

2021

Integrace aplikací v energetických společnostech – Systémová rozhraní pro řízení dodávky elektrické energie –  
Část 13: Společné profily modelů distribuční napájecí soustavy

ČSN  
EN IEC 61968-13  
ed. 2  
33 4900

idt IEC 61968-13:2021

Application integration at electric utilities – System interfaces for distribution management –  
Part 13: Common distribution power system model profiles

Intégration d'applications pour les services électriques – Interfaces système pour la gestion de la distribution –  
Partie 13: Profils de modele commun de systeme électrique de distribution

Integration von Anwendungen in Anlagen der Elektrizitätsversorgung – Systemschnittstellen für Netzführung –  
Teil 13: Allgemeine Profile zur Modellierung von Verteilnetzen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61968-13:2021. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61968-13:2021. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinnosti od 2024-04-20 se nahrazuje ČSN EN 61968-13 (33 4900) z června 2009, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje profily, které lze použít k výměně síťových modelů ve společnostech nebo mezi společnostmi a externími aplikacemi. Tento dokument obsahuje seznam profilů, které umožňují modelovat vyvážené a nevyvážené distribuční sítě za účelem provedení analýzy sítě (Power flow calculation). Proto využívá již existující profily (IEC 61970-45x podle IEC 61970-301 (základna CIM) nebo profily podle IEC 61968-11 Rozšíření CIM pro distribuci). Tento dokument znovu použije některé profily bez jakékoli změny, případně je rozšíří nebo omezí. Kromě toho navrhuje další profily, které by odrazily potřeby distribuce.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61968-13:2021 dovoleno do 2024-04-20 používat dosud platnou ČSN EN 61968-13 (35 4900) z června 2009.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- a) Sjednocení s „CIM100“ UML verzí stanovenou v červenci 2018:  
iec61970cim17v24\_iec61968cim13v05\_iec62325cim03v14.eap  
Jmenný prostor přidružený k této verzi: <http://iec.ch/TC57/2017/CIM-schema-cim100#>
- b) Test souborů dat proti verzi „CIM100“ uvedené v písmenu a).
- c) Test souborů dat proti novější verzi „CIM100“ z května 2019:  
iec61970cim17v34\_iec61968cim13v12\_iec62325cim03v17a.eap  
Jmenný prostor přidružený k této verzi: <http://iec.ch/TC57/CIM100#>
- d) Sjednocení s „CIM100“ po stádiu CDV za účelem souladu 61968-13 s nejnovější verzí CIM  
iec61970cim17v38\_iec61968cim13v12\_iec62325cim03v17a.  
V březnu/dubnu 2020 bylo provedeno sjednocení nového modelu CIM100:  
iec61970cim17v38\_iec62968cim13v13\_iec62325cim03v17a.eap.  
Tento dokument byl řádně aktualizován s nejnovějším vývojem, aby se minimalizovala potřeba jakékoli konvergence.
- e) Test souborů dat byla ověřena na profilech odvozených z těchto dvou novějších verzí CIM100, aby byla zaručena konzistence. Ověření zahrnuje ověření syntaxe a výpočet toku zatížení.
- f) Včetně informativních rozšíření (NEK, ERF), které vycházejí z určitých potřeb společností, jež budou projednány a které by mohly být začleněny do modelu IEC CIM. Tato rozšíření byla vložena do zvláštní přílohy. Tato rozšíření budou projednána v IEC/TC 57 a nakonec budou zařazena do oficiálního modelu CIM. Tato rozšíření jsou spravována prostřednictvím specifických jmenných prostorů a neblokují žádný test interoperability. Změny IEC 61968-13 nebo nových částí IEC 61968-13 se budou těmito „rozšířeními“ případně zabývat v blízké budoucnosti (po začlenění do modelu IEC CIM).
- g) Jmenný prostor a přidružené identifikátory URI byly změněny.
- h) Použití posledního CIM Feeder modelování a nevyvážené síťového modelování artefaktů.
- i) Nová příloha popisující využití CDPSM společností EDF v evropském projektu H2020 TDX-ASSIST.
- j) Nová příloha popisující využití CDPSM norským projektem AutoFOS. Rozšíření řídí Norský národní výbor (NEK).
- k) Nový odstavec a příloha popisující koncepci oblasti pozorovatelnosti.
- l) Použité nástroje jsou MODSARUS<sup>®2</sup> (Copyright © 2019, EDF R&D contact: [modsarus@edf.fr](mailto:modsarus@edf.fr)) for Use Case definition (podle IEC 62559-2, IEC SRD 62913-1 methodology) and CDPSM UML profiling.  
Nástroj Riseclipse byl použit pro ověření souboru dat (Riseclipse Web <https://rise-clipse.pam-retf.fr/> Rise Clipse Code: <https://wdi.supelec.fr/software/RiseClipse/>).

CIMTool (<https://wiki.cimtool.org/>) byl také použit k ověření kompatibility nástrojů (profilování a ověřování souborů dat). K vytvoření této dokumentace byla použita upravená verze programu jCleanCim (<http://www.tanjakostic.org/jCleanCim/>). Další nástroje jako CimConteXtor a CimSyntaxGen by mohly být použity k výrobě profilů a dokumentace. (<https://www.cimcontextor.net/>).

- m) Nahrazení obrázku 6 o správě síťového modelu. Zavedení nové informativní přílohy o konverzi CDPSM na CGMES, která nahrazuje obrázek 7 dokumentu CDV.

Informace o citovaných dokumentech

IEC/TS 61968-2 dosud nezavedena

IEN 61968-11:2013 zavedena v ČSN EN 61968-11:2014 (33 4900) Integrace aplikací v energetických společnostech – Systémová rozhraní pro řízení dodávky elektrické energie – Část 11: Rozšíření obecného informačního modelu (CIM) pro distribuci

IEC 61970-301:2020 zavedena v ČSN EN IEC 61970-301 ed. 6:2021 (33 4910) Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API) – Část 301: Základ obecného informačního modelu (CIM)

IEC 61970-452 zavedena v ČSN EN 61970-452 ed. 3 (33 4910) Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API) – Část 452: Statické CIM profily přenosové sítě

IEC 61970-501:2006 zavedena v ČSN EN 61970-501:2007 (33 4910) Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API) – Část 501: Schéma struktury popisu prostředků obecného informačního modelu (CIM RDF)

IEC 61970-552:2016 zavedena v ČSN EN 61970-552 ed. 2:2017 (33 4910) Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API) – Část 552: Formát výměny modelu CIMXML

IEC 62325-301 zavedena v ČSN EN IEC 62325-301 ed. 2 (33 5000) Rámec pro komunikaci na trhu s energií –  
Část 301: Rozšíření obecného informačního modelu (CIM) pro trhy

Souvisící ČSN

ČSN EN 61970-453 ed. 2 (39 4910) Rozhraní aplikačního programu pro systémy řízení elektrické energie (EMS-API) – Část 453: Profil rozvržení schématu

ČSN EN IEC 61968-4 ed. 2:2019 (33 4900) Integrace aplikací v energetických společnostech – Systémová rozhraní pro řízení dodávky elektrické energie – Část 4: Rozhraní pro řízení záznamů (výkazů) a aktiv

ČSN EN 61968-8:2016 (33 4900) Integrace aplikací v energetických společnostech – Systémová rozhraní pro řízení dodávky elektrické energie – Část 8: Rozhraní pro zákaznické operace

ČSN EN 60909 (soubor) (33 3022) Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách

ČSN EN 61850-7-3 ed. 2+A1 (33 4850) Komunikační sítě a systémy pro automatizaci v energetických společnostech – Část 7-3: Základní komunikační struktura – Obecné třídy dat

ČSN EN IEC 61968-3 ed. 2 (33 4900) Integrace aplikací v energetických společnostech – Systémová rozhraní pro řízení dodávky elektrické energie – Část 3: Rozhraní pro provoz soustavy

ČSN EN 62559-2:2016 (33 4905) Metodika pro případy použití – Část 2: Stanovení šablon pro případy použití, jmenné seznamy a požadavkové listy

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící normy“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Milan Dian

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.**