

2018

Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Pravidla
produktové kategorie
pro beton a betonové prvky

ČSN
EN 16757
72 3002

Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Product Category Rules
for concrete
and concrete elements

Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations
environnementales sur les produits – Regles régissant la catégorie de produits pour le béton et les
éléments en béton

Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Produktkategorieregeln für Beton
und Betonelemente

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16757:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16757:2017. 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 EN 16757 (72 3002) z prosince 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16757:2017 do soustavy ČSN.

Zatímco

ČSN EN 16757 (72 3002) z prosince 2017 převzala EN 16757:2017 schválením k přímému používání
jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 206:2013+A1:2016 zavedena v ČSN EN 206:2014+A1:2017 Beton – Část 1: Specifikace,
vlastnosti, výroba a shoda

EN 15804:2012+A1:2013 zavedena v ČSN EN 15804:2013+A1:2014 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů

Souvisící ČSN

ČSN EN 15603 (73 0326) Energetická náročnost budov – Celková potřeba energie a definice energetických hodnocení – Část 1: Obecný rámec

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

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

ČSN ISO 14024:2000 (01 0924) Environmentální značky a prohlášení – Environmentální značení typu I –
Zásady a postupy

ČSN ISO 14025:2010 (01 0925) Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy (ISO 14025:2006)

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

ČSN P ISO 6707-1:2015 (73 0000) Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 1: Obecné termíny

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

ČSN P ISO/TS 15686-9(73 0951) Budovy a jiné stavby – Plánování životnosti – Část 9: Návod pro posuzování údajů o životnosti

ČSN ISO 21931-1:2015 (73 0924) Udržitelnost ve výstavbě – Rámec pro metody posuzování environmentálních vlastností staveb – Část 1: Budovy

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

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

ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby [50]

ČSN EN 1992-2 (73 6208) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady

ČSN EN 13369 (72 3001) Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty

ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí

ČSN ISO 21930 (73 0923) Udržitelnost ve výstavbě – Environmentální prohlášení o stavebních produktech

Citované předpisy

Směrnice (Rady) 2007/37/ES Evropské emisní normy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 6.3.4.4.2 a k příloze C doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: STÚ-K, a. s.; IČO 63080478; Ing. Václav Vimmr, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 119 Betonové výrobky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Krupičková

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 91.100.30

Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu –
Pravidla produktové kategorie pro beton a betonové prvky

Sustainability of construction works – Environmental product declarations –
Product Category Rules for concrete and concrete elements

Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Regles régissant la catégorie de produits pour le béton et les éléments en béton	Nachhaltigkeit von Bauwerk – Umweltproduktdeklarationen – Produktkategorieregeln für Beton und Betonelemente
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-05-11.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje 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, 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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli
prostředky Ref. č. EN 16757:2017 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Zkratky.....	12
5..... Obecné aspekty.....	12
5.1..... Cíl těchto PCR.....	12
5.2..... Typy EPD s ohledem na pokryté fáze životního cyklu.....	13
5.3..... Porovnatelnost EPD stavebních produktů.....	14
5.4..... Doplnující informace.....	14
5.5..... Vlastnictví a odpovědnost za EPD.....	14
5.6..... Formáty komunikace.....	14
6..... Pravidla produktové kategorie pro LCA.....	14

6.1.....	Produktová kategorie.....	14
6.2.....	Zahrnuté fáze životního cyklu a jim odpovídající informační moduly.....	14
6.3.....	Výpočtová pravidla pro LCA.....	16
6.4.....	Inventarizační analýza.....	28
6.5.....	Posuzování dopadů.....	29
7.....	Obsah EPD.....	29
7.1.....	Prohlášení o obecných informacích.....	29
7.2.....	Prohlášení o environmentálních parametrech odvozených z LCA.....	29
7.3.....	Scénáře a doplňující technické informace.....	29
7.4.....	Doplňující informace o uvolňování nebezpečných látek do vnitřního ovzduší, půdy a vody v průběhu fáze užívání	31
7.5.....	Agregace informačních modulů.....	31
8.....	Zpráva o projektu.....	31
9.....	Ověřování a platnost EPD.....	31
Příloha A (normativní)	Požadavky a návod týkající se referenční životnosti.....	32
Příloha B (normativní)	Odpad.....	33

Příloha C (informativní) Charakterizační faktory pro GWP, ODP, AP, EP, POCP a ADP.....	34
--	----

Příloha AA (informativní)

Scénáře.....	
.....	35

Příloha BB (informativní) Příjem CO ₂ při karbonataci – Pokyny pro výpočet.....	39
--	----

BB.1..

Obečně.....	
.....	39

BB.2.. Potenciální příjem CO ₂ pro úplně zkarbonatovaný beton.....	41
---	----

BB.3.. Fáze užívání, (modul B) metody výpočtu příjmu CO ₂	41
--	----

BB.4.. Konec životního cyklu, modul C.....	45
--	----

BB.5.. Za hranicí systému, modul D.....	45
---	----

BB.6.. Dodatečné informace.....	
.....	45

BB.7.. Regionální, národní nebo produktově specifický výpočet.....	45
--	----

BB.8..

Odkazy.....	
.....	45

BB.9.. Současná literatura o příjmu CO ₂	45
---	----

Bibliografie.....	
.....	46

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16757:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 229 *Betonové prefabrikáty*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2017 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 prosince 2017.

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 technickou specifikaci povinny oznámit 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Evropská norma EN 15804:2012+A1:2013 poskytuje základní pravidla 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.

Tato evropská norma poskytuje další pravidla pro environmentální prohlášení o produktu (EPD), týkající se betonu a betonových prvků. Doplnuje základní pravidla pro všechny stavební výrobky a služby, stanovená v EN 15804:2012+A1:2013.

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

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). Všechny společné otázky jsou horizontálně pokryty pro všechny druhy betonu a betonových prvků tak, aby se minimalizovaly vnitrosektorové odchylky.

Informace EPD jsou prezentovány v informačních modulech, definovaných v normě EN 15804:2012+A1:2013, které umožňují snadnou organizaci a vyjádření souborů dat v průběhu celého životního cyklu betonu a betonových prvků. Tento přístup vyžaduje, aby základní údaje byly konzistentní, reprodukovatelné a srovnatelné.

V souladu s normou EN 15804:2012+A1:2013 je EPD vyjadřováno ve formě, která umožňuje agregaci (doplnění) 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 kvantifikovatelných parametrů předem definovaných v EN 15804:2012+A1:2013. Budoucí revize normy EN 15804 mohou vést k začlenění dalších předem stanovených parametrů do této normy. Tato evropská norma poskytuje prostředky pro vypracování environmentálního prohlášení typu III o betonu a betonových prvcích v rámci 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
- EN 15804:2012+A1:2013 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní

pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů

- CEN/TR 15941 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Metodologie výběru a použití generických dat
- EN 15942 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Formát komunikace mezi podniky
- CEN/TR 16970:2016 Udržitelnost ve výstavbě - Návod na implementaci EN 15804

1 Předmět normy

Tato evropská norma doplňuje základní pravidla pro produktové kategorie stavebních výrobků stanovená v EN 15804:2012+A1:2013 a má se používat spolu s touto normou.

Tato evropská norma platí pro beton a betonové prvky pro pozemní a inženýrské stavby, bez autoklávovaného pórobetonu.

Tento dokument definuje parametry, které se mají uvádět, které typy EPD (a fáze životního cyklu) se mají zahrnout, která pravidla je třeba dodržovat při vytváření inventarizace životního cyklu (LCI) a posuzování dopadů životního cyklu (LCIA) a definuje kvalitu údajů, které se mají použít při vývoji EPD.

Kromě společných částí normy EN 15804:2012+A1:2013, tato evropská norma pro beton a betonové prvky:

- definuje hranice systému;
- definuje modelování a hodnocení specifických charakteristik materiálu;
- definuje postupy přidělování pro procesy s více výstupy v rámci výrobního řetězce;
- definuje postupy přidělování pro opětovné použití a recyklaci;
- zahrnuje pravidla pro výpočet LCI a LCIA, z nichž vychází EPD;
- poskytuje pokyny / zvláštní pravidla pro určení referenční životnosti (RSL);
- poskytuje pokyny pro stanovení výchozích scénářů;
- poskytuje pokyny pro výchozí funkční jednotky pro betonové prvky.

Tento dokument je určen k použití buď pro posouzení od kolébky po bránu, od kolébky po bránu s možnostmi nebo od kolébky po hrob, za předpokladu, že záměry jsou správně uvedeny v popisu hranic systému.

V kontextu staveb přináší prohlášení od kolébky po hrob komplexnější pochopení dopadu na životní prostředí souvisejícího s betonem a betonovými prvky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.