

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.020.10 **Prosinec 2011**

Systémy environmentálního managementu – Směrnice pro začlenění ekodesignu

**ČSN**  
**EN ISO 14006**  
01 0906

idt ISO 14006:2011

Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign

Systemes de management environnemental – Lignes directrices pour intégrer l'éco-conception

Umweltmanagementsysteme – Leitlinien zur Berücksichtigung umweltverträglicher Produktgestaltung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14006:2011. 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 ISO 14006:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

Související ČSN

ČSN EN ISO 9000 (01 0300) Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN ISO 9004:2001 (01 0324) Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti

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

ČSN ISO 14004 (01 0904) Systémy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám

ČSN ISO 14015 (01 0915) Environmentální management – Environmentální posuzování míst a organizací

ČSN EN ISO 14020 (01 0920) Environmentální značky a prohlášení – Obecné zásady

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

ČSN ISO 14024 (01 0924) Environmentální značky a prohlášení – Environmentální značení typu I – Zásady a postupy

ČSN ISO 14025 (01 0925) Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy

ČSN EN ISO 14031 (01 0931) Environmentální management – Hodnocení environmentálního profilu – Směrnice

ČSN EN ISO 14040 (01 0940) Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a osnova

ČSN EN ISO 14044 (01 0944) Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice

ČSN ISO/TR 14047 (01 0947) Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Příklady aplikace ISO 14042

ČSN P ISO TS 14048 (01 0948) Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Formát dokumentace údajů

ČSN ISO/TR 14049 (01 0949) Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Příklady aplikace ISO 14041 pro stanovení cíle a rozsahu inventarizační analýzy

ČSN 01 0962 (01 0962) Environmentální management – Integrace environmentálních aspektů do návrhu a vývoje produktu

ČSN ISO 14063 (01 0963) Environmentální management – Environmentální komunikace – Směrnice a příklady

TNI 01 0964 Pokyn pro začlenění environmentálních problémů do norem produktů

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 5.6 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: České ekologické manažerské centrum, IČ 45249741, RNDr. Zdeněk Suchánek

Technická normalizační komise: TNK 106 Management životního prostředí

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

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 14006**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**

**Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro začlenění ekodesignu  
(ISO 14406:2011)**

Environmental management systems - Guidelines for incorporating ecodesign  
(ISO 14406:2011)

Systemes de management environnemental - Lignes directrices  
pour intégrer l'éco-conception  
(ISO 14406:2011)

Umweltmanagementsysteme - Leitlinien  
zur Berücksichtigung umweltverträglicher Produktgestaltung  
(ISO 14406:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-07-08.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

**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**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 14006:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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 a Švýcarska.

**Předmluva**

Tento dokument (EN ISO 14006:2011) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 207/ISO/TC 207 „Environmentální management“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 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 ledna 2012.

**Foreword**

This document (EN ISO 14006:2011) 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 January 2012, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orgány následujících zemí : 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 a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 14006:2011 byl schválen CEN jako evropská norma EN ISO 14006:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

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 and the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 14006:2011 has been approved by CEN as a EN ISO 14006:2011 without any modification.

## Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

**1** Předmět 10

**2** Citované normativní dokumenty 10

**3** Termíny a definice 10

**4** Úloha vrcholového vedení v ekodesignu 11

**4.1** Přínosy provádění ekodesignu 11

**4.2** Úkoly pro ekodesign 12

**5** Směrnice pro začlenění ekodesignu do EMS 13

**5.1** Obecná směrnice 13

**5.2** Environmentální politika 14

**5.3** Plánování 15

**5.4** Implementace a provoz 18

**5.5** Kontrola 27

**5.6** Přezkoumání vedením 30

**6** Činnosti ekodesignu v návrhu a vývoji produktu 31

**6.1** Obecně 31

**6.2** Uvažování ve smyslu životního cyklu 31

**6.3** Proces ekodesignu 32

**6.4** Environmentální posouzení produktů 32

**6.5** Analýza environmentálních požadavků zainteresovaných stran 32

**6.6** Přezkoumání ekodesignu 33

**6.7** Zahnutí hodnotového řetězce 33

**Příloha A** (informativní) Vrcholové vedení a strategické problémy ekodesignu 34

**Příloha B** (informativní) Korelace mezi ISO 14006:2011 a dalšími mezinárodními normami k ekodesignu 40

Bibliografie 46

## Contents

Page

Foreword 4

Introduction 6

**1** Scope 10

**2** Normative references 10

**3** Terms and definitions 10

**4** Role of top management in ecodesign 11

**4.1** Benefits of conducting ecodesign 11

**4.2** Tasks for ecodesign 12

**5** Guidelines for incorporating ecodesign into an EMS 13

**5.1** General guidelines 13

**5.2** Environmental policy 14

**5.3** Planning 15

**5.4** Implementation and operation 18

**5.5** Checking 27

**5.6** Management review 30

**6** Ecodesign activities in product design and development 31

**6.1** General 31

**6.2** Life cycle thinking 31

**6.3** Ecodesign process 32

**6.4** Environmental assessment of products 32

**6.5** Analysis of interested parties' environmental requirements 32

**6.6** Ecodesign review 33

**6.7** Value chain involvement 33

**Annex A** (informative) Top management and strategic issues on ecodesign 34

**Annex B** (informative) Correlation of ISO 14006:2011 with other International Standards on ecodesign 41

Bibliography 46

Úvod

Introduction

Mezinárodní zájem o škody na životním prostředí (např. v podobě klimatických změn, vyčerpávání zdrojů a environmentálního znečištění ovzduší, vody a půdy) povzbuzuje organizace k tomu, aby věnovaly více pozornosti řízení environmentálních dopadů činností a produktů, a aby se zaměřily na neustálé zlepšování environmentální výkonnosti. S cílem snížit škodlivé účinky na životní prostředí si stále více organizací uvědomuje, že je třeba zahrnout environmentální výkonnost do návrhu produktů.

POZNÁMKA V této mezinárodní normě je termín „produkt“ chápán jako termín zahrnující jak zboží, tak služby.

Skutečnost, že právní předpisy spojené s environmentálním dopadem produktů jsou implementovány ve stále rostoucí míře na celém světě, povzbuzuje mnohé organizace ke zlepšení environmentální výkonnosti produktů. Takové organizace potřebují návod, jak systematicky usilovat o dosažení environmentálních cílů a o udržení neustálého zlepšování environmentální výkonnosti produktů a procesů.

Ekodesign může být chápán jako proces začleněný do návrhu a vývoje, jehož cílem je snížení environmentálních dopadů a neustálé zlepšování environmentální výkonnosti produktů v celém jejich životním cyklu, od těžby nerostných surovin do konce života produktu. Pokud má být ekodesign přínosem pro organizaci a pokud má dosáhnout stanovených cílů, předpokládá se, že bude uskutečňován jako nedílná součást obchodních činností organizace. Ekodesign může mít vliv na všechny funkce v organizaci.

K tomu, aby se ekodesign prováděl systematicky a uspořádaně, je třeba, aby organizace implementovaly vhodný proces a tak měly potřebnou odbornou způsobilost tento proces provádět a řídit, nebo aby měly přístup k této odborné způsobilosti. To vyžaduje podporu od vrcholového vedení (viz 4.2).

Proces ekodesignu se uskutečňuje v organizaci v oblasti návrhu a vývoje, a proto také tam je třeba hledat znalosti potřebné pro provádění a řízení ekodesignu. Pokud se zamýšlí provádět ekodesign pod zastřešením systému environmentálního managementu (EMS), pak osoby odpovědné za EMS musí pochopit, čím tento proces je a jak bude řízen a kontrolován. Tímto způsobem nebude ohrožena integrita EMS a mohou být dosaženy environmentální cíle pro produkty.

Obecné oblasti znalostí požadovaných pro začlenění ekodesignu do EMS jsou:

1. posouzení dopadu produktu na životní prostředí;
3. identifikace vhodných opatření ekodesignu ke snížení negativních účinků environmentálních dopadů;
4. proces návrhu a vývoje a porozumění, jak proces ekodesignu a jeho řízení zapadá do EMS.

International concern over damage to the environment (e.g. in the form of climate change, depletion of resources, and air, water and soil environmental pollution) is encouraging organizations to pay more attention to managing the environmental impacts of their activities and products and to focus on continuously improving their environmental performance. In order to reduce detrimental effects on the environment, more and more organizations are recognizing the need to include environmental performance in the design of their products.

NOTE In this International Standard, the term “product” is understood to cover both goods and services.

The fact that legislation relating to the environmental impact of products is being implemented at an ever increasing rate worldwide is also encouraging many organizations to improve the environmental performance of their products. Such organizations need guidance on how to apply their efforts in a systematic manner, in order to achieve environmental objectives and to maintain continual improvement in the environmental performance of their products as well as their processes.

Ecodesign can be understood as a process integrated within the design and development that aims to reduce environmental impacts and continually to improve the environmental performance of the products, throughout their life cycle from raw material extraction to end of life. In order to be of benefit to the organization and to ensure that the organization achieves its environmental objectives, it is intended that ecodesign be carried out as an integral part of the business operations of the organization. Ecodesign might have implications for all functions of an organization.

In order to carry out ecodesign in a systematic and manageable way, it is intended that organizations implement an appropriate process and then have, or have access to, the necessary competence to carry out and manage this process. This needs the support of top management (see 4.2).

An ecodesign process takes place within an organization's design and development area, and it is here that the knowledge required in carrying out and managing ecodesign is to be found. However, when it is intended that ecodesign be carried out under the umbrella of an environmental management system (EMS), then the person responsible for the EMS needs to have an understanding of what this process is and how it is going to be managed and controlled. In this way, the integrity of the EMS is not jeopardized and the environmental objectives for the products can be achieved.

The general areas of knowledge required to incorporate ecodesign within an EMS are the following:

1. assessment of the impact of the products on the environment;
3. identification of appropriate ecodesign measures to reduce the adverse effects of environmental impacts;
4. the design and development process and an understanding of how an ecodesign process and its management fit within an EMS.

První dvě z těchto oblastí jsou zjevně uvnitř oblasti návrhu a vývoje, ale třetí má jednoznačně zásadní význam pro osobu odpovědnou za EMS. Tato mezinárodní norma poskytuje především návod pro tuto třetí oblast.

Tato mezinárodní norma je první normou pokrývající a navzájem spojující všechny tři oblasti znalostí, které se požadují pro ekodesign v rámci EMS.

ISO 14001 spojuje řízení procesů organizace s environmentálními dopady, ale nezahrnuje řídicí procesy návrhu. ISO 9001 pokrývá řídicí procesy návrhu, ale nepokrývá výlučně environmentální dopady. ISO/TR 14062 a IEC 62430 napomáhají začlenění vyhodnocení environmentálních aspektů a dopadů do procesu návrhu a vývoje, ale jako takové plně nevysvětlují činnosti zahrnuté do rámce environmentálního a obchodního managementu, jak jsou popsány v ISO 14001.

Obrázek 1 vysvětluje vztahy mezi výše zmíněnými mezinárodními normami, rozsahem znalostí a vztahy s touto mezinárodní normou, která spojuje všechny tři oblasti a související dokumenty.

Tato mezinárodní norma začleňuje potřebné informace z jiných mezinárodních norem tak, aby mohly být nastoleny vhodné procesy a postupy k implementaci strukturovaného a řízeného ekodesignu v rámci EMS. Použitím této mezinárodní normy mohou organizace stavět na svých stávajících procesech řízení a na odborné způsobilosti bez nutnosti implementovat nebo používat všechny související mezinárodní normy.

Záměrem při používání této mezinárodní normy je, aby organizace vždy využila své stávající procesy a postupy jako startovní bod a aby použila směrnice v této mezinárodní normě pružným a praktickým způsobem.



**Obrázek 0A1 - Vztahy mezi ISO 14001, ISO 9001, ISO/TR 14062, IEC 62430 a ISO 14006 a funkčními oblastmi znalostí**



**Figure 0A2 - Relationship between ISO 14001, ISO 9001, ISO/TR 14062, IEC 62430 and ISO 14006 and the functional areas of knowledge**

Tato mezinárodní norma poskytuje směrnici, která má pomoci organizacím vytvořit systematický a strukturovaný přístup k začlenění a uplatnění procesů ekodesignu v rámci EMS tak, jak je popsán v ISO 14001. Směrnice je určena pro použití ve všech organizacích, bez ohledu na typ, velikost a vyráběné produkty.

Tato mezinárodní norma obsahuje tři zásadní kapitoly, které poskytují návod pro osoby odpovědné za EMS.

- Kapitola 4 řeší úlohu vrcholových manažerů. Vysvětluje potenciální přínosy ekodesignu a diskutuje strategické problémy důležité pro podnikání a management.

The first two of these areas are likely to be situated within the design and development area, but the third is clearly of major significance to the person responsible for the EMS. This International Standard primarily provides guidance on this third area.

This International Standard is the first to cover and interrelate all three knowledge areas required for ecodesign within an EMS.

ISO 14001 links management of an organization's processes with environmental impacts, but does not include design management processes. ISO 9001 covers the design management process, but does not explicitly cover environmental impacts. ISO/TR 14062 and IEC 62430 assist incorporation of the evaluation of environmental aspects and impacts into the design and development process, but as such, they do not fully explain the activities involved within an environmental and business management framework, such as those described in ISO 14001.

Figure 1 illustrates the relationship between the aforementioned International Standards, their scope of knowledge and their relationship with this International Standard, which links all three areas and related documents.

This International Standard incorporates the necessary information from the other International Standards, such that the appropriate processes and procedures can be put into place to implement structured and managed ecodesign under the umbrella of an EMS. By using this International Standard, organizations can build on their existing management processes and competencies without necessarily having to implement or use all of the related International Standards.

When applying this International Standard, it is intended that an organization always uses its existing processes and procedures as a starting point, and that it uses the guidelines in this International Standard in a flexible and practical manner.

This International Standard provides guidelines to assist organizations in establishing a systematic and structured approach to the incorporation and implementation of an ecodesign process within an EMS such as that described in ISO 14001. The guidelines are intended to be applicable to all organizations, regardless of type, size and product provided.

This International Standard contains three principal clauses that provide guidance to the person responsible for the EMS.

Clause 4 addresses the role of top managers. It explains the potential benefits of ecodesign and discusses the strategic issues of relevance to business and management.

Kapitola 5 ukazuje, jak činnosti ekodesignu mohou být začleněny a řízeny v EMS. Poskytuje směrnici pro řešení ekodesignu jako součásti EMS v souladu se strukturou ISO 14001. Požadavky ISO 14001:2004 jsou uvedeny v rámečcích a pro každý článek je poskytnut konkrétní výklad o vazbě článku na proces ekodesignu. Činnosti organizace týkající se návrhu a vývoje produktu jsou předmětem 5.4.6, který zahrnuje metody popsané v ISO 9001:2008, 7.3 (požadavky článku jsou uvedeny v rámečcích), doplněné o specifické pokyny týkající se ekodesignu.

Činnosti organizace týkající se návrhu a vývoje produktu jsou předmětem 5.4.6. Tato mezinárodní norma postupuje podle metod popsaných v ISO 9001:2008, 7.3., přestože existují různé způsoby provedení procesů návrhu a vývoje ekodesignu.

- Kapitola 6 vysvětluje, jak je ekodesign řešen v procesu návrhu a vývoje.

Příloha A doplňuje kapitolu 4 poskytnutím podrobnějších informací o strategických otázkách a úloze vrcholového vedení v ekodesignu.

Příloha B ukazuje, jaké má tato mezinárodní norma vztahy ke stávajícím mezinárodním normám.

I když je tato mezinárodní norma zaměřena především na organizace, které mají EMS popsaný v ISO 14001, ať kombinovaný nebo nekombinovaný se systémem managementu kvality (QMS), má také význam pro organizace, které mají pouze QMS. Může být rovněž užitečná pro další organizace, které mají zájem o snížení negativních environmentálních dopadů svých produktů, ale jsou bez formálně zavedeného EMS nebo QMS.

#### 1 Předmět

Tato mezinárodní norma poskytuje směrnici, která má pomoci organizacím k ustavení, dokumentování, zavedení, udržování a k neustálému zlepšování managementu ekodesignu jako části systému environmentálního managementu (EMS).

Tato mezinárodní norma je určena organizacím, které mají implementován EMS v souladu s ISO 14001, ale může rovněž pomoci začlenit ekodesign do jiných systémů managementu. Směrnice je použitelná pro jakoukoli organizaci bez ohledu na její velikost nebo činnost.

Tato mezinárodní norma se vztahuje na environmentální aspekty související s produkty, které organizace může řídit nebo na které může mít vliv.

Tato mezinárodní norma sama o sobě nestanovuje specifická kritéria environmentální výkonnosti a není určena pro certifikační účely.

Clause 5 shows how an ecodesign process can be incorporated into and managed under an EMS. It provides guidelines for addressing ecodesign as part of an EMS in line with the structure of ISO 14001. The requirements of ISO 14001:2004 are given in boxes and for each subclause, specific guidance is given on how the subclause relates to an ecodesign process. The product design and development activities of an organization are the focus of 5.4.6, which incorporates the method described in ISO 9001:2008, 7.3 (the requirements of which are given in boxes), supplemented by specific guidance related to ecodesign.

The product design and development activities of an organization are the focus of 5.4.6. Although there are different ways of carrying out a design and development process, this International Standard follows the method described in ISO 9001:2008, 7.3.

Clause 6 explains how ecodesign is addressed in the design and development process.

Annex A supplements Clause 4 by providing more detailed information on the strategic issues and the role of top management in ecodesign.

Annex B shows how this International Standard relates to existing International Standards.

Although aimed primarily at organizations that have an EMS such as that described in ISO 14001, whether or not combined with a quality management system (QMS), this International Standard is also of value for organizations that only have a QMS. It can also be useful for other organizations without a formalized EMS or QMS but which are interested in reducing the adverse environmental impacts of their products.

#### 1 Scope

This International Standard provides guidelines to assist organizations in establishing, documenting, implementing, maintaining and continually improving their management of ecodesign as part of an environmental management system (EMS).

This International Standard is intended to be used by those organizations that have implemented an EMS in accordance with ISO 14001, but can help in integrating ecodesign in other management systems. The guidelines are applicable to any organization regardless of its size or activity.

This International Standard applies to those product-related environmental aspects that the organization can control and those it can influence.

This International Standard does not establish by itself specific environmental performance criteria, and is not intended for certification purposes.

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