

STANDARDIZAREA

Revista Organismului Național de Standardizare

04/2020

**Standardele
stimulează
piața serviciilor**



Standardele stimulează piața serviciilor

Viața noastră este de neconceput fără servicii. De la transportul public și serviciile poștale până la curățenie și întreținere, calitatea vieții noastre depinde de accesul la servicii sigure și fiabile.

Standardele, în cadrul acestui sector, au rolul de a pune la dispoziție actorilor de pe piață expertiza și cunoștințele internaționale în ceea ce privește utilizarea, siguranța, performanța anumitor produse sau servicii și asigură consumatorii de calitatea acestora.

În plus, standardele se dovedesc cu atât mai importante într-o situație dificilă, precum este actuala criză cauzată de pandemia de coronavirus, când utilizarea lor garantează faptul că produsele și serviciile îndeplinesc cerințele impuse, așa cum veți observa în cele două articole privind răspunsurile pentru criza COVID-19 și apariția versiunii române a trei standarde necesare tuturor celor implicați în producerea, comercializarea și utilizarea măștilor faciale de uz medical, a câmpurilor și halatelor chirurgicale și a costumelor filtru de uz medical.

Acest număr al revistei aduce, de asemenea, în centrul atenției implicarea standardizării în evaluarea brandului și modul în care companiile și organizațiile pot spori valoarea acestuia cu ajutorul lui ISO 20671, *Evaluarea brandului. Principii și cerințe fundamentale*, iar secțiunea noastră dedicată noutăților din standardizarea națională și cea europeană vine în întâmpinarea dumneavoastră cu cele mai recente standarde elaborate sau adoptate în ultima lună, evenimentele și tendințele din acest domeniu.

Sperăm că v-am stârnit curiozitatea și că veți descoperi cu interes răspunsurile la întrebările pe care le aveți față de modul în care activitatea de standardizare sprijină serviciile de pretutindeni.

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. univ. dr. ing. Lorena Deleanu
Prof. univ. dr. ing. Diana Popescu
Conf. univ. dr. ing. Camelia Tulcan

REDACȚIE

Andreea Tărpescu
Adina Hațegan
Claudiu Baci
Speranța Stomff

DESIGN

Ștefania Kraus
Foto coperta
Adobe Stock

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

ASRO – Editura STANDARDIZAREA

Str. Mihai Eminescu 238
Tel: 021/316 77 24

www.asro.ro

www.standardizarea.ro

© Toate drepturile rezervate ASRO



Cuprins



STANDARDIZAREA ÎN SECTORUL SERVICIILOR



RĂSPUNSURI PENTRU CRIZA COVID-19



CE GĂSIM ÎNTR-UN BRAND



STANDARD INTERNAȚIONAL PENTRU GARANȚIA PRODUSELOR

Cuprins

Standardizarea
în sectorul serviciilor 2

Răspunsuri pentru
criza COVID-19 4

A apărut versiunea română
a trei standarde necesare
în actuala pandemie
cu COVID-19 8

Ce găsim într-un brand 10

Un nou standard
care contribuie
la atenuarea efectelor
unui dezastru 16

O nouă ediție
a Ghidului ISO/IEC 76
privind standardele
pentru servicii 18

Standard internațional
pentru garanția produselor 19

Noutăți din standardizare 20

Noutăți de la CEN
și CENELEC 25

Noutăți legislative
din luna martie 29

NOUTĂȚI

Noutăți din standardizare 20

Noutăți de la CEN și CENELEC 25

Noutăți legislative din luna martie 29

STANDARDIZAREA ÎN SECTORUL SERVICIILOR

Andreea Tărpescu, redactor ASRO

Conform definiției din Ghidul ISO/IEC 76, *Elaborarea standardelor pentru servicii. Recomandări pentru abordarea problemelor consumatorilor*, un serviciu poate fi definit ca o activitate ce are loc între un furnizor și un client care este, în general, intangibil (spre exemplu în turism, finanțe etc.).



În prezent, sectorul serviciilor este un sector dinamic în economia mondială, având efecte considerabile asupra producției, investițiilor și comerțului. Acest sector este cel mai mare angajator și generator al PIB-ului la nivel mondial, potrivit OMC (Organizației Mondiale a Comerțului), creând oportunități comerciale și susținând practic fiecare activitate economică.

Serviciile reprezintă o forță din ce în ce mai mare, iar importanța crescândă a acestui sector se reflectă prin oportunitatea de a mobiliza milioane de locuri de muncă și de a încuraja crearea unor companii mai competitive și mai inovatoare. Spre exemplu, numai în România acest sector a reprezentat 47,55% din totalul angajărilor activi în anul 2019, conform datelor furnizate pe platforma de date pentru afaceri Statista, stabilind un record în ceea ce privește numărul de persoane angajate. Economia serviciilor naționale cuprinde atât marile companii internaționale, precum lanțurile hoteliere, companiile aeriene ori furnizorii de servicii de telecomunicații, cât și milioane de afaceri mici și mijlocii, precum magazine locale sau restaurante.

Ținând cont de faptul că lumea serviciilor evoluează continuu și se dezvoltă împreună cu noile tehnologii, provocările cu care se confruntă acest sector sunt multiple, de la practicile comerciale îndoielnice și lipsa securității și siguranței, până la exploatarea consumatorului și calitatea deficitară a serviciilor puse pe piață. Astfel, apare nevoia standardelor pentru stabilirea de bune practici, pentru respectarea calității și pentru crearea unei legături de încredere cu consumatorul.

Importanța și necesitatea standardelor

Standardele pentru servicii reprezintă un consens între toate părțile interesate de la nivel internațional. Acestea sunt elaborate pentru a îndeplini cele mai înalte niveluri de performanță, abordând în același timp toate aspectele durabilității, ceea ce le face esențiale și în îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă ale O.N.U.

Competitivitatea și accesul la piață sunt cele două aspecte esențiale pentru a stimula contribuția sectorului la dezvoltarea economică, iar standardizarea are tocmai acest rol: de a sprijini sectorul serviciilor, de a încuraja transparența, fiabilitatea și eficacitatea, îmbunătățind eficiența și calitatea. Pentru consumatori, ele vor fi o garanție în ceea ce privește serviciile și prestatorii de servicii.

La nivel internațional, există peste 700 de standarde care fac referire la servicii. Unele dintre acestea sunt considerate standarde pentru servicii pure, scopul lor principal fiind acela de a ajuta furnizarea unui serviciu (spre exemplu, furnizarea de servicii în sectorul turismului).



Sectorul serviciilor este cel mai mare angajator și generator al PIB-ului la nivel mondial, potrivit OMC.

Competitivitatea și accesul la piață sunt cele două aspecte esențiale pentru a stimula contribuția sectorului la dezvoltarea economică.

Alte standarde sprijină infrastructura necesară pentru furnizarea unui serviciu (cum ar fi în sectorul IT sau în cel al transporturilor).

O a treia categorie, la fel de importantă este reprezentată de standardele orizontale, precum sunt cele pentru sistemele de management care pot fi aplicate serviciilor.

Majoritatea standardelor publicate până în prezent se referă la serviciile destinate mediului de afaceri (centrele de contact cu clienții, servicii de evaluare, IT, marketing, facturare etc.), turismului și serviciilor legate de călătorii (scufundări, turism de aventură) și mediului financiar (servicii bancare și financiare). Toate acestea au scopul de a ajuta companiile să își reducă costurile, să își sporească creșterea economică, să obțină încrederea consumatorilor, reducând numărul de reclamații al clienților.

RĂSPUNSURI PENTRU CRIZA COVID-19

Actuala pandemie de coronavirus pune umanitatea în fața unor provocări fără precedent. Activități precum educația, sportul sau munca profesională au trecut în online. Sectoare ca industria de prelucrare, turismul, agricultura sau aviația au fost grav afectate de blocajele globale, de creșterea numărului de concedieri, reducerile salariale, dar și de alți factori, printre care se regăsește și scăderea investițiilor.

UNIDO, Organizația de Dezvoltare Industrială a Națiunilor Unite, a realizat în luna aprilie 2020 o primă analiză a modului în care calitatea și standardele au răspuns în atenuarea efectelor negative ale actualei crize globale.

Această analiză a urmărit pe de-o parte implicațiile

globale ale COVID-19, concentrându-se în mod specific asupra comerțului și a infrastructurii calității, iar pe de altă, a urmărit prezentarea provocărilor emergente, ca urmare a izbucnirii focarului de coronavirus, în atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă din perspectiva comerțului, a calității și a standardelor.

Știm cu toții că pandemia de COVID-19 a paralizat interacțiunea umană la nivel mondial și că, prin urmare, cooperarea internațională a devenit esențială pentru a atenua răspândirea virusului și pentru a reconstrui societatea.

OMC, Organizația Mondială a Comerțului, a remarcat că această criză a provocat șocuri dramatice în cazul cere-



rilor și ofertelor din economie și reamintește autorităților că trebui să înțeleagă că este de interes reciproc să se asigure că liniile comerciale rămân deschise pentru a facilita fluxul de mărfuri.

Lanțurile agroalimentare, dar și comerțul cu produse medicale se confruntă în acest moment cu o mulțime de provocări. Sunt necesare strategii și răspunsuri coordonate pentru a face față impactului COVID-19 și pentru a garanta aprovizionarea cu alimente sănătoase și cu echipamentele/produsele medicale necesare populației. Aceste lanțuri reprezintă rețele complexe ce implică producătorii, factorii de producție agricolă/industrială, logistică sau muncitorii etc., iar în momentul în care apar constrângeri într-o anumită zonă a acestei rețele, atunci întregul lanț de aprovizionare va fi afectat.

Infrastructura calității joacă un rol esențial în lupta împotriva pandemiei de coronavirus. Aceasta este, de fapt, un sistem care cuprinde organizațiile (publice și private) împreună cu politicile, cadrul juridic și de reglementare relevante și practicile necesare pentru a sprijini și a consolida calitatea și siguranța bunurilor, serviciilor și proceselor.

Pentru dezvoltarea infrastructurii de calitate, UNIDO a identificat următoarele domenii care au un impact direct asupra atenuării efectelor negative cauzate de actuala criză a sănătății și asupra unei mai bune protecții a pacienților și a furnizorilor de asistență medicală, deopotrivă:

POLITICA – O politică de calitate servește la identificarea și definirea clară a rolurilor și responsabilităților tuturor actorilor din infrastructura calității și contribuie la gestionarea eficientă a situațiilor de urgență. Toate țările au luat măsuri politice ample și fără precedent în lupta cu COVID-19.

Un exemplu în acest sens poate fi reprezentat de politicile pentru laboratoarele medicale de testare sau cele de evaluare a conformității echipamentelor sau produselor de protecție medicală care stabilesc clar rolul și responsabilitățile acestora pentru testarea echipamentelor sau pentru detectarea virusului.

STANDARDELE – pun la dispoziția actorilor de pe piață expertiza și cunoștințele internaționale în ceea ce privește utilizarea, calitatea, siguranța, performanța anumitor produse sau servicii.

Mai mult ca niciodată, utilizarea standardelor a devenit esențială pentru a garanta faptul că produsele și serviciile îndeplinesc cerințele impuse. Standardele pot contribui la atenuarea efectelor negative ale pandemiei globale în mai multe moduri după cum urmează:

- În privința echipamentelor medicale, spre exemplu,

standardele asigură faptul că aceste echipamente îndeplinesc toate cerințele de reglementare, sunt fiabile și oferă protecția necesară. Armonizarea standardelor pentru echipamentele medicale sporește accesibilitatea la produsele medicale esențiale și, prin urmare, poate îmbunătăți capacitatea autorităților din domeniul sănătății de a reacționa rapid la criza sănătății publice. Mai mult, standardele medicale de laborator (precum SR EN ISO 15189, SR CEN ISO/TS 22367) sunt importante pentru evaluarea siguranței și eficacității testelor de diagnostic;

- În privința gestionării situațiilor de urgență și a continuității activității standardele sprijină pregătirea pentru o mai bună gestionare a situațiilor de criză, ori pentru a face față efectelor negative ca urmare a acestei crize (standardele cele mai căutate sunt SR EN ISO 22301, SR ISO 31000, SR EN ISO 9001 sau SR EN ISO 13485);
- În privința sănătății și siguranței la locul de muncă, standardul SR ISO 45001 care vizează îmbunătățirea siguranței angajaților, reducerea riscurilor și crearea unor condiții mai bune la locul de muncă sprijină organizațiile în prevenirea răspândirii COVID-19;
- În privința managementul mediului și al deșeurilor, seria SR EN ISO 14000 este extrem de importantă în gestionarea deșeurilor cauzate de utilizarea sporită a echipamentelor de protecție de unică folosință. Este necesar ca unitățile medicale să respecte orientările privind deșeurile biomedicale generate în unitățile de sănătate, de carantină, pentru a opri răspândirea infecției.

ACREDITAREA – sprijină funcționarea corectă a sistemelor de evaluare a conformității. În contextul crizei globale de sănătate, acreditarea serviciilor medicale și recunoașterea lor globală sunt deosebit de importante, deoarece echipamentele și materialele medicale pentru protecția personală și kiturile de testare sunt cerute acum în cantități imense în întreaga lume.

METROLOGIA – măsurătorile fizico-chimice și biologice precise joacă un rol esențial în această criză. Cererea globală a instrumentelor medicale de măsurare precum termometre, sfigmomanometre (măsurarea tensiunii arteriale), aparate de măsurare a debitului de oxigen (respiratoare), debitmetre medicale etc. necesită metode de măsurare corecte, unanim acceptate la nivel internațional.

EVALUAREA CONFORMITĂȚII și controlul calității, în special testarea, certificarea și inspecția sunt în mod evident importante deoarece procesele solide de gestionare a riscurilor reprezintă cea mai bună apărare împotriva erorilor și a rezultatelor false.

MEDIUL DE AFACERI – Și IMM-urile joacă un rol esențial în atenuarea efectelor negative ale pandemiei, de exemplu prin producerea echipamentelor medicale și a dispozitivelor de protecție necesare, asigurând în același timp sănătatea și siguranța lucrătorilor. Deja multe firme și organizații din întreaga lume și-au ajustat capacitățile și liniile de producție pentru a realiza dispozitivele și echipamentele necesare în lupta contra coronavirusului.

UNIDO a realizat o evaluare inițială a provocărilor apărute, ca urmare a izbucnirii focarului COVID-19, în atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD) de pe Agenda 2030 a O.N.U., din perspectiva comerțului, a calității și a standardelor, după cum urmează:



ODD 1 – Fără sărăcie

Din cauza pandemiei, se preconizează că până la 24 de milioane de persoane vor rămâne în sărăcie în acest an și că virusul va ucide un număr mare de persoane sărace care lucrează zilnic pentru a reuși să își hrănească familiile. Există deja un potențial mare de șomaj, multe dintre servicii nu pot fi realizate de la distanță, persoanele fără posibilități/defavorizate financiar au acces limitat la salubritate, medicamente, nu își pot permite carantina sau devin susceptibile de a depinde de locuri de muncă nesigure.



ODD 2 – Foamete „zero”

Malnutriția slăbește sistemul imunitar al oamenilor, milioane de oameni depind de comerțul internațional, iar restricțiile impuse de unele țări la frontierele cu alte state, ca răspuns la pandemie, împiedică aprovizionarea normală cu alimente. Totodată, restricționarea circulației lucrătorilor din agricultură sau închiderea frontierelor duc la pierderi sau risipă de alimente.



ODD 3 – Sănătate și bunăstare

Din cauza numărului mare de cazuri de COVID-19 raportate la nivel mondial multe sisteme de sănătate devin supraîncărcate, iar echipamentele medicale adecvate devin insuficiente. Există dificultăți în ceea ce privește achizițiile publice ale echipamentelor medicale, dar și probleme în activitățile de producție, în momentul în care calitatea este pusă la îndoială.



ODD 4 – Educație de calitate

În întreaga lume școlile și universitățile au fost închise. Conexiunea slabă împiedică educația continuă, deoarece nu există resurse electronice suficiente sau, în unele cazuri, acces la mediul digital/online.



ODD 5 – Egalitate de gen

Femeile dețin locuri de muncă disproporționate, spre deosebire de bărbați. Multe dintre industriile afectate în mod direct de carantină și blocaje (turismul, producția alimentară, restaurantele) au o participare mare a femeilor la forța de muncă. Astfel, acestea sunt afectate mai puternic de impactul economic actual. În plus, dominația femeilor în asistența medicală le expune mai mult virusului; și să nu uităm că deja în multe țări a fost raportată o creștere a ratei de violență domestică împotriva femeilor.



ODD 6 – Apă curată și sanitație

La nivel global, peste două miliarde de persoane nu dispun de apă potabilă sigură și peste patru miliarde de oameni nu au acces la un sistem de canalizare adecvat. Lipsa accesului la apă curată și la instalații sanitare îi poate face pe aceștia mai vulnerabili la diverse boli. De asemenea, măsuri precum plasarea în carantină și autoizolarea impun presiuni mai mari asupra rețelilor publice de apă, care pot fi deja suprasolicitate.



ODD 7 – Energie curată și la prețuri accesibile

Peste 1,3 miliarde de oameni nu au acces la serviciile de energie. Planurile de continuitate a activității nu sunt aplicate peste tot pentru a asigura aprovizionarea continuă cu energie.



ODD 8 – Muncă decentă și creștere economică

Organizația Internațională a Muncii preconizează că aproximativ 25 de milioane de oameni și-ar putea pierde locul de muncă din cauza crizei pe care o provoacă pandemia de coronavirus. Turismul a scăzut dramatic, multe activități sunt perturbate din cauza plasării în carantină și a restricțiilor privind forța de muncă și mobilitatea, iar IMM-urile nu pot obține capitalul necesar pentru a își continua activitatea după pandemie. În plus, unele țări și-au oprit exportul de medicamente și echipamente medicale ceea ce a dus la perturbări în lanțurile de aprovizionare, la contracte sau comenzi nelivrate.



ODD 9 – Industrie, inovație și infrastructură

Conform datelor ITU, Uniunea Internațională pentru Telecomunicații, 93% din populația mondială are acces la telefonie mobilă și la rețeaua de internet, și totuși 3,6 miliarde de persoane sunt în offline din cauza infras-

structurii slabe a TIC, a conexiunii precare la internet sau a securității cibernetice. Cercetătorii și inovatorii din întreaga lume și-au îndreptat atenția pentru a folosi tehnologia în scopul atenuării efectelor crizei mondiale a sănătății, cunoscute fiind deficiențele infrastructurii de sănătate publică.



ODD 10 – Inegalități reduse

În situații de criză, persoanele cele mai vulnerabile, inclusiv femeile și copiii, persoanele cu dizabilități și cele marginalizate plătesc adesea un preț mai mare. Pandemia afectează în mod disproporționat anumite grupuri, cum ar fi persoanele în vârstă, săracii și bolnavii, iar prăbușirea economică va afecta mai tare persoanele vulnerabile. Mai mult, lipsa de accesibilitate și disponibilitate în țările slab dezvoltate sau în curs de dezvoltare duce la o creștere și mai mare a inegalității.



ODD 11 – Orașe și comunități durabile

Poluarea aerului a scăzut în unele zone urbane ale Europei, precum și în China. Pandemia însă va afecta foarte puternic persoanele vulnerabile care locuiesc la periferiile orașelor sau în așezări improvizate care nu au încă toate facilitățile necesare pentru a preveni transmiterea virusului (spălarea mâinilor, distanțarea fizică, autoizolarea).



ODD 12 – Consum și producție responsabile

Cheltuielile de consum reprezintă 60% din PIB-ul mondial, potrivit celor mai recente estimări. Din cauza pandemiei de COVID-19, cumpărarea exagerată a bunurilor esențiale va duce la creșterea treptată a prețurilor acestor bunuri. Totuși, atunci când vine vorba de producerea de bunuri neesențiale, activitatea din cadrul acestor industrii este oprită, firmele sunt închise și personalul concediat. Apare intenția tot mai mare de creare a anumitor produse și echipamente pe plan intern.



ODD 13 – Acțiunea asupra climei

Reducerea poluării (după cum s-a observat în anumite țări din lume) contribuie la împiedicarea morții premature a oamenilor. Deși țările acordă acum prioritate creșterii economice în raport cu acțiunile în domeniul climei, există probabilitatea pierderii atenției asupra acestui obiectiv pe termen lung.



ODD 14 – Viața marină

Anumite teste, precum este și cel de diagnosticare al noului coronavirus, au fost dezvoltate cu ajutorul unei enzime izolate dintr-un microb descoperit în surse de apă hidrotermale marine.



ODD 15 – Viața terestră

În această perioadă sunt generate mai multe tipuri de deșeuri medicale, inclusiv măști, mănuși și alte echipamente de protecție infectate, împreună cu un volum mai mare de articole neinfectate de aceeași natură. Managementul precar al deșeurilor medicale poate cauza probleme cu efecte neprevăzute asupra sănătății umane și asupra mediului.



ODD 16 – Pace, justiție și instituții eficiente

Blocajele devin o provocare socială și financiară. Europa raportează că, deși criminalitatea fizică a scăzut de la începutul pandemiei, cea cibernetică a crescut. Instituțiile sunt nepregătite și nu au un plan de continuitate a activității, iar în mediul online a crescut numărul cazurilor de infracțiuni informatice, fraudă, furt și falsificare. De asemenea, a avut loc o creștere și a cazurilor de fraudă care implică medicamentele contrafăcute.



ODD 17 – Parteneriate pentru obiective

Pandemia de coronavirus a tensionat relațiile în cadrul Uniunii Europene, precum și pe cele dintre SUA și China. A apărut, deci, un protecționism sporit și un individualism mai pronunțat, au fost instituite interdicții de călătorie între țări și regiuni.

Acestea sunt doar o serie dintre probleme identificate până în prezent, considerate a fi cele mai complexe și des întâlnite la nivel mondial, în contextul actual al pandemiei de coronavirus.

Pentru a redresa economia, și pentru a putea îndeplini obiectivele de dezvoltare durabilă de pe Agenda 2030 a O.N.U., calitatea și standardele, așa cum este evidențiat în Răspunsuri pentru criza COVID-19, au un rol esențial, utilizarea și aplicarea lor, aducându-ne mai aproape de crearea unei lumi mai sigure, mai durabile, unde sărăcia este eradicată, inegalitățile sunt combătute și planeta este protejată.

A APĂRUT VERSIUNEA ROMÂNĂ A TREI STANDARDE NECESARE ÎN ACTUALA PANDEMIE CU COVID-19

Valentina Dincă, Expert Standardizare ASRO

În situația actualei pandemii cu noul coronavirus în întreaga lume se depun eforturi considerabile pentru reducerea efectelor acesteia, pentru realizarea unei societăți mai sigure și mai capabile să trateze situațiile apărute, pentru susținerea sistemului medical și a fiecărui individ în parte, pentru evitarea infectării, tratarea cu succes a celor infectați și pentru reducerea efectelor negative.

În acest context, ASRO, organismul național de standardizare, a susținut și se implică activ în inițiativa europeană de a face cât mai accesibile standardele de interes maxim în eforturile de ținere sub control a COVID-19 și de minimizare a răspândirii și a efectelor acestuia. După punerea la dispoziție în mod gratuit, în această perioadă, a pachetului de standarde identificate a fi cele mai necesare și utile, ASRO a continuat sprijinirea acestei inițiative prin realizarea urgentă a versiunii în limba română a trei standarde din pachet care erau adoptate la nivel național cu versiune în limba engleză – pentru a facilita utilizarea acestora.

Este vorba despre standardele SR EN 13975-1:2019, SR EN 13975-2:2019 și SR EN 14683+AC:2019, necesare și utile în mod deosebit în această perioadă, dar și pe termen lung, tuturor celor implicați în producerea, comercializarea și utilizarea măștilor faciale de uz medical, a câmpurilor și halatelor chirurgicale și a costumelor filtru de uz medical și, mai ales, producătorilor

români care în această perioadă își reorganizează activitatea pentru a putea realiza aceste produse, în sprijinul sistemului medical din Romania.

Pentru a înțelege mai bine necesitatea și utilitatea acestor standarde, redăm în continuare câteva informații privind conținutul acestora.

■ SR EN 14683+AC:2019, *Măști faciale de uz medical. Cerințe și metode de încercare*

Transmiterea agenților infecțioși în timpul procedurilor chirurgicale în blocurile operatorii și în alte secții medicale poate să se producă în diverse moduri. Surse de transmitere sunt, de exemplu, nasurile și gurile personalului echipei de intervenție chirurgicală. Principala utilizare prevăzută a măștilor faciale de uz medical este de a proteja pacientul împotriva agenților infecțioși și în plus, în anumite situații, de a proteja purtătorul măștii împotriva stropirii cu lichide potențial contaminate. Măștile faciale de uz medical pot fi destinate să fie purtate, de asemenea, de către pacienți și alte persoane pentru a se reduce riscul de răspândire a infecțiilor, în special în situații epidemice sau pandemice.

Acest standard specifică forma constructivă, proiectarea, cerințele pentru performanță și metodele de încercare pentru măștile faciale de uz medical destinate limitării transmiterii agenților infecțioși de la membrii



echipei medicale la pacienți în timpul procedurilor chirurgicale și în alte acte medicale în care cerințele sunt similare. O mască facială de uz medical cu o barieră microbiană adecvată poate fi eficientă, de asemenea, în reducerea emisiei de agenți infecțioși de la nasul și gura unui purtător asimptomatic sau ale unui pacient cu simptome clinice.

Acest standard nu este aplicabil măștilor destinate exclusiv pentru protecția personalului medical.

Standardul prezintă clasificarea măștilor, cerințe pentru materialele de producție, cerințe pentru proiectare, cerințe privind performanțele, cum ar fi eficiența filtrării bacteriene, respirabilitatea, rezistența la stropire, curățenia microbiană și biocompatibilitatea.

Standardul mai prezintă, de asemenea, informații pentru utilizatori, metoda pentru determinarea in vitro a eficienței bacteriene, metoda pentru determinarea respirabilității (ca presiune diferențială) și metoda pentru determinarea curățeniei microbiene.

Cele două standarde din seria SR EN 13975, Îmbrăcăminte și câmpuri chirurgicale. Cerințe și metode de încercare sunt aplicabile partea 1 pentru Câmpuri și halate chirurgicale și partea 2 pentru Costume filtru

Câmpurile chirurgicale, halatele chirurgicale și costumele filtru sunt utilizate pentru a diminua răspândirea agenților infecțioși către și de la plăgile operatorii ale pacienților (cum ar fi agenții infecțioși existenți în sânge sau în fluidele corporale), ajutând, astfel, la prevenirea infecțiilor postoperatorii ale plăgii, împreună cu ventilația și metodele corecte de lucru.

Cerințele de performanță ale protecției pentru pacienți, personal medical și echipament variază în funcție de diverși factori, cum ar fi, de exemplu, tipul și durata procedurii, gradul de umezeală a câmpului operator, gradul de tensionare mecanică la nivelul materialelor și susceptibilitatea pacientului la infecții.

Aceste standarde sunt destinate facilitării comunicării dintre producători și terțe părți, ele furnizând informații complete privind caracteristicile, măsurarea performanței și cerințele de performanță, informații legate de caracteristicile considerate relevante, explicația conceptului de niveluri de performanță și îndrumarea utilizatorilor privind selectarea produselor.

Aceste standarde tratează cerințele esențiale aplicabile desprinse din Directiva privind dispozitivele medicale 93/42/CEE. Cerințele generale și îndrumările din aceste documente trebuie să ajute producătorii și utilizatorii în timpul proiectării, procesării, evaluării și selectării produselor. Intenția acestor documente este de a asigura

același nivel de siguranță privind îmbrăcămintea chirurgicală și halatele chirurgicale de unică utilizare sau reutilizabile și privind costumele filtru de unică utilizare sau reutilizabile, pe întreaga lor perioadă de viață.

Aceste documente specifică informațiile de furnizat utilizatorilor și verificatorilor de terță parte împreună cu etichetările uzuale ale dispozitivelor medicale (a se vedea EN 1041 și EN ISO 15223-1), în conformitate cu cerințele de producție și procesare. Acest document oferă informații asupra caracteristicilor produselor tratate, folosite ca dispozitive medicale pentru pacienți, personal medical și echipament, după caz, destinate să prevină transmiterea agenților infecțioși între personalul medical și pacienți în cursul procedurilor chirurgicale sau al altor proceduri invazive. Aceste documente specifică, de asemenea, metode de încercare care permit evaluarea caracteristicilor identificate ale produselor tratate și stabilește cerințele de performanță pentru aceste produse, astfel:

■ **SR EN 13975-1:2019 – Cerințe de performanță și metode de încercare pentru rezistența la penetrarea microbiană în mediu uscat și în mediu umed, curățenia microbiană, eliberarea de particule, penetrarea de către lichide, rezistența la plesnire în mediu uscat și în mediu umed și rezistența la tracțiune în mediu uscat și în mediu umed.**

■ **SR EN 13975-2:2019 – Cerințe de performanță și metode de încercare pentru rezistența la penetrarea microbiană în mediul uscat, curățenia microbiană, eliberarea de particule, rezistența la plesnire în mediu uscat și rezistența la tracțiune în mediu uscat.**

Ambele standarde precizează cerințe și documentație pentru producere și procesare, precum și informații care trebuie furnizate împreună cu produsul, atât utilizatorului, cât și procesatorului. De asemenea, ambele standarde includ informații cu privire la alte caracteristici, cum ar fi, după caz: confort, adezivitate pentru fixare în scopul izolării plăgilor, controlul lichidelor, inflamabilitate, descărcări electrostatice, precum și aspecte privind mediul înconjurător și îndrumări pentru utilizatori în selectarea produselor.

Ambele standarde includ câte o secțiune de expuneri de motive – informații clarificatoare, pe scurt – privind cerințele importante din aceste documente, secțiune care este destinată utilizării de către cei familiarizați cu subiectul acestor documente, dar care nu au participat la elaborarea lor. Pentru punerea în aplicare adecvată a acestor documente, este considerată esențială înțelegerea motivelor din spatele principalelor cerințe.



Photo : Dylan Gonzales from Pixabay

Ce găsim într Des





-un brand?

...tul de multe, de fapt.





Un sistem de evaluare a performanței unui brand independent și obiectiv este esențial. Două standarde ISO ajută la îndeplinirea acestei activități.

Este unanim acceptat că un brand poate fi un activ de o importanță strategică pentru o companie, dar cum îl apreciezi, mai exact? Brandul este necorporal, spre deosebire de bunurile corporale, cum sunt fabricile, birourile sau fațadele magazinelor, iar acest lucru reprezintă o provocare pentru standardele de contabilitate convenționale.

Odată cu publicarea celei mai recente ediții a standardului ISO 20671, *Evaluarea brandului. Principii și cerințe fundamentale*, dr. Bobby J. Calder, președintele comitetului tehnic ISO/TC 289 pentru evaluarea brandului, explică modul în care aceasta acoperă cerințele și metodele tehnice implicate în măsurarea puterii unui brand. Acest standard extinde domeniu de aplicare al lui ISO 10668, *Evaluarea brandului. Cerințe pentru evaluarea monetară a brandului*, care se concentrează în principal pe evaluarea financiară a brandurilor. În cele din urmă, ISO 20671 urmărește să contribuie la rezolvarea diferențelor de opinie în ceea ce privește tratamentele contabile convenționale ale unei brand.

În opinia dr. Calder, aici este momentul în care poate apărea lupta potențială. Acesta consideră că miezul problemei este reprezentat de faptul că „sectorul finanțelor și cel al marketingului nu vorbesc aceeași limbă. Marketingul se concentrează pe justificarea cheltuielilor brandului, în timp ce finanțele se concentrează pe controlarea acestora”. Acestea trebuie să colaboreze pentru a trata brandurile, nu ca pe o cheltuială, ci ca pe un activ financiar esențial.

Așadar, cum pot aceste două – aflate adesea în conflict – să funcționeze în aceeași companie și să ajungă la o înțelegere comună a brandurilor? Dr. Bobby J. Calder ne împărtășește opiniile sale.

Pentru consumatori,
brandurile sunt percepțiile,
beneficiile și experiențele
pe care le asociază cu un
bun sau serviciu.



Dr. Bobby J. Calder, Președintele comitetului tehnic ISO/TC 289 pentru evaluarea brandului.

ISOfocus: Ce este un „brand” și de ce este importantă evaluarea brandului?

Bobby J. Calder: Brandul presupune imagini distinctive care includ nume, termeni, sigle și/sau semne pentru a ajuta o companie să se distingă de celelalte companii de pe piață. Funcționalitatea tuturor brandurilor este aceea de a crea o entitate recognoscibilă pe piață – indiferent dacă aceasta este comercială sau non-profit – care, în minte consumatorilor, aduce valoare produsului. Prin urmare, pentru consumatori, brandurile sunt percepțiile, beneficiile și experiențele pe care le asociază cu un bun sau serviciu. Din punctul de vedere al companiei, scopul principal al unui brand este de a mări fluxul de numerar prin prețuri mai ridicate, costuri mai scăzute, creșteri ale volumului sau o loialitate sporită față de cumpărare.

Ca active necorporale, brandurile, spre deosebire de mașinării, imobile sau produse, nu au un suport material. Chiar dacă brandurile pot avea valoare tangibilă ca branduri comerciale sau liste de clienți, valoarea principală a acestora este intangibilă. Beneficiul economic preconizat pentru companie provine din asocierea din mintea consumatorului. Provocarea pe care o reprezintă recunoașterea și valorizarea efectivă a unui brand este ceea ce ne-a condus la elaborarea lui ISO 20671.

În general, activele necorporale, precum brandurile, devin din ce în ce mai importante din punct de vedere economic. Deși nu sunt recunoscute oficial în rapoartele PIB, economiștii consideră că valoarea activelor necorporale este mai mare decât a activelor corporale din majoritatea economiilor dezvoltate. Iar aceste valori necorporale diferențiază din ce în ce mai mult companiile de succes de cele cu mai puțin succes. Această situație complexă subliniază necesitatea de a depăși tradițiile financiare și contabile și de a trata brandurile ca parte a procesului de creare a valorii unei companii.

Astfel, a apărut necesitatea de a reduce decalajul dintre marketing și finanțe. Prezența pe rețelele de socializare, aplicațiile mobile, sponsorizările și alte activități similare contribuie cu siguranță la construirea de branduri, dar trebuie să înțelegem că în mintea consumatorului brandul există deja. Cu cât este mai mare „puterea” brandului în ceea ce privește deciziile de cumpărare ale consumatorilor, cu atât este mai mare valoarea brandului pentru companie ca activ financiar. Organizațiile trebuie să evalueze periodic puterea brandului și contribuția acestuia la rentabilitatea economică. Pe baza acestei evaluări, se pot lua decizii mai bune cu privire la investițiile în activitățile de consolidare a brandului.

De ce a creat ISO un comitet tehnic care să abordeze evaluarea brandului?

În prezent, există mai mulți indicatori de performanță în marketing pentru evaluarea unui brand (conștientizarea, dorința de a recomanda și altora etc.), dar nu există un cadru comun sau unanim acceptat pentru a asocia valoarea unui brand de consumatori cu valoarea pe care o creează pentru companie. ISO 10668, *Evaluarea brandului. Cerințe pentru evaluarea monetară a brandului*, a abordat acest aspect din punctul de vedere al evaluării financiare, dar s-a recunoscut faptul că domeniul de aplicare al acestuia era limitat. Acesta a subliniat trei metode de evaluare. Abordarea bazată pe piață valorează brandul în raport cu prețul unui brand comparabil. Abordarea bazată pe venit utilizează valoarea curentă a fluxurilor de trezorerie ce vor rezulta din activitățile viitoare pe care o companie le-ar primi atunci când utilizează brandul. În cazul în care o companie ar trebui să acorde licență pentru un brand de la o entitate la alta, metoda hibridă implică scutirea de redevențe prin stabilirea redevențelor pe care o companie ar trebui să le plătească.

Comitetul nostru tehnic a elaborat ISO 20671, *Evaluarea brandului. Principii și cerințe fundamentale*, pentru a oferi un cadru mai larg pentru evaluarea brandurilor. ISO 20671 este conceput ca o resursă utilă pentru companii, astfel încât acestea să își raționalizeze modul de tratare a brandurilor și să fie capabile să raporteze cu mai multă acuratețe valoarea brandului factorilor de decizie interni și investitorilor externi. Mai mult decât atât, există în continuare nevoia companiilor de a reduce riscul economic, astfel că posibilitatea de a identifica valoarea unui brand este un alt instrument util în această privință.

ISO 20671 este primul standard internațional din întreaga lume pentru evaluarea brandului. Puteți explica principiile fundamentale ale acestui standard?

Ei bine, dacă ISO poate face acest lucru pentru calitatea produselor, spre exemplu pentru cablurile USB, atunci de ce să nu o facă și pentru un brand? Standardele de evaluare a brandului reprezintă un pas înainte pentru ISO. În zilele noastre, experții în marketing utilizează diferite metode de analiză și comunicare pentru brand, iar metodele companiilor variază foarte mult. Uneori, noi, experții în marketing, putem fi cei mai mari inamici ai noștri prin inventarea unui jargon propriu, care îi va deruta pe ceilalți din aceeași

A apărut necesitatea de a reduce decalajul dintre marketing și finanțe.



companie, și cu atât mai mult pe cei din exteriorul acesteia. ISO 20671 stabilește definiții clare pentru termeni specifici, pentru a contribui la eliminarea acestei confuzii și un cadru general la care pot face referire toate părțile interesate.

Principiul fundamental este ca organizațiile să se bazeze pe acest cadru pentru a începe să conecteze punctul de vedere al experților în marketing în ceea ce privește brandurile cu cel al investițiilor interne și procesul decizional și să exploreze modalitățile de raportare a acestor informații către investitorii externi. Prin urmare, ISO 20671 este un punct de plecare util pentru companiile și organizații care doresc să își sporească valoarea brandului. Acesta asigură o viziune universală asupra situației financiare și a celei nefinanciare cu intenția de a elabora standarde mai specifice în viitor, în colaborare cu companiile care desfășoară acest proces.

Ce aspirații viitoare aveți pentru aceste standarde?

În termeni de concept, ISO 20671 poate fi aplicat tuturor companiilor care doresc să evalueze într-un mod mai eficient valoarea brandului lor. Momentan, nu este nece-

sar ca acest standard să fie specific tuturor produselor, industriilor și serviciilor; este mult mai important să se ajungă mai întâi la un acord cu privire la definițiile generale și la cadrul general și să se lucreze mai târziu la elaborarea unor orientări mai specifice.

Consider, pe termen lung, că această activitate ar putea fi în legătură cu multe probleme cu care se confruntă viitorul afacerilor. Spre exemplu, există acum o dezbatere în curs cu privire la necesitatea companiilor de a se concentra exclusiv pe maximizarea valorii acționarului și a proprietarului sau pe crearea de valoare pentru toate părțile interesate. Există argumente bune de ambele părți. Cred că este posibil să abordăm această problemă din perspectiva faptului că brandurile ar putea permite unei companii să le facă pe amândouă. Companiile pot construi branduri care încorporează durabilitatea și alte scopuri constructive chiar în însăși ideea brandului, în mintea consumatorului. Astfel de branduri ar fi mai puternice și ar genera profituri mai mari pentru acționari, precum și beneficii sub forma capitalului social pentru părțile interesate.

Traducere din *ISOfocus*, nr. 139, Andreea Tărpescu, redactor ASRO.





UN NOU STANDARD CARE CONTRIBUIE LA ATENUAREA EFECTELOR UNUI DEZASTRU

Niciun oraș nu poate funcționa fără electricitate. În locuințe, energia electrică este utilizată pentru a alimenta sistemele de iluminat, frigiderule, mașinile de spălat haine și pompele hidraulice. Este utilizată pentru tramvaie, sistemele de semnalizare, echipamentele medicale în spitale și plățile electronice în magazine și bănci. Serviciile de radiodifuziune, internet și telefonie depind, de asemenea, de electricitate. Este coloana vertebrală care operează o mare parte a unui oraș modern.

Însă de-a lungul timpului pot apărea întreruperi ale furnizării energiei electrice. Uraganele, cutremurele, secețele severe și inundațiile sunt câteva dintre catastrofele naturale care apar mai frecvent și cu o intensitate mai mare. Aceste evenimente pot avea un impact devastator asupra orașelor și asupra serviciilor furnizate locuitorilor acestora.

Planificarea continuității activității este esențială pentru reducerea costurilor și a daunelor în cazul în care infrastructura critică devine inoperabilă. Aceasta asigură luarea în considerare a potențialelor dezastre și elaborarea unor planuri locale pentru restaurarea serviciilor. Deoarece niciun serviciu nu poate funcționa fără electricitate, reactivarea furnizării de energie electrică este cea mai urgentă și importantă misiune în urma unui dezastru.

IEC (Comisia Electrotehnică Internațională) a aprobat recent standardul IEC 63152 pentru a servi drept instrument de bune practici pentru urbanisti. Luând în considerare frecvența crescută a dezastrelor naturale și distrugerile pe care acestea le provoacă, standardul propune orientări pentru a susține o varietate de servicii urbane în urma unei întreruperi. Acesta oferă concepțiile de bază ale modului în care pot coopera mai multe servicii urbane cu scopul de a menține furnizarea de energie electrică.

Pentru a afla mai multe despre acest nou standard, E-tech¹ a discutat cu Tatsuya Shimoji, Liderul de proiect pentru echipa IEC SyC Smart City privind continuitatea serviciilor urbane.

De ce este nevoie de acest standard?

Orașele se confruntă cu diverse amenințări. De exemplu, Japonia s-a confruntat cu dezastre naturale precum cel mai mare cutremur din Japonia de Est în anul 2011, care a provocat un tsunami și un accident nuclear. Recent, au avut loc pierderi de curent ca urmare a cutremurului de la Hokkaido din anul 2018 și a taifunului din 2019. Aceste tipuri de dezastre se pot produce în orice regiune a lumii.

¹ Revista E-tech

În plus, nu numai dezastrele naturale provoacă pene de curent. Acestea pot fi cauzate, de asemenea, și de dezastre artificiale, precum atacurile cibernetice sau cele teroriste etc. Pandemia cauzată de COVID-19 nu a provocat o pană de curent în sine, dar ne-a demonstrat dependența față de energia electrică pentru supraviețuire.

Prin urmare, ar trebui să ne întrebăm: Dacă are loc un asemenea dezastru, cum putem supraviețui noi, ca oraș? Acesta este conceptul pe care încercăm să îl abordăm.

Cum definiți conceptul de continuitate a serviciului urban?

Cu acest standard, dorim să oferim proceduri documentate pentru a îndruma organizațiile și pentru a asigura continuitatea furnizării de energie electrică în scopul de a menține serviciile urbane. IEC 63152 se bazează pe ideea unui plan de continuitate a activității, care este deja definit în ISO 22301.

Pentru a asigura servicii urbane la un nivel minim în timpul pierderii de energie electrică, ca urmare a unui dezastru, fiecare organizație care furnizează servicii ar trebui să stabilească un plan de continuitate a activității pentru a-și asigura în mod corespunzător aprovizionarea cu energie electrică.

În plus, ar trebui să fie pregătite planuri de interacțiune între organizații pentru a sprijini continuitatea serviciilor în conformitate cu cerințele fiecărui oraș. Administrația orașelor și rezidenții ar trebui să poată obține informații despre disponibilitatea serviciilor, permițându-le să ia deciziile și măsurile corespunzătoare. Acesta este conceptul de continuitate a serviciului urban.

Pentru a realiza acest concept, fiecare organizație trebuie să elaboreze un plan de continuitate a aprovizionării cu energie electrică, care să se concentreze pe furnizarea de energie electrică în planul său de continuitate a activității, în timp ce instalează un sistem de continuitate a energiei electrice pentru punerea în aplicare a planului său de continuitate a energiei electrice.

De ce sunt importante planificarea și pregătirea?

Prevenirea dezastrelor este importantă. Dar, din păcate, nu putem prevedea când și unde se va produce un astfel de dezastru, nici nu putem scăpa complet de efectele și daunele provocate de un dezastru în realitate.

Astfel, planificarea și pregătirea devin instrumente foarte importante pentru a minimiza daunele și pentru a menține serviciile urbane disponibile sau pentru a permite recuperarea acestora cât mai curând posibil.

Care este relevanța acestui standard astăzi?

Orașele se confruntă cu numeroase tipuri de amenințări potențiale care afectează continuitatea serviciilor urbane. Există, prin urmare, o mare nevoie de a institui societăți sigure în care să se reducă la minimum impactul negativ asupra serviciilor urbane și în care acestea să fie permanent disponibile cetățenilor în caz de urgență. Nu există nicio îndoială că în orașele moderne energia electrică joacă un rol esențial în menținerea serviciilor urbane.

Deși ISO 22301 definește cerințele pentru sistemele de management al continuității activității, acesta nu oferă detalii amănunțite privind modul în care se continuă furnizarea de energie electrică. Consider că elaborarea unui plan de continuitate a aprovizionării cu energie electrică și instalarea unui sistem de continuitate a energiei electrice vor fi mai importante atunci când părțile interesate vor crea și implementa planul lor de continuitate a activității. IEC 63152 le ajută să atingă acest obiectiv.

De ce este important să se adopte o abordare sistemică?

Atunci când se analizează continuitatea serviciilor urbane, se știe deja că există tipuri diferite de servicii și utilizatori, iar acestea variază între regiuni. Pentru a înțelege și a identifica nevoile sociale, analiza de piață sau analiza de caz sunt foarte importante. Un model de arhitectură de referință este, de asemenea, esențial pentru a asigura faptul că soluțiile sunt universale și aplicabile. O abordare sistemică poate contribui la captarea acestor informații.

În cazul IEC 63152, am făcut referire la Cartea albă IEC privind Micro-rețelele pentru pregătirea și recuperarea în caz de dezastre pentru analiza pieței și la Raportul Final IEC SEG 1 pentru modelele de referință. Ambele au fost utile pentru accelerarea elaborării IEC 63152.

Sunt planificate elaborarea altor standarde privind continuitatea serviciului?

În prezent, ca element următor, SyC Smart Cities a lansat o acțiune în scopul elaborării unui document de orientare pentru IEC 63152 pentru a oferi detalii mai practice. Acum se află în faza în care trecem de la etapa preliminară la etapa de propunere.

Traducere: E-tech, 03/2020, Andreea Tărpescu, redactor ASRO



O NOUĂ EDITION A GHIDULUI ISO/IEC 76 PRIVIND STANDARDELE PENTRU SERVICII

De la un an la altul, sectorul serviciilor atrage din ce în ce mai mulți lucrători, buna funcționare a acestui sector și competitivitatea fiind esențiale pentru creșterea economică și crearea unor noi locuri de muncă în lume.

În prezent, fiecare industrie este atinsă într-o măsură mai semnificativă sau nu de servicii. De la sistemul medical la turism, de la brutării și restaurante la industria construcțiilor, serviciile de bună calitate au ca rezultat o mai mare încredere pe piață și rezultate mai bune în afaceri.

Având în vedere faptul că cei care se folosesc de servicii sunt consumatorii, luarea în considerare a nevoilor acestora a devenit vitală. Acesta este și scopul *Ghidului internațional ISO/IEC 76 Elaborarea standardelor pentru servicii. Recomandări pentru abordarea problemelor consumatorilor*, a cărui nouă ediție tocmai a fost publicată.

Acest ghid îi ajută pe experții care elaborează standarde pentru sectorul serviciilor să ia în considerare diferitele nevoi și așteptări ale consumatorilor. Practic acesta intenționează să aducă consumatorul în prim-planul activității de standardizare din acest domeniu. În plus, această nouă ediție a ghidului, aduce concepte noi în atenția experților, precum cele opt principii de bază ce privesc drepturile consumatorului internațional.

Arnold Pindar, co-convenor al grupului de lucru care s-a ocupat de elaborarea acestui ghid, a mărturisit că, deși există multe coduri de practică în diverse industrii din sectorul serviciilor, acestea nu au fost întotdeauna elaborate din punctul de vedere al consumatorului și consideră că este esențial ca interesele consumatorilor să se afle în centru standardelor pentru servicii.

În plus, acesta a declarat că „Ghidul ISO/IEC 76 ajută organismele de standardizare să ia în considerare întregul spectru al consumatorilor și nevoile acestora, inclusiv pe cele ale copiilor, ale persoanelor cu dizabilități, a celor aparținând unor categorii etnice și culturale diferite și a celor aflate în situații vulnerabile din cauza circumstanțelor personale” și a specificat că noua ediție a ghidului oferă un set comun de elemente care poate fi aplicat în cadrul tuturor tipurilor de servicii din lume.

Ghidul a fost elaborat în cadrul Comitetului ISO pentru Politica în domeniul Consumatorului (ISO/COPOLCO) în colaborare cu IEC și poate fi achiziționat prin Departamentul Vânzări al ASRO.



STANDARD INTERNAȚIONAL PENTRU GARANȚIA PRODUSELOR

Expansiunea comerțului electronic, dar și globalizarea au schimbat modul de a face comerț atât din punctul de vedere al consumatorului, cât și din cel al comerciantului. Potrivit analiștilor economici, până în anul 2022, se estimează extinderea comerțului electronic în cele 6 mari piețe ale Europei Centrale și de Est cu 8,8% pe an, la o valoare de 20 de miliarde euro.

În România, peste 8 milioane de persoane au făcut cel puțin o dată cumpărături online. Cu toate acestea, deși avem mult mai multe opțiuni de cumpărare, nu înseamnă întotdeauna că produsele sunt și la calitatea așteptată.

Organizația Internațională de Standardizare (ISO) a publicat un nou standard internațional pentru garanțiile de consum care vine în sprijinul fiecărei organizații din lanțul de aprovizionare.

ISO 22059, *Linii directe privind garanția pentru consumator*, oferă orientări pentru ca garanția unui produs să răspundă atât așteptărilor, cât și nevoilor consumatorului.

Printre altele, standardul indică în mod explicit ceea ce poate fi acoperit de garanție, dar și intervalul de timp al acesteia. De asemenea, sunt specificate și acțiunile care vor fi întreprinse de comerciant pentru a înlocui un produs defect.

Deși nivelul de protecție al consumatorului variază mult în întreaga lume, acest standard asigură un nivel minim acceptabil pentru toată lumea.

Standardul ISO 22059 va ajuta cumpărătorii și furnizorii să își înțeleagă rolul într-o tranzacție de succes. Standardul definește rolurile și responsabilitățile producătorului, dar și pe cele ale consumatorului.

Standardul a fost elaborat de experți internaționali implicați în apărarea drepturilor consumatorilor, dar și de reprezentanți ai producătorilor, fapt ce va duce la creșterea încrederii consumatorilor și poate fi achiziționat prin Departamentul Vânzări al ASRO.



NOUTĂȚI DIN STANDARDIZARE

Mijloace de control al securității informațiilor pentru industria operatorilor în energie

Odată cu amenințările cibernetice care pun în pericol companiile și industriile, protejarea informațiilor a devenit mai importantă ca niciodată. Oferirea unei protecții mai adaptate pentru sectoare specifice (de exemplu, finanțe, transporturi și asistență medicală, energie) cu scopul de a preveni amenințările la adresa informațiilor lor a devenit un imperativ politic, economic și de afaceri, ceea ce a condus la necesitatea unor standarde cibernetice specifice fiecărui sector în parte.

Tocmai din acest motiv a fost elaborat la nivel internațional și adoptat la nivel național SR EN ISO/IEC 27019:2020, *Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Mijloace de control al securității informațiilor pentru industria operatorilor în energie*, pentru sectorul energetic.

Acest standard oferă îndrumări bazate pe ISO/IEC 27002:2013 aplicate sistemelor de control ale proceselor utilizate de operatori în energie pentru controlul și monitorizarea producției sau generării, transmiterii, stocării și distribuției de energie electrică, gaz, petrol și căldură și pentru controlul proceselor de susținere asociate.

Organizarea informațiilor legate de lucrările de construcții

SR EN ISO 12006-2:2020, *Construcția clădirilor. Organizarea informațiilor legate de lucrările de construcții. Partea 2: Cadru pentru clasificare* definește un cadru pentru dezvoltarea sistemelor de clasificare a mediului construite. Acesta identifică un set de titluri explicative recomandate ale tabelului de clasificare pentru o serie de clase de obiecte de informare, în funcție de anumite vizualizări. Acesta arată modul în care sunt corelate clasele de obiecte clasificate în fiecare tabel, ca o serie de sisteme și subsisteme, spre exemplu, într-un model de informații privind clădirile.

SR EN ISO 12006-2 este destinat utilizării de către organizații care elaborează și publică astfel de sisteme și tabele de clasificare, ce pot să difere în detaliu pentru a răspunde mai bine nevoilor locale.

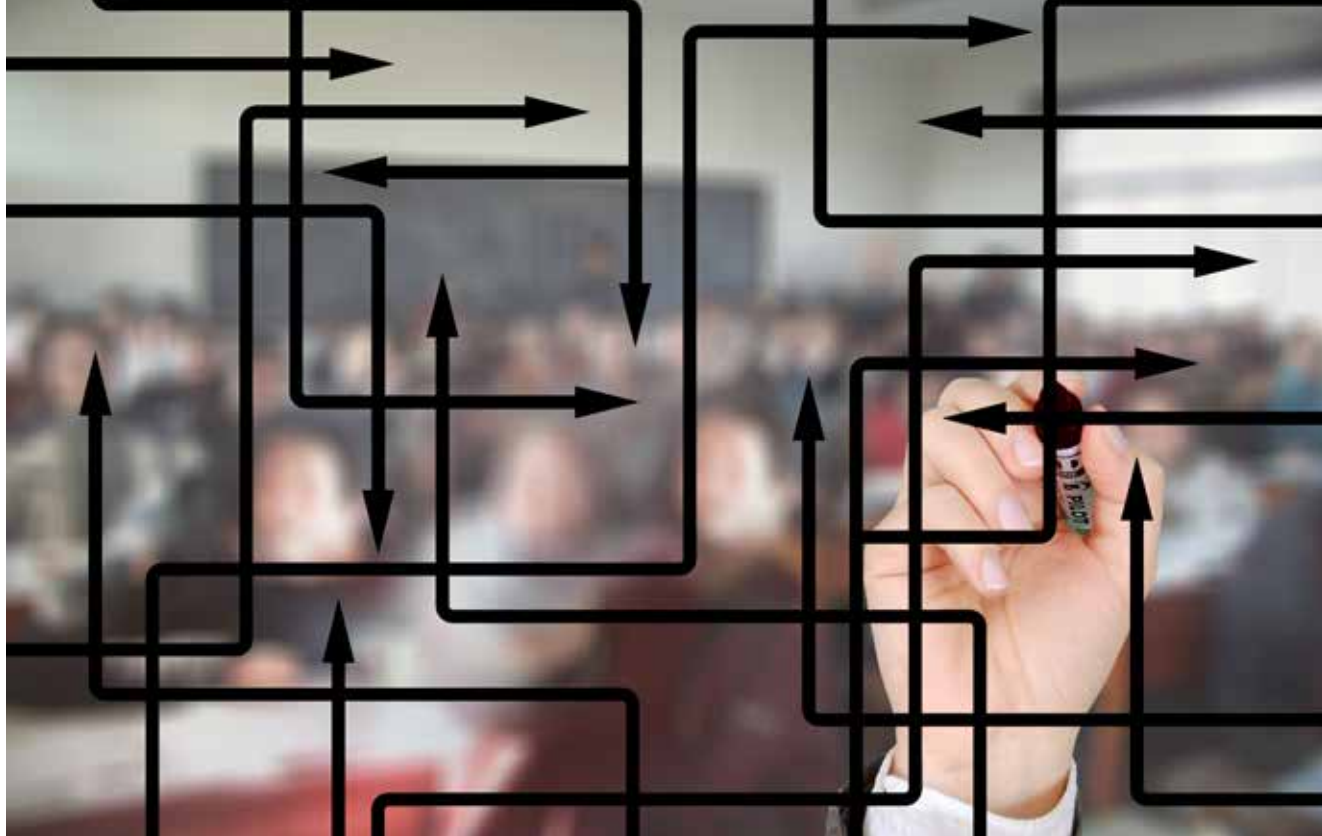
Mașini de spălat vase electrice de uz comercial

Odată cu evoluția industrială, mașinile de spălat vase, atât cele de uz casnic, cât și cele de uz comercial au devenit tot mai eficiente și mai tehnologizate. Din acest motiv, s-au cerut tot mai multe standarde care să asigure eficiența, siguranța și calitatea acestor tipuri de electrocasnice.

IEC 63136:2020, *Mașini de spălat vase electrice de uz comercial. Metode de încercare pentru măsurarea performanței* se aplică mașinilor de spălat vase încălzite electric, pentru spălat vase, sticlărie, tacâmuri și articole similare.

Aceste mașini sunt folosite în bucătării comerciale, cum ar fi restaurante, cantine, spitale sau brutării, măcelării etc. Scopul standardului este de a indica și defini principalele caracteristici de performanță ale mașinilor de spălat vase electrice pentru uz comercial și de a descrie metodele standard de măsurare a acestora caracteristici.





SR EN 12973:2020, *Managementul prin valoare*

Managementul valorii este definit în legislația europeană ca fiind un tip de management destinat mobilizării indivizilor, dezvoltării competențelor și promovării dezvoltării și inovației, având ca obiectiv maximizarea performanțelor globale ale unui organism.

SR EN 12973:2020, *Managementul prin valoare* are ca scop oferirea de linii directoare și idei liderilor, managerilor și echipelor pentru planificarea implementării abordărilor de management prin valoare și a aplicării eficiente a resurselor de management prin valoare a metodelor specifice; ajutarea organizațiilor în a-și îmbunătăți performanța, productivitatea, rentabilitatea și eficacitatea; sprijinirea oamenilor în consolidarea culturii valorii; identificarea condițiilor pentru gestionarea eficientă a valorii; oferirea orientărilor pentru luarea deciziilor pe baza valorii, stimularea și sprijinirea inovării și stabilirea unei baze pentru elaborarea procedurilor de formare și certificare a competențelor individuale în managementul prin valoare.

SR EN ISO 14006:2020, *Sisteme de management de mediu. Liniile directoare pentru integrarea ecoproiectării*

Ecoproiectarea urmărește reducerea impactului negativ pe care un produs îl poate avea asupra mediului înconjurător pe tot parcursul ciclului de viață al acestuia, printr-o proiectare mai bună. Printre obiectivele ecoproiectării se regăsesc prelungirea duratei de exploatare a produsului, o mai bună valorificare a materialelor și reducerea cantității de deșeuri.

În sprijinul ecoproiectării vine SR EN ISO 14006:2020, *Sisteme de management de mediu. Liniile directoare pentru integrarea ecoproiectării*, care oferă orientări pentru organizațiile ce oferă asistență în stabilirea, documentarea, implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a gestionării proiectării ecologice în cadrul unui sistem de management de mediu.

Standardul este destinat a fi utilizat de organizațiile care au implementat un sistem de management de mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001, dar poate contribui și la integrarea proiectării ecologice utilizând alte sisteme de management. Liniile directoare sunt aplicabile oricărei organizații, indiferent de tipul, dimensiunea sau produsele furnizate.





Cerințe de siguranță pentru mașinile portabile de tăiat, acționate de un motor cu ardere internă

SR EN ISO 19432-1:2020, *Mașini și echipamente de construcții. Mașini portabile de tăiat cu disc, acționate de un motor cu ardere internă. Partea 1: cerințe de securitate pentru mașinile de tăiat cu disc abraziv rotativ montat în centre specifice cerințe și măsuri de siguranță pentru verificarea lor în vederea proiectării și construcției de mașini portabile de tăiat, acționate de un motor cu ardere internă, destinate să fie utilizate la tăierea materialelor de construcție, cum ar fi asfaltul, betonul, piatra și metalul.*

Standardul se aplică numai mașinilor proiectate special pentru utilizare cu un disc abraziv rotativ, cu un diametru exterior de maximum 430 mm, montat central și acționat de un motor cu ardere internă în care partea superioară a roții se rotește în afara operatorului.

Documentul se referă la toate pericolele semnificative, situațiile sau evenimentele periculoase pe care le pot genera aceste mașini în condiții de utilizare necorespunzătoare care pot fi în mod rezonabil prevăzute de producător.

Au apărut noi linii directe pentru utilizarea standardului ISO 22301

Condițiile de muncă nu sunt întotdeauna ideale. Problemele ce apar în lanțurile de aprovizionare, dezastrele naturale sau pandemiile, pot opri operațiunile obișnuite ale oricărei afaceri. Indiferent de dimensiunea sau sectorul industrial, aceasta depinde de reziliența sa pentru a-și continua operațiunile în cazul unor astfel de întreruperi ale activității.

SR EN ISO 22313:2020, *Securitate și reziliență. Sisteme de management al continuității activității. Linii directe pentru utilizarea standardului ISO 22301*, oferă orientări și recomandări pentru aplicarea cerințelor sistemului de management al continuității activității, prevăzute în SR EN ISO 22031:2020 care are scopul de a implementa, întreține și îmbunătăți un sistem de management al continuității activității.

Noua ediție a standardului SR EN ISO 22313 a fost elaborată pentru a se conforma noilor cerințe din SR EN ISO 22301 și se aplică organizațiilor care implementează, întrețin și îmbunătățesc un sistem de management al continuității activității, celor care doresc să asigure conformitatea cu politica declarată de continuitatea activității, celor care trebuie să fie în măsură să continue să furnizeze produse și servicii la o capacitate predefinită acceptabilă în timpul unei întreruperi și celor care încearcă să își sporească reziliența prin aplicarea eficace a sistemului de management al continuității activității.



A apărut noul standard pentru organismele de validare și de verificare

Validarea sau verificarea informațiilor declarate în cadrul creanțelor reprezintă un mijloc esențial de a demonstra că ceea ce se spune este fiabil și adevărat.

Noul standard SR EN ISO/IEC 17029, *Evaluarea conformității. Principii generale și cerințe pentru organismele de validare și verificare* conține principiile și cerințele generale privind competența, funcționarea consecventă și imparțialitatea organismelor care efectuează validarea/verificarea ca activități de evaluare a conformității.

Organismele de validare sau verificare pot acționa în orice sector, furnizând confirmarea că declarațiile sunt plauzibile în ceea ce privește utilizarea intenționată (valide) sau sunt corect enunțate (verificare).

Validarea este aplicată pentru declarațiile referitoare la utilizarea intenționată sau la efectul preconizat, în timp ce verificarea se aplică pentru declarațiile referitoare la evenimente care au avut deja loc sau la rezultate care au fost deja obținute.

Organismele care funcționează în conformitate cu prezentul document pot fi numai organisme de validare, numai organisme de verificare sau pot desfășura ambele activități.



Un nou standard pentru calitatea apei – SR EN ISO 5815-1

Sub influența diferiților factori (de mediu sau antropici), calitatea apei se poate modifica în timp. Din acest motiv, analiza periodică a acesteia a devenit obligatorie în întreaga lume.

La nivel internațional, există în jur de 300 de standarde doar pentru stabilirea calității apei. Acestea oferă o terminologie comună, metode de prelevare a apei și linii directoare privind raportarea și monitorizarea proprietăților acesteia.

Printre acestea se află și SR EN ISO 5815-1:2020, *Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen după n zile (BOD_n). Partea 1: Metoda prin diluare și însămânțare cu adăugare de alitiouree* care a fost adoptat la nivel național și care vine în sprijinul tuturor laboratoarelor de monitorizare și de control a calității apei din România.

Standardul este destinat atât testării apelor reziduale, cât și analizei apelor naturale și specifică determinarea consumului biochimic de oxigen a apelor cu un consum biochimic de oxigen estimat în intervalul 1 mg/l și 6.000 mg/l.

NOUTĂȚI DE LA CEN ȘI CENELEC

Evoluții recente ale cooperării în standardizare între India și Europa

A doua reuniune a Comitetului Director SESEI IV a avut loc online, în luna martie 2020. În cadrul acesteia, au participat reprezentanți ai ETSI, CEN și CENELEC, ai Comisiei Europene, ai AELS și dl Dinesh Chand Sharma, expert al SESEI (Expert european de standardizare detașat în India).

Proiectul SESES reprezintă o față locală a comunității europene de standardizare în India și vizează promovarea modelului european și internațional de standardizare și facilitarea cooperării internaționale.

În cadrul acestei ședințe, membrii SESES IV au discutat despre inițiativele viitoare și au identificat principalele priorități pentru anii 2020 și 2021. Aceasta a fost urmată de cea de-a șase reuniune online a Grupului operativ *Prioritatea acordată Indiei de la CEN-CENELEC* ce are obiectivul de a aprofunda angajamentul și cooperarea cu India. Această reuniune s-a axat pe dezvoltarea temelor de cooperare identificate cu BIS, organismul național de standardizare din India, în urma workshop-ului comun CEN-CENELEC-BIS organizat la sfârșitul anului trecut la New Delhi.





CEN și CENELEC lansează noul proces flexibil de elaborare a standardelor

Începând cu data de 1 aprilie 2020, CEN și CENELEC au demarat aplicarea „Procesului flexibil de elaborare a standardelor”, conform deciziei Comisiei tehnice, care urmărește să asigure furnizarea la timp a standardelor europene prin acordarea unei mai mari responsabilități și flexibilități comitetelor tehnice (CT) în elaborarea standardelor. În schimb, li se va cere comitetelor să se angajeze să finalizeze la timp lucrările și să monitorizeze cu regularitate progresele acestora.

Cu noul proces, durata etapelor de lucru din cadrul CT va deveni mai flexibilă și va fi stabilită de către fiecare CT în parte, în funcție de nevoile sale.

Pe site-ul CEN și CENELEC sunt disponibile pentru organisme tehnice următoarele informații și documente justificative:

1. Documentul complet privind principiile și criteriile operaționale, astfel cum a fost aprobat de consiliile tehnice;
2. Două webinaruri dedicate
 - a. Partea 1 – Principii și aspecte operaționale;
 - b. Partea 2 – Instrumente IT pentru planificare și monitorizare.
3. Paginile relevante actualizate;
4. Lista de întrebări frecvente.



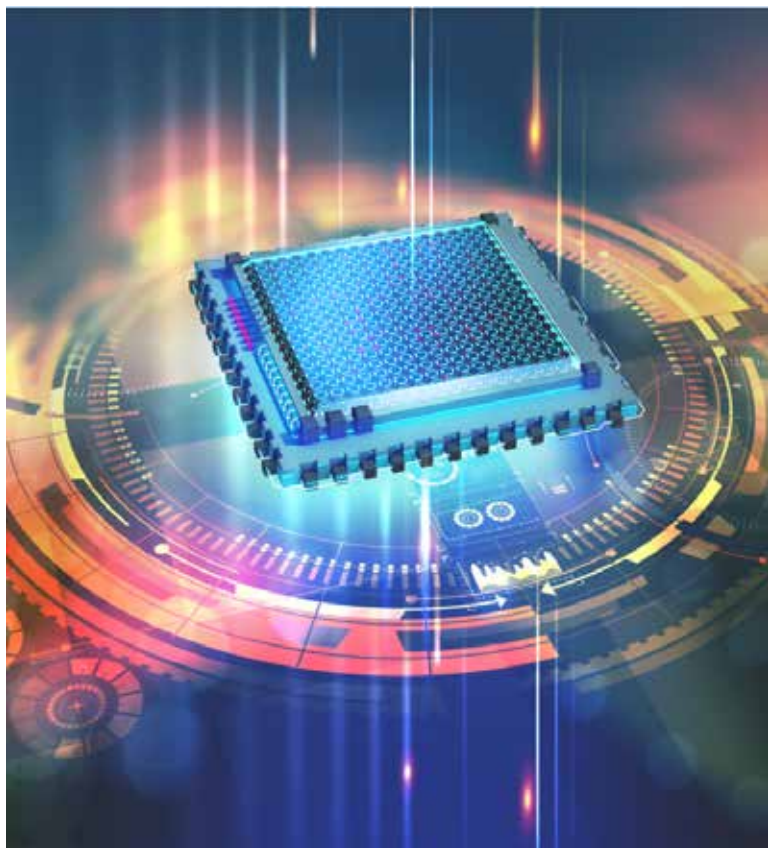
Sprrijinirea implicării comunității de standardizare cu cercetătorii și inovatorii

Standardizarea europeană este un efort colectiv care implică diferite părți interesate. Un grup de părți interesate cu o influență puternică în evoluția industriei, tehnologiei și soluțiilor societale este comunitatea de cercetare și inovare.

Conform Ambițiilor CEN și CENELEC pentru anul 2020, „Experții europeni care vor elabora standarde vor coopera îndeaproape cu comunitatea de cercetare și dezvoltare, iar includerea la timp a rezultatelor cercetării în activitățile de standardizare va deveni o rutină”.

În conformitate cu acest obiectiv, Proiectul BRIDGIT 2 a elaborat un set de instrumente de sprijin care sunt acum disponibile tuturor membrilor CEN și CENELEC pentru a susține eforturile lor de punere în aplicare a acțiunilor incluse în planul pentru inovare. Mai precis, aceste instrumente vor sprijini interacțiunile cu comunitatea de cercetare și inovare, dezvoltarea cunoștințelor interne privind programele-cadru europene și influențarea factorilor de decizie să adopte standardizarea în cadrele de cercetare și inovare.

Proiectul BRIDGIT 2 a fost încheiat la sfârșitul lunii februarie 2020, după doi ani de colaborare între partenerii implicați. Membrii proiectului au fost AFNOR, ASI, ASRO, BDS, DS, NEN, NSAI, UNE și UNI, cu coordonarea și sprijinul CEN și CENELEC. Principalul obiectiv a fost creșterea gradului de conștientizare și a interesului comunității de cercetare și inovare față de standarde și standardizare.



Tehnologiile cuantice – crearea unui Focus Grup CEN-CENELEC

CEN și CENELEC au aprobat în luna aprilie 2020 crearea unui focus grup privind tehnologiile cuantice (QT). Acesta va avea rolul de a asigura interacțiunea dintre toate părțile relevante interesate de o eventuală standardizare în domeniul tehnologiilor cuantice și va defini oportunitățile și să recomande acțiuni suplimentare, pentru a garanta că standardele sprijină dezvoltarea tehnologiilor cuantice în industrie.

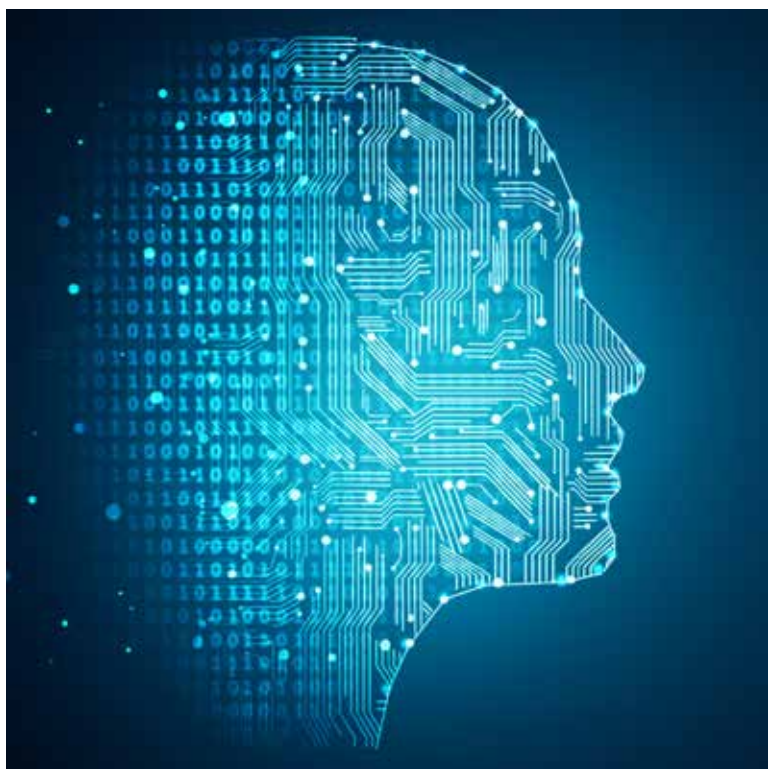
La începutul anului 2019, Comisia Europeană a lansat QT Flagship, o inițiativă în valoare de 1 miliard de euro care să finanțeze oamenii de știință și inginerii implicați în dezvoltarea acestei tehnologii pentru următorii zece ani. Inițiativa abordează în mod direct standardele ca instrumente de viziune a unei dezvoltări accelerate și a unei absorbții mai rapide pe piață a tehnologiilor cuantice.

Un nou studiu propune o abordare standardizată pentru a identifica IA de încredere

Un nou studiu realizat de organizația germană de tehnologie VDE și Bertelsmann Stiftung demonstrează modul în care principiile etice pentru inteligența artificială (IA) pot fi puse în practică. Studiul *De la principii la practică. Un cadru interdisciplinar pentru operaționalizarea eticii IA*, propune o abordare standardizată pentru a ajuta consumatorii să identifice nivelul de încredere al unui produs/serviciu IA.

Deși există multe orientări etice pentru IA în curs de elaborare, există foarte puține soluții care pot fi puse în aplicare în mod practic. Unul dintre cele mai mari obstacole este caracterul vag și diferențele de înțelegere a unor principii precum „transparența” și „echitatea”. Studiul VDE-Bertelsmann are ca scop completarea acestui decalaj.

Pentru mai multe informații privind acest studiu, accesați: www.vde.com/presse sau www.ai-ethics-impact.org.





Încrederea în noile tehnologii: CEN și CENELEC au publicat o nouă serie de standarde europene pe securitatea cibernetică

Tranziția de la societatea industrială la cea informațională a produs transformări majore, tehnologia comunicațiilor pătrunzând în toate aspectele vieții economice, sociale și culturale actuale.

Accesul la informații prin intermediul unei rețele vine cu avantaje deosebite pentru toți utilizatorii acestora și facilitează comunicarea, productivitatea, sprijină progresul societății și calitatea vieții.

În ultimii ani, însă, s-au raportat tot mai multe cazuri de atacuri informatice care au vizat proprietatea intelectuală, datele privind viața privată și reputația unei companii sau afaceri, iar securitatea informațiilor a reprezentat un instrument esențial pentru protejarea acestora față de potențialele amenințări și vulnerabilități și pentru asigurarea continuității activității și reducerii riscului organizațional.

Astfel, securitatea cibernetică a devenit preocuparea principală a multor companii, instituții publice și private, IMM-uri, administrații publice și universități, creând o piață de nișă foarte puternică datorită importanței acestora în menținerea datelor în siguranță.

Comunitatea de standardizare joacă un rol esențial în acest domeniu. Standardele pentru securitatea cibernetică și protecția datelor se află în curs de elaborare, atât la nivel internațional, cât și la nivel european, pentru a aborda riscurile generate de atacurile cibernetice și pentru a contribui la asigurarea unor niveluri ridicate de protecție.

Comitetul tehnic comun de la nivel european, CEN/CENELEC JTC 13 – *Securitate cibernetică și protecția datelor*, a lansat recent o serie de standarde europene, pe care o puteți accesa de pe următorul site https://www.cenelec.eu/News/Brief_News/Pages/TN_2020_020.aspx. Aceste standarde oferă o gamă de criterii și orientări pentru evaluarea nivelului de securitate al sistemelor IT, modulelor criptografice și al confidențialității.

NOUTĂȚI LEGISLATIVE DIN LUNA MARTIE

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 martie 2020.

Legislația comunitară

1.1 Acte comunitare care conțin referiri la standarde

1.1.1 Publicarea unei comunicări privind aprobarea unei modificări standard a caietului de sarcini al unei denumiri din sectorul vitivinicol, menționată la articolul 17 alineatele (2) și (3) din Regulamentul delegat (UE) 2019/33 al Comisiei (2020/C 73/08), publicată în JOUE C69/17 din 03.03.2020.

1.1.2 Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/379 al Comisiei din 5 martie 2020 de instituire a unei taxe compensatorii provizorii la importurile de produse din fibră de sticlă cu filament continuu originare din Egipt, publicat în JOUE L69/14 din 06.03.2020.

1.1.3 Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/387 al Comisiei din 9 martie 2020 de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 321/2013, (UE) nr. 1302/2014 și (UE) 2016/919 în ceea ce privește extinderea zonei de utilizare și etapele de tranziție (Text cu relevanță pentru SEE), publicat în JOUE L73/6 din 10.03.2020.

1.1.4 Publicarea unei comunicări privind aprobarea unei modificări standard a caietului de sarcini al unei denumiri din sectorul vitivinicol, menționată la articolul 17 alineatele (2) și (3) din Regulamentul delegat (UE) 2019/33 al Comisiei (2020/C 89/05), publicată în JOUE C89/26 din 18.03.2020.

1.1.5 Regulamentul delegat (UE) 2020/411 al Comisiei din 19 noiembrie 2019 de modificare a Directivei 2009/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind normele și standardele de siguranță pentru navele de pasageri în ceea ce privește cerințele de siguranță pentru navele de pasageri angajate în curse interne (Text cu relevanță pentru SEE), publicat în JOUE L83/1 din 19.03.2020.

1.1.6 Decizia de punere în aplicare (UE) 2020/453 a Comisiei din 27 martie 2020 privind standardele armonizate pentru produse feroviare elaborate în sprijinul Directivei 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Comunitate, publicată în JOUE L95/1 din 30.03.2020.

Legislația națională

2 Acte normative care conțin referiri la standarde

2.1 Ghidul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor privind instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor, din 20.02.2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 211bis din 16 martie 2020.

Standarde:

Tehnici de monitorizare a amoniacului și a pulberilor

b) Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.

Tehnici de monitorizare a sistemelor de purificare a aerului

a) Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă, conform protocolului de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.

2.2 Ghidul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor privind cariere, exploatații miniere de suprafață, inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție, din 20.02.2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 211bis din 16 martie 2020.

Standarde:

Spațiile de locuit ale muncitorilor proiectate și întreținute pentru a preveni supraaglomerarea pot reduce transmiterea bolilor respiratorii transmisibile care se pot transfera în comunitățile locale. Facilitățile și serviciile de catering care sunt proiectate, întreținute și operate în conformitate cu standardele HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point/ Punct de control critic al analizei riscurilor), acceptate la nivel internațional, reduc potențialul de transmitere a bolilor legate de alimente dinspre proiect către comunitate.

Standardele în serviciul dvs.!



TURISM

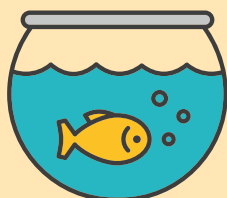
Sectorul turistic:

1 din
11 locuri
de muncă

Numărul
turiștilor
străini crește



Sursa: UNWTO



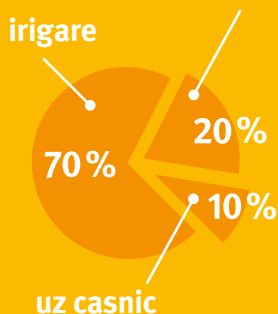
APĂ

Operatorii de
apă furnizează

90%

din totalul
serviciilor de apă
și canalizare
din întreaga lume

Utilizarea apei
potabile în lume:



Sursa: UN-WATER



EDUCAȚIE

În anul **2015**,
adulții (**25-64**
de ani) din țările
OCDE în
proporție de

50 %

au participat la
activități de
educație formală
și/sau
non-formală

Sursa: OECD



OPINIE DE PIAȚĂ

Veniturile
mondiale ale
industrii de
cercetării de
piață au depășit
47 de miliarde
de USD în 2018,
și este în
creștere de la an
la altul.

În 2018, SUA a
generat cea mai
mare cotă din
veniturile
rezultate din
cercetarea de
piață cu

44%

Sursa: ESOMAR

**ISO/TC 228, Turism
și servicii conexe**

**ISO/TC 224, Activități
de servicii legate de sistemele
de alimentare cu apă potabilă
și de sistemele de ape reziduale.**
Criterii de calitate ale
indicatorilor de performanță
și de servicii.
Educație

**ISO/TC 232,
Servicii de învățare
în afara educației
formale**

**ISO/TC 225, Cercetare
de piață, de opinie și socială**



Matis Bol
€2.75

19
N.O.P.