

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 03.120.10; 27.010 **Leden 2013**

Energetické audity –  
Část 1: Obecné požadavky

**ČSN**  
**EN 16247-1**  
01 1505

Energy audits – Part 1: General requirements

Audits énergétiques – Partie 1: Exigences générales

Energieaudits – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16247-1:2012. 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 16247-1:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Souvisící ČSN

ČSN ISO 80000-1 (01 1300) (soubor) Veličiny a jednotky

ČSN IEC 60027 (33 0100) (soubor) Písmenné značky používané v elektrotechnice

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

ČSN EN 15900 (01 1502) Energetické služby pro zlepšování energetické účinnosti – Definice a požadavky

ČSN EN 15378 (06 0402) Tepelné soustavy v budovách – Inspekce kotlů a tepelných soustav

ČSN EN 15459 (06 0405) Energetická náročnost budov – Postupy pro ekonomické hodnocení energetických soustav v budovách

ČSN EN 15232 (73 8532) Energetická náročnost budov – Vliv automatizace, řízení a správy budov

ČSN EN ISO 13790 (73 0317) Energetická náročnost budov – Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení

ČSN EN 15316 (06 0401) (soubor) Tepelné soustavy v budovách – Výpočtová metoda pro stanovení

potřeb energie a účinností soustavy

ČSN EN 15217 (73 0324) Energetická náročnost budov – Metody pro vyjádření energetické náročnosti a pro energetickou certifikaci budov

ČSN EN 15265 (73 0325) Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby tepla na vytápění a chlazení dynamickými metodami – Obecná kritéria a ověřovací postupy

ČSN EN 15603 (73 0326) Energetická náročnost budov – Celková potřeba energie a definice energetických hodnocení

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Bílá

**EVROPSKÁ NORMA EN 16247-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2012

ICS 03.120.10; 27.010

**Energetické audity -**  
**Část 1: Obecné požadavky**

Energy audits -  
Part 1: General requirements

Audits énergétiques -  
Partie 1: Exigences générales

Energieaudits -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-06-16.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát 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 CEN.

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

Členy CEN a CENELEC jsou národní normalizační orgány 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.



© 2012 CEN/CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 16247-1:2012 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN a CENELEC.

Obsah	Contents
Strana	Page
Předmluva 5	Foreword 5
Úvod 6	Introduction 6
<b>1</b> Předmět 7	<b>1</b> Scope 7
<b>2</b> Citované dokumenty 7	<b>2</b> Normative references 7
<b>3</b> Termíny a definice 7	<b>3</b> Terms and definitions 7
<b>3.1</b> energetický audit 7	<b>3.1</b> energy audit 7
<b>3.2</b> energetický auditor 7	<b>3.2</b> energy auditor 7
<b>3.3</b> opravný koeficient 7	<b>3.3</b> adjustment factor 7
<b>3.4</b> auditovaný objekt 7	<b>3.4</b> audited object 7
<b>3.5</b> organizace 7	<b>3.5</b> organisation 7
<b>3.6</b> spotřeba energie 8	<b>3.6</b> energy consumption 8
<b>3.7</b> energetická účinnost 8	<b>3.7</b> energy efficiency 8
<b>3.8</b> energetická náročnost 8	<b>3.8</b> energy performance 8
<b>3.9</b> ukazatel energetické náročnosti 8	<b>3.9</b> energy performance indicator 8
<b>3.10</b> míra zlepšení energetické účinnosti 8	<b>3.10</b> energy efficiency improvement measure 8
<b>3.11</b> užití energie 8	<b>3.11</b> energy use 8
<b>4</b> Požadavky na kvalitu 9	<b>4</b> Quality requirements 9
<b>4.1</b> Energetický auditor 9	<b>4.1</b> Energy auditor 9
<b>4.1.1</b> Kompetence 9	<b>4.1.1</b> Competency 9
<b>4.1.2</b> Důvěrnost 9	<b>4.1.2</b> Confidentiality 9
<b>4.1.3</b> Objektivita 9	<b>4.1.3</b> Objectivity 9
<b>4.1.4</b> Transparentnost 9	<b>4.1.4</b> Transparency 9
<b>4.2</b> Proces energetického auditu 9	<b>4.2</b> Energy audit process 9
<b>5</b> Části procesu energetického auditu 9	<b>5</b> Elements of the energy audit process 9
<b>5.1</b> Úvodní kontakt 9	<b>5.1</b> Preliminary contact 9
<b>5.2</b> Zahajovací jednání 10	<b>5.2</b> Start-up meeting 10
<b>5.3</b> Sběr dat 11	<b>5.3</b> Collecting data 11
<b>5.4</b> Terénní práce 12	<b>5.4</b> Field work 12
<b>5.4.1</b> Cíl terénní práce 12	<b>5.4.1</b> Aim of field work 12
<b>5.4.2</b> Provádění 12	<b>5.4.2</b> Conduct 12
<b>5.4.3</b> Návštěva na místě 12	<b>5.4.3</b> Site visits 12
<b>5.5</b> Analýzy 13	<b>5.5</b> Analysis 13
<b>5.6</b> Zpráva 14	<b>5.6</b> Report 14
<b>5.6.1</b> Obecně 14	<b>5.6.1</b> General 14
<b>5.6.2</b> Obsah zprávy 14	<b>5.6.2</b> Content of report 14
<b>5.7</b> Závěrečné jednání 15	<b>5.7</b> Final meeting 15
Bibliografie 16	

#### Předmluva

Tento dokument (EN 16247-1:2012) vypracovala technická komise CEN/CLC/JWG1 *Energetické audity*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2013.

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

#### Foreword

This document (EN 16247-1:2012) has been prepared by Technical Committee CEN/CLC/JWG 1 "Energy audits", the secretariat of which is held by BSI.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Tato část zahrnuje obecné požadavky společné pro všechny energetické audity. Existují tři další části EN 16247, v současné době jsou v přípravě, které budou poskytovat doplňující materiál k části 1 pro tři konkrétní odvětví.

Další části EN 16247 budou:

- *Energetické audit* – Část 2: *Budovy*;
- *Energetické audit* – Část 3: *Procesy*;
- *Energetické audit* – Část 4: *Doprava*.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemí, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Energetický audit je důležitým krokem pro organizaci, bez ohledu na její velikost nebo typ, která usiluje o zlepšení své energetické účinnosti, snížení spotřeby energie a s tím související přínos pro životní prostředí.

Tato evropská norma definuje atributy dobré kvality provádění energetických auditů. Definuje požadavky na energetické audit a odpovídající povinnosti v rámci procesu energetického auditu. Připouští, že existují rozdíly v přístupu k energetickému auditu z hlediska rozsahu, cílů a podrobnosti, ale snaží se sladit společné aspekty energetického auditování a přinést větší jasnost a transparentnost na trhu služeb energetických auditů. Proces energetického auditu je prezentován jako jednoduchý chronologický sled, přičemž není vyloučeno opakování některých kroků.

Tato norma je použitelná pro obchodní organizace, průmyslové organizace, vlastníky nebo společenství vlastníků bytových domů a organizace veřejného sektoru s výjimkou soukromých rodinných domů.

Tato norma se nezabývá programy/schématy energetických auditů (jako např. řízením programu, výcvikem energetických auditorů, otázkami kontroly kvality, nástroji energetických auditorů atd.)

## 1 Předmět

Tato evropská norma specifikuje požadavky, společnou metodiku a výstupy pro energetické audit. Je použitelná pro všechny formy podniků a organizací, pro všechny druhy energie a využívání energie, s výjimkou soukromých rodinných domů.

Tato evropská norma zahrnuje obecné požadavky pro všechny energetické audit. Specifické požadavky na energetický audit budou doplňovat obecné požadavky v oddělených částech věnovaných energetickým auditům pro budovy, průmyslové procesy a dopravu.

This part covers the general requirements common to all energy audits. There are three further parts of EN 16247, currently under development, which will provide additional material to Part 1 for three specific sectors.

The other parts of EN 16247 will be: *Energy audits – Part 2: Buildings*;

- *Energy audits – Part 3: Processes*;
- *Energy audits – Part 4: Transport*.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

## Introduction

An energy audit is an important step for an organisation, whatever its size or type, wanting to improve its energy efficiency, reduce energy consumption and bring related environmental benefits.

This European Standard defines the attributes of a good quality energy audit. It states the requirements for energy audits and corresponding obligations within the energy auditing process. It recognises that there are differences in approach to energy auditing in terms of scope, aims and thoroughness, but seeks to harmonise common aspects of energy auditing in order to bring more clarity and transparency to the market for energy auditing services. The energy audit process is presented as a simple chronological sequence; this does not preclude however repeated iterations of certain steps.

This standard applies to commercial, industrial, residential and public-sector organisations, excluding individual private dwellings.

This standard does not deal with the energy audit programme/scheme properties (such as programme administration, training of energy auditors, quality control issues, energy auditors' tools, etc.).

## 1 Scope

This European standard specifies the requirements, common methodology and deliverables for energy audits. It applies to all forms of establishments and organisations, all forms of energy and uses of energy, excluding individual private dwellings.

This European standard covers the general requirements common to all energy audits. Specific energy audit requirements will complete the general requirements in separate parts dedicated to energy audits for buildings, industrial processes and transportation.

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