



A XV-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2015

NOUTĂȚI ÎN ACTIVITATEA DE STANDARDIZARE ÎN DOMENIILE MANAGEMENTULUI ENERGIEI ȘI ÎN DOMENIUL ASPECTELOR DE MEDIU PRIVIND PRODUSELE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE Partea I-a

Tatiana SCĂRLĂTESCU

NEWS IN ENERGY MANAGEMENT STANDARDISATION AND IN ENVIRONMENTAL STANDARDIZATION FOR ELECTRICAL AND ELECTRONIC PRODUCTS AND SYSTEMS – PART I

Energy management, energy efficiency of the industrial systems and environmental standardization for electrical and electronic products and systems are the main objectives that lead to improve security of supply and to reduce the raw materials the primary energy consumption for an ecological environment. This paper presents European and International standardization activity regarding these fields.

Keywords: management, energy, electrical products, electronic products, waste, auditing, recycling, recovery, reuse, statement of product

Cuvinte cheie: management, energie, produs electric, produs electronic, deșeu, audit, reciclare, recuperare, reutilizare, declarație de produs

1. Introducere

Activitatea de standardizare națională se desfășoară în comitete tehnice, structuri fără personalitate juridică ale organismului național de standardizare. Membrii comitetelor tehnice sunt specialiști desemnați nominal de factorii interesați (agenți economici, institute de

cercetare, de învățământ, asociații profesionale, organisme guvernamentale etc.) și împuterniciți de aceștia. Componenta comitetelor tehnice trebuie să asigure reprezentarea echilibrată a factorilor interesați: producători, utilizatori, consumatori, autorități etc. Pentru a deveni membru al unui comitet tehnic trebuie să se transmită o solicitare scrisă (e-mail sau fax) expertului ASRO responsabil pentru comitetul respectiv.

Prin participarea la activitatea comitetelor tehnice, specialiștii factorilor interesați au posibilitatea să-și aducă contribuția la standardizarea națională, europeană sau internațională, să cunoască cu doi-trei ani în avans informațiile propuse pentru a fi incluse în standarde, putând astfel lua măsurile care se impun. Totodată, participarea activă la lucrările comitetelor tehnice reprezintă o deosebită oportunitate pentru a realiza și întreține contacte cu specialiștii din domeniul specific de activitate, din țară și străinătate.

În cadrul comitetului tehnic CT 19 sunt dezvoltate aspecte de standardizare privind

- **managementul energiei** cu următorul domeniu de aplicare:

Standardizarea în domeniul managementului energiei, inclusiv eficiență energetică, performanță energetică, surse de alimentare cu energie, practici de achiziționare pentru echipamente și sisteme utilizatoare de energie și utilizarea de energie.

- **standardizarea privind aspectele de mediu pentru sistemele și produsele electrice și electronice** cu următorul domeniu de aplicare:

Standardizarea în domeniul aspectelor de mediu privind produsele și sistemele electrice și electronice și promovează activitățile de standardizare pentru diminuarea deteriorării mediului înconjurător de către aceste produse.

- **condițiile, clasificarea și încercările de mediu** pentru ori ce fel de produs în vederea protejării acestuia în condițiile climatice cu următorul domeniu de aplicare:

Standardizarea claselor de condiții de mediu, reprezentând condițiile cele mai probabile la care produsele pot fi supuse în timpul transportului, depozitării, instalării sau utilizării

Comitete tehnice europene/internaționale corespondente ASRO/CT 19

CEN/CLC/ETSI		ISO/CEI	
TC (nr.)	Denumire TC (<i>limba engleză</i>)	TC SC (nr.)	Denumire TC (<i>limba engleză</i>)
CEN/CLC FORUM S EM	Forum sector Energy Management CEN/CLC	ISO TC 203	Technical energy systems
CEN/CLC JWG1	Energy audits	ISO TC 242	Energy Management
CEN/CLC JWG2	Guarantees of origin and energy certificates	ISO TC 257	Evaluation of energy savings
CEN/CLC JWG3	Energy Management and related services - General requirements and qualification procedures		
CEN/CLC JWG4	Energy Efficiency and Saving Calculations		
CLC/CT111X	Environment		
CLC/SR111	Environmental standardization for electrical and electronic products and systems	IEC/TC 111	Environmental standardization for electrical and electronic products and systems
CLC/SR 104	Environmental conditions, classification and methods of test	IEC/TC 104	Environmental conditions, classification and methods of test

2. Managementul Energiei -

http://www.asro.ro/standardizare/comitete_tehnice

Activitatea de standardizare pentru domeniul “**energie**” se desfășoară în cadrul a 46 comitete tehnice ([www.asro.ro/Standardizare/Comitete tehnice naționale](http://www.asro.ro/Standardizare/Comitete_tehnice_nationale))

Patrimoniul de standarde și proiecte corespunzător celor 46 de comitete tehnice cuprinde:

- Standarde române care au adoptat standarde europene și internaționale cu sau fără versiune română,
- Proiecte de standarde europene și internaționale,
- Standarde române originale.

Tematici de actualitate în standardizare pentru domeniul “energie” sunt:

- **Managementul energiei și eficiența energetică,**
- **Smart Grid,**
- **Schimbări climatice – gaze cu efect de seră,**
- **Performanța energetică a clădirilor,**
- **Energii regenerabile**

CT 19, în secțiunea *managementului energiei*, se ocupă cu standardizarea în domeniul managementului energiei, inclusiv eficiență energetică, performanță energetică, surse de alimentare cu energie, practici de achiziționare pentru echipamente și sisteme utilizatoare de energie și utilizarea de energie.

Comitete tehnice europene și internaționale corespondente:

CEN: CEN/CLC/JWG 1; CEN/CLC/JWG 2; CEN/CLC/JWG 3; CEN/CLC/JWG 4; - <http://www.cenelec.eu/>, <http://www.cen.eu/>

ISO: ISO/TC 203; ISO/TC 242; ISO/TC 257 - <http://www.iso.org>, ISO/IEC JPC 2 - <http://www.iec.ch>

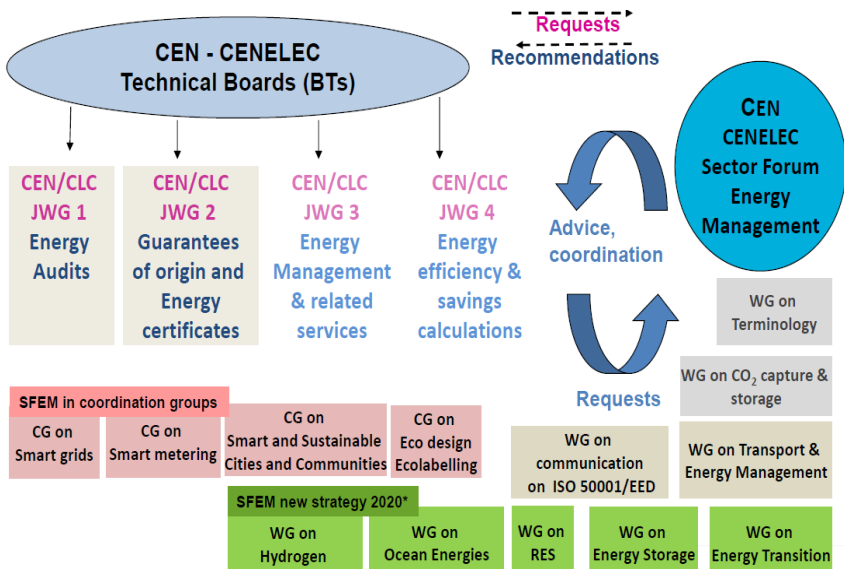
2.1 Standardele române:

Nr. crt.	Indice	Titlu	Metodă de adoptare
1	SR CEN/CLC/TR 16103:2013	Managementul energiei și eficiența energetică. Glosar de termeni	Traducere
2	SR EN 15900:2010	Servicii de eficiență energetică. Definiții și cerințe	Anunț
3	SR EN 16212:2013	Eficiență energetică și calculul economiilor de energie prin metodele top-down (descendentă) și bottom-up (ascendentă)	NCT
4	SR EN 16231:2013	Metodologie de benchmarking în eficiență energetică	Anunț
5	SR EN 16247-1:2012	Audit energetic. Partea 1: Cerințe generale	NCT
6	SR EN 16247-2:2014	Audituri energetice. Partea 2: Clădiri	Anunț
7	SR EN 16247-3:2014	Audituri energetice. Partea 3: Procese	Anunț
8	SR EN 16247-4:2014	Audituri energetice. Partea 4: Transport	Anunț

9	SR 16325:2013	EN	Garanția originii privind energia. Garanția originii pentru energie electrică	Anunț
10	SR EN 50001:2011	ISO	Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare	Traducere
11	SR 5003:2015	ISO	Sisteme de management al energiei Cerințe pentru organismele care efectuează audit și certificare a sistemelor de management al energiei	Traducere

3. Standardizare europeană Structură

Schema următoare ilustrează exact legătura între structurile de standardizare europene și alte structuri guvernamentale, publice și private, forumuri și cerne industriale de susținere a politicii europene în domeniul managementului energiei, combaterii schimburilor climatice, utilizarea energiei din surse regenerabile și grija pentru o temeinică interconexiune între aceste domenii transport, clădiri și procese sisteme energetice, fără a se neglija aspectele legate de terminologie, cu o analiză temeinică a fundamentării teoretice sub toate aspectele.



- Standardele europene în acest domeniu susțin

Directiva 2012/27/UE a PARLAMENTULUI EUROPEAN și a CONSILIULUI, din 25 octombrie 2012, privind EFICIENȚA ENERGETICĂ, de modificare directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE

și au la bază următoarele mandate acordate CEN, CENELEC și ETSI de către Comisia Europeană și Asociația Europeană a Liberului Schimb:

- M/479 “Standardisation in the field of energy audits”;
- M/526 “Standardization request in support of the implementation of the EU Strategy on Adaptation to Climate Change”.
- M/490 “Smart Grid deployment”;
- M/441 “Standardization mandate to Smart Metering”;
- M/468 “Standardization mandate to EV”.

Comitete tehnice europene

1) CEN/CLC/JWG 1 - Energy audits proiecte

pr EN 16247-5:2015 (WI=JW001005)	Energy audits - Part 5: Competence of energy auditors
(WI=JW001006)	National examples of energy auditor competence requirements related to EN 16247-5

2) CEN/CLC/JWG 2 - Guarantees of origin and Energy certificates Publicații (neadoptate ca standarde române)

CEN/CLC/TR 16567:2013	Energy Efficiency Obligation Schemes in Europe - Overview and analysis of main features and possibilities for harmonisation
--------------------------	---

proiecte

EN 16325:2013/FprA1 (WI=JW002005)	Guarantees of Origin related to energy - Guarantees of Origin for Electricity
--------------------------------------	---

3) CEN/CLC/JWG 3 - Energy Management and related services - General requirements and qualification procedures

4) CEN/CLC/JWG 4 - Energy efficiency and saving calculation

Standardizare internațională - Comitete tehnice, publicații și proiecte în lucru

ISO/TC 203 Technical energy systems

Publicații

ISO 13602-2:2006	Technical energy systems -- Methods for analysis -- Part 2: Weighting and aggregation of energywares
-------------------------	--

3.1. ISO/TC 242 Energy Management

Publicații

ISO 50001:2011	Energy management systems -- Requirements with guidance for use
ISO 50002:2014	Energy audits -- Requirements with guidance for use
ISO 50003:2014	Energy management systems -- Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems
ISO 50004:2014	Energy management systems -- Guidance for the implementation, maintenance and improvement of an energy management system
ISO 50006:2014	Energy management systems -- Measuring energy performance using energy baselines (EnB) and energy performance indicators (EnPI) -- General principles and guidance
ISO 50015:2014	Energy management systems -- Measurement and verification of energy performance of organizations -- General principles and guidance

Proiecte de standarde

ISO/AWI 19816	Building system energy data exchange -- a systemic approach to evaluating the energy use, energy consumption, energy efficiency and other factors used to manage the building energy
----------------------	--

ISO/TC 257 Evaluation of energy savings

Proiecte de standarde

ISO/DIS 17741	General technical rules for measurement, calculation and verification of energy savings of projects
----------------------	---

ISO/FDIS 17742.2	Energy efficiency and savings calculation for countries, regions and cities
ISO/DIS 17743.2	Energy savings -- Definition of a methodological framework applicable to calculation and reporting on energy savings
ISO/DIS 17747	Determination of energy savings in organizations
ISO/AWI 20364	Energy Savings Evaluation -- Economics and financial evaluation of energy saving projects
ISO/AWI 20366	General quantification methods for ex ante or expected energy savings
ISO/AWI 20375	Technical guidelines for evaluation of energy savings of thermal power plants
ISO/AWI 20376	General guidelines for selecting energy savings evaluators

ISO/CEI JPC 2 Energy efficiency and renewable energy sources - Common international terminology

Proiecte în curs de publicare

Project Reference	Document Reference
ISO/IEC 13273-1 Ed. 1.0	Energy efficiency and renewable energy sources - Common international terminology - Part 1: Energy efficiency
ISO/IEC 13273-2 Ed. 1.0	Energy efficiency and renewable energy sources - Common international terminology - Part 2: Renewable Energy Sources

BIBLIOGRAFIE

- [1] * * * Colecția de standarde romane
- [2] * * * www.cenelec.eu
- [3] * * * www.cen.eu
- [4] * * * www.iec.ch
- [5] * * * www.iso.org

Tatiana SCĂRLĂTESCU
expert principal standardizare, ASRO
Tatiana.Scarlatescu@asro.ro