

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.010.99 **Červenec 2014**

**Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení  
o produktu - Základní pravidla pro produktovou  
kategorii stavebních produktů**

**ČSN**  
**EN 15804+A1**  
73 0912

Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products

Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Regles régissant les catégories de produits de construction

Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15804:2012+A1:2013. 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 15804:2012+A1:2013. 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 15804 (73 0912) z ledna 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z listopadu 2013. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Proti předchozí normě dochází k úpravám v kapitole 4 a v článcích 3.8, 5.1, 6.3.2, 6.5, 7.1 (tabulka 2), 7.3.1 a k doplnění přílohy C.

Informace o citovaných dokumentech

CEN/TR 15941 zavedena v TNI CEN/TR 15941 (73 0911) Udržitelnost staveb - Environmentální

prohlášení o produktu – Metodologie výběru a použití generických dat

EN 15942 zavedena v ČSN EN 15942 (73 0913) Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu –  
Formát komunikace mezi podniky

EN 15978 zavedena v ČSN EN 15978 (73 0902) Udržitelnost staveb – Posuzování environmentálních vlastností budov – Výpočtová metoda

EN ISO 14025:2010 zavedena v ČSN ISO 14025:2006 (01 0925) Environmentální značky a prohlášení – Envi-  
ronmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy

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

ISO 15686-1 dosud nezavedena

ISO 15686-2 dosud nezavedena

ISO 15686-7 dosud nezavedena

ISO 15686-8:2008 dosud nezavedena

ISO 21930:2007 zavedena v ČSN ISO 21930:2013 (73 0923) Udržitelnost ve výstavbě –  
Environmentální pro-  
hlášení o stavebních produktech

Souvisící ČSN

ČSN EN 15242 (12 7026) Větrání budov – Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu  
v budovách včetně infiltrace

ČSN EN 15243 (12 7027) Větrání budov – Výpočet teplot v místnostech, tepelné zátěže a energie pro  
budovy s klimatizačními systémy

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

ČSN EN 15643-1 (73 0901) Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 1: Obecný  
rámec

ČSN EN 15643-2 (73 0901) Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 2: Rámec pro  
posu-  
zování environmentálních vlastností

ČSN EN 15643-3 (73 0901) Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 3: Rámec pro  
posu-  
zování sociálních vlastností

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

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

ČSN P ISO 6707-1 (73 0000) Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 1: Obecné termíny

ČSN ISO 15392:2012 (73 0921) Udržitelnost ve výstavbě – Obecné principy

Souvisící TNI

TNI CEN/TR 15615 (73 0310) Vysvětlení obecných vztahů mezi různými evropskými normami a směrnicí o energetické náročnosti budov (EPBD) – Zastřešující dokument

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 3.18 doplněna informativní národní poznámka.

Do normy byla k článku 6.5 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, IČ 68407700, prof. Ing. Petr Hájek, CSc., Ing. Julie Hodková

Technická normalizační komise: TNK 149 Udržitelnost staveb

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Kolomazník

## **EVROPSKÁ NORMA EN 15804:2012+A1**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Listopad 2013

ICS 91.010.99 Nahrazuje EN 15804:2012

#### **Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů**

Sustainability of construction works – Environmental product declarations –  
Core rules for the product category of construction products

Contribution des ouvrages de construction  
au développement durable – Déclarations environnementales sur  
les produits – Regles  
régissant les catégories de produits de construction

Nachhaltigkeit von Bauwerken –  
Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln  
für die Produktkategorie Bauprodukte

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-11-13 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2013-09-10.

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 biblio-

grafické 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.

## **CEN**

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

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 15804:2012+A1:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN 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.

Obsah  
Strana

Contents  
Page

Předmluva	8
Úvod	9
1 Předmět normy	10
2 Citované dokumenty	10
3 Termíny a definice	11
4 Zkratky	16
5 Obecné aspekty	16
5.1 Cíl základních PCR	16
5.2 Typy EPD s ohledem na pokryté fáze životního cyklu	17
5.3 Porovnatelnost EPD stavebních produktů	20
5.4 Doplnující informace	21
5.5 Vlastnictví a odpovědnost za EPD	21
5.6 Formáty komunikace	21
6 Pravidla produktové kategorie pro LCA	21
6.1 Produktová kategorie	21
6.2 Zahnuté fáze životního cyklu a jim odpovídající informační moduly	21
6.2.1 Obecně	21
6.2.2 A1 - A3, Výrobní fáze, informační moduly	22
6.2.3 A4 - A5, Fáze výstavby, informační moduly	22
6.2.4 B1 - B5, Fáze užívání, informační moduly týkající se konstrukce budovy	22
6.2.5 B6 - B7, Fáze užívání, informační moduly týkající se provozu budovy	22
6.2.6 C1 - C4, Fáze konce životního cyklu, informační moduly	23
6.2.7 D, Přínosy a náklady za hranicí systému, informační modul	23
6.3 Výpočtová pravidla pro LCA	23
6.3.1 Funkční jednotka	23
6.3.2 Deklarovaná jednotka	24
6.3.3 Referenční životnost (RSL)	25
6.3.4 Hranice systému	25
6.3.5 Kritéria pro nezahrnutí vstupů a výstupů	33
6.3.6 Výběr dat	34
6.3.7 Požadavky na kvalitu dat	35
6.3.8 Vývoj scénářů na úrovni produktu	36
6.3.9 Jednotky	36
6.4 Inventarizační analýza	37
6.4.1 Sběr dat	37
6.4.2 Výpočtové postupy	37
6.4.3 Alokace vstupních toků a výstupních emisí	37

Foreword	8
Introduction	9
1 Scope	10
2 Normative references	10
3 Terms and definitions	11
4 Abbreviations	16
5 General aspects	16
5.1 Objective of the Core PCR	16
5.2 Types of EPD with respect to life cycle stages covered	17
5.3 Comparability of EPD for construction products	20
5.4 Additional information	21
5.5 Ownership, responsibility and liability for the EPD	21
5.6 Communication formats	21
6 Product Category Rules for LCA	21
6.1 Product category	21
6.2 Life cycle stages and their information modules to be included	21
6.2.1 General	21
6.2.2 A1-A3, Product stage, information modules	22
6.2.3 A4-A5, Construction process stage, information modules	22
6.2.4 B1-B5, Use stage, information modules related to the building fabric	22
6.2.5 B6-B7, use stage, information modules related to the operation of the building	22
6.2.6 C1-C4, End-of-life stage, information modules	23
6.2.7 D, Benefits and loads beyond the system boundary, information module	23
6.3 Calculation rules for the LCA	23
6.3.1 Functional unit	23
6.3.2 Declared unit	24
6.3.3 Reference service life (RSL)	25
6.3.4 System boundaries	25
6.3.5 Criteria for the exclusion of inputs and outputs	33
6.3.6 Selection of data	34
6.3.7 Data quality requirements	35
6.3.8 Developing product level scenarios	36
6.3.9 Units	36
6.4 Inventory analysis	37
6.4.1 Collecting data	37
6.4.2 Calculation procedures	37
6.4.3 Allocation of input flows and output emissions	37

<b>6.5</b>	Posuzování dopadů	40
<b>7</b>	Obsah EPD	40
<b>7.1</b>	Prohlášení o obecných informacích	40
<b>7.2</b>	Prohlášení o environmentálních parametrech odvozených z LCA	42
<b>7.2.1</b>	Obecně	42
<b>7.2.2</b>	Pravidla pro deklarování informací z LCA v jednotlivých modulech	42
<b>7.2.3</b>	Parametry popisující environmentální dopady	43
<b>7.2.4</b>	Parametry popisující spotřebu zdrojů	44
<b>7.2.5</b>	Další environmentální informace popisující různé kategorie odpadu a výstupní toky	45
<b>7.3</b>	Scénáře a doplňující technické informace	46
<b>7.3.1</b>	Obecně	46
<b>7.3.2</b>	Fáze výstavby	47
<b>7.3.3</b>	B1 - B7 fáze užívání	48
<b>7.3.4</b>	Konec životního cyklu	52
<b>7.4</b>	Doplňující informace o uvolňování nebezpečných látek do vnitřního ovzduší, půdy a vody v průběhu fáze užívání	53
<b>7.4.1</b>	Vnitřní ovzduší	53
<b>7.4.2</b>	Půda a voda	54
<b>7.5</b>	Agregace informačních modulů	54
<b>8</b>	Zpráva o projektu	54
<b>8.1</b>	Obecně	54
<b>8.2</b>	Prvky zprávy o projektu související s LCA	54
<b>8.3</b>	Dokumentace doplňujících informací	56
<b>8.4</b>	Dostupnost dat pro ověřování	57
<b>9</b>	Ověřování a platnost EPD	57
<b>Příloha A</b>	(normativní) Požadavky a návod týkající se referenční životnosti	58
<b>Příloha B</b>	(informativní) Odpad	63
<b>B.1</b>	Stav, kdy odpad přestává být odpadem	63
<b>B.2</b>	Vlastnosti nebezpečného odpadu pro tabulku 5	64
<b>!Příloha C</b>	(normativní)" Charakterizační faktory pro GWP, ODP, AP, EP, POCP a ADP	65
	Bibliografie	83

## Předmluva

Tento dokument (EN 15804:2012+A1:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 350 *Udržitelnost staveb*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2014 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 května 2014.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 15804:2012.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2013-09-10.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

## 6.5 Impact assessment 40

### 7 Content of the EPD 40

#### 7.1 Declaration of general information 40

#### 7.2 Declaration of environmental parameters derived from LCA 42

##### 7.2.1 General 42

##### 7.2.2 Rules for declaring LCA information per module 42

##### 7.2.3 Parameters describing environmental impacts 43

##### 7.2.4 Parameters describing resource use 44

##### 7.2.5 Other environmental information describing different waste categories and output flows 45

#### 7.3 Scenarios and additional technical information 46

##### 7.3.1 General 46

##### 7.3.2 Construction process stage 47

##### 7.3.3 B1-B7 use stage 48

##### 7.3.4 End-of-life 52

#### 7.4 Additional information on release of dangerous substances to indoor air, soil and water during the use stage 53

##### 7.4.1 Indoor air 53

##### 7.4.2 Soil and water 54

#### 7.5 Aggregation of information modules 54

### 8 Project report 54

#### 8.1 General 54

#### 8.2 LCA-related elements of the project report 54

#### 8.3 Documentation on additional information 56

#### 8.4 Data availability for verification 57

### 9 Verification and validity of an EPD 57

#### **Annex A** (normative) Requirements and guidance on the reference service life 58

#### **Annex B** (informative) Waste 63

##### B.1 End-of-waste 63

##### B.2 Properties of hazardous waste for Table 5 64

#### **!Annex C** (normative)" Characterisation factors for GWP, ODP, AP, EP, POCP and ADP 65

## Foreword

This document (EN 15804:2012+A1:2013) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 350 "Sustainability of construction works", the secretariat of which is held by AFNOR.

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 May 2014, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by May 2014.

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.

This document supersedes EN 15804:2012.

This document includes Amendment 1 approved by CEN on 2013-09-10.

The start and finish of text introduced or altered by amendment is indicated in the text by tags !".

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny 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, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Tato evropská norma poskytuje základní pravidla produktové kategorie pro všechny stavební výrobky a služby. Poskytuje strukturu, která zajistí, že budou všechna environmentální prohlášení o produktu (EPD) pro stavební výrobky, stavební služby a stavební procesy získávána, ověřována a prezentována harmonizovaným způsobem.

EPD sděluje ověřitelné, přesné a nezavádějící environmentální informace o produktech a jejich použití, čímž podporuje vědecky podložený, spravedlivý výběr a stimuluje potenciál pro tržně orientované neustálé environmentální zlepšování.

Normalizační proces proběhl v souladu s EN ISO 14025. Všechny společné otázky jsou horizontálně pokryty pro všechny druhy produktů tak, aby se minimalizovaly vertikální odchylky (specifické pro dané odvětví).

Informace z EPD jsou prezentovány v informačních modulech, které umožňují snadnou organizaci a prezentaci souborů dat v průběhu celého životního cyklu produktu. Tento přístup vyžaduje, aby byla podkladová data konzistentní, reprodukovatelná a porovnatelná.

EPD je vyjadřováno ve formě umožňující agregaci (doplňování) dat za účelem poskytnutí kompletních informací pro budovy. Tato norma se nezabývá agregací na úrovni budovy, ani nepopisuje pravidla pro použití EPD při posuzování budov.

Tato norma se zabývá omezeným počtem předem stanovených kvantifikovatelných parametrů. Budoucími revizemi mohou být začleněny další předem stanovené parametry.

Tato evropská norma poskytuje prostředek pro zpracování environmentálních prohlášení typu III o stavebních produktech a je součástí souboru norem, které jsou určeny k posuzování udržitelnosti staveb.

Tento soubor norem zahrnuje:

- EN 15643-1 Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 1: Obecný rámec;

EN 15643-2 Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 2: Rámec pro posuzování environmentálních vlastností;

EN 15978 Udržitelnost staveb – Posuzování environmentálních vlastností budov – Výpočtová metoda;

CEN/TR 15941 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Metodologie výběru a použití generických dat;

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, 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

This European standard provides core product category rules for all construction products and services. It provides a structure to ensure that all Environmental Product Declarations (EPD) of construction products, construction services and construction processes are derived, verified and presented in a harmonised way.

An EPD communicates verifiable, accurate, non-misleading environmental information for products and their applications, thereby supporting scientifically based, fair choices and stimulating the potential for market-driven continuous environmental improvement.

The standardisation process has taken place in accordance with EN ISO 14025. All common issues are covered horizontally for all product types in order to minimise vertical (branch specific) deviations.

EPD information is expressed in information modules, which allow easy organisation and expression of data packages throughout the life cycle of the product. The approach requires that the underlying data should be consistent, reproducible and comparable.

The EPD is expressed in a form that allows aggregation (addition) to provide complete information for buildings. This standard does not deal with aggregation at the building level nor does this standard describe the rules for applying EPD in a building assessment.

The standard deals with a limited number of quantifiable predetermined parameters. Future revisions may incorporate additional predetermined parameters.

This European Standard provides the means for developing a Type III environmental declaration of construction products and is part of a suite of standards that are intended to assess the sustainability of construction works.

This suite of standards includes:

EN 15643-1 Sustainability of construction works – Sustainability assessment of buildings – Part 1: General framework;

EN 15643-2 Sustainability of construction works – Assessment of buildings – Part 2: Framework for the assessment of environmental performance;

EN 15978 Sustainability of construction works – Assessment of environmental performance of buildings – Calculation method;

CEN/TR 15941 Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Methodology for selection and use of generic data;

- EN 15942 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Formát komunikace mezi podniky.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma poskytuje základní pravidla produktové kategorie (PCR) pro environmentální prohlášení typu III pro jakýkoliv stavební výrobek a stavební službu.

POZNÁMKA Posuzování sociálních a ekonomických vlastností na úrovni produktu není touto normou pokryto.

Základní PCR:

- stanovují parametry, které mají být deklarovány, a způsob, jakým jsou shrnuty a uvedeny ve zprávě, popisují, které fáze životního cyklu produktu jsou v EPD brány v úvahu, a které procesy se mají zahrnout v jednotlivých fázích životního cyklu,

stanovují pravidla pro vývoj scénářů,

zahrnují pravidla pro výpočet inventarizace životního cyklu (LCI) a pro posuzování dopadů životního cyklu (LCIA), které jsou základem pro EPD, včetně specifikace kvality dat, která se použijí,

zahrnují pravidla pro uvádění předem stanovených environmentálních informací a informací týkajících se zdraví, které nejsou součástí LCA výrobku, stavebního procesu ani stavební služby, pokud je to nutné,

- stanovují podmínky, za kterých mohou být stavební produkty porovnávány na základě informací poskytnutých v EPD.

Pro EPD stavebních služeb platí stejné požadavky jako pro EPD stavebních výrobků.

EN 15942 Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Communication formats: business to business.

## 1 Scope

This European standard provides core product category rules (PCR) for Type III environmental declarations for any construction product and construction service.

NOTE The assessment of social and economic performances at product level is not covered by this standard.

The core PCR:

defines the parameters to be declared and the way in which they are collated and reported,

describes which stages of a product's life cycle are considered in the EPD and which processes are to be included in the life cycle stages,

defines rules for the development of scenarios,

includes the rules for calculating the Life Cycle Inventory and the Life Cycle Impact Assessment underlying the EPD, including the specification of the data quality to be applied,

includes the rules for reporting predetermined, environmental and health information, that is not covered by LCA for a product, construction process and construction service where necessary,

defines the conditions under which construction products can be compared based on the information provided by EPD.

For the EPD of construction services the same rules and requirements apply as for the EPD of construction products.

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