREM) a Ministerului Industriei a fost trimisă statelor membre în cadrul procedurii de notificare.

SPECIFICAȚIILE ETANOLULUI

Pentru autoritățile publice, marele subiect al momentului este superetanolul sau E 85, carburant provenit din încorporarea directă și majoritară a

¹ Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 228:2004 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

etanolului în benzina fără plumb nemodificată în porție de 85%. Prima din cele zece propuneri ale *Raportului Prost* (de la numele fostului pilot implicat în acest dosar), intitulat mai precis „Raportul grupului de lucru cu privire la susținerea dezvoltării filierei E 85”, se referă la redactarea unui standard național. Acest lucru s-a realizat prin apariția, în decembrie, a standardului experimental XP M 15-029. Trei principii au ghidat elaborarea sa: încorporarea unei cantități maxime de etanol, funcționarea la motoarele vehiculelor cu carburanți modulabili și necesitatea de a fabrica acest carburant plecând de la benzină, în conformitate cu standardul EN 228 și de la etanol, conform proiectului pr EN 15376. Standardul se bazează parțial pe CEN workshop agreement (CWA) 15293 și pe standardul suedez SS 155480, *Etanol E 85. Cerințe și metode de încercare*.

„Principalul punct al discuțiilor dintre constructorii de automobile și petroliști era legat de volatilitatea amestecului”, declară Jacques Dartoy. Caracterul volatil (tensiunea vaporilor) este un parametru important: dacă tensiunea aceasta este foarte scăzută, demararea la rece este imposibilă, iar dacă este prea ridicată, ea generează emisii excesive în mediu în sezoanele calde. „Conținutul de etanol trebuie să fie, deci, variabil, în funcție de condițiile climatice și de sezoane”, adaugă el. În document, el variază între 65 și 70% iarna și între 75 și 80% vara, fiind de 75-80% între anotimpuri. „Este un standard experimental care va trebui probat pe piață”, consideră Barry Cahill.

Hotărârea care reia referirea la acest standard pentru a autoriza vânzarea E 85 trebuia să fie aprobată pe 20 decembrie. E 85 poate fi utilizat numai de vehicule *flex fuel* (care pot funcționa cu E 85, cu benzina SP 95 tradițională sau un amestec al celor doi carburanți), ale căror motoare sunt echipate cu dispozitive de injecție și cu captatori electronici specifici. Conform raportului Prost, E 85, provenit în mare parte din materii prime reciclabile, prezintă un mare interes economic și de mediu și Franța dispune de toate avantajele pentru a dezvolta o filieră flex fuel competitivă: un potențial agronomic important (cereale și sfeclă de zahăr), mijloace referitoare la tehnologia vehiculelor (constructorii francezi vor prezenta o ofertă marelui public în cursul anului), o rețea potențială de distribuție desfășurată pe întregul teritoriu etc.

DIESEL ȘI ESTERI

În ceea ce privește dieselul, menționăm proiectul de mandat B 10, adică încorporarea a 10% esteri metilici ai acizilor grași (EMAG) sau ai esterilor etilici ai acizilor grași (EEAG), care mobilizează experții. „Standardul de referință este EN 590², care specifică cerințele și metodele de încercare pentru carburantul motorului diesel. El prevede ca maximum 5% din

² Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 590:2004 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

esterii metilici ai acizilor grași să poată fi introdus în motorină”, declară Jacques Dartoy. Va fi, deci, necesară revizuirea lui pentru a defini criteriile care permit acceptarea unui amestec de 10% EMAG în motorină.

Cerințele și metodele de încercare care se aplică EMAG comercializați drept carburant diesel pentru automobile sunt prezentați detaliat în standardul NF EN 14214³, ale cărui specificații vor trebui adaptate.

Standardele de metode de analiză cu privire la esterii metilici ai acizilor grași (NF EN 14103⁴ până la NF EN 14112⁵) au fost elaborate de CEN/TC 307, *Corpi grași și oleaginoși*. Standardul NF EN 14103, care permite determinarea conținutului de esteri al EMAG, destinați a fi utilizați ca biocombustibili puri sau drept componenți ai unui carburant diesel de încălzire și ai unui carburant diesel și standardul NF EN 14105⁶, care descrie metoda de determinare a proporțiilor de glicerol liber și mono-, di- și trigliceride reziduale din EMAG-urile destinate a fi încorporate în uleiuri minerale, trebuie să fie revizuite din cauza reproductibilității insuficiente a încercărilor, ținând seama de valorile specificațiilor stabilite, avându-se în vedere mai ales noua proporție de încorporare. Revizuirea acestor standarde a fost inițiată în cadrul proiectului *Bioscopes*, al DG Transport-energie al Comisiei Europene, care se referă la noile aplicații ale biodieselului și ale etanolului. „Metodele de încercare trebuie să fie îmbunătățite, apoi testate prin metode circulare, înainte de modificarea standardelor”, declară Florence Lacoste, responsabilă a Serviciului Analiză, la Institutul pentru Corpi Grași (ITERG).

În sfârșit, lucrări sunt în curs în cadrul unui grup comun al CEN/TC 19 și al CEN/TC 307, pentru a verifica dacă EEAG pot răspunde specificațiilor EN 14124. „Un grup de lucru francez lucrează sub egida Institutului Francez al Petrolului la metode de analiză ale esterilor etilici și verifică dacă metodele descrise în standardul EN 14214 le sunt aplicabile”, precizează Florence Lacoste. Esterii etilici ai uleiurilor vegetale (EEHV) fac și ei obiectul unui studiu.

B 30

În paralel, în Franța, un proiect de hotărâre B 10 a fost notificat și a suscitat reacții ale altor state europene, evoluția standardului EN 590 fiind în curs de desfășurare. Un grup de lucru condus de Institutului Francez al Petrolului trebuie să definească elementele

³ Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 14214:2003 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

⁴ Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 14103:2003 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

⁵ Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 14112:2003 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

⁶ Asociația de Standardizare din România – organismul național de standardizare – a adoptat standardul EN 14105:2003 ca standard român. A se vedea tabelul de la sfârșitul articolului

unei standardizări B 10, înainte de a proceda la încercări pe motoare și de durabilitate. În sfârșit, B 30 (30% EMAG în motorină) este utilizat de mai mulți ani la autobuze, vehicule municipale și la parcul de automobile de la Elysée, cu obligația de a semnaliza incidentele la DIREM. Întrucât autoritățile statului doresc să extindă difuzarea acestui carburant, experții consideră necesar să obțină garanții prin intermediul unui standard. „Trebuie să se garanteze un amestec stabil în timp și să se asigure o bună comportare a motoarelor”, relevă Barry Cahill. O primă reuniune a avut loc în noiembrie, pentru a lansa redactarea unui standard experimental francez. Biocarburanții au intrat într-o eră industrială, iar standardizarea îi ghidează.

BIOCARBURANȚII – PREOCUPARE EUROPEANĂ ȘI MONDIALĂ

Comisia Europeană a adoptat un obiectiv cu privire la ponderea biocarburanților (etanol și diester) în consumul de carburanți, de 5,75% (în energie, nu în volum) în 2010. Directiva 2003/30/CE listează zece biocarburanți diferiți.

Obiectivul francez este să se atingă încă din 2008 un coeficient de încorporare a biocarburanților de 5,75, fixat de Uniunea Europeană până în 2010, iar în această perioadă, coeficientul să fie, în Franța, de 7%. Două utilizări sunt avute în vedere în Hexagon: pentru filiera benzină, este vorba de etanol (fabricat din sfeclă de zahăr sau cereale) și care este încorporat direct sau sub formă de etil-terțio-butil-eter (ETBE), conținând aproximativ jumătate etanol. În ceea ce privește filiera motorină, sunt utilizate uleiurile vegetale, fabricate din rapiță și floarea soarelui și care sunt esterificate sub formă de ester metilic din ulei vegetal (EMHV). Noi produse au fost aprobate în 2006: ester etilic din ulei vegetal (EEHV), ester metilic din ulei animal (EMHA), precum și biocombustibili de sinteză. Mai multe state s-au angajat în producerea de carburanți cu înalt conținut de etanol: Brazilia, Statele Unite, Suedia, Germania, Olanda și Canada. Demersuri voluntare sunt angajate în Franța, Spania, Australia, Madagascar, Filipine, Thailanda, Japonia, Elveția, Austria și Italia. Capacitățile mondiale de producție de etanol sunt în plină dezvoltare; principalii producători sunt Brazilia (din trestie de zahăr) și Statele Unite (din porumb). Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație (FAO) a dat însă semnalul de alarmă. Pentru a furniza acești carburanți, agricultorii modifică structura plantațiilor, deci, a solurilor, accelerând dereglările de mediu.

MARNA, DEPARTAMENT-PILOT PENTRU E 85

Primul parc francez de vehicule flex fuel care funcționează cu bioetanol a fost dat în funcțiune de Consiliul General al Marnei în iunie 2006 în cadrul unei experimentări de 12 luni, în parteneriat cu Agen-

ția pentru Mediu și Controlul Energiei (ADEME) și Institutul Francez al Petrolului (IFP). El este alcătuit din șapte Ford Focus bioflex. Controlul și evaluarea tehnică ale IFP se referă la două aspecte:

- nivelul emisiilor de poluanți și conservarea performanțelor mediului în timp. IFP măsoară pe bancuri de încercări emisiile de poluanți reglementați sau nu (inițial, după 6 luni și după 12 luni);
- evoluția îmbătrânirii vehiculelor: uzura motorului, demararea pe timp rece, evoluția lubrifiantului. IFP trebuie să efectueze prelevări trimestriale de ulei de la vehicule și să le analizeze pentru a măsura impactul utilizării E 85 asupra uzurii motorului.

Primele rezultate indică o reducere netă a poluanților celor mai importanți (CO₂, NO_x), o stabilitate a emisiilor brute de CO₂ și o reducere a emisiilor de benzen. Apariția unei cantități mici de acetaldehidă este rezultatul unei oxidări parțiale a etanolului și va necesita o optimizare a sistemului de posttratare.

STATELE UNITE: SOLUȚII STANDARDIZATE PENTRU DEȘEURILE PROVENITE DE LA AUTOMOBILE

În Statele Unite au apărut soluții cu privire la reciclarea reziduurilor nemetalice provenite din demontarea automobilelor ajunse la finalul ciclului de viață. Până acum, aceste deșeuri provenite din sticlă, materiale plastice, textile, cauciuc etc. erau îngropate. US Council for Automotive Research (USCAR), grup de cercetare care reunește în mod deosebit pe Daimler Chrysler, Ford și General Motors, a prezentat în 2005, cu ocazia unui simpozion de la Society of Automotive Engineer (SAE) rezultatele unui studiu cu privire la transformarea acestor deșeuri în hidrocarbură utilizată de centralele electrice. Procedul, denumit Thermal Conversion Process, a fost proiectat de câțiva ani de Changing World Technologies care îl utilizează până atunci pentru a recicla deșeurile provenite de la păsări în combustibil lichid. El se bazează pe ciclurile presiune-temperaturi în prezența apei, permițând fracționarea lungilor lanțuri de carbon și condensarea gazelor formate în uleiuri mai mult sau mai puțin grele. După acest studiu, 3 000 de livre (1,3 tone) de deșeuri provenite de la automobile au fost supuse acestui procedeu. Șaizeci și patru de procente au fost transformate într-un ulei ușor și se pare că PCB-ul a trebuit să fie eliminat fără formarea de dioxină, clorul fiind transformat în acid clorhidric. Rămân însă întrebări cu privire la viitorul metalelor grele și producția de dioxid de carbon asociată procedeuului.

Standard european	Standard român
EN 228:2004	SR EN 228:2004 , Carburant pentru automobile. Benzină fără plumb. Condiții și metode de încercare
EN 590:2004	SR EN 590:2004 , Carburanți pentru automobile. Carburant pentru motoare diesel (motorină). Condiții tehnice și metode de încercare
EN 14214:2003	SR EN 14214:2004 , Carburant pentru automobile. Esteri metilici ai acizilor grași (EMAG) pentru motoare diesel. Cerințe și metode de încercare
EN 14103:2003	SR EN 14103:2003 , Produse derivate din grăsimi și uleiuri. Esteri metilici ai acizilor grași (EMAG). Determinarea conținutului de ester și ester metilic ai acidului linolenic
EN 14112:2003	SR EN 14112:2003 , Produse derivate din grăsimi și uleiuri. Esteri metilici ai acizilor grași (EMAG). Determinarea stabilității la oxidare (test de oxidare accelerată)
EN 14105:2003	SR EN 14105:2003 , Produse derivate din grăsimi și uleiuri. Esteri metilici ai acizilor grași (EMAG). Determinarea conținutului de glicerol liber și total și a mono, di și trigliceridelor (metodă de referință)

Traducere: Maria **Bratu**, din: *Enjeux*,
nr. 271, februarie 2007

Consultanță pe probleme de specialitate:
ing. Alexandru Iosif **Pop**, expert principal standardizare

PLANUL EUROPEAN *BIOCARBURANȚI*, ESTE EXHAUSTIV ȘI AMBIȚIOS

Jean-Claude **TOURNEUR**

La stratégie communautaire en faveur des biocarburants prévoit toute une série de mesures. Déclinée selon sept points clés, elle prévoit aussi, en aval, que l'utilisation accrue de ces biocarburants se traduira par de nombreux avantages, de la réduction de la dépendance de l'Europe à l'égard des importations de combustibles fossiles à la limitation des gaz à effet de serre ou à de nouveaux débouchés pour les agriculteurs... Revue de détail

Mots clés: biocarburants, sécurité énergétique, protection de l'environnement, pays en voie de développement

La mijlocul lui 2006, mai mulți comisari europeni s-au ocupat de fondurile strategiei comunitare pentru o nouă dezvoltare a producției de biocarburanți. Marian Fischer Boël, comisar pentru agricultură și dezvoltarea rurală, a definit provocările: „prețurile petrolului brut rămân ridicate, protocolul de la Kyoto stabilește obiective stricte, iar controversa cu privire la importurile de gaze a pus în lumină necesitatea de a spori autonomia Europei. Materiile prime pentru producția de biocarburanți constituie, de asemenea, o nouă piață potențială pentru agricultorii europeni cărora reforma Politicii Agricole Comune (PAC) le-a oferit mijloacele de a deveni adevărați antreprenori”. Louis Michel, comisar pentru dezvoltare, a subliniat posibilitățile pe care le-ar putea oferi producția acestor biocarburanți statelor în curs de dezvoltare, în mod deosebit celor influențate de reforma zahărului, angajată de Uniunea Europeană: „Numeroase state în curs de dezvoltare se află într-o poziție favorabilă în ceea ce privește producția de materii prime utile fabricării biocarburanților. Este vorba mai ales de state în care fabricarea zahărului este, prin tradiție, importantă. Piața comunitară a biocarburanților, actualmente în plină expansiune, le va oferi noi posibilități de export. Grație sprijinului acordat transferului de cunoștințe și dezvoltării potențialului lor comercial, Uniunea Europeană le va ajuta să exploateze cât mai bine această posibilitate”.

Peste câteva săptămâni, comisarul european pentru energie, Andris Piebalgs, a mustrat câteva state să aplice directiva existentă în domeniu. „Biocarburanții sunt, la ora actuală, singurul înlocuitor cunoscut pentru combustibilii fosili în domeniul

transporturilor. Ei contribuie la securitatea noastră de aprovizionare energetică, conduc la o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și permit crearea de locuri de muncă în zona rurală. Majoritatea statelor membre depun eforturi importante pentru sporirea utilizării biocarburanților”.

Cele șapte axe prioritare ale măsurilor pe care Comisia le-a adoptat pentru a încuraja producția și utilizarea de biocarburanți sunt:

- stimularea cererii: un raport publicat anul trecut, referitor la posibila revizuire a directivei cu privire la biocarburanți permite să se tragă concluzia că este posibil să se încurajeze statele membre să stimuleze utilizarea acestora din urmă (inclusiv a produselor din cea de-a doua generație). Sunt studiate obligații cu privire la utilizarea lor și Comisia a prezentat o propunere consensuală destinată a stimula utilizarea vehiculelor curate și eficiente din punct de vedere energetic;

- protecția mediului: Comisia Europeană a examinat modul în care biocarburanții pot contribui la realizarea obiectivelor în domeniul emisiilor, garantând durabilitatea culturii de materii prime utilizate la fabricarea biocarburanților și reexaminând valorile de prag ale conținutului de biocarburanți din benzină și diesel;

- dezvoltarea producției și distribuției de biocarburanți: Comisia a propus înființarea unui grup special care va avea sarcina de a analiza posibilitățile oferite de biocarburanți în cadrul programelor de dezvoltare rurală și de a consolida măsurile de su-

praveghere, cu scopul de a evita discriminarea cu privire la utilizarea lor;

- extinderea domeniului de aprovizionare cu materii prime: Uniunea Europeană include producția de zahăr, în vederea fabricării de bioetanol în regiuri de sprijin, pe baza PAC. Ea a studiat și posibilitățile de a transforma stocurile de cereale de intervenție și a decis să finanțeze o campanie de intervenție pentru agricultori și proprietarii forestieri, angajându-se în aplicarea unui plan pentru silvicultură, și să examineze posibilitățile de utilizare a subproduselor de origine animală și a deșeurilor curate;

- consolidarea posibilităților comerciale: Comisia studiază posibilitatea de a prezenta o propunere referitoare la codurile vamale distincte pentru biocarburanți. Este vorba despre adoptarea unei abordări echilibrate în negocierile comerciale cu statele producătoare de etanol și de prezentarea de propuneri de modificare a standardului „biodiesel”;

- ajutarea statelor în curs de dezvoltare, vechind ca măsurile în favoarea statelor din zona Africa-Marea Caraibilor-Pacific, semnatare ale protocolului cu privire la zahăr, influențate de reforma regimului cu privire la zahăr, a Uniunii Europene, să poată fi utilizate pentru a stimula dezvoltarea producției de bioetanol. Comisia a pregătit un pachet de măsuri de

sprijinire a statelor în curs de dezvoltare în domeniul biocarburanților și a studiat mijloacele de a susține cât mai bine platformele naționale și regionale de biocarburanți;

- cercetare și dezvoltare: Uniunea Europeană, prin intermediul Comisiei, va continua să susțină dezvoltarea unei „platforme tehnologice pentru biocarburanți”, condusă de industrie, care trebuie să formuleze recomandări cu privire la cercetarea în acest sector. Cel de-al șaptelea program-cadru acordă prioritate acestor biocarburanți, în mod deosebit conceptului de „biorafinare”(cercetarea unei utilizări optime a tuturor părților plantei) și biocarburanților din a doua generație. Activitățile de cercetare vor permite reducerea în mod considerabil a costurilor de producție după 2010. Prin intermediul programului „Energie inteligentă pentru Europa”, Comisia va finanța crearea și difuzarea de tehnologii verificate și validate.

Traducere: Maria **Bratu**, din: *Enjeux*, nr. 271, februarie 2007

Consultanță pe probleme de specialitate:
ing. Iosif Alexandru **Pop**, expert principal standardizare

O MAI BUNĂ LEGIFERARE. PROGRAMUL SLIM

Marie-Claire BARTHET

Pierre angulaire de la Commission Barroso, le programme „Mieux légiférer” (connu sous son acronyme anglais „Slim”) couvre tous les aspects des politiques européennes, de leur conception initiale à leur mise en oeuvre et leur application effective. Il porte sur des actions qui se renforcent mutuellement et nécessitent l'implication des colégislateurs et des États membres

Mots clé: législation communautaire, directives, codification, réduction des coûts, transposition nationale, normalisation

„Primul nostru bilanț strategic al inițiativei de îmbunătățire a legislației arată că o nouă cultură politică se profilează în cadrul Comisiei. Obiectivul nostru este crearea unui mediu reglementar de înaltă calitate în Europa, care să răspundă cererilor cetățenilor dar care să nu impună întreprinderilor sarcini administrative inutile”, a declarat la sfârșitul lui 2006 președintele său, José Manuel Barroso.

Un comunicat al Comisiei din 14 noiembrie 2006 (COM (2006) 689), publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) evaluează realizările și perspectivele. Sprijinindu-se pe inițiativele anterioare, Comisia a lansat programul „O mai bună legiferare” în 2005, pentru a moderniza și simplifica dispozițiile în vigoare. Eforturile se concretizează prin refacerea, abrogarea, codificarea sau revizuirea textelor. Un sistem global de analiză a impactului (economic, social și de mediu) și de consultare a intervenienților și a experților a fost creat pentru a îmbunătăți calitatea și coerența noilor propuneri. Comisia trece, de asemenea, în revistă propunerile în curs de aprobare pentru a determina dacă întârzierile în adoptarea lor sunt imputabile calității sau pertinentei lor și, dacă, în consecință, ele trebuie să fie retrase. Desigur, legislația europeană constituie o simplificare (o singură regulă în loc de 27), dar rămâne încă „mult drum” de parcurs. „Legislația europeană a urmat un proces evolutiv, avansând pe domenii, noi reguli adăugându-se dispozițiilor existente”, scrie Comisia Europeană în comunicatul său. Amplul program de simplificare lansat pentru perioada 2005-2008 se referă la peste 100 de inițiative. Aproape jumătate au fost deja adoptate.

Regulile referitoare la produsele preambalate au făcut deja obiectul unui acord al Consiliului care trebuie să fie confirmat de Parlamentul Europei. El își propune „liberalizarea” formatelor ambalajelor pentru produsele preambalate, cu excepția vinurilor și a băuturilor spirtoase, pentru care formatele au fost raționalizate. Un număr de 25 de reguli naționale și 2 directive referitoare la cantitățile nominale vor fi înlocuite de o singură directivă europeană. Alt exemplu îl constituie propunerea Comisiei – la sfârșitul lui decembrie – de a armoniza regulile în domeniul transportului mărfurilor periculoase, simplificându-le cât mai mult posibil. Ea vizează regruparea regulilor existente într-un singur act de drept comunitar, care se aplică la trei moduri de transport terestru: șosele, căi ferate, navigație.

CODIFICAREA ȘI REDUCEREA COSTURILOR

Codificarea este procesul prin intermediul căruia sunt reunite într-un singur act legislativ dispozițiile legale în vigoare și modificările lor ulterioare. Ea contribuie la reducerea volumului legislației comunitare, elaborând texte juridice clare și ușor accesibile. Programul de codificare al Comisiei se referă la aproximativ 500 de acte legislative în toate domeniile, menite a înlocui aproximativ 2 000 de reglementări. El trebuie dus la bun sfârșit până în 2008. „În viitor, pentru a se evita rămănerile în urmă în domeniul codificării, va trebui să se asigure mai sistematic, prin refacere, toate modificările în legislația existentă în același timp cu adoptarea de asemenea modificări”, precizează comunicatul. Reglementările perimate, care rămân formal în vigoare pentru că nu au fost

abrogate în mod expres, trebuie să fie suprimate. Astfel, Comisia a propus să se abroge directiva 68/89/CEE referitoare la nodurile din lemn și să se lase organismelor de standardizare sarcina de a defini criteriile referitoare la lemn. Această directivă își propunea să dezvolte piața internă a lemnului brut utilizat ca materie primă de către industriile filierei lemnului. În fapte, operatorii au adoptat alte metode de măsurare și clasificare.

Majoritatea costurilor generate de legislație se referă la investițiile necesare pentru a se conforma legii (instalațiile echipamentelor de securitate, de exemplu), dar există alte costuri cu caracter administrativ (de tip rapoarte obligatorii) pe care trebuie să se concentreze eforturile. Prioritatea constă de acum înainte în reducerea sarcinilor administrative. Propunerea Comisiei prescrie un obiectiv de reducere generală de 25% a sarcinilor, care trebuie atins până în 2012. Ea consideră că această măsură ar putea genera o creștere a PIB-ului Uniunii Europene cu 1,5 %, deci o creștere a investițiilor cu 150 miliarde de euro! Iată o responsabilitate împărțită de instituțiile europene și de statele membre.

Comisia a instituit consultarea părților interesate, a elaborat un sistem integrat de analiză a impactului și a publicat linii directoare pe care le aplică principalelor propuneri politice. Ea decide de acum înainte oportunitatea și modalitățile inițiativelor sale pe baza unei analize aprofundate. O sută șaiszeci de analize ale impactului au fost realizate în trei ani. Pentru biomasă sau mediul urban, ele au permis să se tragă concluzia că nu era necesar să se adopte măsuri restrictive. Crearea unui comitet de analize trebuie interpretată în acest sens. El își propune să furnizeze sfaturi și să acorde sprijin pentru a dezvolta o cultură a analizei impactului, garantând un anumit nivel de calitate. Pe de altă parte, 70 de propuneri care nu au fost aprobate au fost deja retrase și cel puțin alte 10 vor fi retrase în cursul acestui an.

Toate aceste demersuri nu vor putea atinge rezultatele scontate decât dacă reglementările europene sunt aplicate corect și eficace în statele membre. Or numărul abaterilor arată că nu se poate întâmpla întotdeauna așa... Statele Unite trebuie să-și elaboreze propriile lor programe de simplificare pentru ca avantajele noului mediu comunitar să nu fie anulate de noi reguli naționale (se întâmplă ca la transpunerea directivelor în dreptul național să fie introduse „perfecționări” pe care legislația europeană nu le cere). Comisia vrea să desfășoare acțiuni preventive pentru a favoriza transpunerea adecvată a principalelor directive și să depună eforturi pentru a reduce sarcinile administrative difuzând bunele practici în acest domeniu. Aproape jumătate din statele membre au adoptat o strategie în vederea unei mai bune legiferări sau iau inițiative de tip administrativ online. Anul trecut, Comisia a creat un grup de experți naționali în domeniul reglementării, cu sarcina de a sigura

o interfață eficace între ea și principalele administrații competente din statele membre.



TREI ÎNTREBĂRI ADRESATE LUI GÜNTER VERHEUGEN

VICEPREȘEDINTE AL COMISIEI EUROPENE, COMISAR EUROPEAN PENTRU ÎNTREPRINDERI ȘI INDUSTRIE

„Standardizarea ocupă un loc deosebit în paleta instrumentelor noastre de simplificare”

Enjeux: Cum se prezintă implementarea programului „O mai bună legiferare”?

Günter Verheugen: Programul nostru de simplificare a acquis-ului comunitar este de o anvergură fără precedent și continuăm să îl consolidăm regulat, îmbogățindu-l cu noi inițiative. De la lansarea, în octombrie 2005, a acestor lucrări ambițioase, Comisia a prezentat peste 40 de inițiative legislative care vizează facilitarea concretă a vieții întreprinderilor și a cetățenilor europeni. Menționez cu titlu de exemplu o propunere referitoare la codul vămilor, care va facilita schimburile electronice de date și va raționaliza procedurile, o propunere care va clarifica cadrul reglementar referitor la deșeuri și va stimula piața reciclării acestora sau o propunere care va stimula serviciile de plată, care va simplifica procedurile și va reduce costurile pentru utilizatori.

E.: Pe ce subiecte trebuie să se concentreze eforturile?

G.V.: Ambiția mea este să-i las pe antreprenori să-și facă meseria, adică să producă și să inoveze. Resursele lor sunt prea prețioase pentru a fi deturnate în detrimentul unor sarcini plictisitoare și de o utilitate îndoielnică, cum ar fi completarea unor formulare administrative! Comisia a elaborat un program de acțiuni care-și propune reducerea sarcinilor administrative derivând din cadrul reglementar. Propunem Consiliului Europei un obiectiv de reducere cu 25%, care va fi realizat de Uniunea Europeană și de statele membre până în 2012. Experții estimează că o asemenea reducere va conduce la o creștere a PIB-ului Uniunii Europene cu 1,4%.

Comisia nu poate remodela singură în mod semnificativ contextul reglementar european. Aproape 30 de propuneri de simplificare sunt pe cale de a fi hotărâte de Consiliul și de Parlamentul Europei. Un cadru reglementar eficace, proporțional și competitiv face

dovada responsabilității tuturor factorilor lanțului reglementar.

E.: Cum pot fi utile standardele în acest proces?

G.V.: Ca alternativă și supliment la legislație, standardizarea ocupă un loc deosebit în paleta noastră de instrumente de simplificare. În mod deosebit abordarea care constă în limitarea conținutului legislației comunitare la cerințele esențiale și la referirea la standardele europene armonizate pentru specificațiile tehnice detaliate permite o reducere considerabilă a intervențiilor autorităților statului, accelerând astfel introducerea pe piață a produselor inovatoare. La ora actuală, Comisia lucrează la consolidarea acestei abordări reglementare, mai ales în domeniul evaluării conformității, al acreditării organismelor notificate și al supravegherii pieței. Avem în

vedere să o extindem la maximum la alte domenii, inclusiv dincolo de armonizarea tehnică a produselor, de exemplu în transporturi și mediu, unde potențialul standardelor este departe de a fi epuizat. Totodată, pentru a consolida valoarea standardizării europene, trebuie intensificată participarea tuturor factorilor la acest proces, în mod deosebit a întreprinderilor mici și mijlocii. Vom putea dezvolta și mai mult parteneriatul nostru cu organismele europene de standardizare, dacă acestea, cu sprijinul organismelor naționale, în mod deosebit al AFNOR, sunt în măsură să sporească rapiditatea metodelor de standardizare, deschiderea lor către toți factorii și vizibilitatea lucrărilor. Aceasta este orientarea pe care mi-am propus s-o urmez împreună cu responsabilii acestor organisme.

Traducere: Maria **Bratu**, din: *Enjeux*, nr. 272, martie 2007



PROGRESE ÎN DOMENIUL INSTRUIRII LA DISTANȚĂ ÎN EUROPA

On ne saurait concevoir de nos jours l'éducation, l'enseignement et l'instruction en Europe sans l'apport toujours plus grand des technologies de l'information et de la communication. Pour développer encore l'instruction à distance, le Conseil Technique de CEN a créé un nouveau comité technique qui élaborera des normes dans le domaine et qui travaillera en étroite collaboration avec les experts du séminaire CEN concernant les technologies de l'enseignement

Mots clés: instruction à distance, technologies de l'information et de la communication, enseignement, manuel, conférences

Învățământul, educația și instruirea în Europa se bazează în mare măsură pe utilizarea extinsă și pe dezvoltarea tehnologiei informației și comunicării. Potrivit unei anchete publicate de Comisia Europeană, 96% din toate școlile din Europa au acces la Internet și 74% dintre profesori utilizează, la ore, calculatoare, ca instrumente de lucru.

În vederea creșterii importanței instruirii la distanță, Consiliul Tehnic al CEN a hotărât în ianuarie 2007 să creeze un nou comitet tehnic CEN care să lucreze la standardele din domeniul tehnologiei informației și comunicării referitoare la învățare, educație și instruire. Noul comitet tehnic se va concentra asupra elaborării de standarde, cadru, calitate și competență și va lucra în strânsă colaborare cu experții seminarului CEN referitor la tehnologiile învățării. Prima reuniune a Comitetului tehnic 353, *Tehnologia informației și a comunicării pentru învățare, educație și instruire* a avut loc la Milano, pe 10 mai 2007.

NOUL MANUAL ȘI INSTRUMENT DE INSTRUIRE LA DISTANȚĂ

Un nou material educațional amplu cu privire la standardizare este disponibil la ora actuală. Domnul Wilfried Hesser și doamna Wenke Siedersleben, de la Universitatea Helmut-Schmidt – Universitate a Forțelor Armate Federale – Hamburg, au completat proiectele EU ASIA LINK – Standardizarea în cadrul companiilor și pe piețe. Materialul educațional se prezintă

sub două forme: în primul rând, un manual intitulat „Standardizarea în cadrul companiilor și pe piețe”, cuprinzând 700 de pagini și publicat în engleză, iar apoi o serie de conferințe referitoare la instruirea la distanță, pe Internet. Ambele au fost disponibile de la începutul lui 2007 pe următoarele web site-uri: www.pro-norm.de și www.asia-link-standardisation.de.

Manualul conține capitole referitoare la standardizarea europeană și internațională, incluzând istoria și principiile standardizării. Este prima carte interdisciplinară cu privire la standardizarea în companii și pe piețe și cea mai amplă din punct de vedere al subiectului tratat. Cele 20 de capitole au fost evaluate și revizuite fiecare de către un comitet de experți și se referă la domeniul legislativ, la cel economic și la cel ingineresc.

Manualul este scris într-un stil atractiv și acoperă o gamă largă de probleme de standardizare. Componenta online reprezintă pentru prima dată o serie de conferințe cu privire la standardizare, disponibile la nivel mondial, în limba engleză, pe Internet, utilizând tehnici de instruire la distanță.

Conferințele au la bază manualul și includ o serie de teme interactive. Ele pot fi accesate pe web site-urile: www.hsu-hh.de/ilias; www.pro-norm.de; www.euras.org.

Traducere: Maria **Bratu**, din: *CEN Networking*, aprilie 2007



O ABORDARE GLOBALĂ ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII STATUTULUI ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII

Kai **BETHKE**, expert pe probleme de responsabilitate socială a întreprinderilor și programe de parteneriat ale întreprinderilor la Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO)

Les deux programmes créés par UNIDO à l'intention des petites et moyennes entreprises montrent que celles-ci, tout en adhérant aux exigences des normes environnementales et de responsabilité sociale, réussissent non seulement à s'y conformer, mais aussi à améliorer leur compétitivité, augmentant leur part de marché et consolidant leur position sur celui-ci

Mots clés: petites et moyennes entreprises, commerce international, normes environnementales, normes de responsabilité sociale, programmes UNIDO

Comerțul mondial de bunuri a crescut de la 10% la 20% din valoarea economiei mondiale, situându-se în jurul valorii de 6,5 trilioane USD pe an și rămânând în continuare un important stimulent pentru o dezvoltare economică durabilă. Țările în curs de dezvoltare au reușit să-și ridice cota din exporturile globale de la un sfert, la o treime. Patruzeci la sută din bunurile exportate de către țările în curs de dezvoltare sunt importate tot de țări în curs de dezvoltare, iar 60 % de către țările dezvoltate. Este evident faptul că există mai multe oportunități pentru furnizorii din țările dezvoltate din moment ce aceștia pot beneficia din plin de avantajele comerțului global.

Oricum, multinaționalele și marile companii foarte cunoscute la scară globală se comportă ca și cum ar guverna comerțul mondial după bunul plac, prin intermediul așa-ziselor lanțuri internaționale de aprovizionare, stabilind parametrii comerciali în termeni de procese tehnologice și specificații tehnice ale produselor precum: design, calitate și siguranță. Acești parametri sunt din ce în ce mai formalizați, nu doar în clauzele contractuale între diverse companii, ci și în cadrul sistemelor de certificare cum ar fi cele din familia ISO 9000 și alte standarde specifice de produs.

Standardele de mediu și de responsabilitate socială s-au alăturat acestei tendințe destul de recent, odată cu introducerea schemelor de certificare, a codurilor de conduită industrială (la ora actuală, pes-

te 300) și a inițiativelor specifice companiilor, care elaborează standarde de mediu și standarde de responsabilitate socială destinate a fi utilizate în producție. Este evident faptul că această creștere a comerțului mondial reprezintă oportunități pentru furnizorii din țările dezvoltate, iar numărul mare de standarde, provenite în principal din sectorul privat, constituie de asemenea, o provocare.

STANDARDELE DE RESPONSABILITATE SOCIALĂ ȘI DE MEDIU ȘI COMERȚUL INTERNAȚIONAL

O serie de standarde de mediu și de responsabilitate socială pentru produse au fost elaborate atât la nivel național, cât și internațional. Asemenea standarde, sisteme de certificare și etichetele adesea asociate lor aduc o serie de beneficii consumatorilor, mărcilor și furnizorilor – întreprinderi mici și mijlocii. Tendința de standardizare are ca scop înlăturarea confuziilor care pot să apară și diminuarea eforturilor neconjugate depuse pentru diverse acțiuni, eforturi pe care companiile de dimensiuni mici și mijlocii nu și le pot permite. Oricum, proliferarea unor standarde aflate în competiție a devenit ea însăși o sursă de confuzie.

În domeniul standardelor ocupaționale, se poate observa deja un proces de convergență spre nucleul de standarde ocupaționale elaborate de către Organizația Mondială a Muncii (OMM) în cadrul „Declarației privind principiile și drepturile fundamentale în

domeniul muncii” considerate a fi la nivel global „vârful” legitim spre care organizațiile și standardele trebuie să tindă. În cadrul Global Compact al Națiunilor Unite, patru principii privind drepturile muncii se bazează pe declarația OMM, și anume:

- organizațiile trebuie să susțină libertatea asocierii și recunoașterea efectivă a dreptului la negociere colectivă;
- organizațiile trebuie să susțină eliminarea tuturor formelor de muncă forțată și/sau obligatorie;
- organizațiile trebuie să susțină principiul abolirii exploatarei muncii copiilor;
- organizațiile trebuie să elimine orice formă de discriminare în semn de respect pentru ocupații și meserii.

ISO a început să elaboreze un îndrumar pe teme de responsabilitate socială, viitorul standard ISO 26000. Chiar dacă standardul-ghid nu va fi publicat până în 2008, acesta are potențialul de a fi implementat foarte rapid și la o scară foarte largă, dată fiind capacitatea instituțională și recunoașterea internațională a ISO. Forma și abordarea acestui standard constituie încă un subiect de discuții. Oricum, ceea ce a fost deja recunoscut oficial de către ISO este legitimitatea Declarației Drepturilor Omului a Națiunilor Unite, convențiile OMM și alte convenții ale Națiunilor Unite, relevante pentru acest domeniu.

EFORTURI DEPUSE ÎN DIRECȚIA ARMONIZĂRII

Standardele de mediu au tendința de a fi divergente, reflectând diferențe geografice, contexte diferite din punct de vedere industrial și impactul asociat cu diferite produse. Cu toate acestea, există niște eforturi de armonizare, ca de exemplu schemele de certificare a sistemelor. În timp ce standardele de sistem sunt de cele mai multe ori compatibile, organismele naționale de certificare tind să nu fie recunoscute la nivel internațional impunând, prin intermediul lor, bariere comerciale care restricționează accesul țărilor în curs de dezvoltare. Această realitate a fost experimentată de către exportatorii chileni de fructe și legume produse ecologic care s-au confruntat cu scăderea drastică a vânzărilor lor către Europa, atunci când Uniunea Europeană nu a mai recunoscut organismele de certificare de origine ciliană în domeniu. Comerțanții de cafea ecologică din Uganda nu au mai putut exporta produsele lor pe piața europeană deoarece unele state membre ale Uniunii Europene nu au recunoscut certificatele acordate lor de către organismul de certificare suedez.

„IMM-urile folosesc standardele ca un răspuns la cererea clienților lor de a se conforma standardelor de mediu și de responsabilitate socială.”

Federația Internațională a Mișcării de Agricultură Ecologică (International Federation of Organic Agriculture Movements - IFOAM), împreună cu Organizația pentru Alimentație și Agricultură (FAO) și Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare (UNCTAD) au constituit o mișcare internațională în direcția armonizării și echivalării condițiilor de agricultură ecologică pentru înlăturarea barierelor din calea echivalenței tehnice și proceselor de certificare a conformității produselor între diferite sisteme naționale. IFOAM este, de asemenea, membru al International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance (ISEAL), alături de direcția pe care o imprimă prin inițiative de genul așa-zisului „comerț etic și verde” („ethical and green trade”) cum ar fi Forest Stewardship Council (FSC), Social Accountability International (SAI), Fair Trade Labelling Organizations (FLO) și Rainforest Alliance.

ELIMINAREA EFORTURILOR INUTILE ȘI EFICIENTIZAREA INFORMAȚIILOR

International Social and Environmental Accreditation and Labelling depune eforturi în direcția îmbunătățirii eficienței și compatibilității sistemelor de verificare și standardelor de responsabilitate socială și de mediu. Codul lor de bună practică pentru elaborarea standardelor de responsabilitate socială și de mediu stipulează că „impedimentele în participarea efectivă și eficientă la elaborarea standardelor, impedimente întâmpinate de grupurile dezavantajate, trebuie identificate și înlăturate din procedurile privind procesul de elaborare a standardelor. Organismele de standardizare trebuie să evalueze în ce măsură indicele de influență a acestor grupuri poate crește, chiar dacă rata lor de participare nu poate fi mărită. O atenție suplimentară trebuie acordată și nevoilor specifice ale țărilor aflate în curs de dezvoltare și, respectiv, întreprinderilor mici și mijlocii.”

Sistemele de certificare pentru familiile de standarde ISO 9000, ISO 14000 și SA 8000 (social accountability) au ca scop eliminarea eforturilor inutile și eficientizarea informațiilor prin statornicirea unei abordări de genul: „testat o singură dată, certificat o singură dată, acceptat pretutindeni”. Folosirea acestora este în creștere, însă nu este încă suficient de răspândită. Criticile spun că aceste sisteme permit companiilor mari transferul costurilor cu certificarea către furnizori mici, cu scopul de a evita respectarea principiilor responsabilității sociale în derularea propriilor procese de achiziții (de exemplu, procesele de comandă încurajează munca suplimentară excesivă). A fost criticat și faptul că celor care colaborează cu întreprinderile mici ca auditori ale acestora le lipsește independența necesară pentru a asigura certitudini. Este încă prea devreme să putem spune dacă familiile de standarde SA 8000 și ISO 14000 vor deveni cerințe esențiale dar există niște exemple de-a drep-

tul anecdotice care par să sprijine eficacitatea acestora în a atrage clientelă. De pildă, compania chineză Hua Hui Industrial a descoperit că, încercând să asigure garanții suplimentare clienților prin implementarea și certificarea SA 8000, i-au crescut comenzile cu aproximativ 30%.

Standardele de mediu și responsabilitate socială, în contextul lanțului global de aprovizionare, sunt determinate în cea mai mare parte de către mărcile globale în ale căror procese de producție își au originea și, câteodată, de consultările cu organizațiile nonguvernamentale. Întreprinderile mici și mijlocii sunt „consumatori” de standarde, ca răspuns la cerințele clienților lor care solicită certificarea conformității cu standardele de mediu și responsabilitate socială și, cel mai adesea, cu standardele din domeniul managementului calității și măsurilor pentru siguranța sănătății și alimentelor (de exemplu, familia de standarde ISO 9000). Firmele din țările în curs de dezvoltare au posibilitatea de a alege între a răspunde acestor cerințe în mod individual (respectându-le sau nu) sau a le răspunde în mod solidar, prin asocieri și dezvoltare a unei capacități locale de îmbunătățire și certificare a performanțelor în ceea ce privește cerințele și standardele de mediu și de responsabilitate socială. Cea de-a doua opțiune implică investiții și costuri mai ridicate, dar și riscuri locale, însă are potențialul de a dezvolta abilitatea întreprinzătorilor de a se conforma standardelor de pe piața globală.

VALORIFICAREA MAI MULTOR OPORTUNITĂȚI

Proliferarea standardelor, în mod deosebit cea a standardelor de mediu și responsabilitate socială, are în mod categoric influențe clare asupra comerțului internațional. Numărul inițiativelor private, al produselor și serviciilor standardizate este în creștere în contextul tendinței ecologiste actuale. Pentru micii producători și furnizori, în special pentru cei din țările în curs de dezvoltare, este aproape imposibil să aibă o privire de ansamblu și pătrunzătoare în același timp, astfel încât să se descurce în „hățișul” de cerințe și implicații pe care acestea le au. Concomitent, este imperativ pentru aceștia să se mențină la curent cu toate noutățile și, implicit, să se pregătească pentru a putea beneficia de oportunitățile viitoare de pe piață. În comerțul internațional, cei care nu respectă aceste standarde pot fi foarte ușor înlăturați de pe piață.

Pentru a putea ajuta IMM-urile să surmonteze această problemă, UNIDO sprijină prin două inițiative răspândirea și folosirea tot mai intensă a standardelor pentru un comerț mai bun.

CEA DINTÂI INIȚIATIVĂ ESTE PROGRAMUL DE CONSTRUIRE A CAPACITĂȚII COMERCIALE

Programul UNIDO de construire a capacității comerciale ajută statele în curs de dezvoltare să res-

pecte cerințele pieței și standardele, acordându-le asistență tehnică pentru angrenarea lor în dezvoltarea unor capacități de producție competitive. O integrare mai bună în lanțul global de aprovizionare și existența pe piață a inițiativelor de responsabilitate comercială implică dezvoltarea unor capacități de certificare a conformității produselor cu cerințele pieței, ale clienților și ale standardelor.

Din acest motiv UNIDO a dezvoltat o abordare holistică a construirii capacităților de comerț, concentrându-se pe următoarele trei tipuri de intervenții:

- **Competitivitatea:** UNIDO acordă asistență sectoarelor selectate cu potențial mare de export pentru a deveni mai competitive, pentru a-și îmbunătăți calitatea producției și a produselor, siguranța și eficiența costurilor și pentru a le putea permite să se conformeze standardelor aplicabile și reglementărilor tehnice.

- **Conformitatea:** țările în curs de dezvoltare sunt autorizate de UNIDO să își stabilească singure efectivele și infrastructura instituțională necesară pentru a proba conformitatea produselor cu cerințele tehnice ale pieței și/sau ale clienților.

- **Conectivitatea:** țările în curs de dezvoltare, în mod special cele mai puțin dezvoltate, trebuie să fie mai bine conectate la mediul comercial internațional printr-o participare mai activă și mai eficientă la negocierile comerciale internaționale.

CEA DE-A DOUA INIȚIATIVĂ A UNIDO ESTE REAP – PROGRAMUL PENTRU REALIZAREA RESPONSABILIZĂRII ÎNTEPRINZĂTORILOR

REAP, întemeiat pe baza Programului de Parteneriat în Afaceri al UNIDO (Business Partnership Programme) și care încorporează abordarea de tip Triple-Bottom-Line, are ca scop facilitarea implementării frecvent solicitatelor standarde de mediu și responsabilitate socială în IMM-uri pe două căi:

- pregătirea practică prin metode și instrumente necostisitoare, elaborate special pentru implementarea standardelor de mediu și responsabilitate socială, și

- exemple ample și studii de caz efectuate pe IMM-uri care demonstrează aplicabilitatea și beneficiile responsabilității sociale a întreprinderilor, ca de pildă cele 10 principii ale Global Compact al Națiunilor Unite.

Prin urmare, într-un context mai larg, REAP este un program partenerial foarte vast care caută să intensifice răspândirea folosirii cerințelor și standardelor de mediu și responsabilitate socială, îmbunătățind prin aceasta productivitatea și performanțele companiilor, în scopul creșterii competitivității lor. Aceasta

conduce în final la o integrare mai ușoară și mai durabilă a produselor și serviciilor furnizate de micii întreprinzători în cadrul lanțului global de aprovizionare.

Aceste două programe ne arată că micii întreprinzători, aderând la cerințele și standardele de mediu și responsabilitate socială, nu numai că li se pot conforma, dar pot în același timp să își îmbunătățească competitivitatea, crescându-și cota și consolidându-și poziția pe piață. În acest scop, există, totuși, o nevoie clară de asistență în dezvoltarea in-

frastructurii necesare și a abilităților de a furniza serviciile esențiale pentru satisfacerea acestor cerințe și pe cele ale standardelor.

Traducere: Roxana **Tudosie**, din: *ISO FOCUS*, vol.3, nr.9, luna septembrie 2006, revista Organizației Internaționale de Standardizare, fiind reprodus cu permisiunea Secretariatului Central al ISO (www.iso.org). Editor: gasiowski@iso.org. Un abonament anual costă 158 de franci elvețieni. Abonamente: sales@iso.org.

STANDARDELE ISO VOR PROMOVA DEZVOLTAREA DURABILĂ A PESCĂRIILOR ȘI ACVACULTURII. STANDARDE ROMÂNE PENTRU PISCICULTURĂ

Maria **BRATU**, expert documentare, Direcția Publicații, ASRO

Le développement durable dans les secteurs des pêches et de l'aquaculture sera facilité par les normes internationales d'un nouveau comité technique de l'ISO, dont la première réunion est prévue en octobre 2007 à Bergen (Norvège).

La deuxième partie de l'article présente les normes élaborées par l'Association Roumaine de Normalisation dans ces deux domaines.

Mots clés: développement durable, pêches, aquaculture, normes internationales, normes roumaines



Dezvoltarea durabilă a pescăriilor și acvaculturii va fi facilitată de standardele internaționale care vor fi elaborate de un nou comitet tehnic al ISO care își

va ține prima reuniune în octombrie 2007, la Bergen (Norvegia). Comitetul tehnic ISO/TC 234, *Pescării și acvacultură*, a fost înființat în februarie 2007, pentru a elabora standarde care:

- vor promova dezvoltarea durabilă a pescării și acvaculturii;
- vor elabora specificații pentru echipament tehnic adaptat mediului local;
- vor îmbunătăți supravegherea și managementul resurselor marine;
- vor îmbunătăți acordul internațional cu privire la metodele de luare de probe;
- vor îmbunătăți securitatea lucrătorilor;
- vor stabili o terminologie comună.

Scopul noului comitet tehnic este vast; el se întinde de la terminologie, la specificații tehnice pentru ferme și echipamente de acvacultură, caracterizarea și monitorizarea siturilor de acvacultură, a mediului, a resurselor, raportarea datelor, trasabilitate și gestionarea deșeurilor.

Activitatea ISO/TC 234 va fi complementară cu cooperarea internațională cu privire la pescării și acvacultură din cadrul Consiliului Internațional pentru Explorarea Mărilor (ICES), Organizația Mondială pentru Sănătatea Animalelor (OIE), sub auspiciile Națiunilor Unite: Organizația Mondială a Comerțului (OMC), Comisia Codex Alimentarius și Organizația pentru Agricultură și Alimentație (FAO).

Secretariatul ISO/TC 234 a fost alocat Organizației de Standardizare din Norvegia, care a făcut pro-

punerea înființării acestui comitet. Potrivit Organizației de Standardizare din Norvegia, noul comitet asigură părților interesate „oportunitatea unică” de a participa la dezvoltarea pescăriilor și acvaculturii într-un mod care respectă dezvoltarea durabilă, eliminând barierele tehnice din calea comerțului, prin implementarea standardelor internaționale.

Până acum 11 state și-au manifestat dorința de a participa la lucrări. În afară de Norvegia, acestea sunt: Canada, Franța, Islanda, India, Malaiezia, Africa de Sud, Thailanda, Marea Britanie, SUA și Vietnam. Alte 13 state au statut de observatori.

Secretarul general al Organizației Mondiale de Standardizare, Alan Bryden, a declarat: „Înființarea ISO/TC 234 ilustrează lărgirea continuă a scopului activității ISO și subliniază faptul că standardele ISO pot servi ca instrumente practice pentru dezvoltarea durabilă prin aprecierea și echilibrarea necesităților economice, de mediu și cele sociale”.

De-a lungul anilor, ISO și-a demonstrat capacitatea de „a se reinventa”, după cum afirmă secretarul său general într-un alt comunicat de presă. Organizația a început prin a elabora standarde cu caracter tehnic, după care aria preocupărilor sale s-a extins treptat la domenii precum calitatea (seria de standarde ISO 9000) sau mediul (seria de standarde ISO 14000). La ora actuală, ISO se pregătește să „atace” un alt domeniu de ordin social, complet nou față de preocupările sale de până acum: responsabilitatea socială, prin elaborarea standardului ISO 26000, prevăzut a apărea în primul trimestru al anului 2009.

Asociația de Standardizare din România, prin intermediul comitetului său 95, *Produce agroalimentare și metode de analiză*, pune la dispoziția celor interesați de domeniul pisciculturii, următoarele standarde:

SR EN ISO 6887-1:2002, Microbiologia alimentelor și furajelor. Pregătirea probei pentru analiză, a suspensiei inițiale și a diluțiilor decimale pentru examenul microbiologic. Reguli generale pentru pregătirea suspensiei inițiale și a diluțiilor decimale;

SR EN ISO 6887-4:2005, Microbiologia alimentelor și nutrețurilor. Pregătirea probelor pentru analiză, a suspensiei inițiale și a diluțiilor decimale pentru examen microbiologic. Partea 4: Reguli specifice pentru pregătirea produselor;

SR EN ISO 7346-1:2004, Calitatea apei. Determinarea toxicității acute letale a substanțelor pentru peștele de apă dulce a *Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae). Partea 1: Metoda statică;

SR EN ISO 7346-2:2004, Calitatea apei. Determinarea toxicității acute letale a substanțelor pentru peștele de apă dulce a *Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae). Partea 2: Metoda semistatică;

SR EN ISO 7346-3:2004, Calitatea apei. Determinarea toxicității acute letale a substanțelor pentru peștele de apă dulce a *Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae). Partea 3: Metoda prin curgere continuă;

SR ISO 7088:2006, Făină de pește. Vocabular;

SR EN ISO 7088:1997, Făină de pește. Vocabular;

SR 12922-8:1994, Produse din pește. Condiții microbiologice;

SR 12922-7:1995, Pește și produse din pește. Determinarea clostridiilor sulfito-reducătoare;

STAS 12922/1-90, Pește și produse din pește. Luarea și pregătirea probelor pentru analiza microbiologică;

STAS 12922/2-91, Pește și produse din pește. Determinarea numărului de bacterii coliforme;

STAS 12922/4-91, Pește și produse din pește. Determinarea numărului de germeni mezofili aerobi și facultativ anaerobi la 30° C;

STAS 10845-87, Conserve alimentare. Conserve de pește în sos tomat;

STAS 10844-87, Conserve alimentare. Conserve de pește în ulei;

STAS 12819-90, Pește și produse din pește. Determinarea reziduurilor de pesticide organofosforice;

STAS 1807/1-83, Pește și produse din pește. Mineralizarea probelor în vederea determinării metalelor;

STAS 1807/2-83, Pește și produse din pește. Determinarea cuprului;

STAS 1807/3-91, Pește și produse din pește. Determinarea cadmiului;

STAS 10962-86, Conserve alimentare. Conserve din pește cu adaos de legume în sos tomat;

STAS 8302-79, Produse de pește. Determinarea impurităților minerale;

STAS 5386-86, Pește proaspăt;

STAS 6507-78, Pește și produse din pește. Determinarea lungimii, masei și temperaturii;

STAS 6508-73, Pește și produse din pește. Determinarea conținutului de apă;

STAS 6509-75, Pește și produse din pește. Determinarea clorurii de sodiu;

STAS 6510-74, Pește și produse din pește. Determinarea acidității;

STAS 6511-87, Pește și produse din pește. Determinarea cenușii;

STAS 6512-73, Pește și produse de pește. Determinarea conținutului de substanțe grase;

STAS 6513-78, Pește și produse din pește. Determinarea azotului;

STAS 6514-75, Pește și produse de pește. Determinarea substanțelor proteice totale;

STAS 6516-90, Pește și produse din pește. Determinarea masei nete, a proporției componentelor și a conținutului de ulei;

STAS 6517-77, Pește și produse de pește. Determinarea mărimii boabelor de icre de sturioni;

STAS 3104-80, Pește și produse din pește. Pregătirea probelor pentru analiza fizică și chimică;

STAS 12636-88, Pește și produse de pește. Determinarea reziduurilor de pesticide organoclorurate;

STAS 9376-85, Pește oceanic congelat;

STAS 10962-86, Conserve alimentare. Conserve de pește cu adaos de legume în sos tomat;

STAS 9736-85, Pește oceanic congelat;

STAS 5386-86, Pește proaspăt.

Standardele menționate pot fi procurate de la Asociația de Standardizare din România, Serviciul Vânzări-Abonamente, str. Mendeleev, nr. 21-25, sector 1, București, telefon: 316 77 25, fax: 317 25 14; 312 94 88.



STANDARDE PENTRU COPII!

Par son programme d'adoption des normes européennes et internationales, l'Association Roumaine de Normalisation (ASRO) assure les référentiels nécessaires pour garantir les activités de jeu des enfants. Le présent communiqué de presse mentionne la directive du Conseil des Communautés Européennes, 88/378/CEE, *La sécurité des utilisateurs de jouets*, transposée en Roumanie par le HG 396/2003 et les normes harmonisées adoptées par deux Comités Techniques roumains. Plus de 100 normes pour les équipements sportifs, les espaces de jeux et

les équipements de divertissement ont été adoptées par l'Association Roumaine de Normalisation, ainsi que des normes se rapportant aux exigences de sécurité. L'ASRO s'intéresse donc de près aux enfants...

Mots clés: enfants, directive européenne, normes, normes harmonisées, comités techniques roumains

1 Iunie - Ziua mondială a copilului este o ocazie pentru a sărbători copilăria, pentru a le oferi copiilor noștri un sprijin, pentru a atenționa societatea și familia să îi aprecieze și pentru a le asigura un viitor mai sigur și mai sănătos!

Ce ar trebui să fie 1 Iunie, Ziua mondială a copilului, la noi, în România? Multe surprize pentru copii, baloane colorate, dulciuri, jucării, hăinuțe noi, plimbări, desene pe asfalt, filme, jocuri și distracții în parc. Cât de sigure sunt însă toate acestea pentru copii? Câte din ele respectă standardele europene și internaționale?

Organismul național de standardizare, ASRO, prin programul de adoptare a standardelor internaționale și europene, asigură referențialele necesare pentru a garanta securitatea activităților de distracție pentru copii. Astfel s-au adoptat standarde în domeniul securității utilizatorilor de jucării, al echipamentelor pentru sport, spațiilor de joacă și pentru alte echipamente de divertisment.

Directiva Consiliului Comunității Europene **88/378/CEE "Securitatea utilizatorilor de jucării"** a fost transpusă în legislația română prin **HG 396/2003**, care prevede că jucăriile pot fi introduse pe piață numai dacă nu pun în pericol sănătatea și/sau securitatea utilizatorilor sau a unei terțe persoane, atunci când sunt utilizate conform destinației. Începând cu 1 ianuarie 2007, sunt admise pe piață numai jucăriile care poartă **marcajul CE**.

Sub incidența Directivei „Securitatea jucăriilor” intră seriile de standarde armonizate:

SR EN 71 (pentru securitatea jucăriilor);

SR EN 50088 (pentru securitatea jucăriilor electrice).

Aceste standarde au fost adoptate ca standarde naționale în Comitetele Tehnice CT 125 “Securitatea jucăriilor” și CT 239 “Securitatea aparatelor electrice de uz casnic”.

În ceea ce privește echipamentele pentru sport, spații de joacă și alte echipamente de divertisment, s-au adoptat peste 100 de standarde europene, în cadrul Comitetului Tehnic 66, de exemplu seriile de standarde **SR EN 1176** – referitoare la echipamente pentru spații de joacă și **SR EN 957** – pentru echipamente de antrenament.

De asemenea, au fost adoptate standarde care stabilesc cerințele specifice echipamentelor pentru distracții, cum sunt condițiile de securitate, de proiectare, execuție, instalare, mentenanță, exploatare pentru călușei, leagăne, bărci, roți panoramice, convoaie de mașinuțe, tobogane, chioșcuri, incinte pentru spectacole.

Standardele elaborate la nivel european sunt adoptate identic în toate statele Europei, tocmai pentru a se asigura uniformitatea cerințelor pentru produsele care circulă pe Piața Unică europeană.

Respectarea acestor standarde conferă prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de securitate, ele reprezentând un criteriu tehnic concret pentru laboratoarele de încercări și pentru autoritățile de protecție a consumatorului.

Asociația de Standardizare din România își manifestă interesul în domeniul garantării siguranței copii-

lor noștri prin asigurarea cadrului organizatoric în care să se desfășoare activitatea de standardizare pentru securitatea jucăriilor și a altor echipamente.

Comunicat de presă ASRO/2007,
Adina Georgeta **Hațegan**, expert imagine

ASRO-ORGANISMUL DE CERTIFICARE SISTEME DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII (ASRO OC-SMC) a emis încă 6 CERTIFICATE de conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 9001: 2001 pentru:

• S.C. AVSEC SECURITY SERVICES S.R.L. – Cornu, județul Prahova

pentru domeniile:

- „import de echipamente de securitate” (cod CAEN 5170)
- „instalarea, punerea în funcțiune, asistența tehnică (revizii, reparații) a echipamentelor de securitate” (cod CAEN 4531 +cod CAEN 7420)
- „testarea și evaluarea dispozitivelor și sistemelor de securitate existente și optimizarea acestora” (cod CAEN 7430)
- „activități de pază, supraveghere și control de securitate pentru obiectivele aviației civile, precum și pentru obiectivele vulnerabile” (cod CAEN 7460)
- „activități de secretariat, dactilografare, multiplicare, traduceri” (cod CAEN 7483)
- „instruirea, testarea și atestarea personalului de securitate în conformitate cu reglementările in vigoare” (cod CAEN 8042)

• S.C.M. SĂNĂTATEA – Drobeta Tn. Severin, județul Mehedinți

pentru domeniul:

- servicii medicale ambulatorii – consultații și imagistică (cod CAEN 8512)

• S.C. CHERESTA DÂMBOVICIOARA S.R.L. – Dâmbovicioara, județul Argeș

pentru domeniul:

- „exploatare, îmbuteliere, depozitare și comercializare ape minerale naturale” (cod CAEN 1598)

• S.C. EASTRADE INTERNATIONAL S.R.L. – București

pentru domeniile:

- import și livrare echipamente industriale și medicale (CAEN 5114, 5119, 5146, 5232)
- service în garanție și postgaranție pt. echipamente industriale și medicale (CAEN 7487)

• SC YOUR LINE TEXTIL SRL – București

pentru domeniile:

- fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp) - cod CAEN 1822

• S.C. ASIO IMPEXCOM S.R.L. – București

pentru domeniile:

- „import, distribuție și comercializare de produse chimice, chimicale pure speciale, spumant, pudre și echipamente pentru stins incendii” (cod CAEN 5112 - intermediari în comerțul cu combustibili, minerale și produse chimice pentru industrie)”



ZIUA MONDIALĂ A PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI ASOCIAȚIA DE STANDARDIZARE DIN ROMÂNIA

La Journée Mondiale de l'environnement, célébrée le 5 juin, a cette année comme titre un sujet fort actuel: „La fonte des glaciers – un sujet chaud”. L'article présente brièvement les normes, les collections de normes sur CD-ROM, ainsi que l'ouvrage *l'Écoétiquetage*, que l'Association Roumaine de Normalisation a élaborés dans le domaine de la protection de l'environnement

Mots clés: protection de l'environnement, normes internationales, normes roumaines, qualité de l'air, déchets, eau

Ziua Mondială a Protecției Mediului, marcată pe data de 5 iunie, reprezintă un semnal de alarmă pentru una dintre principalele probleme ale societății noastre, pe de-o parte – dezvoltarea economică, iar pe de altă parte – redresarea, conservarea și ocrotirea mediului.

În acest an tema tratată este: „**Topirea ghețarilor – un subiect fierbinte!**” – la care s-au adăugat starea resurselor naturale consumate pentru energie, emisii-

le de gaze, impactul asupra climatului și al ecosistemelor.

Pentru asigurarea protecției mediului, organismele de standardizare internaționale și europene au cuprins în tematica programelor de standardizare aspecte precum: **sistemul de management al mediului, salubritatea și reciclarea deșeurilor, calitatea aerului, apei și solului, gazele cu efect de seră, ecoetichetarea și declarațiile de mediu.**



Organismul internațional de standardizare, ISO, a elaborat seria de standarde din familia ISO 14000, adoptate și de țara noastră prin intermediul programului național

de standardizare.

Din această familie menționăm câteva standarde:

- **SR EN ISO 14001:2004** - „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 directe referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare”.

- **SR EN ISO 14064:2006** - „Gaze cu efect de seră”:

- Partea I „Specificații și ghid la nivel de organizație pentru cuantificarea și raportarea emisiilor și a cantităților îndepărtate de gaze cu efect de seră”

- Partea a II-a „Specificații și ghid la nivel de proiect, pentru cuantificarea, monitorizarea și raportarea reducerii de emisii sau a îmbunătățirii gradului de îndepărtare a gazelor cu efect de seră”.

- Partea a III-a „Specificații și ghid pentru validarea și verificarea declarațiilor referitoare la gaze cu efect de seră” și

- **ISO 14065:2007** - „Greenhouse gases – Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition” - standard elaborat de ISO în aprilie 2007



Problema deșeurilor, salubritatea, ambalajele, calitatea apei, calitatea aerului și a solului este tratată de Asociația de Standardizare din România pentru cei interesați în colecții de standarde pe CD; unele cuprind și legislația de bază și/sau lista tuturor standardelor în vigoare referitoare la protecția mediului:

■ **„Gestionarea deșeurilor”** - Colecție de acte normative”. Pentru o gestionare eficientă a deșeurilor, este necesară și implementarea unui sistem de management al mediului. Această implementare conduce la îmbunătățirea continuă a calității mediului,

lui, organizațiile acordând o atenție deosebită impactului produs de activitățile, produsele și serviciile lor asupra acestuia.

- **„Ambalaje și deșeurii de ambalaje”**, colecție de 6 standarde;

- **„Apă potabilă”**, ediția a II-a ;

- **„Apă uzată, canalizare, epurare”** ediția a III-a.



Ecoetichetarea cuprinde informații privind obiectul etichetării și principiile acesteia, tipurile de etichete ecologice, principalele etichete ecologice utilizate în Europa, avantajele ecoetichetării etc. Atașat la broșură, sub forma unui CD, se livrează și colecția de standarde europene care se aplică în acest domeniu:

- SR EN ISO 14020:2002 - „Principii generale”
- SR EN ISO 14021:2003 - „Declarații de mediu pe proprie răspundere (Ecoetichetarea de tip II)”
- SR EN ISO 14024:2001 - „Ecoetichetarea de tip I. Principii și proceduri”
- SR ISO/TR 14025:2005- „Declarații de mediu de tip II”

Un alt produs pe CD, oferit de ASRO, aflat sub incidența **Directivei europene 2000/14 – „Emisiile de zgomot în mediu”**, transpusă în legislația națională prin **HG 539/2004** cuprinde un număr de 17 standarde care alcătuiesc colecția:

■ **„Limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu”**.

ASRO oferă și servicii pentru certificarea sistemului de management al mediului în conformitate cu **SR EN ISO 14001:2004**, prin **Organismul de certificare de sisteme de management de mediu (ASRO SMM-OC)**, care este dublu acreditat – de către RENAR și Raad voor Accreditatie (RvA) – Olanda. Certificatul emis cu sigla RvA are recunoaștere europeană, ceea ce conferă celor certificați un real avantaj în fața concurenței.

Comunicat ASRO/2007 – Adina Georgeta **Hațegan**, expert imagine

STANDARDELE LUNII

Maria **BRATU**, expert documentare, Direcția Publicații, ASRO

L'article présente brièvement les normes que l'Association Roumaine de Normalisation vient de publier le mois dernier

MEDIU. PROTECȚIA SĂNĂȚII. SECURITATE (VOCABULARE)

SR EN 60695-4:2007, Încercări privind riscurile la foc. Partea 4: Terminologie referitoare la riscurile de foc pentru produse electrotehnice

Termenii definiți în acest standard se aplică încercărilor la foc pentru produse electrotehnice

Clasificare alfanumerică: F07-Prescripții și metode generale de încercare;

Clasificare ICS: 01.040.13-Mediu. Protecția sănătății. Securitate (Vocabulare); 29.020-Electrotehnică în general

GENERALITĂȚI. TERMINOLOGIE. STANDARDIZARE. DOCUMENTARE (VOCABULARE)

SR EN 45020:2007, Standardizarea și activități conexe. Vocabular general

Acest standard reprezintă versiunea română a termenilor și definițiilor din limba engleză a standardului european EN 45020:2006, respectiv a Ghidului ISO/CEI 17000:2004

Clasificare alfanumerică: U01-Principiile și metodologia standardizării

Clasificare ICS: 01.040.01-Generalități. Terminologie. Standardizare. Documentare (Vocabulare); 01.120-Standardizare. Reguli generale

DESENE TEHNICE UTILIZATE ÎN CONSTRUCȚIA MECANICĂ

SR ISO 10110-10:2007, Optică și fonică. Elaborarea desenelor pentru componente și sisteme

optice. Partea 10: Tabel cu informații pentru reprezentarea componentelor optice și ansamblurilor lipite

Standardul stabilește regulile de prezentare a cerințelor de proiectare și funcționare ale componentelor și sistemelor optice în desenele tehnice, folosite la fabricație și control. Prezenta parte a SR ISO 10110 stabilește un format pentru indicarea dimensiunilor, abaterilor permise și a imperfecțiunilor materialului pentru componentele optice și ansamblurile lipite, sub formă de tabel

Clasificare alfanumerică: E33-Aparate optice, de fotografiat, de filmat etc.;

Clasificare ICS: 01.100.20-Desene tehnice utilizate în construcția mecanică; 37.020-Echipament optic

ȘTIINȚA INFORMAȚIEI

SR ISO 15489-1:2007, Informare și documentare. Managementul înregistrărilor. Partea 1: Generalități

Această parte a SR ISO 15489 furnizează îndrumări pentru managementul înregistrărilor realizate de organizațiile publice sau private, pentru clienții interni și externi

Clasificare alfanumerică: U03-Informare-documentare;

SR ISO/TR 15489-2:2007, Informare și documentare. Managementul înregistrărilor. Partea 2: Linii directoare

Acest standard reprezintă un ghid de implementare a SR ISO 15489-1, destinat utilizării de către profesioniștii care activează în domeniul manage-

mentului înregistrărilor și de către responsabili de managementul înregistrărilor în cadrul organizațiilor respective

Clasificare alfanumerică: U03-Informare-documentare;

MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII

SR ISO IWA 4:2007, *Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru aplicarea ISO 9001:2000 în guvernarea locală*

Obiectivul acestui document este să ajute organizațiile guvernării locale să lege conceptele de management al calității descrise în familia de standarde ISO 9000 cu practica și cu terminologia utilizată în mod normal în contextul guvernării locale

Clasificare alfanumerică: U35-Managementul calității și asigurarea calității;

Clasificare ICS: 03.120.10-Managementul calității și asigurarea calității

PIEI ȘI BLĂNURI

SR CEN ISO/TS 17226:2007, *Piele. Analize chimice. Determinarea conținutului de formaldehidă*

Această specificație tehnică prezintă două metode pentru determinarea formaldehidei libere și a celei puse în libertate din piele. Una din metode (Articolul 5) este relativ simplă, cu privire la aparatură modernă de laborator (metoda colorimetrică), în timp ce cealaltă (Articolul 4) necesită o aparatură mai sofisticată (metoda HPLC). A doua metodă este selectivă și nu este sensibilă la extractele colorate. Conținutul de formaldehidă se consideră a fi cantitatea de formaldehidă conținută în extractul apos obținut din piele. Cele două metode analitice trebuie să ofere rezultate similare, dar nu neapărat aceeași valoare absolută

Clasificare alfanumerică: M40-Generalități;

Clasificare ICS: 59.140.30-Piei și blănuri

FRUCTE ȘI PRODUSE DERIVATE

SR ISO 16050:2007, *Produse alimentare. Determinarea aflatoxinei B1 și a conținutului total de aflatoxine B1, B2, G1 și G2 în cereale, nuci și produse derivate. Metoda prin cromatografie de lichide de înaltă performanță*

Prezentul document specifică o metodă de cromatografie de lichide de înaltă performanță în fază inversă (RP-HPLC), cu purificare pe coloană cromatografică de imunoafinitate și derivatizare post-coloană, pentru determinarea aflatoxinelor în cereale, nuci și

produse derivate. Concentrația-limită pentru determinarea cantitativă pentru aflatoxina B1 și totalul de aflatoxine B1, B2, G1 și G2 este de 8 μg/kg

Clasificare alfanumerică: N01-Metode de analiză;

Clasificare ICS: 67.060-Cereale, leguminoase și produse derivate; 67.080.10-Fructe și produse derivate

STANDARDE EUROPENE ADOPTATE ÎN ÎNĂLȚĂ PRIN FILĂ DE CONFIRMARE SAU NOTĂ DE CONFIRMARE PENTRU CARE SE PUBLICĂ VERSIUNEA ROMÂNĂ

ENERGETICĂ ȘI TRANSMISIA CĂLDURII

SR EN 12976-1:2006, *Instalații termice solare și componentele acestora. Instalații prefabricate. Partea 1: Cerințe generale*

Standardul stabilește cerințele de durabilitate, fiabilitate și securitate pentru instalațiile termice solare prefabricate. Documentul conține, de asemenea, prevederi pentru evaluarea conformității cu aceste cerințe

Clasificare alfanumerică: G 83-Instalații de încălzire;

Clasificare ICS: 27.160-Energie solară

SR EN 12976-2:2006, *Instalații termice solare și componentele acestora. Instalații prefabricate. Partea 2: Metode de încercare*

Prezentul document stabilește metodele de încercare pentru verificarea cerințelor pentru instalațiile termice solare prefabricate, așa cum se specifică în SR EN 12976-1. Standardul conține, de asemenea, două metode de încercare pentru evaluarea performanței termice prin încercarea instalației în ansamblul ei

Clasificare alfanumerică: G83-Instalații de încălzire;

Clasificare ICS: 27.160-Energie solară

ELEMENTE ALE CONSTRUCȚIILOR

SR EN 13063-1:2006, *Coșuri de fum. Sisteme de coșuri de fum cu pereți interiori de argilă arsă/ceramică. Partea 1: Condiții și metode de încercare corespunzătoare determinării rezistenței la focul din coș*

Documentul stabilește condițiile și metodele de încercare aplicabile sistemelor de coșuri cu mai mulți pereți, rezistente la focul din coș, care funcționează în condiții uscate, cu o clasă de rezistență la coroziune 3, la presiune negativă (a se vedea SR EN 1443),

în care produsele de ardere sunt dirijate către atmosferă prin canale interioare de argilă arsă/ceramică

Clasificare alfanumerică: G33-Structuri de zidărie;

MATERIALE ȘI PRODUSE MINERALE

SR EN 771-6:2006, Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 6: Elemente pentru zidărie de piatră naturală

Standardul stabilește caracteristicile și condițiile de performanță ale elementelor pentru zidărie de piatră naturală, a căror lățime sau grosime este egală sau mai mare de 80 mm, utilizate în structuri de zidărie obișnuită sau de fațadă, portantă sau neportantă, în clădiri sau în lucrări de construcții ingineresti

Clasificare alfanumerică: G33-Structuri de zidărie;

Clasificare ICS: 91.100.15-Materiale și produse minerale

SISTEME DE ÎNCĂLZIRE CENTRALE

SR EN 442-2:2002, Radiatoare și convectoare. Partea 2: Metode de încercare și evaluare

Acest standard definește procedurile pentru determinarea puterii termice nominale a aparatelor de încălzire alimentate cu apă sau abur la temperaturi sub 120° C, furnizată de o sursă de căldură exterioară

Clasificare alfanumerică: G83-Instalații de încălzire;

Clasificare ICS: 91.140.10-Sisteme de încălzire centrale

VENTILAȚIE ȘI CLIMATIZARE

SR EN 13465:2004, Ventilarea în clădiri. Metode de calcul pentru determinarea debitelor de aer în clădiri

Documentul stabilește metodele de calcul de bază al debitelor de ventilare ale întregii clădiri pentru clădiri de locuit unifamiliale și apartamente individuale cu volumul de până la aproximativ 1000 m³. Acest standard poate fi utilizat pentru aplicații cum sunt calculele de pierdere de energie, calculele pentru necesarul de încălzire și evaluările calității aerului interior

Clasificare alfanumerică: G84-Instalații de ventilație;

Clasificare ICS: 91.140.30-Ventilație și climatizare

PREZENTAREA STANDARDELOR EUROPENE DIN SERIA EN 1504, PRODUSE ȘI SISTEME PENTRU PROTECȚIA ȘI REPARAREA STRUCTURILOR DE BETON

Ecaterina **ARAMĂ**, expert principal standardizare, Direcția Standardizare, ASRO

Cette série de normes établit les définitions, les conditions, le contrôle de la qualité et l'évaluation de la conformité pour les produits et les systèmes utilisés pour la protection et la réparation des structures en béton et contient dix parties présentées ci-dessous

Mots clés: béton, structures en béton, contrôle de la qualité, évaluation de la conformité, normes

PARTEA 1: DEFINIȚII

Această parte a standardului definește termenii referitori la produsele și sistemele utilizate pentru repararea, întreținerea și protecția, restaurarea și creșterea rezistenței structurilor din beton, și anume:

- Termeni generali (produse, sisteme, tehnologii și performanțe);
- Categoriile principale de produse și sisteme;
- Tipuri principale de componente chimice pentru produsele și sistemele de protecție și reparare.

PARTEA 2: SISTEME DE PROTECȚIE DE SUPRAFAȚĂ PENTRU BETON

Specifică condițiile pentru identificarea, performanța (inclusiv aspecte de durabilitate), securitatea și evaluarea conformității produselor și sistemelor care se utilizează pentru protecția suprafeței betonului, pentru a crește durabilitatea acestuia și a structurilor armate de beton, ca și pentru betonul nou și pentru lucrări de întreținere și reparare.

PARTEA 3: REPARARE STRUCTURALĂ ȘI NESTRUCTURALĂ

Această parte a standardului definește cerințele de identificare, de performanță și siguranță a produselor și sistemelor utilizate pentru reparare structurală și reparare nestructurală a structurilor de beton.

PARTEA 4: LIPIRE STRUCTURALĂ

Specifică condițiile pentru identificarea, performanța (inclusiv durabilitatea) și securitatea produselor și sistemelor de lipire structurală care se utilizează pentru lipiri structurale ale materialelor de consolidare a unei structuri de beton existente

PARTEA 5: PRODUSE DE INECȚIE ÎN BETON

Această parte a standardului specifică condițiile și criteriile de conformitate pentru identificarea, performanța (inclusiv aspecte de durabilitate) și securitatea produselor de inecție pentru protecția și repararea structurilor de beton.

PARTEA 6: ANCORAREA ARMĂTURII

Această parte a standardului definește cerințele de identificare, de performanță și siguranță ale produselor și sistemelor de ancorare a armăturilor de oțel (barelor) care au ca scop armarea structurii pentru a asigura continuitatea structurilor de beton armat.

PARTEA 7: PROTECȚIA ARMĂTURII ÎMPOTRIVA COROZIUNII

Această parte a standardului specifică cerințele pentru identificarea și performanța (inclusiv aspecte de durabilitate) ale produselor și sistemelor de acoperire active și etanșe pentru protecția armăturilor de

oțel existente neacoperite și de oțel înglobat în structurile de beton în curs de reparare.

Părțile de la 2 până la 7 conțin prevederi privind caracteristicile de performanță pentru utilizarea prevăzută, alegerea produselor și a sistemelor corespunzătoare, condițiile de identificare și de performanță, eliberarea de substanțe periculoase, reacția la foc, eșantionarea, evaluarea conformității, încercările inițiale de tip, controlul producției în fabrică, evaluarea, supravegherea și certificarea controlului producției în fabrică, precum și marcarea și etichetarea produselor.

Părțile de la 2 până la 7 sunt standarde de specificații pentru produse și sunt structurate ca standarde armonizate cu directiva 89/106/CEE, *Produse pentru construcții*; ele conțin anexa informativă ZA, referitoare la prevederile acestei directive pentru atestarea conformității, marcarea și etichetarea produselor.

PARTEA 8: CONTROLUL DE CALITATE ȘI EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Această parte a standardului stabilește procedurile pentru controlul calității și evaluarea conformității, inclusiv marcarea și etichetarea produselor și sistemelor de protecție și reparație a betonului în conformitate cu EN 1504, părțile 2 până la 7.

Această parte conține șapte capitole care tratează eșantionarea, evaluarea conformității, marcarea și etichetarea, evaluarea, supravegherea și certificarea controlului producției în fabrică.

Anexa informativă conține prevederi detaliate pentru evaluarea, supravegherea și certificarea controlului producției în fabrică, care se referă la:

- sarcini pentru organismul de inspecție (evaluarea inițială a controlului producției în fabrică și supravegherea constantă a controlului producției în fabrică);

- sarcinile organismului de certificare (certificarea controlului producției în fabrică și măsuri în caz de neconformitate).

PARTEA 9: PRINCIPII GENERALE PENTRU UTILIZAREA PRODUSELOR ȘI SISTEMELOR

Această parte a standardului stabilește considerațiile de bază care se referă la specificațiile de protecție și reparație a structurilor din beton simplu și beton armat, cu ajutorul produselor și sistemelor specificate în seria de standarde EN 1504 și în toate standardele europene corespunzătoare sau care fac obiectul unui acord tehnic european.

Acest prestandard include următoarele aspecte:

- a) necesitatea de a proceda la inspecție, la încercări și la evaluare preliminară, în timpul reparației și după reparație;

- b) protecția împotriva coroziunii și repararea defectelor cauzate de influența mediilor de expunere definite în EN 206 sau a defectelor cauzate de alte medii agresive;

- c) repararea defectelor datorate diverselor cauze cum ar fi: deteriorările mecanice, tasarea diferențială, încărcare (inclusiv încărcarea seismică și încărcarea de impact, atac biologic, construcție inadecvată sau utilizarea de materiale de construcții inadecvate;

- d) modurile de protecții și reparații susceptibile de a diminua dezvoltarea reacției alcaliilor;

- e) mijloacele de asigurare a capacității structurale a reparației:

- înlocuirea sau adăugarea unei armături interne sau externe;

- umplerea golurilor situate la exterior între elemente, cu scopul de a asigura continuitatea structurală;

- f) mijloacele de asigurare a capacității structurale necesare la înlocuirea sau suplimentarea cu beton;

- g) etanșeitatea, ca parte integrantă a protecției și reparației:

- h) protecția și repararea dalelor, pistelor, zonelor cimentate și a altor suprafețe, ca părți integrante ale protecției și reparației;

- i) metodele de protecție și reparație, incluzând:

- tratamentul fisurilor;

- restaurarea pasivității armăturii;

- reducerea vitezei de coroziune a armăturii limitând conținutul de umiditate;

- reducerea vitezei de coroziune a armăturii prin metode electrochimice;

- protecția armăturii împotriva coroziunii prin aplicare de îmbrăcămînți;

- protecția și repararea dalelor, pistelor, zonelor cimentate și a altor suprafețe, ca părți integrante ale protecției și reparației.

PARTEA 10: APLICAREA PE ȘANTIER A PRODUSELOR ȘI SISTEMELOR ȘI CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

Această parte a EN 1504 stabilește condițiile pentru starea substratului, înaintea și în timpul aplicației, inclusiv stabilitatea structurală, păstrarea, pregătirea și aplicarea produselor și sistemelor pentru protecția și repararea structurilor de beton incluzând controlul calității, întreținerea, sănătatea, securitatea și mediul.

Această parte conține 11 capitole care tratează stabilitatea structurală în timpul preparării, protecției și reparației, condițiile generale, metodele de protecție și reparație, aplicarea produselor și sistemelor, controlul calității, întreținerea, sănătatea, securitatea și mediul. Anexa informativă tratează stabilitatea structurală în timpul pregătirii, protecției și reparației, metodele de protecție și reparație, pregătirea substratului, aplicarea produselor și sistemelor, controlul de calitate, încercări și observații pentru controlul calității și sănătate, securitate și mediu.

ALEGEREA PRODUSELOR ȘI A SISTEMELOR CORESPUNZĂTOARE CONFORM EN 1504-2

Sistemul de protecție a suprafeței trebuie să fie ales pe baza evaluării cauzelor reale sau potențiale de deteriorare și luând în considerare principiile și metodele adecvate pentru protecție și reparare, indicate în ENV 1504-9. Procesul care conduce la alegerea produselor și sistemelor poate fi descris pe scurt astfel:

- evaluarea solicitării, defectelor și a deteriorărilor, clasificarea și determinarea cauzelor acestora.
- pe baza evaluării, trebuie să fie alese principiile pentru protecția și repararea structurilor de beton.
- atunci când principiul sau principiile sunt definite, trebuie să fie aleasă "metoda" corespunzătoare (impregnarea hidrofobă, impregnarea și acoperirea) pentru a îndeplini una sau mai multe principii.
- se pot alege caracteristici suplimentare pentru produsele și sistemele de utilizat, dacă acestea sunt necesare pentru anumite utilizări prevăzute.

Condițiile pentru stabilirea caracteristicilor produselor și sistemelor pentru utilizarea prevăzută sunt indicate în 5.2 (respectiv tabelele 3, 4 și 5).

Producătorul trebuie să întreprindă încercări reprezentative de identificare inițială, alese pentru produs sau sistem, așa cum este indicat în tabelul 2 și anexa A. Aceste încercări se pot utiliza pentru a confirma compoziția produsului în orice moment. Toleranțele acceptate sunt indicate în tabelul 2, pe care îl redăm mai jos.

Caracteristici de identificare/Proprietăți	Metoda de încercare	Toleranțe ^a
Identificarea componentelor		
Înfățișare generală și culoare	Vizual	Uniformă și asemenea descrierii furnizate de către producător
Densitate Metoda cu picnometrul sau Metoda corpului imersat	EN ISO 2811-1 EN ISO 2811-2	± 3 % ± 3 %
Spectru infraroșu	EN 1767	Pozițiile și intensitățile relative ale benzilor de absorbție principale trebuie să corespundă cu cele ale spectrului de referință
Echivalent epoxi	EN 1877-1	± 5 %
Grupări amino	EN 1877-2	± 6 %
Valoare hidroxil	EN 1240	± 10 %
Conținut de izocianat	EN 1242	± 10 %
Substanță volatilă și nevolatilă	EN ISO 3251	± 5 %
Conținut de cenușă	EN ISO 3451-1	± 5 %
Termogravimetrie	EN ISO 11358	Confirmat prin comparație și: ± 5 % în raport cu pierderea de masă la 600 °C

Timpe de curgere	EN ISO 2431	± 15 %
Viscozitate	EN ISO 3219	± 20 %
Distribuția dimensiunilor particulelor componentelor uscate	EN 12192-1	> 2 mm: ± 6 % 0,063 mm ... 2 mm: ± 4 % < 0,063 mm: ± 2 %
Identificarea amestecului proaspăt		
Suprafață uscată - metoda picăturilor de sticlă	EN ISO 1517	± 10 %
Întârziere de utilizare	EN ISO 9514	± 15 %
Creșterea durității în grade de duritate shore A sau D, după 1, 3 și 7 zile	EN ISO 868	± 3 unități shore A sau D după 7 zile
Consistență Conținut de aer Densitate	EN 1015-3 EN 1015-7 EN 12190 și EN 1015-6	± 15 % sau 20 mm ± 2 % (abs.) ± 5 %
Lucrabilitate - curgearea mortarului Timpe de întărire	EN 13395-2 EN 13294	± 15 % ± 20 %

^a Abateri de la valoarea din documentele producătorului.

Tabelul 4 al EN 1504-2 prezintă rezumatul încercărilor și observațiilor pentru controlul calității

Sistemele pentru protecția suprafeței sunt utilizate ca metode corespunzătoare următoarelor principii, prezentate în ENV 1504-9 tabelul 2:

Nr. Crt.	Principiu	Definiție	Metode de protecție și reparare
1	Protecția împotriva infiltrației	Reducerea și prevenirea infiltrației agenților cu efecte nedorite	- impregnare - acoperire - umplerea fisurilor
2	Controlul umidității	Reglarea și menținerea conținutului de umiditate din beton în limitele valorilor specificate	- impregnare hidrofobă - acoperire
3	Restaurarea betonului	Refacerea betonului inițial al elementului de structură până la aducerea la forma și funcția inițială	- aplicare manuală a mortarului - returnarea betonului - pulverizare de mortar sau beton
4	Creșterea rezistenței structurale	Creșterea sau refacerea capacității portante structurale a elementului de structură	- instalarea barelor de lipire - plăci de lipire - adăugare de mortar și beton - injectarea fisurilor, golurilor și interspațiilor - umplerea fisurilor, golurilor și interspațiilor
5	Rezistență fizică	Creșterea rezistenței la atac fizic sau mecanic	- suprapunere sau acoperire - impregnare
6	Rezistență la produse chimice	Creșterea rezistenței suprafeței betonului la deteriorări prin atac chimic	- suprapunere sau acoperire - impregnare
7	Protejarea sau refacerea stării de	Crearea de condiții chimice în care suprafața armăturii	- creșterea acoperirii armăturii - înlocuirea betonului

	pasivitate	se păstrează în condiții de pasivitate	lui contaminat sau carbonatat - realcalinizarea betonului carbonatat prin difuzie
8	Creșterea rezistivității	Creșterea rezistivității electrice a betonului	- limitarea conținutului de umiditate prin tratamente de suprafață, acoperire sau ecranare
9	Control catodic	Crearea de condiții în care suprafețele de potențial catodic ale armăturii sunt inapte să conducă la o reacție anodică	- limitarea conținutului de oxigen prin saturare sau acoperire de suprafață
10	Protecție catodică		- aplicare de potențial electric
11	Control al suprafețelor anodice	Crearea de condiții chimice în care suprafețele de potențial anodic ale armăturii sunt inapte să ia parte la reacția de coroziune	- acoperirea armăturii cu straturi de vopsea care conține pigmenți activi - acoperirea armăturii cu bariere de vopsea - aplicarea de inhibitori pe beton

O listă a caracteristicilor de performanță a produselor și sistemelor de lipire structurală tratate în EN 1504-4, care sunt necesare pentru toate utilizările prevăzute sau numai pentru anumite utilizări prevăzute, conform principiilor și metodelor definite în ENV 1504-9 se prezintă în continuare, spre exemplificare:

1. Aptitudine de aplicare	a) pe suprafețe verticale și sub fețe b) pe partea superioară a suprafețelor orizontale c) prin injecție
2. Aptitudine de aplicare și întărire	a) temperatură scăzută sau înaltă b) substrat umed
3. Aderență:	a) placă pe placă b) placă pe beton c) oțel protejat la coroziune pe oțel protejat la coroziune d) oțel protejat la coroziune pe beton e) beton întărit pe beton întărit f) beton proaspăt pe beton întărit
4. Durabilitatea sistemului compozit	a) ciclu termic b) ciclu de umiditate
5. Caracteristici de material pentru proiectant:	a) timp de deschis b) durată de aplicare (lucrabilitate) c) modul de elasticitate la compresiune d) modul de elasticitate la flexiune e) rezistența la compresiune f) rezistența la forfecare g) temperatura de tranziție vitrosă h) coeficient de dilatare termică i) contracție

Standarde de metode de încercări care se utilizează la aplicarea EN 1504:

SR EN 12188:2001, Determinarea aderenței oțel pe oțel pentru caracterizarea agenților de aderență structurală;

SR EN 1767:2001, Analiza prin spectrometrie în infraroșu;

SR EN 1770:2001, Determinarea coeficientului de dilatare termică;

SR EN 12190:2002, Determinarea rezistenței la compresiune a mortarului de reparații;

SR EN 1542:2002, Măsurarea aderenței prin tracțiune directă;

SR EN 1543:2002, Determinarea dezvoltării rezistenței la întindere a polimerilor;

SR EN 1766:2002, Beton de referință pentru încercări;

SR EN 1799:2002, Încercări de determinare a aptitudinii de utilizare a adezivilor de lipire;

SR EN 13687-1:2002, Determinarea compatibilității termice. Partea 1: Cicluri de îngheț-dezghet cu imersare în săruri de dezghet;

SR EN 13687-2:2002, Determinarea compatibilității termice. Partea 2: Cicluri de jeturi de apă (șoc termic);

SR EN 13687-3:2002, Determinarea compatibilității termice. Partea 3: Cicluri termice fără imersare în săruri de dezghet;

SR EN 13687-5:2002, Determinarea compatibilității termice. Partea 5: Rezistența la șoc din temperatură;

SR EN 12636:2002, Determinarea aderenței beton pe beton;

SR EN 13057:2003, Determinarea rezistenței la absorbție capilară;

SR EN 13581:2003, Determinarea pierderii de masă a betoanelor hidrofuge prin încercare după îngheț-dezghet;

SR EN 13733:2003, Determinarea durabilității agenților de lipire structurală;

SR EN 12617-1:2004; Partea 1: Determinarea contracției liniare pentru polimeri și sisteme de protecție a suprafeței (SPS);

SR EN 12617-2:2004, Partea 2: Contracția produselor de injecție pentru fisuri formulate cu polimeri: contracție volumică;

SR EN 12617-4:2003, Partea 4: Determinarea contracției și expansiunii;

SR EN 12618-1:2004, Partea 1: Aderența și capacitatea de alungire a produselor de injecție cu ductilitate limitată;

SR EN 12637-3:2004, Partea 3: Efectul produselor de injecție asupra elastomerilor;

SR EN 12696:2002, Protecția catodică a oțelului în beton.