

**Rámec pro komunikaci na trhu s energií -
Část 451-1: Potvrzování obchodních procesů a kontextový
model CIM pro evropský trh**

ČSN
EN 62325-451-1
33 5000

idt IEC 62325-451-1:2013

Framework for energy market communications –

Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market

Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie –

Partie 451-1: Processus métier d'accusé de réception et modèle contextuel pour le marché européen
CIM

Kommunikation im Energiemarkt –

Teil 451-1: Geschäftsprozessnachweis und kontextbezogenes CIM-Modell für den europäischen Markt

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62325-451-1:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62325-451-1:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 61970-2:2004 nezavedena

IEC 62325-351 zavedena v ČSN EN 62325-351 (33 5000) Rámec pro komunikaci na trhu s energií –
Část 351: Profil výměny modelu CIM pro evropský trh

IEC 62325-450:2013 zavedena v ČSN EN 62325-450:2014 (33 5000) Rámec pro komunikaci na trhu
s energií – Část 450: Pravidla profilů a kontextového modelování

IEC 62361-100 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 62325-451-1:2013

Mezinárodní normu IEC 62325-451-1 vypracovala technická komise IEC/TC 57 *Řízení elektrizačních
soustav a výměna přidružených informací*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
57/1381/FDIS

Zpráva o hlasování
57/1396/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62325 se společným názvem *Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API)* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ nejnovějšími vydáními platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy používat taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: EGC – EnerGoConsult ČB, s. r. o., IČ 25166972, Ing. Václav Král

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jiří Holub

EVROPSKÁ NORMA EN 62325-451-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2013

ICS 33.200

Rámec pro komunikaci na trhu s energií –
Část 451-1: Potvrzování obchodních procesů a kontextový model CIM
pro evropský trh
(IEC 62325-451-1:2013)

Framework for energy market to communications –
Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market
(IEC 62325-451-1:2013)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-11-11. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62325-451-1:2013 E

Předmluva

Text dokumentu 57/1381/FDIS budoucího prvního vydání IEC 62325-451-1 vypracovaný technickou komisí IEC/TC 57 *Řízení elektrizační soustavy a výměna přidružených informací*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62325-451-1:2013.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní

(dop) 2014-08-11

- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu

(dow) 2016-11-11

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62325-451-1:2013 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez

jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 7

1 Rozsah platnosti 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Kontextový model dokumentu a základní koncepty modelu sestavení zprávy 9

4.1 Přehled 9

4.2 Struktura sestavy evropský typ trhu 10

4.3 Od profilu evropského typu trhu ke kontextovému modelu dokumentu 11

4.4 Od kontextového modelu dokumentu k modelu sestavení zprávy 12

4.5 Od modelu sestavení ke XML schématu 12

5 Potvrzení obchodního procesu 13

5.1 Definice obchodního procesu 13

5.1.1 Obecně 13

5.1.2 Technické potvrzení 14

5.1.3 Aplikační potvrzení 14

5.2 Obchodní pravidla pro potvrzovací dokument 14

5.2.1 Obecně 14

5.2.2 Čas 14

5.2.3 Příčina 14

6 Kontextové modely a modely sestavení 15

6.1 Potvrzení kontextového modelu 15

6.1.1 Přehled modelu 15

6.1.2 Je založeno na vztazích z profilu evropského typu trhu 17

6.1.3 Podrobné potvrzení kontextového modelu 17

6.2 Potvrzení modelu sestavení 21

6.2.1 Přehled modelu 21

6.2.2 JeZaloženoNa vazbách z profilu evropského typu trhu 22

6.2.3 Podrobné Potvrzení modelu sestavení 22

6.2.4 Datovétypy 25

6.2.5 Výčty 27

7 XML Schéma 28

7.1 Pravidla rozsahu názvů URN XML schématu 28

7.2 Pravidla seznamu kódů URN rozsahu názvu 28

7.3 Pravidla URI pro dokumentaci modelu 28

7.3.1 Datovýtyp 28

7.3.2 Třída 28

7.3.3 Atribut 29

7.3.4 Název úlohy konce asociace 29

7.4 Schéma Potvrzení_TržníDokument 30

7.4.1 Struktura schématu 30

7.4.2 Popis schématu 31

Bibliografie 34

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 35

Obrázek 1 – Modelovací rámec IEC 62325-450 10

Obrázek 2 – Přehled závislostí profilu evropského typu trhu 11

Strana

Obrázek 3 – Kritéria sestavení zprávy 12

Obrázek 4 – Potvrzovací proces 13

Obrázek 5 – Potvrzení kontextového modelu 16

Obrázek 6 – Potvrzení modelu sestavení 21

Obrázek 7 – Struktura XML schématu Potvrzení_TržníDokument – 1/2 30

Obrázek 8 – Struktura XML schématu Potvrzení_TržníDokument – 2/2 31

Tabulka 1 – Kódy používané na úrovni hlavičky dokumentu 15

Tabulka 2 – Kódy používané na úrovni ČasovéŘady pokud je na úrovni hlavičky dokumentu kód Příčiny A03 15

Tabulka 3 – Kódy používané na úrovni Periody pokud je na úrovni hlavičky dokumentu kód Příčiny A03 a na úrovni ČasovéŘady kód A21 15

Tabulka 4 – Závislost JeZaloženoNa 17

Tabulka 5 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::Potvrzení_TržníDokument 17

Tabulka 6 – Konce asociací Potvrzení kontextového modelu::Potvrzení_TržníDokument s ostatními třídami 17

Tabulka 7 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::AktérTrhu 18

Tabulka 8 – Konce asociací Potvrzení kontextového modelu::AktérTrhu s ostatními třídami 18

Tabulka 9 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::ÚlohaNaTrhu 19

Tabulka 10 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::Příčina 19

Tabulka 11 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::Přijato_TržníDokument 19

Tabulka 12 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::Příjemce_AktérTrhu 19

Tabulka 13 – Konce asociací Potvrzení kontextového modelu::Příjemce_AktérTrhu s ostatními třídami 20

Tabulka 14 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::Časová_Perioda 20

Tabulka 15 – Konce asociací Potvrzení kontextového modelu::Časová_Perioda s ostatními třídami 20

Tabulka 16 – Atributy Potvrzení kontextového modelu::ČasováŘada 20

Tabulka 17 – Konce asociací Potvrzení kontextového modelu::ČasováŘada s ostatními třídami 21

Tabulka 18 – Závislost JeZaloženoNa 22

Tabulka 19 – Atributy Potvrzení modelu sestavení::Potvrzení_TržníDokument 22

Tabulka 20 – Konce asociací Potvrzení modelu sestavení::Potvrzení_TržníDokument s ostatními třídami 23

Tabulka 21 – Atributy Potvrzení modelu sestavení::Příčina 24

Tabulka 22 – Atributy Potvrzení modelu sestavení::Časová_Perioda 24

Tabulka 23 – Konce asociací Potvrzení modelu sestavení::Časová_Perioda s ostatními třídami 24

Tabulka 24 – Atributy Potvrzení modelu sestavení::ČasováŘada 24

Tabulka 25 – Konce asociací Potvrzení modelu sestavení::ČasováŘada s ostatními třídami 25

Tabulka 26 – Atributy ESMPDatovéTypy::ESMP_DatumČasIntervalu 25

Tabulka 27 – Atributy ESMPDatovéTypy::ESMP_DatumČas 25

Tabulka 28 – Atributy ESMPDatovéTypy::ESMPVerze_Řetězec 25

Tabulka 29 – Atributy ESMPDatovéTypy::ID_Řetězec 26

Tabulka 30 – Atributy ESMPDatovéTypy::DruhÚlohyNaTrhu_Řetězec 26

Tabulka 31 – Atributy ESMPDatovéTypy::DruhZprávy_Řetězec 26

Tabulka 32 – Atributy ESMPDatovéTypy::IDStrany_Řetězec 26

Tabulka 33 – Atributy ESMPDatovéTypy::IDObsahu_Řetězec 27

Tabulka 34 – Atributy ESMPDatovéTypy::KódPříčiny_Řetězec 27

Tabulka 35 – Atributy ESMPDatovéTypy::TextPříčiny_Řetězec 27

Tabulka 36 – Atributy ESMPDatovéTypy::YMDHM_DatumČas 27

Úvod

Tato mezinárodní norma je jednou ze souboru IEC 62325-451-x určeného pro datovou výměnu v rámci deregulovaného trhu s energií, založenou na profilu evropského trhu. Tato norma IEC 62325-451-1 definuje kontextový model dokumentu, model sestavení zprávy a XML schéma použité pro proces potvrzení.

Principiální úkol souboru norem IEC 62325 je vytvoření norem, které usnadňují integraci aplikačního softwaru pro trh, vyvinutého nezávisle různými prodejci, do systému správy trhu, mezi systémy správy trhu a systémy aktérů na trhu. Toho je docíleno pomocí definice výměny zpráv, která umožňuje těmto aplikacím nebo systémům přístup k veřejným datům a výměnu informací nezávisle na tom, jak jsou tyto informace vnitřně znázorněny.

Obecný Informační Model (CIM) popsáný v IEC 62325-301, IEC 61970-301 a IEC 61968-11 specifikuje základ sémantiky výměny zprávy.

Tento profil trhu evropského typu je založen na různých částech normy CIM IEC a specifikují obsah vyměňovaných zpráv.

Tento dokument poskytuje pro profil trhu evropského typu generický technický dokument a potvrzovací dokument aplikací, který lze použít ve všech procesech trhu evropského typu. Tyto tržní procesy jsou založeny na evropských nařízeních a na konceptech přístupu třetích stran a zónovém trhu. Tato norma byla původně založena na práci Úkolového Uskupení EDI (Elektronická Datová Výměna) Evropských Provozovatelů Přenosových Soustav (ETSO) a také na práci Pracovní Skupiny EDI Sdružení evropských provozovatelů elektroenergetických přenosových soustav (ENTSO-E).

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma je jednou ze souboru IEC 62325-451-x pro výměnu dat na deregulovaném trhu s energií a platí pro evropský typ trhů s elektrickou energií.

Tato konkrétní mezinárodní norma, která je založena na kontextovém modelu (IEC 62325-351)

evropského typu trhu, specifikuje UML sestavu pro potvrzování obchodů a s tím spojený kontextový model dokumentu, model sestavení a XML schéma pro použití v rámci evropského typu trhů s elektrickou energií.

Podstatný souhrn kmenových součástí (ACC) definovaný v IEC 62325-351 byl kontextualizován do souhrnných entit obchodních informací (ABIE) tak, aby vyhovoval požadavkům na potvrzování obchodů evropského typu trhu.

Kontextualizované ABIE byly sestaveny do kontextového modelu potvrzovacího dokumentu.

Příslušný model sestavení a XML schéma výměny potvrzovacích informací mezi aktéry na trhu je automaticky vytvářen ze Sestaveného kontextového modelu dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.