

2023

Systémy managementu hospodaření s energií - Měření a ověřování energetické hospodárnosti organizací - Obecné zásady a návod

ČSN
ISO 50015

01 1518

Energy management systems - Measurement and verification of energy performance of organizations - General principles and guidance

Systemes de management de l'énergie - Mesure et Vérification de la performance énergétique des organismes - Principes généraux et recommandations

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 50015:2014. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 50015:2014. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 50015 (01 1518) z února 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ISO 50015:2014 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ISO 50015 z února 2016 převzala ISO 50015:2014 převzetím originálu, tato norma ji přejímá překladem.

Související ČSN

ČSN EN ISO 50001:2019 (01 1501) Systémy managementu hospodaření s energií - Požadavky s návodem k použití

ČSN ISO 50002 (01 1514) Energetické audity - Požadavky s návodem pro použití

ČSN ISO 50003 (01 1515) Systémy managementu hospodaření s energií - Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů managementu hospodaření s energií

ČSN ISO 50004 (01 1516) Systémy managementu hospodaření s energií - Návod pro zavádění, udržování a zlepšování systému managementu hospodaření s energií podle ISO 50001

ČSN ISO 50006 (01 1517) Systémy managementu hospodaření s energií - Měření energetické náročnosti
pomocí výchozího stavu spotřeby energie (EnB) a ukazatelů energetické náročnosti (EnPI) - Obecné zásady a návod

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V přejímané ISO 50015:2014 jsou uvedeny některé termíny a jejich definice z již zrušené ISO 50001:2011. Tyto definice se mírně liší od definic uvedených v ISO 50001:2018.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k termínům 3.9, 3.10 a 3.11 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., IČO 00015679, Ing. Dagmar Konstankiewiczová

Technická normalizační komise: TNK 14 Energetický management a udržitelná spotřeba energie

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Hejtmánková

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.

ICS 27.010

Obsah

	Strana
Předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Zásady měření a ověřování.....	10
4.1..... Obecné zásady.....	10
4.2..... Odpovídající přesnost a řízení nejistoty.....	10
4.3..... Transparentnost a opakovatelnost postupu (postupů) měření a ověřování.....	10
4.4..... Správa dat a plánování měření.....	10
4.5..... Kompetence pracovníka M&V.....	

.....	10
4.6.....	
Nestrannost.....	10
.....	10
4.7.....	
Důvěrnost.....	11
.....	11
4.8.....	
Použití vhodných metod.....	11
.....	11
5.....	
Plán měření a ověřování.....	11
.....	11
5.1.....	
Obecně.....	11
.....	11
5.2.....	
Rozsah a účel.....	11
.....	11
5.3.....	
Opatření ke zlepšování energetické hospodárnosti (EPIA).....	12
5.4.....	
Hranice M&V.....	12
.....	12
5.5.....	
Předběžné posouzení plánu M&V.....	13
.....	13
5.6.....	
Charakteristika a výběr metrik energetické hospodárnosti včetně ukazatelů EnPI.....	13
5.6.1.....	
Obecně.....	13
.....	13
5.6.2.....	
Charakteristika metrik energetické hospodárnosti.....	13
5.6.3.....	
Výběr metrik energetické hospodárnosti.....	14
.....	14
5.7.....	
Charakteristika a výběr relevantních proměnných a statických faktorů.....	14

5.8.....	Výběr metody M&V a metody výpočtu.....	
	....	14
5.9.....	Plán shromažďování dat.....	
	.....	15
5.10.....	Stanovení a úpravy výchozího stavu spotřeby energie.....	15
5.10.1...	Stanovení výchozího stavu spotřeby energie.....	15
5.10.2...	Úpravy výchozího stavu spotřeby energie.....	
	16	
5.11.....	Požadované zdroje.....	
	.....	16
5.12.....	Role a odpovědnosti.....	
	.....	17

5.13.....	Dokumentace plánu M&V.....	17
6.....	Provedení M&V plánu.....	17
6.1.....	Shromažďování dat.....	17
6.2.....	Ověření provádění opatření ke zlepšování energetické hospodárnosti (EPIA).....	17
6.3.....	Pozorování předpokládaných nebo nepředvídaných změn.....	17
6.4.....	Analýza měření a ověřování.....	17
6.5.....	Vykazování měření a ověřování.....	18
6.6.....	Přezkoumání potřeby opakovat proces.....	18
7.....	Nejistota.....	18
8.....	Dokumentace měření a ověřování.....	19
Příloha A	(informativní) Přehled procesu měření a ověřování.....	20
Příloha B	(informativní) Příklady měření nejistoty.....	21
Bibliografie	.....	22

© ISO 2014

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu,

bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword - Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná technická komise ISO/TC 242 *Management hospodaření s energií*.

Úvod

Účelem této mezinárodní normy je stanovit obecný soubor zásad a směrnic, které mají být použity pro měření a ověřování (M&V) energetické hospodárnosti a zlepšování energetické hospodárnosti organizace. Měření a ověřování přidává hodnotu tím, že zvyšuje důvěryhodnost výsledků v oblasti energetické hospodárnosti a jejího zlepšování. Důvěryhodné výsledky mohou přispět k úsilí o zlepšování energetické hospodárnosti.

Tato mezinárodní norma může být použita bez ohledu na druh použité energie.

Tato mezinárodní norma může být použita v několika organizačních kontextech:

- organizacemi se stávajícími systémy managementu hospodaření s energií nebo bez nich, jako je ISO 50001;
- pro měření a ověřování energetické hospodárnosti nebo zlepšování energetické hospodárnosti;
- pro celou organizaci nebo její část.

Tuto mezinárodní normu mohou použít organizace jakékoli velikosti, pracovníci měření a ověřování nebo jakékoli zainteresované strany za účelem použít měření a ověřování při vykazování výsledků energetické hospodárnosti. Zásady a návod uvedené v této mezinárodní normě mohou být použity samostatně nebo ve spojení s jinými normami a protokoly. Zásady a návod v této mezinárodní normě nejsou vyžadovány normou ISO 50001, ale organizace používající ISO 50001 je mohou využít.

Tato mezinárodní norma nestanovuje metody výpočtu; spíše zavádí obecné porozumění měření a ověřování a toho, jak by se mohlo měření a ověřování využít v různých metodách výpočtu. Tyto zásady a směrnice jsou použitelné bez ohledu na použitou metodu měření a ověřování.

[Příloha A](#) poskytuje přehled o postupu měření a ověřování, který se používá v celé této mezinárodní normě.

Tato mezinárodní norma je jednou z rodiny mezinárodních norem vypracovaných ISO/TC 242 a ISO/TC 257, týkajících se oblastí managementu hospodaření s energií a hodnocení úspor energie v regionech a projektech. ISO/TC 242 i ISO/TC 257 se zabývají managementem hospodaření s energií a energetickými úsporami v organizacích.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje obecné zásady a směrnice pro proces měření a ověřování (M&V) energetické hospodárnosti organizace nebo jejích součástí. Tato mezinárodní norma může být použita samostatně nebo ve spojení s jinými normami nebo protokoly a může být uplatněna pro všechny druhy energie.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.