

Standardizarea

Revista Organismului Național de Standardizare

Cooperare
*pentru o economie
dezvoltată*



COLEGIUL DE REDACȚIE

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

Prof. Dr. Ing. Constantin Militaru –
UP București

REDACȚIE

Andreea Tărpescu

Adina Hațegan

Claudiu Baci

Speranța Stomff

COPERTA ȘI TEHNOREDACTARE

Ștefania Kraus

Foto coperta

Adobe Stock

ASRO – Editura STANDARDIZAREA

Str. Mendeleev 21-25

Tel: 021/316 77 24

www.asro.ro

www.standardizarea.ro

DEPARTAMENTUL STANDARDIZARE

Tel: 0374 999 186

SERVICIUL RELAȚII PUBLICE ȘI COOPERARE INTERNAȚIONALĂ

Biroul Comunicare- Marketing

Tel: 0374 922 020

VÂNZĂRI

Birou Vânzări

Tel: 021 316 7723

Cuprins

EDITORIAL

Cooperare pentru o economie dezvoltată..... 1

STANDARDIZAREA NAȚIONALĂ

Noutăți din standardizare..... 2

ODD 17 – Parteneriate pentru realizarea obiectivelor 6

LEGISLAȚIE ȘI STANDARDIZARE

Noutăți legislative din luna noiembrie 2019 7

STANDARDIZAREA EUROPEANĂ

Noutăți de la CEN-CENELEC..... 10

Activitatea ETUC (Confederația Europeană a Sindicatelor)
în standardizare 12

STANDARDIZAREA INTERNAȚIONALĂ

Motorul Hyundai se pregătește pentru schimbări..... 14

Un expert al O.N.U. în domeniul comerțului ne vorbește despre
sustenabilitate și stimularea exporturilor 20

ISO schițează un viitor mai strălucit prin ghidul pentru
sustenabilitatea în elaborarea standardelor..... 26

Lumini strălucitoare în orașe inteligente 27

Parteneriatele: De ce sunt importante..... 30



Cooperare *pentru o economie dezvoltată*

Standardele sunt pretutindeni în jurul nostru. Acestea sunt specificații tehnice care asigură coerența caracteristicilor esențiale ale tuturor serviciilor, produselor și proceselor care modelează modul în care trăim și deci, reprezintă unul dintre pilonii esențiali ai economiei naționale și internaționale.

Elaborarea standardelor este o activitate care urmărește să răspundă nevoilor pieței și să ofere cetățenilor servicii și produse sigure și de calitate. Dar pentru a fi elaborate, este nevoie de comunicare și colaborare. Parteneriate între organizații și dobândirea consensului. Implicare!

Acest număr al revistei își propune să aducă în prim-plan importanța cooperării între instituții și organizații și să scoată în evidență necesitatea standardelor pentru dezvoltarea durabilă în societatea actuală. Obiectivul de dezvoltare durabilă 17 al O.N.U. privind parteneriatele pentru realizarea obiectivelor urmărește consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizare a parteneriatelor globale pentru dezvoltare durabilă.

Toate acestea conduc la o creștere economică de neîntrerupt și la o concurență mai mare pe piață la care inovația are un aport considerabil, așa cum vom afla de la directorul executiv al Centrului de cercetare și dezvoltare în ingineria de producție de la compania Hyundai Motor.

Noutăți din standardizare



CONFORT TERMIC ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ PENTRU LOCUINȚE

Eficiența energetică a clădirilor este o prioritate a politicilor UE privind energia și schimbările climatice, iar cadrul european de reglementare în sectorul clădirilor este definit de două acte legislative importante: *Directiva privind Performanța Energetică a Clădirilor* și *Directiva Eficienței Energetice*. În acest context, a apărut necesitatea adaptării standardului european **SR EN 16798-1:2019** cu privire la performanța energetică a clădirilor la nevoile și necesitățile din România.

Astfel, în luna decembrie, ASRO a publicat Anexa Națională a acestui standard, **SR EN 16798-1:2019/NA:2019, Performanța energetică a clădirilor – Ventilarea clădirilor. Partea 1: Parametrii ambientali pentru proiectare și evaluarea performanței energetice a clădirilor, privind calitatea aerului interior, confortul termic, iluminatul și acustica, Modul M1-6.**

Aceasta a fost elaborată de către comitetul tehnic **ASRO/CT 302, Instalații de încălzire, ventilare și condiționare a aerului** în cadrul programului „România Eficientă” lansat de *Energy Policy Group* (EPG) și sponsorizat de către *OMV Petrom*, program la care ASRO participă alături de *Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei* (ANRE) și *Universitatea Politehnica din București* (UPB).

Anexa națională menționează criteriile naționale pentru confortul termic și stabilește criteriile de bază pentru calitatea aerului interior și debitele de ventilare, modul de stabilire al clădirilor puțin și foarte puțin poluante, exemple de valori pentru iluminare și clasificarea disponibilității luminii de zi, criterii acustice pentru sistemele interioare, valori recomandate de **OMS (Organizația Mondială a Sănătății)** pentru calitatea aerului, dar și programe de ocupare pentru calculele energetice.

Datele prezentate în această anexă națională sunt preluate din normativele în vigoare sau determinate pe baza acestora, deci au caracter obligatoriu. Excepție fac datele la care se precizează că sunt „valori recomandate” sau valori „prin lipsă”, care nu au caracter obligatoriu și sunt prezentate cu caracter informativ.

COLECTAREA DEȘEURILOR ÎN CONTAINERE

Preocupări referitoare la gestionarea deșeurilor în Europa se înregistrează încă din anul 1975, când Comisia Europeană a adoptat primele directive referitoare la acest domeniu. În prezent, se vorbește tot mai mult despre un management al deșeurilor, care face referire la educația privind colectarea, transportul, reciclarea și depozitarea deșeurilor, dar și la economisirea de resurse naturale prin reutilizare părților recuperabile.

Așadar, se vorbește tot mai mult despre o „economie circulară”. În sprijinul acestei mișcări, vine comitetului tehnic **ASRO/CT 360, Caracterizarea deșeurilor și a nămolurilor** care a adoptat o nouă seria de standarde la nivel național, și anume **SR EN 13071-1:2019 Containere fixe pentru colectarea deșeurilor cu capacitatea până la 5000 l, ridicate de sus și golite prin partea de jos. Partea 1: Cerințe generale** și **SR EN 13071-2:2019, Containere fixe pentru colectarea deșeurilor cu capacitatea până la 5000 l, ridicate de sus și golite prin partea de jos. Partea 2: Cerințe suplimentare pentru sistemele îngropate sau semi-îngropate.**

Această serie specifică cerințele pentru diferite tipuri de recipiente pentru colectarea deșeurilor nepericuloase, ridicate prin partea superioară și golite prin partea inferioară. Partea 1 cuprinde caracteristicile generale ale acestor containere și ale accesoriilor lor, metodele de testare și cerințele de securitate, precum și recomandările pentru instalare, operațiuni de întreținere și curățare, iar partea 2 cuprinde cerințele suplimentare pentru sistemele îngropate subteran sau parțial subteran.



LENTILE INTRAOCULARE

Lentila intraoculară este un dispozitiv medical ce poate fi implantat într-un ochi pentru a înlocui un cristalin afectat care a fost îndepărtat, respectiv un cristalin artificial. Aceasta este utilizată de cele mai multe ori în tratamentul cataractelor, cristalinul afectat de cataractă fiind eliminat și înlocuit cu un cristalin artificial, dar și pentru a corecta anumite tipuri de probleme de vedere.

În 2019 a fost elaborat standardul **SR EN ISO 11979-1:2019**, *Implanturi oftalmologice. Lentile intraoculare. Partea 1 Vocabular*, apărut sub comitetul tehnic **ASRO/CT 230, Optică și instrumente optice**. Acest standard definește termenii aplicabili lentilelor intraoculare și metodele utilizate pentru evaluarea acestora.

O NOUĂ EDIȚIE A STANDARDULUI PENTRU CONTINUITATEA AFACERILOR

Dezastrurile naturale, incendiile, problemele în lanțul de aprovizionare, atacurile hackerilor sunt doar o parte dintre posibilele amenințări la care poate fi expusă o organizație. Perturbarea bunului mers al afacerii este un adevărat coșmar pentru directorii de operațiuni, dar odată ce această situație este gestionată cu succes, pot apărea o serie de avantaje și oportunități. În cazul unor situații neprevăzute, planurile de continuitate a afacerii sunt esențiale pentru a putea readuce organizația la o funcționare normală.

Standardul internațional **ISO 22301, Securitate socială. Sisteme de management al continuității activității. Cerințe**, (adoptat de ASRO ca standard român în anul 2014 – **SR EN ISO 22301**) este primul standard care are ca scop implementarea și menținerea unui plan eficient de continuitate a afacerilor. Odată implementat în cadrul unei organizații, standardul ajută managerii în luarea unor măsuri eficiente și a unei recuperări mai rapide în cazul unor potențiale dezastruri, astfel încât impactul acestora asupra organizației, a angajaților sau liniei de producție să fie redus substanțial.

În luna octombrie, **Organizația Internațională de Standardizare (ISO)** a publicat noua ediție a standardului **ISO 22301:2019**, acesta fiind revizuit pentru a rămâne relevant și pentru a continua să satisfacă nevoile pieței. Standardul reunește cele mai bune practici existente la ora actuală pentru a sprijini organizațiile de orice fel să răspundă și să se recupereze în mod eficient în cazul calamităților.

SR EN ISO 22301 oferă siguranță nu numai organizației, ci și clienților, furnizorilor, autorităților de reglementare și altor părți interesate.



CABLURILE SIMPLEX ȘI DUPLEX NU SUNT UITATE DE STANDARDIZARE

În domeniul cablajului cu fibră optică există diferite tipuri de cabluri care oferă oportunități de conexiune de mare viteză și transmisie în funcție de caracteristicile de bază ale fiecărui cablu în parte.

La sfârșitul acestui an a fost elaborată noua versiune a standardului **SR EN 50551-1:2019, Cabluri simplex și duplex pentru utilizare în ansambluri terminale de cabluri. Partea 1: Specificație particulară cadru și cerințe minime**. Acesta a apărut în cadrul comitetului tehnic **ASRO/CT 138** care elaborează standarde pentru sisteme de fibre optice și componentele destinate utilizării împreună, fibre optice și cabluri optice pentru toate tipurile de utilizări și instalații.

SR EN 50551-1 descrie parametrii care pot fi luați în considerare pentru cablurile din fibre optice simplex și duplex destinate utilizării în ansamblurile terminale sau pentru terminațiile cu componente pasive din fibre optice.



INFORMATICA MEDICALĂ

Au fost publicate cele cinci părți ale standardului SR EN ISO 13606 privind informatica medicală. Acestea specifică un mijloc de comunicare parțial sau total al fișei medicale electronice.

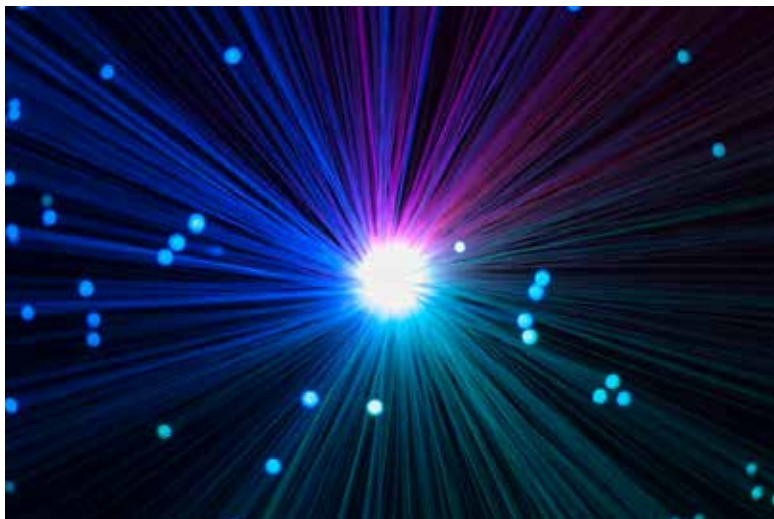
Astfel, SR EN ISO 13606-1:2019, *Informatică medicală. Comunicarea înregistrărilor electronice de sănătate. Partea 1: Metode de referință* este utilizat pentru a sprijini asistența directă acordată persoanelor identificabile sau auto-asistență sau pentru a sprijini sistemele de monitorizare a populației, cum ar fi registrele privind bolile și supravegherea sănătății publice. SR EN ISO 13606-2:2019, *Informatică medicală. Comunicarea înregistrărilor electronice de sănătate. Partea 2: Specificația schimburilor arhetipurilor* definește un model arhetipal care va fi utilizat pentru a reprezenta arhetipurile atunci când sunt comunicate între arhive și între serviciile arhetipului.

SR EN ISO 13606-3:2019, *Informatică medicală. Comunicarea înregistrărilor electronice de sănătate. Partea 3: Arhetipuri de referință și liste de termeni* definește liste cu termeni și modalitatea în care fiecare dintre aceștia precizează un set de valori pentru atributele specifice modelului de referință definit în ISO 13606-1, iar SR EN ISO 13606-4:2019, *Informatică medicală. Comunicarea înregistrărilor electronice de sănătate. Partea 4: Securitate* se referă la cerințele generale de securitate care se aplică comunicațiilor fișelor medicale electronice și atrage atenția asupra soluțiilor și standardelor tehnice care specifică detalii privind serviciile care răspund acestor nevoi de securitate.

Nu în ultimul rând, SR EN ISO 13606-5:2019, *Informatică medicală. Comunicarea înregistrărilor electronice de sănătate. Partea 5: Specificația interfeței* definește, printre altele, sarcina care trebuie comunicată fiecărei interfețe.

METODE DE MĂSURARE A ATENUĂRII PENTRU FIBRE OPTICE

SR EN IEC 60793-1-40:2-10 *Fibre optice. Partea 1-40. Metode de măsurare a atenuării* stabilește cerințele uniforme pentru măsurarea atenuării fibrei optice, contribuind la inspectarea fibrelor și a cablurilor în scopuri comerciale. Acesta descrie patru metode pentru măsurarea atenuării, respectiv Metoda A – reducerea, Metoda B – pierderea de inserție, Metoda C – dispersia, Metoda D – modelarea spectrului atenuării. În plus, standardul prezintă și categoriile de fibre optice cărora li se aplică cele patru metode pentru măsurarea atenuării.



Atât Anexa Națională a SR EN 16798-1:2019 cu privire la performanța energetică a clădirilor, cât și standardele menționate le puteți achiziționa direct din magazinul online ASRO, <https://magazin.asro.ro/sau> de la Departamentul de Vânzări al ASRO – vanzari@asro.ro.



STUNED – STANDARDS TEACHING IN UNIVERSITY EDUCATION

Începând cu luna octombrie 2019, ASRO este implicat alături de Organismul Național de Standardizare din Bulgaria (BDS), Universitatea din Craiova, Universitatea din Burgas (Bulgaria), Universitatea Tehnică din Riga (Letonia), Universitatea din Turun (Finlanda) și Universitatea din Thessaly (Grecia) într-un proiect finanțat din linia ERASMUS+.

Proiectul are ca scop diversificarea cursurilor universitare prin introducerea în curriculum a

unor module destinate standardelor și procesului de standardizare. Vor fi luate în considerare standardele internaționale – ISO, deoarece multe dintre acestea sunt adoptate și la nivel european. De asemenea, în cadrul proiectului vor fi dezvoltate și susținute o serie de cursuri pentru instruirea lectorilor care vor susține cursuri despre standarde și standardizare.

Pe parcursul celor doi ani de derulare a proiectului, noile module vor fi introduse în curriculumul universitar al instituțiilor educative partenere, în calitate de proiecte pilot, și vor fi îmbunătățite în urma corecțiilor sau observațiilor primite de la beneficiarii proiectului.

Pentru informații suplimentare, poate fi contactată dna Speranța Stomff, Șef Serviciu Management Proiecte și Cursuri, e-mail: speranta.stomff@asro.ro, tel.: 0748112142.

ODD 17 – Parteneriate pentru realizarea obiectivelor



Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă a venit cu o nouă viziune pentru societate și cu inițierea unor noi strategii la nivel global, prin intermediul cărora se urmărește îndeplinirea obiectivelor stabilite de O.N.U.

Un program de dezvoltare durabilă de succes necesită parteneriate între autorități, sectorul privat și societatea civilă. Aceste alianțe trebuie să fie incluzive, bazate pe principii și valori, o viziune comună și obiective comune care să plaseze oamenii și mediul în centrul atenției.

Standardele tehnice, naționale, europene sau internaționale, oferă un sprijin, o referință pentru a promova angajamentul organizațiilor față de părțile interesate și față de dezvoltarea durabilă. Comunitatea de standardizare recunoaște importanța parteneriatelor globale, deoarece întregul sistem de standardizare depinde de acesta. Un standard este elaborat prin colaborarea și consensul unei game largi de părți interesate din toate colțurile lumii, inclusiv de reprezentanții organismelor guvernamentale, de standardizare sau din industrie.

Organizațiile și organismele de standardizare colaborează cu un număr mare de organizații internaționale pentru a asigura participarea părților interesate și pentru a aduce beneficiile standardelor în toate țările, indiferent de dimensiune sau statutul economic. De asemenea, acestea încearcă să consolideze capacitatea țărilor în curs de dezvoltare în ceea ce privește standardizarea pentru a se asigura că standardele sunt relevante la nivel mondial. Scopul este de a-și consolida infrastructura națională de standardizare prin dezvoltarea de competențe în domenii precum strategia, expertiza tehnică, operațională și relațiile cu factorii de decizie politică, pentru a sprijini participarea acestora la standardizarea internațională.

La nivel național, sectoarele economice sunt încurajate să elaboreze standarde care să faciliteze respectarea obiectivelor de dezvoltare durabilă, oferind un limbaj comun prin intermediul căruia organizațiile să își poată comunica acțiunile și strategiile mai eficient părților interesate ce aparțin atât mediului public, cât și celui privat. Prin aceste parteneriate, este stimulată creșterea economică a României și sunt deschise noi oportunități de a pătrunde pe piața mondială.

Noutăți legislative din luna noiembrie

Mihaela Vorovenci, consilier juridic ASRO

Prezentul articol conține, în prima parte, noutățile legislative publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și, în a doua parte, pe cele publicate în Monitorul Oficial al României, care fac referire la standarde, din luna noiembrie 2019.

Partea I - Legislație comunitară

1.1 Publicarea titlurilor și a referințelor standardelor armonizate cu unele dintre Directivele Noii Abordări – redăm titlurile comunicărilor Comisiei Europene, publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE), care conțin referința și titlul standardului armonizat, referința standardului înlocuit, precum și data încetării prezumției de conformitate a standardului înlocuit:

1.1.1 Directiva (UE) 2019/1922 a Comisiei din 18 noiembrie 2019 de modificare, în scopul adaptării la evoluțiile tehnice și științifice, a punctului 13 din partea III a anexei II la Directiva 2009/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind siguranța jucăriilor, în ceea ce privește aluminiul (Text cu relevanță pentru SEE), publicată în JOUE L 298/5 din 19.11.2019.

1.1.2 Directiva (UE) 2019/1929 a Comisiei din 19 noiembrie 2019 de modificare a appendicelui C din anexa II la Directiva 2009/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului în scopul adoptării de valori-limită specifice pentru substanțele chimice utilizate în anumite jucării, în ceea ce privește formaldehida (Text cu relevanță pentru SEE), publicată în JOUE L 299/51 din 20.11.2019.

1.2 Acte comunitare care conțin referiri la standarde

1.2.1 Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/1863 a Comisiei din 6 noiembrie 2019 de modificare și de rectificare a Deciziei de punere în aplicare (UE) 2019/436 în ceea ce privește retragerea referințelor standardelor armonizate pentru echipamente din *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* (Text cu relevanță pentru SEE), publicată în JOUE L 286/25 din 07.11.2019.

1.2.2 Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/1923 a Comisiei din 18 noiembrie 2019 privind standardele armonizate pentru instalațiile pe cablu, elaborate în sprijinul aplicării Regulamentului (UE) 2016/424 al Parlamentului European și al Consiliului, publicată în JOUE L 298/8 din 19.11.2019.

1.2.3 Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/1956 a Comisiei din 26 noiembrie 2019 privind standardele armonizate pentru echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune și elaborate în sprijinul Directivei 2014/35/UE a Parlamentului European și a Consiliului, publicată în JOUE L 306/26 din 27.11.2019.

1.2.4 Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1982 al Comisiei din 28 noiembrie 2019 de supunere la înregistrare a anumitor importuri de accesorii turnate filetate pentru tuburi și țevi, din fontă maleabilă și din fontă cu grafit sferoidal, originare din Republica Populară Chineză, ca urmare a redeschiderii anchetei în vederea punerii în

aplicare a hotărârii din 20 septembrie 2019 în cauza T-650/17, în ceea ce privește Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2017/1146 al Comisiei de reinstituire a unei taxe antidumping definitive asupra importurilor de accesorii turnate filetate pentru tuburi și țevi, din fontă maleabilă, originare din Republica Populară Chineză și fabricate de Jinan Meide Castings Co., Ltd, publicat în JOUE L 308/77 din 29.11.2019.

Partea a II-a - Legislație națională

2 Acte normative care conțin referiri la standarde

2.1 Ordinul Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 237/2019 din 12/09/2019 pentru aprobarea Normelor privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 798 din 02/10/2019.

Referințe la standarde:

La art. 2 alin. (3) se menționează: „Prezentele norme se aplică împreună cu standardul SR EN ISO/IEC 17025:2018, Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări.”

La Secțiunea a 18-a, *Sistemul de management al calității*, art. 45. - (1) „Laboratorul, prin managementul său, trebuie să stabilească, să documenteze, să implementeze și să mențină un sistem de management capabil să susțină și să demonstreze îndeplinirea consecventă a cerințelor prezentelor norme și a celor ale standardului SR EN ISO/IEC 17025:2018.”

2.2 Norma Autorității de Supraveghere Financiară nr. 25/2019 din 01/11/2019 pentru modificarea și completarea Normei Autorității de Supraveghere Financiară nr. 24/2015 privind obligațiile de raportare și transparență în sistemul pensiilor administrate privat, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 927 din 18/11/2019.

Referințe la standarde:

Instrucțiuni de completare a anexei nr. 4 – „Anexa nr. 4 se completează de către administratorii de fonduri de pensii, pentru activitatea de investire a activelor fiecărui fond de pensii, pentru toate codurile din anexa nr. 2 la normă care au valori de raportare.”

Punctul 8, *ISIN* – „Simbolul pieței de la care se folosește prețul pentru evaluarea activelor. Simbolul MIC, conform standardului ISO 10383 al pieței reglementate, pe care este tranzacționat activul fondului. Pentru activele achiziționate în oferta publică primară și care nu sunt încă admise la tranzacționare pe o piață reglementată se va completa cu IPO.”

Punctul 12, *Codul țării emitentului/contrapartidei* – „Se va completa cu codul ISO al țării în care este localizat sediul social al emitentului/contrapartidei, conform Alpha-2, standardul ISO 3166-1.”

Punctul 13, *Codul monedei în care este emis/evaluat activul* – „Se va completa cu codul monedei în care este emis/evaluat activul, conform standardului ISO 4217.”

Punctul 18, *Codul monedei în care este achiziționat activul* – „Se va completa cu codul monedei în care este achiziționat activul, conform Standardului ISO 4217, indiferent de codul monedei în care este evaluat acesta.”

Punctul 33, *Cod monedă noțional fond* – „Se va completa cu codul monedei noționalului folosit la calculul plăților efectuate de fond în cadrul contractului, conform standardului ISO 4217.”

Punctul 35, *Cod monedă noțional contrapartidă* – „Se va completa cu codul monedei noționalului folosit la calculul plăților efectuate de contrapartidă în cadrul contractului financiar derivat, conform standardului ISO 4217.”

Instrucțiuni de completare a anexei nr. 18 – „Instrucțiunile prezentate în continuare au ca scop standardizarea procesului de raportare a tranzacțiilor OTC realizate de fiecare fond de pensii, cu obligațiuni municipale, corporative, obligațiuni din categoria *private equity* și obligațiuni emise de societăți de proiect sau în fonduri de investiții specializate în infrastructură.”

Punctul 16, *Codul țării contrapartidei* – „Se va completa cu codul ISO al țării în care este localizat sediul social al con-

trapartidei, conform Alpha-2, standardul ISO 3166-1.”

Punctul 19, *Codul monedei în care este realizată tranzacția* – „Se va completa cu codul monedei în care a fost încheiată tranzacția, conform standardului ISO 4217.”

2.3 Norma Autorității de Supraveghere Financiară nr. 26/2019 din 01/11/2019 pentru modificarea și completarea Normei Autorității de Supraveghere Financiară nr. 25/2015 privind obligațiile de raportare și transparență în sistemul pensiilor facultative, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 923 din 15/11/2019.

Referințe la standarde:

Instrucțiuni de completare a anexei nr. 4 – „Instrucțiunile prezentate în continuare au ca scop standardizarea procesului de raportare a activelor deținute de fiecare fond de pensii.”

Punctul 8, *ISIN* – „Simbolul pieței de la care se folosește prețul pentru evaluarea activelor. Simbolul MIC, conform standardului ISO 10383 al pieței reglementate pe care este tranzacționat activul fondului.”

Punctul 12, *Codul țării emitentului/contrapartidei* – „Se va completa cu codul ISO al țării în care este localizat sediul social al emitentului/contrapartidei, conform Alpha-2, standardul ISO 3166-1.”

Punctul 13, *Codul monedei în care este emis/evaluat activul* – „Se va completa cu codul monedei în care este emis/evaluat activul, conform standardului ISO 4217.”

Punctul 18, *Codul monedei în care este achiziționat activul* – „Se va completa cu codul monedei în care este achiziționat activul, conform standardului ISO 4217, indiferent de codul monedei în care este evaluat acesta.”

Punctul 33, *Cod monedă noțional fond* – „Se va completa cu codul monedei noționalului folosit la calculul plăților efectuate de fond în cadrul contractului, conform standardului ISO 4217.”

Punctul 35, *Cod monedă noțional contrapartidă* – „Se va completa cu codul monedei noționalului folosit la calculul plăților efectuate de contrapartidă în cadrul contractului financiar derivat, conform standardului ISO 4217.”

Instrucțiuni de completare a anexei nr. 18 – „Instrucțiunile prezentate în continuare au ca scop standardizarea procesului de raportare a tranzacțiilor OTC realizate de fiecare fond de pensii, cu obligațiuni municipale, corporative, obligațiuni din categoria *private equity* și obligațiuni emise de societăți de proiect sau în fonduri de investiții specializate în infrastructură.”

Punctul 16, *Codul țării contrapartidei* – „Se va completa cu codul ISO al țării în care este localizat sediul social al contrapartidei, conform Alpha-2, standardul ISO 3166-1.”

Punctul 19, *Codul monedei în care este realizată tranzacția* – „Se va completa cu codul monedei în care a fost încheiată tranzacția, conform standardului ISO 4217.”

Noutăți de la CEN-CENELEC



În imagine, de la stânga la dreapta: dna Chantal Guay, CEO al Consiliului de Standardizare din Canada, dna Elena Santiago Cid, Director General al CEN și CENELEC și dna Kathy Milsom, Președintele Consiliului de Standardizare din Canada.

COOPERAREA CEN ȘI CENELEC CU SCC

CEN și CENELEC împreună cu SCC (Consiliul de Standardizare din Canada) au extins acordul de cooperare existent, vizând eliminarea barierelor tehnice în calea comerțului prin promovarea standardizării ca mijloc de facilitare a comerțului și de îmbunătățire a accesului pe piață.

Colaborarea dintre sistemul european de standardizare și Canada, prin SCC, a început încă din anul 2011, în timpul negocierii Acordului Economic și Comercial Cuprinzător (CETA). În urma semnării acestui document semnificativ pentru dezvoltarea și aprofundarea relațiilor dintre UE și Canada, s-a decis sprijinirea de către CEN, CENELEC și SCC a acordului de liber schimb prin stabilirea unui cadru formal de cooperare. Astfel, în anul 2012 a fost semnat primul acord între organizațiile de standardizare europene și canadiene, prin intermediul căruia s-au realizat schimburi de informații și opinii cu privire

la aspectele strategice și tehnice de interes reciproc și s-au organizat reuniuni bilaterale periodice pentru a evalua progresele înregistrate. Acesta a fost mai apoi reînnoit în anul 2016 și la sfârșitul anului 2019, cu scopul de a consolida și promova comunicarea dintre CEN, CENELEC și SCC, pentru a adopta o abordare complementară a procesului de standardizare în domenii de interes reciproc, pentru a contribui la practicile, reglementările și standardele internaționale, pentru a încuraja cooperarea, a evita duplicarea eforturilor de lucru și a facilita accesul la procesele de elaborare a standardelor din Canada și UE.

PATRU MODALITĂȚI DE CONSOLIDARE A ÎNCREDERII ÎN PIAȚA UNICĂ

O piață unică puternică înseamnă o Europă puternică și competitivă la nivel mondial. Sistemul european de standardizare (SES) sprijină buna funcționare a pieței unice europene. Prin adoptarea și recunoașterea unui standard unic, în locul unei varietăți de standarde naționale potențial contradictorii, standardele europene reduc semnificativ barierele din calea comerțului transfrontalier.

SES este un sistem incluziv și transparent și se bazează pe un model consensual de elaborare și adoptare a standardelor.

Prin urmare, standardele europene reprezintă o înțelegere comună a stadiului tehnic al tehnologiei în orice domeniu, ținând cont de interesele tuturor părților interesate relevante de pe piață.

Standardele sporesc încrederea în noile tehnologii și siguranța produselor, asigură interoperabilitatea, promovează inovarea și dezvoltarea durabilă și ajută afacerile să se dezvolte.

Cele patru modalități prin care standardele creează încredere pentru piața unică sunt:

- *Cooperarea tuturor părților interesate* (Sistemul european de standardizare este rezultatul unui parteneriat de lungă durată și de succes între o gamă de actori publici și privați, precum industria, IMM-urile și factorii de decizie politică. Astfel, standardele sunt stabilite pe baza unui consens între toate părțile interesate și sunt publicate de CEN, CENELEC și ETSI);



- *Un parteneriat public-privat* (Sistemul european de standardizare constituie un parteneriat public-privat de lungă durată între UE, Asociația Europeană a Liberului Schimb (AELS) și cele trei organizații europene de standardizare CEN, CENELEC și ETSI. Acest sistem este reglementat în prezent prin Regulamentul 1025/2012 al UE privind standardizarea europeană și clarifică rolul pe care standardele europene îl joacă în sprijinirea inițiativelor de reglementare ale UE. Majoritatea standardelor sunt determinate de piață, însă și Comisia Europeană poate solicita elaborarea unui standard armonizat pentru a sprijini direct punerea în aplicare a legislației UE. Standardele armonizate reprezintă 25% din standardele elaborate la nivel european, și, deși rămân voluntare în aplicare, acestea pot obține caracter de obligativitate după ce au fost menționate în Jurnalul Oficial al UE);
- *Creșterea economică* (standardele joacă un rol esențial în sprijinirea creșterii economice prin stimularea productivității și competitivității în Europa);
- *Alinierea la standardele internaționale ISO și IEC* (angajamentul CEN și CENELEC față de standardizarea internațională oferă Europei o mai mare aliniere la standardele internaționale – 78% din standardele CENELEC sunt identice cu standardele IEC și 33% din cele de la CEN sunt identice cu standardele ISO).

RECOMANDĂRI PENTRU SPRIJINIREA POZIȚIEI DE LIDER A UE ÎN ȘASE DOMENII STRATEGICE

Industria europeană este puternică și și-a păstrat poziția de lider la nivel mondial în multe sectoare, precum industria automobilelor, cea chimică sau farmaceutică. Cu toate acestea, ținând cont de faptul că lumea se află într-o continuă schimbare, industria trebuie și ea să se adapteze pentru a rămâne pe poziții.

Comisia Europeană a publicat un set de recomandări pentru a stimula competitivitatea Europei și poziția de lider mondial în șase sectoare industriale strategice și orientate către viitor: vehicule conectate și autonome, tehnologii și sisteme bazate pe hidrogen, domeniul medical inteligent, internetul lucrurilor, industria cu emisii scăzute de dioxid de carbon, securitatea cibernetică.

Comisarul european Elżbieta Bieńkowska, responsabil pentru Piața Internă, Industrie, Antreprenariat și IMM-uri, a declarat că „Piața Unică, ca una dintre cele mai mari piețe din lume, este o platformă unică de lansare pentru ca industria noastră să concureze la nivel mondial”. Totodată, aceasta a recunoscut meritele grupului de experți aparținând Forumului strategic privind proiectele de interes comun (PIC) care fac referire la proiectele de cercetare și inovare ce implică adesea riscuri semnificative și necesită eforturi comune, bine coordonate și investiții transnaționale din partea autorităților publice și a industriilor din mai multe state membre. Prin intermediul acestora, UE poate genera noi locuri de muncă și poate sprijini creșterea economică în toate sectoarele de activitate. Acest raport face parte din eforturile CE de a consolida baza industrială a Europei.





Activitatea ETUC (Confederația Europeană a Sindicatelor) în standardizare

CARACTERUL INCLUZIV AL SISTEMULUI EUROPEAN DE STANDARDIZARE

În luna noiembrie 2019, ETUC a organizat un eveniment dedicat sistemului european de standardizare, punctând caracterul incluziv al acestuia, eveniment ce a permis o mai bună înțelegere a evoluției sale în sprijinul participării grupurilor de societăți identificate în Regulamentul 1025/2012 privind standardizarea europeană, și anume, organizațiile din anexa III, ETUC, ANEC, ECOS și SBS (IMM-uri).

Discuțiile au abordat aspecte precum raportarea întârziată a standardelor în JOUE și activitățile internaționale de elaborare a standardelor. În ceea ce privește referirea la standardele europene în JOUE, Radek Maly, Șeful unității privind elaborarea de standarde a subliniat progresele înregistrate în vederea reducerii amânării citării standardelor în JOUE. El accentuează că standardele europene armonizate contribuie la modelarea pieței unice a produselor și serviciilor.

La fel, Isabelle Schermann, secretarul confederal al ETUC, a făcut referire la programul de acțiune al ETUC privind standardizarea, asupra limitelor standardizării. Ca exemplu, aceasta a adus în discuție noua inițiativă de standardizare a ISO, și anume „sistemul de recompensare”, care vine în contradicție cu standardele internaționale ale Organizației Internaționale a Muncii (OIM) care promovează justiția socială și recunoașterea internațională a drepturilor omului și drepturilor muncii. Isabelle Schermann a solicitat Comisiei să pună în aplicare un sistem de avertizare timpurie a părților interesate cu privire la astfel de evoluții dăunătoare și pentru a preveni orice interferență a UE cu asemenea inițiative internaționale.

ÎNTÂLNIREA COMITETULUI SPECIAL AL ETUC PRIVIND STANDARDIZAREA

Comitetul special al ETUC „Standardizarea” se întâlnește de două ori pe an. Acesta este un forum pentru discutarea acțiunilor ETUC în cadrul programului de acțiuni adoptat în mai 2019. Discuția din ședința care a avut loc pe data de 17 octombrie a făcut referire la programul de acțiuni al ETUC pentru perioada 2019-2023, dar și la standardizare. În plus, s-au furnizat informații actualizate referitoare la stadiul lucrărilor studiului axat pe rolul standardelor în sectorul european al serviciilor.

În privința standardului ISO 26000 privind responsabilitatea socială, comitetul a hotărât să sprijine transpunerea acestuia ca standard european. Experții și membrii au făcut un schimb de opinii cu privire la evoluțiile din diferitele comitete tehnice, atât la nivel european, cât și la nivel internațional, la care contribuie ETUC. De asemenea, a fost prezentat programul de lucru al ETUC, *STANDARDISATION 2020*, pe baza activității din anii precedenți, în urma căruia Comisia Europeană a fost de acord să contribuie financiar.

ETUC ȘI ECONOMIA COLABORATIVĂ

ISO a început recent să elaboreze un standard pentru operarea și gestionarea platformelor economice comune. Activitatea aceasta este efectuată în cadrul comitetului ISO/TC 324, *Economia colaborativă*, din cadrul căruia face parte și ETUC.

Confederația Europeană a Sindicatelor a participat deja la prima ședință a ISO/TC 324 care a avut loc în iunie 2019, când s-a convenit elaborarea unui standard internațional menit să furnizeze terminologia și principiile acestui nou domeniu. Standardul va fi elaborat de noul grup de lucru WG 1 al ISO/TC 324.



PAȘI MICI, DAR SIGURI – COLABORAREA CU ISO ȘI IEC

La sfârșitul lunii noiembrie 2019, a avut loc la Geneva prima reuniune între conducerea organizațiilor internaționale de standardizare – ISO și IEC – și organizațiile care reprezintă interesele organizațiilor de mediu, pe cele ale consumatorilor și ale lucrătorilor în standardizare – ANEC, ECOS, ETUC și SBS – de la nivel european.

La cererea părților interesate de la nivel european, obiectivul acestei întâlniri a fost de a examina modul în care acestea pot contribui la relevanța globală a standardelor ISO și IEC și cum pot sprijini îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă ale O.N.U.

În urma acestei reuniuni, ETUC a avut și o întâlnire separată cu ISO referitoare la evoluțiile recente și noile standarde în domenii care sunt tratate în mod tradițional de partenerii sociali și de autorități. Acestea sunt evoluții noi, cărora li se opune mișcarea sindicală.

În prezent, sunt prevăzute discuții ulterioare și pot avea loc noi reuniuni atunci când apar nevoi specifice.





Motorul Hyundai **se pregătește pentru schimbări**



Tranziția de la un proces tradițional de producție a automobilelor la producția inteligentă automatizată și digitalizată va constitui noua bază a modului în care vor concura companiile din industria automobilelor în viitor. Hyundai explică interconexiunea.



Dr. Ing. InSung Chang, Director Executiv al Centrului de cercetare și inovare în ingineria de producție al companiei Hyundai Motor.

În ultimul secol, „cultura auto” a cucerit întreaga lume, modelând economia globală și modul în care trăiesc milioane de oameni. Cu toate acestea, chiar și în cazul poziției sale consolidate, industria automobilelor se confruntă cu transformări radicale pe mai multe fronturi, cu vehicule autonome, cu automobile inteligente hiperconectate și cu mobilitatea electrică, pentru a numi doar câteva. Dar chiar și cele mai bune strategii pentru tranziție pot eșua în cazul în care companiile nu le urmează, iar cele care vor rezista vor fi cele care digitalizează nu doar produsele și serviciile lor, dar și modul în care operează companiile.

Pentru a înțelege această tendință, producătorii de automobile nu pot utiliza doar setul lor tradițional de instrumente. Aceștia trebuie să ia decizii strategice esențiale cu privire la modul în care vor construi automobilele în viitor. Un exemplu în acest sens este compania Hyundai Motor, care se numără în mod constant printre mărcile cele mai apreciate din lume, cu o valoare globală de 13,2 miliarde de dolari. Sub filosofia brandului „Modern Premium”, Hyundai Motor depune eforturi susținute pentru a-și realiza viziunea asupra viitorului automobilistic. Aceasta include planuri de implementare a unor soluții inteligente de fabricație pentru îmbunătățirea proceselor de producție.

La ora actuală, o fabrică standard de automobile utilizează sisteme multiple, inclusiv tehnologia in-

Standardele sunt necesare pentru a asigura atât o conectivitate eficientă a datelor, cât și un flux de informații eficace.



Inspecția finală a calității într-o fabrică producătoare de automobile Hyundai.

formației, motoare inteligente, senzori, sisteme computerizate și software de gestionare a producției, care coexistă ca segmente separate de eficiență. Conceptul fundamental de producție inteligentă în industria auto este reprezentat de interconectarea fiecărei etape individuale de producție pentru a obține eficiență la nivelul întregii fabrici. ISOfocus a reușit să discute cu dl ing. InSung Chang, Director Executiv al Centrului de cercetare și dezvoltare în ingineria de producție de la compania Hyundai Motor, pentru a înțelege care este influența tehnologiei inteligente asupra industriei auto.

ISOfocus: De ce este producția inteligentă un obiectiv important pentru sectorul auto în general și pentru sectorul Hyundai Motor în special?

Dr. Ing InSung Chang: Din punct de vedere istoric, automatizarea asamblării și a inspecțiilor, pentru a crește productivitatea și calitatea, a creat producătorii de

automobile – sau OEM (producătorii de echipamente originale), denumirea din jarg.O.N.U.I auto. Această automatizare a permis fabricarea unui volum considerabil de vehicule standardizate. Acum, însă, industria prelucrătoare personalizată câștigă teren, venind cu reale provocări în ceea ce privește controlul calității, controlul costurilor și respectarea termenelor limită. Pe măsură ce producția de masă se transformă în personalizare în masă sau în producție „personalizată”, complexitatea procesului de fabricație din uzine a crescut semnificativ. Dacă nu reușim să gestionăm această complexitate, nu vom fi în măsură să furnizăm produse de înaltă calitate la prețuri acceptabile și nici nu ne putem aștepta la o creștere durabilă.

Din acest motiv, compania Hyundai Motor pune accentul pe sistemele inteligente de producție. Bazată pe conceptele de produse inteligente și fabrici inteligente,





Foto: Hyundai

Eticheta inteligentă Hyundai.



Linia de asamblare finală.

compania este un mediu de producție în care sistemele de fabricație și logistică se organizează fără intervenție umană. Acest lucru este cunoscut sub numele de „ecosistem inteligent” și a reprezentat sursa unor mari satisfacții pentru Hyundai Motor și pentru clienții noștri.

Ne puteți spune mai multe despre „soluțiile inteligente de producție” ale Hyundai? Cum se utilizează „eticheta inteligentă” a Hyundai în procesul de producție?

Hyundai Motor definește fabrica inteligentă ca fiind un mediu în care automatizarea devine mai antropocentrică, iar stratul cibernetic colectează în format digital o cantitate enormă de informații despre stratul fizic. Aceste informații digitalizate sunt asociate cu alte informații relevante și vor fi în cele din urmă reintroduse la nivelul automatizării. Pentru a integra elementele de automatizare, digitalizare, conectare și inteligență în fabrica inteligentă, folosim intens tehnologiile de producție ale Hyundai și cele mai recente tehnologii TIC, precum senzori inteligenți, internetul lucrurilor, Big data, inteligența artificială și altele.

În anul 2017, Hyundai a introdus o nouă tehnologia proprie, „eticheta inteligentă”, un sistem wireless de control al producției care urmează să fie implementat în toate fabricile noastre. Elaborat de centrul de dezvoltare a tehnologiei de producție Hyundai, eticheta inteligentă se poate lăuda cu un sistem de localizare în timp real – inclusiv memorie de mare capacitate, cipuri wireless și unități de senzori de localizare – care oferă informații privind poziționarea pentru a securiza conectivitatea informațiilor. Se preconizează că acest sistem de colectare a datelor în timp real va face posibil un răspuns imediat, chiar și la cea mai mică eroare. Eticheta inteligentă este o tehnologie de bază a conectivității și fundamentală pentru conceptul de fabrică inteligentă.

Cum rămâne cu standardele? În mod evident, avem nevoie de ele pentru a îndeplini obiectivele de conectivitate ale unei companii conectate digital sau ale unui ecosistem de producție inteligent. Cum pot standardele să țină pasul cu ritmul inovării?

Nucleul producției inteligente constă în conectivitate și convergență. Standardele sunt necesare pentru a asigura o conectivitate eficientă a datelor și un flux de informații eficace, prin facilitarea conectării dispozitivelor și serviciilor de la diferiți furnizori la costuri mai reduse.

În plus, soluțiile și standardele trebuie luate în considerare întotdeauna împreună. Într-o eră a convergenței, soluțiile, precum standardele, trebuie să fie flexibile. Sperăm că standardele ISO vor servi ca platformă pentru construirea acestui ecosistem de producție inteligent. Rămâne la latitudinea fiecărei companii dacă va



Centrul de cercetare și dezvoltare în ingineria de producție al Hyundai conduce viitorul producției de automobile.

implementa standarde și, în cele din urmă, dacă le va adapta în mod corespunzător pentru a fi competitive.

Având în vedere complexitatea sporită a activităților și a comunicațiilor, cum contribuie standardele ISO la „o producție și mai inteligentă”?

Analiza datelor complexe este predispusă la erori umane. Prin urmare, în această eră a complexității este important să se standardizeze tipurile de date și conexiunile de date, astfel încât situațiile complexe să poată fi evaluate și prelucrate automat, utilizând tehnologia informației și comunicațiilor.

În opinia mea, complexitatea poate fi gestionată cât mai eficient posibil atunci când informațiile standardizate și colectate automat sunt legate de alte informații corelate. Așadar, consider că standardele ISO sunt esențiale pentru crearea unui ecosistem de producție inteligent, deoarece elaborarea acestora se bazează pe participarea diferitelor întreprinderi și organizații implicate în producția inteligentă.

Într-o eră a convergenței rapide, ce sfaturi ați oferi altor companii care doresc să adopte soluții și standarde de fabricare inteligente?

Producția inteligentă trebuie abordată, mai degrabă, din perspectiva clienților și a creșterii sustenabile a companiilor, nu să se concentreze asupra tehnologiei de producție inteligentă în sine. În caz contrar, va genera costuri suplimentare pentru companii.

Consider că fiecare companie ar trebui să dezvolte soluții personalizate, accesibile din punct de vedere financiar și care să corespundă nevoilor sale. Standardele permit o piață mai dinamică și mai competitivă, fără a împiedica posibilitatea diferențierii. Ele reduc riscul de eroare între companiile care elaborează soluții și cele care le pun în aplicare, ceea ce contribuie la accelerarea adoptării de noi produse și metode de fabricație. Acest lucru va garanta faptul că atât companiile care oferă soluții, cât și producătorii de automobile care adoptă sisteme de producție inteligente sunt competitive pe termen lung în industria mondială a automobilelor.

Traducere din ISOfocus, nr. 136, Andreea Tărpescu, redactor, ASRO.



Un expert al O.N.U.

În domeniul comerțului
ne vorbește despre
sustenabilitate și
stimularea exporturilor



Standardele reprezintă o componentă importantă a comerțului internațional.

Datorită standardelor internaționale, exportatorii din țările în curs de dezvoltare pot accesa lanțurile valorice globale și pot combate sărăcia. În ceea ce privește cele mai sărace țări de pe mapamond, unde dezvoltarea economică depinde în mare măsură de comerț, așa-numitele standarde pentru dezvoltare durabilă sunt instrumente puternice care stimulează creșterea și asigură dezvoltarea favorabilă a incluziunii. În acest articol, un expert al O.N.U. ne relatează mai multe despre acest subiect.

O întrebare cheie pentru G20 de anul acesta este: Ce se poate face pentru a stimula incluziunea în economia globală? Nu este pentru prima dată când miniștri și autorități studiază politici care ar merita să fie adoptate pentru a maximiza perspectivele de dezvoltare ale țărilor cu venituri reduse. Au standardele un rol esențial în acest sens?

Fără nici un dubiu. Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare (UNCTAD) ajută autoritățile țărilor mai puțin dezvoltate și ale celor în curs de dezvoltare să profite de beneficiile standardelor, minimizând în același timp eventualele inconveniente. UNCTAD sprijină țările în curs de dezvoltare spre a recunoaște importanța pe care standardele de dezvoltare durabilă o au ca și mecanism de dezvoltare incluzivă care permite facilitarea accesului pe piață și reducerea barierelor. Printre altele, eforturile în acest sens includ găzduirea secretariatului Forumului Națiunilor Unite privind standardele de dezvoltare durabilă (UNFSS), o inițiativă a cinci agenții O.N.U. care acordă sprijin tehnic pentru navigarea într-un peisaj din ce în ce mai complex.

Santiago Fernández de Córdoba este familiarizat cu această complexitate a comerțului. Are o experiență în politici comerciale de peste 20 de ani și consiliază statele în probleme de dezvoltare economică, negocieri comerciale și promovarea comerțului. *ISOfocus* s-a întâlnit cu acesta pentru a discuta despre standarde, obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD) și soluțiile pe care țările în curs de dezvoltare le pot pune în va-



Santiago Fernández de Córdoba, Economist principal la UNCTAD și coordonator al Forumului Națiunilor Unite privind standardele de sustenabilitate (UNFSS).

UNCTAD ajută țările în curs de dezvoltare să utilizeze standardele pentru a facilita accesul pe piață a exporturilor lor și pentru depășirea dificultăților.

loare pentru a avea acces la lanțul de valori mondiale și pentru ameliorarea nivelului de trai.

ISOfocus: Cum se încadrează standardele în agenda globală a UNCTAD?

Santiago Fernández de Córdoba: Comerțul internațional este în mod general considerat un instrument care poate stimula progresul economic și combaterea sărăciei. Standardele reprezintă o componentă importantă a comerțului internațional. În cadrul lanțului de valori globale, standardele oferă consumatorilor garanția faptului că produsele comercializate sunt sigure și durabile din punct de vedere social și ecologic.

În acest context, UNCTAD sprijină țările în curs de dezvoltare să profite de beneficiile comerțului internațional într-un mod mai eficient și, în special, să ridice nivelul de trai al cât mai multor persoane și să îndeplinească obiectivele de dezvoltare durabilă. UNCTAD ajută aceste țări să se integreze pe piețele globale prin utilizarea lanțurilor de valori durabile. În principiu, aceste lanțuri de valori durabile aduc beneficii producătorilor prin creșterea productivității datorate practicilor sustenabile, astfel crescând veniturile producătorilor fără a dauna mediului înconjurător. Din perspectiva economiei politice, de aceste câștiguri be-

neficiază țările în curs de dezvoltare, deoarece creează economii de scară și avantaje competitive.

Datorită rolului de catalizator în lanțul de valori globale, standardele internaționale au un efect pozitiv asupra durabilității, compatibilității și protecției consumatorilor. Cu toate acestea, poate reprezenta, de asemenea, o adevărată provocare pentru mulți exportatori din țările în curs de dezvoltare, deoarece conformitatea poate implica costuri semnificative sau chiar prohibitive.

Mai important, UNCTAD ajută țările în curs de dezvoltare să utilizeze standardele pentru a facilita accesul pe piață a exporturilor lor și pentru depășirea dificultăților. O mai bună înțelegere și transparență, precum și distribuirea uniformă a costurilor și beneficiilor între parteneri de standardizare distincți permite, în general, realizarea acestui obiectiv.

Care sunt concluziile cercetării dumneavoastră despre rolul și importanța standardelor internaționale?

Cercetările noastre demonstrează faptul că standardele internaționale care apără nu doar calitatea, dar și durabilitatea metodelor de producție, pot fi cheia care le permite țărilor în curs de dezvoltare să aibă acces la noi piețe. Al treilea raport emblematic al Forumului Organizației Națiunilor Unite privind Standardele Suste-

nabile (UNFSS), intitulat *Standarde voluntare de sustenabilitate, comerț și dezvoltare durabilă*, subliniază acest lucru. Atunci când sectoare, precum agricultura, se angajează să utilizeze regimuri de reglementare standardizate care construiesc încrederea în sustenabilitatea produselor, „producătorii pot [...] satisface exigențele consumatorilor legate de durabilitate”.

Constatările cercetărilor noastre indică faptul că, printre altele, calitatea produselor tinde să se îmbunătățească datorită obligațiilor stricte impuse de către standardele internaționale. De asemenea, standardele de durabilitate pot genera beneficii financiare și o nouă cotă de piață, pot îmbunătăți calitatea vieții muncitorilor și producătorilor, pot echilibra participarea între femei și bărbați și, de asemenea, pot favoriza creșterea economică. Cu toate acestea, cercetările noastre au scos la lumină anumite probleme care indică faptul că respectarea, conformitatea cu multiple standarde internaționale riscă să marginalizeze micii producători din țările în curs de dezvoltare din moment ce aceștia nu au capacitatea financiară necesară pentru a se conforma.

Ținând cont de abundența informațiilor de care dispune UNCTAD, care considerați că este cea mai potrivită modalitate de promovare a comerțului?

De regulă, standardele se utilizează pentru a reduce efectele externe negative ale producției transnaționale, încurajând în același timp dezvoltarea durabilă prin promovarea creșterii economice verde, ecologice și a comerțului. De asemenea, acestea sunt considerate din ce în ce mai mult un instrument de gestionare a lanțului de aprovizionare durabil, de atenuare a riscurilor legate de reputație și de promovare a competitivității. Din ce în ce mai frecvent, marile companii din lanțurile de valori globale adoptă standarde de durabilitate.

Este demonstrat faptul că standardele pot acționa drept catalizatori comerciali. Această afirmație contrazice perspectivele teoretice și empirice conform cărora standardele acționează drept bariere comerciale. Cu toate acestea, știm că impactul pe care îl au standardele asupra comerțului depinde de parametri economici relevanți. Din punct de vedere comercial, întrebarea empirică se referă aici la efectul net al standardelor asupra costurilor comerciale: identificarea măsurilor care pot reduce costurile asociate implementării standardelor de sustenabilitate, fără a compromite realizarea obiectivelor de durabilitate care justifică utilizarea acestora. UNCTAD ajută țările în curs de dezvoltare să conștientizeze faptul că standardele sunt un mijloc de dezvoltare favorabil incluziunii, care extinde oportunitățile de acces pe piață în timp ce limitează costurile comerciale sau barierele inerente instrumentelor de reglementare.

Ce tip de sprijin în materie de politici oferă UNCTAD membrilor săi? De ce există o creștere a standardelor voluntare de durabilitate?

UNCTAD facilitează sprijinul în materie de politici prin intermediul a două canale: în primul rând, prin colectarea sistematică de date și informații cu privire la măsurile de reglementare (măsuri



netarifare) la nivel național; în al doilea rând, prin sprijinirea țărilor în curs de dezvoltare pentru a-și consolida capacitatea de a beneficia de acest avantaj al standardelor de durabilitate, contribuind astfel la îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD).

S-a înregistrat o proliferare rapidă a sistemelor de certificare a durabilității, sau a ceea ce e mai des cunoscut sub denumirea de standarde voluntare de durabilitate (SVD). Forumul Națiunilor Unite privind standardele de dezvoltare durabilă definește SVD drept „standarde care precizează cerințele pe care producătorii, comercianții, fabricanții, comercianții cu amănuntul sau prestatorii de servicii pot fi nevoiți să le satisfacă, pentru o gamă largă de indicatori de sustenabilitate, în special în ceea ce privește respectarea drepturilor fundamentale ale omului, sănătatea și securitatea ocupațională, impactul asupra mediului, relațiile comunitare, planificarea teritorială și altele”.

Publicul larg recunoaște SVD prin etichetele și certificatele atașate produselor. În cartografierea sustenabilității, care documentează SVD, Centrul Internațional de Comerț (ITC) numără în prezent 240 de programe active într-o gamă largă de țări și sectoare de producție.

Secretariatul Forumului Națiunilor Unite privind Standardele Sustenabile (UNFSS) are sediul la UNCTAD în Geneva. UNFESS este inițiativa

Conlucrând, vom oferi
transparență standardelor
și reglementărilor
comerciale.





a cinci agenții O.N.U.: UNCTAD, Centrul Internațional de Comerț (ITC), Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO), Organizația pentru Alimentație și Agricultură (FAO) și Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP). Creat ca răspuns la provocările pe care le ridică standardele de durabilitate, acesta sprijină factorii de decizie din țările în curs de dezvoltare să găsească informații adecvate, să facă schimb de experiență și să obțină asistență tehnică. UNFSS subliniază punctele forte ale standardelor voluntare de durabilitate prin punerea în comun a resurselor și prin sincronizarea eforturilor. În plus, forumul asigură coerența politicilor, coordonarea și colaborarea dintre cele cinci agenții care îl compun. UNFSS ajută producătorii, comercianții, consumatorii, organismele care stabilesc standardele, organismele de certificare, diplomații responsabili cu relațiile comerciale, organizațiile neguvernamentale și cercetătorii să discute între ei, să se informeze despre standardele de durabilitate și să influențeze factorii de decizie la nivel interguvernamental.

Prin intermediul UNFSS și al programului UNCTAD despre măsurile netarifare, obiectivul principal este acela de a furniza informații, analize și discuții imparțiale despre standardele de sustenabilitate.

UNCTAD menține relații de cooperare cu diverse comitete și subcomitete tehnice ale ISO. Care sunt celelalte domenii de colaborare între cele două organizații?

UNCTAD și ISO sunt parteneri în promovarea oportunităților de comerț echitabil pentru dezvoltarea durabilă. În prezent, UNCTAD menține relații de cooperare cu opt comitete tehnice ale ISO în domenii precum: telecomunicații, containere de mărfuri, facilitarea comerțului, managementul mediului și etichetarea. De asemenea, ISO participă la numeroase reuniuni și conferințe de experți ale UNCTAD, inclusiv Săptămâna mondială a investițiilor, Săptămâna comerțului electronic și la discuții ale UNFSS în China și India.

Mai mult, ambele instituții, împreună cu Organizația Mondială a Comerțului (WTO), au sediul în Geneva, reprezentând astfel unele dintre principalele instituțiile comerciale internaționale. Având sediile la doar câțiva kilometri distanță, se creează sinergii și oportunități excelente de colaborare pentru dezvoltarea agendei comerciale și standardizarea durabilă. Conlucrând, vom oferi transparență standardelor și reglementărilor comerciale datorită valorilor noastre comune de sprijin acordat țărilor în curs de dezvoltare și celor subdezvoltate care urmăresc să obțină o creștere economică pentru a atinge obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD).

Conform unui raport recent al UNCTAD, revoluția digitală este pe cale să redefinească complet conturul comerțului și lumii așa cum o cunoaștem în prezent. Ce va însemna acest lucru pentru țările în curs de dezvoltare? Cum pot standardele internaționale să sprijine această remodelare?

Datele arată că economia digitală crește cu 32% mai rapid decât economia în general și creează locuri de muncă într-un ritm de trei ori mai rapid. În același timp, aproape jumătate din populația lumii rămâne neconectată la internet. Digitalizarea influențează deja abilitatea țărilor în curs de dezvoltare de a atinge obiectivele de dezvoltare durabilă. Provocarea constă, prin urmare, în reducerea decalajului dintre țările neconectate și cele care beneficiază deja de tehnologia digitală, oferind soluții inovatoare și accesibile.

Progresele interesante ale standardelor internaționale, precum aplicațiile blockchain și tehnologiile inovatoare, au capacitatea de a oferi opțiuni fiabile și ieftine care le permit IMM-urilor din țările în curs de dezvoltare să se conecteze la lanțurile de valori durabile. Potențialele utilizări ale tehnologiei blockchain pot aduce beneficii lanțurilor valorice globale care traversează multiple frontiere și pot conecta economiile în curs de dezvoltare la piețele globale într-o gamă largă de domenii, inclusiv agricultura și industria farmaceutică.

Traducere din ISOfocus, nr. 136, Andreea Tărpescu, redactor, ASRO.



ISO schițează un viitor mai strălucit prin ghidul pentru sustenabilitatea în elaborarea standardelor

Clare Naden, ISO – 20 noiembrie 2019

Standardele internaționale reprezintă instrumente esențiale pentru abordarea multor provocări presante din lume, în special cele referitoare la dezvoltarea durabilă. Recunoscând importanța acesteia, ISO a elaborat un ghid despre cum pot fi abordate problemele dezvoltării durabile în toate livrabilele scontate ale ISO, care vine astfel în sprijinul tuturor celor care elaborează standarde. Acesta tocmai a fost revizuit.

Ghidul ISO 82, *Linii directoare pentru abordarea dezvoltării durabile în standarde*, furnizează recomandări celor care elaborează standarde despre cum să țină cont de problemele dezvoltării durabile atunci când planifică sau revizuiască standardele internaționale. Acest lucru contribuie la conștientizarea provocărilor lansate de dezvoltarea sustenabilă printre cei care elaborează standarde, fapt care le asigură o abordare consistentă și sistematică în identificarea și analizarea factorilor inerenți de sustenabilitate în fiecare proiect de standardizare. De asemenea, acest ghid le asigură o modalitate de a reflecta asupra acelor factori în textul final.

Ghidul a fost actualizat pentru a include informațiile despre modul în care standardele internaționale pot sprijini Obiectivele de Dezvoltare Durabilă ale O.N.U., o inițiativă la nivel mondial concepută pentru a îndrepta lumea pe o traiectorie mai prosperă, mai incluzivă, mai rezilientă.

Jimmy Yoler, organizatorul grupului de lucru de experți care a revizuit ghidul, a declarat că activitatea lor va asigura faptul că standardele internaționale vor continua să fie relevante pentru autorități, industrie și consumatori, totodată contribuind la îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă ale O.N.U.

„Ghidul va îmbunătăți cunoștințele membrilor comitetului despre importanța și complexitatea sustenabilității. De asemenea, îi va încuraja să dobândească expertiză și parteneriate suplimentare în domeniul dezvoltării sustenabile, dar și să identifice și să abordeze subiecte pe tema dezvoltării durabile pentru elaborarea standardelor”, afirmă Yoler, care concluzionează că „Acest lucru va aduce o valoare adăugată contribuției aduse de către standardele internaționale lumii întregi, nouă tuturor”.

Lumini strălucitoare în orașe inteligente

Natalie Mouyal

Orașele inteligente oferă soluții pentru a îndeplini obiectivele de dezvoltare durabilă ale O.N.U.



Peste jumătate din populația lumii trăiește în prezent în orașe. Se preconizează că această creștere va continua și că locuitorii orașelor vor atinge două treimi din populație până în 2050. Metropolele – cu peste 10 milioane de locuitori – sunt în creștere, alimentate de proliferarea economică și de industrializarea rapidă.

Dezvoltarea orașelor creează prosperitate. Acestea generează aproximativ 80% din PIB-ul mondial. Însă orașele sporesc, de asemenea, cererea de resurse, precum apa și electricitatea, generând în același timp poluare și mai multe deșeuri. Supraaglomerarea, blocajele înregistrate în trafic și constrângerile ce apar în infrastructură sau servicii sunt unele dintre poverile cu care se confruntă locuitorii din mediul urban.

Organizația Națiunilor Unite a făcut apel către autorități, industrie și societate pentru a face orașele favorabile incluziunii, mai sigure, rezistente și durabile. Acesta este unul dintre cele 17 obiective de dezvoltare durabilă (ODD) ale O.N.U. pentru construirea unei lumi mai bune până în anul 2030.

Orașele inteligente pot oferi instrumentele necesare

pentru îmbunătățirea calității vieții în mediul urban. Potrivit lui Michael Mulquin, președintele SyC Smart Cities, acestea pot fi definite ca orașe „în care îmbunătățirea calității vieții, a serviciilor din orașe, a durabilității și a rezilienței sunt accelerate de utilizarea pe scară largă a datelor și a tehnologiei”.

Standardele pentru orașele inteligente

Standardele IEC ajută orașele să se asigure că infrastructura esențială, precum rețelele de transport și cele electrice funcționează corect și în siguranță. Peste 2.000 de publicații IEC au un impact direct asupra urbanizării sigure și durabile, de la generarea și eficiența energetică până la securitate, iluminat și managementul apei.

De asemenea, standardele pot ajuta orașele să facă sistemele existente mai inteligente. Acum, prin utilizarea algoritmilor, este posibilă colectarea și analizarea cu ușurință a datelor în timp real, astfel încât să se formuleze o imagine de ansamblu a ceea ce se întâmplă într-un anumit domeniu și cum poate fi îmbunătățit.



Datele privind consumul de energie, tiparele de trafic și utilizarea clădirilor pot fi analizate și utilizate pentru a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor. Aceste tehnologii se bazează pe standardele IEC pentru senzori, cloud computing și inteligența artificială.

Cu toate acestea, deși tehnologiile inteligente aduc numeroase oportunități, ele sporesc, de asemenea, riscuri potențiale la adresa vieții private și a securității. Standardele, precum cele din seria ISO/IEC 27000, sunt utilizate pentru protejarea datelor din orașe, dar și pe cele ale locuitorilor acestuia, în timp ce altele, precum IEC 62443, au fost elaborate pentru a proteja industriile împotriva atacurilor cibernetice.

Ca o etapă suplimentară, standardele pot fi utilizate pentru a elabora abordările comune, care să permită interoperabilitatea și compatibilitatea între sisteme și servicii. Prin urmare, IEC a adoptat o atitudine sistemică a orașelor inteligente, cu scopul de a oferi o abordare holistică pentru a trata situații complexe. SyC Smart Cities colaborează activ cu diferite comitete tehnice de la IEC și cu alte organizații de standardizare, pentru a contribui la elaborarea standardelor pentru sistemele urbane.

Așa cum a menționat Mulquin, „standardele pentru orașele inteligente trebuie elaborate în mod sistematic”, recunoscând că pentru a răspunde nevoilor complexe ale orașelor, trebuie analizate și satisfăcute cerințele a mai multor părți interesate.

Activitatea SyC Smart Cities abordează în mod specific obiectivul de dezvoltare durabilă 11 al O.N.U. privind orașele și comunitățile durabile și dorește să atingă țintele cu privire la managementul orașelor și la reziliența și redresarea acestora în urma dezastrelor. De asemenea, IEC a înființat recent un grup nou, SEG 11, pentru a studia tranziția către un transport durabil.

Managementul orașelor

În urma unui sondaj global privind necesitatea locală, pe care l-a efectuat în 2017, SyC Smart Cities propune un nou element de lucru pentru modelarea informațiilor despre orașe (CIM). Similar tehnologiei „digital twins” utilizată de producători, CIM este reprezentarea digitală a unui oraș cu diferite tipuri de informații despre acesta, de la mediul natural la infrastructură și la activitatea umană, actualizată în timp real. Acesta este un instru-

ment care poate fi utilizat de administrațiile locale, precum și de industrie și de locuitori, pentru a permite o mai bună planificare și gestionare a orașelor.

Pentru a ajuta urbanistii să identifice standardele de care au nevoie, SyC Smart Cities elaborează un document de referință a sistemului: *Inventarul și cartografierea orașelor inteligente*. Potrivit lui Mulquin, acesta „nu este doar un catalog al standardelor relevante pentru orașele inteligente, ci și un exercițiu de identificare și clasificare a acestora, pentru a fi mult mai ușor de înțeles ce standarde sunt relevante pentru tipul de proiect aflat în desfășurare”.

Reziliența și redresarea în caz de dezastre

De la secete cumplite la uragane și inundații, dezastrele apar mai frecvent și cu o intensitate mai mare în prezent decât în trecut. Obiectivele de dezvoltare durabilă ale O.N.U. solicită consolidarea rezilienței infrastructurii în fața dezastrelor, precum și atenuarea efectelor negative ale dezastrelor.

Planificarea continuității reprezintă un factor important pentru reducerea costurilor și a daunelor în cazul în care infrastructura esențială devine inoperabilă. Aceasta permite luarea în considerare a potențialelor dezastre și elaborarea unor planuri locale pentru restaurarea serviciilor. Așa cum a menționat Mulquin, „niciun serviciu urban nu poate funcționa fără electricitate și, prin urmare, cea mai urgentă și importantă necesitate este de a face funcțională furnizarea de energie electrică cât mai repede cu putință”.

SyC Smart Cities elaborează în prezent un nou standard, IEC 63152, ca instrument de bune practici pentru urbanisti. Ținând cont de frecvența crescută a dezastrelor naturale și de distrugerile pe care le provoacă, acest proiect de standard propune o serie de orientări menite să susțină serviciile urbane în urma unei perturbări. Acesta oferă noțiunile de bază ale modului în care pot coopera mai multe servicii urbane pentru a menține furnizarea de energie electrică.

Transporturi durabile

ODD 11 face apel la asigurarea unui transport sigur, accesibil și durabil pentru toți. Acesta identifică necesitatea de a reduce dependența de combustibilii fosili, anticipând totodată dezvoltarea zonelor urbane care necesită noi soluții pentru transport. Mobilitatea urbană va solicita o strategie cuprinzătoare care să poată reuni, de asemenea, cerințele pentru soluții curate și sigure, beneficiind în același timp de utilizarea noilor tehnologii.

Standardele IEC pentru trenuri, sisteme de metrou, troleibuze și feriboturi sunt doar câteva exemple ale contribuției IEC în domeniul transporturilor durabile. De asemenea, aceste standarde sprijină infrastructura necesară pentru funcționarea diferitelor sisteme de transport.

În plus, IEC SEG 11 va examina instrumentele de standardizare necesare pentru a ajuta orice țară, indiferent de locație. În cadrul primei reuniuni din luna iulie, participanții au identificat exemple de sisteme de transport viitoare pe baza energiei electrice, care pot contribui la accelerarea tranziției către energia regenerabilă.

Ajută orașele să devină inteligente

Noile tehnologii utilizate pentru a face orașele mai inteligente pot contribui la atingerea unui nivel ridicat al calității vieții în orașe și la îndeplinirea Țintelor stabilite în ODD 11 privind orașele și comunitățile durabile. Aceste tehnologii se bazează pe standardele internaționale IEC pentru a asigura siguranța, performanța și interoperabilitatea.

După cum a menționat Mulquin, „elaborarea pe scară largă a standardelor pentru orașele inteligente are potențialul de a ajuta orașele din întreaga lume să beneficieze mai rapid și mai eficient de cele mai bune practici de la nivel mondial, pe lângă crearea de noi oportunități profitabile pentru industrie.”

Traducere din IEC e-tech, nr. 5, Andreea Tărpescu, redactor, ASRO.



Michael Mulquin, președintele SyC Smart Cities



17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR



PARTENERIATELE: DE CE SUNT IMPORTANTE

Care este obiectivul în acest caz?

Revitalizarea parteneriatului global pentru dezvoltare durabilă.

De ce?

În anul 2015, liderii mondiali au adoptat Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă care vizează eradicarea sărăciei, soluționarea inegalităților și combaterea schimbărilor climatice. Trebuie să ne unim cu toții – autorități, societate civilă, oameni de știință, mediul academic și

sectorul privat – pentru a îndeplini obiectivele de dezvoltare durabilă.

De ce este relevant?

Suntem cu toții în această situație. Agenda cu cele 17 obiective de dezvoltare durabilă este universală și solicită acțiune din partea tuturor țărilor, atât a celor dezvoltate, cât și a celor în curs de dezvoltare pentru a se asigura că nimeni nu este lăsat în urmă.

**În prezent,
o cooperare
internațională
puternică
este mai necesară ca
niciodată pentru
a asigura
faptul că
țările dispun
de mijloacele
necesare în
îndeplinirea
obiectivelor
de dezvoltare
durabilă.**

Cât am progresat până acum?

Sprijinul pentru punerea în aplicare a obiectivelor de dezvoltare durabilă este din ce în ce mai pregnant, însă rămân provocări majore. O parte din ce în ce mai mare a populației mondiale are acces la internet și a fost înființată o bancă tehnologică pentru țările cel mai puțin dezvoltate, însă decalajul digital persistă.

În calitate de parteneri, ce ar trebui să facem pentru a îndeplini obiectivele Agendei?

Va trebui să mobilizăm atât resursele existente, cât și resurse suplimentare – dezvoltarea tehnologiei, resursele financiare, consolidarea capacităților –, iar țările dezvoltate vor trebui să își îndeplinească angajamentele oficiale de asistență pentru dezvoltare. Parteneriatele multilaterale vor fi esențiale pentru a

mobiliza interconexiunile dintre obiectivele de dezvoltare durabilă pentru a spori eficacitatea și impactul acestora și pentru a accelera progresele în îndeplinirea obiectivelor.

Cum putem asigura faptul că resursele necesare sunt mobilizate și monitorizate în mod eficient?

Aceasta va fi în primul rând responsabilitatea țărilor. În fiecare țară va trebui să se efectueze în mod regulat evaluări ale progreselor, cu implicarea societății civile, a companiilor și a reprezentanților diferitelor grupuri de interese. La nivel regional, țările vor face schimb de experiență și vor aborda probleme comune, în timp ce, la nivelul O.N.U., Forumul politic la nivel înalt pentru dezvoltarea durabilă va face bilanțul

progreselor înregistrate la nivel mondial, identificând lacunele și problemele emergente și recomandând acțiuni corective.

Ce putem face pentru a ajuta?

Alăturați-vă/Creați un(ui) grup în comunitatea dvs. locală care încearcă să mobilizeze acțiuni privind punerea în aplicare a ODD-urilor. Încurajați autoritățile dvs. să se asocieze cu companii și afaceri pentru a pune în aplicare obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD). Înregistrați-vă inițiativele cu privire la Platforma de parteneriate pentru ODD pentru a informa, educa, conecta și inspirați-vă! Accesați <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership> pentru a afla mai multe despre obiectivul de dezvoltare durabilă 17 și despre celelalte ODD-uri. Vizitați și: <http://www.un.org/sustainabledevelopment>.



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS**

Organizații internaționale de standardizare

ISO – Organizația Internațională de Standardizare (înființată în 1947)



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

Număr de membri: 162 membri

Număr de comitete tehnice: 249

Număr de standarde în vigoare: 21 991

IEC – Comisia Electrotehnică Internațională (înființată în 1907)



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

Număr de membri: 62 membri, 24 asociați

Număr de comitete tehnice: 204

Număr de standarde în vigoare: 6 606

ITU – Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (înființată în 1865)



Domeniu de activitate: telecomunicații

Număr de membri: 193 de state membre, peste 700 de membri clasificați pe sectoare de activitate și membri afiliați

Organizații europene de standardizare

CEN – Comitetul European de Standardizare (înființat în 1961)



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

și ambalaje), sisteme de certificare și acreditare.

Număr de membri: 34 membri, 3 afiliați

Număr de comitete tehnice: 330

Număr de standarde în vigoare: 16 651

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



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

Număr de membri: 34 membri, 3 afiliați

Număr de comitete tehnice: 78

Număr de standarde în vigoare: 7 026

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



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

Număr de membri: 809 din 66 de țări

Număr de comitete tehnice: 26

Număr de standarde în vigoare: 21 343

ASOCIAȚIA DE STANDARDIZARE DIN ROMÂNIA – ASRO

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

www.asro.ro

e-mail: asro@asro.ro