

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.020.10; 13.020.60 **Únor 2013**

Environmentální management - Posuzování eko-efektivity produktového systému - Zásady, požadavky a pokyny

ČSN
EN ISO 14045
01 0945

idt ISO 14045:2012

Environmental management - Eco-efficiency assessment of product systems - Principles, requirements and guidelines

Management environnemental - Évaluation de l'écocoefficacité des systemes de produits - Principes, exigences et lignes directrices

Umweltmanagement - Ökoeffizienzbewertung von Produktsystemen - Prinzipien, Anforderungen und Leitlinien

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14045:2012. 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 ISO 14045:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 14045 (01 0945) z listopadu 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 14045:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 14045 z listopadu 2012 převzala EN ISO 14045:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14040:2006 zavedena v ČSN EN ISO 14040:2006 (01 0940) Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova

ISO 14044:2006 zavedena v ČSN EN ISO 14044:2006 (01 0944) Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Požadavky a směrnice

ISO 14050:2009 zavedena v ČSN ISO 14050:2010 (01 0950) Environmentální management – Slovník

Související ČSN

ČSN EN ISO 14001:2005 (01 0901) Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití

ČSN ISO 14021:2000 (01 0921) Environmentální značky a prohlášení - Vlastní environmentální tvrzení (typ II environmentálního značení)

Vypracování normy

Zpracovatel: České ekologické manažerské centrum, Praha, IČ 45249741, ve spolupráci s MT konzult, Ing. Marie Tichá

Technická normalizační komise: TNK 106 Management životního prostředí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 14045
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2012

ICS 13.020.10; 13.020.60

**Environmentální management – Posuzování eko-efektivity
produktového systému – Zásady, požadavky a pokyny
(ISO 14045:2012)**

Environmental management – Eco-efficiency assessment
of product systems – Principles, requirements and guidelines
(ISO 14045:2012)

Management environnemental – Évaluation
de l'écoefficacité des systèmes de produits –
Principes, exigences et lignes directrices
(ISO 14045:2012)

Umweltmanagement – Ökoeffizienzbewertung
von Produktsystemen – Prinzipien, Anforderungen
und Leitlinien
(ISO 14045:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-05-03.

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 do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 14045:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14045:2012) vypracovala technická komise ISO/TC 207 *Systémy environmentálního managementu*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2012 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 listopadu 2012.

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.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 14045:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 14045:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Foreword

This document (EN ISO 14045:2012) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 "Environmental management".

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 November 2012, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 2012.

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.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, 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.

Endorsement notice

The text of ISO 14045:2012 has been approved by CEN as a EN ISO 14045:2012 without any modification.

Contents

Page

Úvod 6

- 1 Předmět normy 7
 - 2 Citované dokumenty 7
 - 3 Termíny a definice 7
 - 4 Obecný popis eko-efektivity 9
 - 4.1 Zásady eko-efektivity 9
 - 4.2 Fáze posuzování eko-efektivity 10
 - 4.3 Klíčové znaky posuzování eko-efektivity 12
 - 5 Metodický rámec 12
 - 5.1 Obecné požadavky 12
 - 5.2 Definice cíle a rozsahu (včetně hranic systému, interpretace a omezení 12
 - 5.3 Posuzování životního prostředí 14
 - 5.4 Posuzování hodnoty produktového systému 15
 - 5.5 Kvantifikace eko-efektivity 16
 - 5.6 Analýza citlivosti a neurčitosti 16
 - 5.7 Interpretace 17
 - 6 Podávání zpráv a zveřejnění výsledků 18
 - 6.1 Obecné požadavky 18
 - 6.2 Dodatečné požadavky na podávání zpráv pro porovnávací tvrzení určené ke zpřístupnění veřejnosti 18
 - 7 Kritické přezkoumání 20
 - 7.1 Obecně 20
 - 7.2 Kritické přezkoumání interním nebo externím odborníkem 21
 - 7.3 Kritické přezkoumání týmem zainteresovaných stran 21
- Příloha A** Příklady funkční hodnoty, finanční hodnoty, ostatních hodnot a hodnoty indikátorů 22
- Příloha B** Příklady posuzování eko-efektivity 23
- Bibliografie 60

Úvod

Posuzování eko-efektivity je nástrojem kvantitativního managementu, který umožňuje studium environmentálních dopadů životního cyklu produktového systému současně s hodnotou produktového systému pro zainteresovaný subjekt.

V rámci posuzování eko-efektivity jsou environmentální dopady hodnoceny pomocí posuzování životního cyklu (LCA) jak je stanoveno v dalších mezinárodních normách (ISO 14040, 14044). Proto posuzování eko-efektivity sdílí s LCA mnoho důležitých principů, jako je perspektiva životního cyklu, ucelenost, pojetí funkční jednotky, iterativní podstata, transparentnost a priority vědeckého přístupu.

Hodnota produktového systému může být vybrána proto, aby vyjadřovala, například efektivitu jeho zdrojů, výroby, doručení nebo užití, nebo jejich kombinaci. Hodnota může být vyjádřena v monetárních termínech nebo dalších hodnotových aspektech.

Klíčové cíle této mezinárodní normy jsou:

- stanovit jasnou terminologii a obecný metodický rámec pro posuzování eko-efektivity;
- umožnit praktické využití posuzování eko-efektivity pro širokou škálu produktových systémů (včetně služeb);
- poskytnout jasný návod pro interpretaci výsledků posuzování eko-efektivity;
- podpořit transparentní, přesné a informativní podávání zpráv o výsledcích posuzování eko-efektivity.

1 Předmět normy

Introduction 6

- 1 Scope 7
 - 2 Normative references 7
 - 3 Terms and definitions 7
 - 4 General description of eco-efficiency 9
 - 4.1 Principles of eco-efficiency 9
 - 4.2 Phases of an eco-efficiency assessment 10
 - 4.3 Key features of an eco-efficiency assessment 12
 - 5 Methodological framework 12
 - 5.1 General requirements 12
 - 5.2 Goal and scope definition (including system boundaries, interpretation and limitations) 12
 - 5.3 Environmental assessment 14
 - 5.4 Product system value assessment 15
 - 5.5 Quantification of eco-efficiency 16
 - 5.6 Sensitivity and uncertainty analysis 16
 - 5.7 Interpretation 17
 - 6 Reporting and disclosure of results 18
 - 6.1 General requirements 18
 - 6.2 Further reporting requirements for comparative assertion intended to be disclosed to the public 18
 - 7 Critical review 20
 - 7.1 General 20
 - 7.2 Critical review by internal or external expert 21
 - 7.3 Critical review by panel of interested parties 21
- Annex A** Examples of functional value, monetary value, other values and value indicators 22
- Annex B** Examples of eco-efficiency assessment 23

Introduction

Eco-efficiency assessment is a quantitative management tool which enables the study of life-cycle environmental impacts of a product system along with its product system value to a stakeholder.

Within eco-efficiency assessment, environmental impacts are evaluated using Life Cycle Assessment (LCA) as prescribed by other International Standards (ISO 14040, 14044). Consequently, eco-efficiency assessment shares with LCA many important principles such as life cycle perspective, comprehensiveness, functional unit approach, iterative nature, transparency and priority of scientific approach.

The value of the product system may be chosen to reflect, for example, its resource, production, delivery or use efficiency, or a combination of these. The value may be expressed in monetary terms or other value aspects.

The key objectives of this International Standard are to:

- establish clear terminology and a common methodological framework for eco-efficiency assessment;
- enable the practical use of eco-efficiency assessment for a wide range of product (including service) systems;

provide clear guidance on the interpretation of eco-efficiency assessment results;

encourage the transparent, accurate and informative reporting of eco-efficiency assessment results.

1 Scope

Tato mezinárodní norma popisuje zásady, požadavky a pokyny pro posuzování eko-efektivity systémů včetně:

1. definice cíle a rozsahu posuzování eko-efektivity;
3. posuzování životního prostředí;
4. posuzování hodnoty produktového systému;
5. kvantifikace eko-efektivity;
6. interpretace (včetně záruky kvality);
7. podávání zpráv;
8. kritického přezkoumání posuzování eko-efektivity.

Požadavky, doporučení a pokyny pro konkrétní výběr kategorií dopadu na životní prostředí a hodnot nejsou zahrnuty. Zamýšlené použití posuzování eko-efektivity je zvažováno v průběhu fáze definice cílů a rozsahu, ale skutečné využití výsledků je mimo rozsah této mezinárodní normy.

This International Standard describes the principles, requirements and guidelines for eco-efficiency assessment for systems, including:

1. the goal and scope definition of the eco-efficiency assessment;
3. the environmental assessment;
4. the product system value assessment;
5. the quantification of eco-efficiency;
6. interpretation (including quality assurance);
7. reporting;
8. critical review of the eco-efficiency assessment.

Requirements, recommendations and guidelines for specific choices of categories of environmental impact and values are not included. The intended application of the eco-efficiency assessment is considered during the goal and scope definition phase, but the actual use of the results is outside the scope of this International Standard.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.