

<b>STN</b>	<b>Trvalá udržateľnosť výstavby Posudzovanie ekonomických vlastností budov Výpočtové metódy</b>	<b>STN EN 16627</b>  73 0904
------------	---	--

Sustainability of construction works  
Assessment of economic performance of buildings  
Calculation methods

Contribution des ouvrages de construction au développement durable  
Évaluation de la performance économique des bâtiments  
Méthodes de calcul

Nachhaltigkeit von Bauwerken  
Bewertung der ökonomischen Qualität von Gebäuden  
Berechnungsmethoden

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16627: 2015.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16627: 2015.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16627 z novembra 2015 celom rozsahu.

**127956**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 16627: 2015.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 15603: 2008 zavedená v STN EN 15603: 2008 Energetická hospodárnosť budov. Celková potreba energie a definície energetického hodnotenia (73 0712) zrušená, nahradená STN EN ISO 52000-1: 2019 Energetická hospodárnosť budov. Zastrešujúce posúdenie energetickej hospodárnosti budov (EHB). Časť 1: Všeobecný rámec a postupy (ISO 52000-1: 2017) (73 0712)

EN 15643-1 zavedená v STN EN 15643-1 Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie udržateľnosti budov. Časť 1: Všeobecný rámec (73 0901)

EN 15643-2: 2011 zavedená v STN EN 15643-2: 2011 Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie udržateľnosti budov. Časť 2: Rámec na posudzovanie environmentálnych vlastností (73 0901)

EN 15643-3 zavedená v STN EN 15643-3 Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie budov. Časť 3: Rámec na posudzovanie sociálnych vlastností (73 0901)

EN 15643-4: 2012 zavedená v STN EN 15643-4: 2012 Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie budov. Časť 4: Rámec na posudzovanie ekonomických vlastností (73 0901)

ISO 15392: 2008 dosiaľ nezavedená

ISO 15686-1: 2011 zavedená v STN ISO 15686-1: 2013 Budovy a ich časti. Plánovanie životnosti. Časť 1: Všeobecné princípy a rámec (73 4005)

ISO 15686-2 zavedená v STN ISO 15686-2 Budovy a ich časti. Určenie životnosti. Časť 2: Postupy určenia predpokladanej životnosti (73 4005)

ISO 15686-7 dosiaľ nezavedená

ISO 15686-8: 2008 dosiaľ nezavedená

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: doc. Ing. Silvia Vilčeková, PhD., Košice

Technická komisia: TK 112 Trvalá udržateľnosť výstavby

ICS 91.040.01

**Trvalá udržateľnosť výstavby  
Posudzovanie ekonomických vlastností budov  
Výpočtové metódy**

Sustainability of construction works  
Assessment of economic performance of buildings  
Calculation methods

Contribution des ouvrages de construction  
au développement durable  
Évaluation de la performance économique  
des bâtiments  
Méthodes de calcul

Nachhaltigkeit von Bauwerken  
Bewertung der ökonomischen Qualität  
von Gebäuden  
Berechnungsmethoden

Túto európsku normu CEN schválil 19. marca 2015.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Macedónska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Predhovor</b> .....	7
<b>Úvod</b> .....	7
<b>1</b> Predmet normy.....	10
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	10
<b>3</b> Termíny a definície .....	11
<b>4</b> Skratky .....	18
<b>5</b> Proces nastavenia výpočtov potrebných na posudzovanie .....	19
<b>6</b> Účel posudzovania .....	20
<b>6.1</b> Všeobecne .....	20
<b>6.2</b> Predpokladaní používateľa .....	20
<b>7</b> Špecifikácia predmetu posudzovania.....	20
<b>7.1</b> Všeobecne.....	20
<b>7.2</b> Funkčný ekvivalent.....	21
<b>7.3</b> Referenčná doba sledovania .....	22
<b>7.4</b> Hranica systému.....	23
<b>7.4.1</b> Všeobecne .....	23
<b>7.4.2</b> Hranica fázy pred používaním (moduly A0 – A5) .....	24
<b>7.4.3</b> Hranice fázy používania (moduly B1 – B7).....	26
<b>7.4.4</b> Hranica fázy konca životnosti (moduly C1 – C4) .....	29
<b>7.4.5</b> Hranica pre prínosy a záťaže mimo hranice systému (modul D).....	30
<b>7.5</b> Model budovy .....	30
<b>7.5.1</b> Účel a potrebné informácie .....	30
<b>7.5.2</b> Opis fyzikálnych charakteristík budovy .....	31
<b>8</b> Scenáre definovania životného cyklu budovy .....	32
<b>8.1</b> Všeobecne.....	32
<b>8.2</b> Požiadavky na scenáre .....	32
<b>8.3</b> Časovo závislé charakteristiky a súvisiace scenáre .....	32
<b>8.3.1</b> Všeobecne .....	32
<b>8.3.2</b> Klimatické podmienky .....	33
<b>8.3.3</b> Ďalšie špecifické požiadavky na scenáre .....	33
<b>8.4</b> Scenáre pre fázu pred výstavbou (modul A0).....	33
<b>8.5</b> Scenáre pre fázu produktu a procesu výstavby (moduly A1 – A5) .....	33
<b>8.6</b> Scenáre pre fázu používania (moduly B1 – B7) .....	33
<b>8.6.1</b> Všeobecne .....	33
<b>8.6.2</b> Scenár súvisiaci s fázou používania (okrem energie a vody) (modul B1) .....	34

<b>8.6.3</b>	Scenáre pre údržbu, opravu a výmenu (moduly B2, B3 a B4) .....	34
<b>8.6.4</b>	Scenáre pre renováciu (modul B5) .....	34
<b>8.6.5</b>	Scenáre na využívanie prevádzkovej energie (modul B6) .....	34
<b>8.6.6</b>	Scenáre na využívanie prevádzkovej vody (modul B7).....	35
<b>8.7</b>	Scenáre pre fázu konca životnosti (moduly C1 až C4).....	35
<b>8.7.1</b>	Všeobecne .....	35
<b>8.7.2</b>	Scenáre na rozobratie (modul C1) .....	35
<b>8.7.3</b>	Scenár pre dopravu (modul C2).....	35
<b>8.7.4</b>	Scenáre na spracovanie odpadov na opätovné použitie, recykláciu a energetické zhodnotenie (modul C3).....	35
<b>8.7.5</b>	Scenáre na zneškodnenie (modul C4).....	36
<b>8.8</b>	Scenáre pre prínosy a záťaže mimo hranice systému (modul D) .....	36
<b>9</b>	Výpočet nákladov a príjmov budovy počas jej životného cyklu .....	36
<b>9.1</b>	Všeobecne .....	36
<b>9.2</b>	Výpočet nákladov pred výstavbou .....	36
<b>9.3</b>	Výpočet nákladov na výstavbu .....	36
<b>9.4</b>	Výpočet prevádzkových nákladov počas používania, údržby a opravy (moduly B1 – B3) .....	38
<b>9.5</b>	Výpočet nákladov na výmeny (modul B4) .....	39
<b>9.5.1</b>	Komponenty, ktoré nebudú vymenené za definovaných podmienok .....	39
<b>9.5.2</b>	Vymeniteľné komponenty a náklady .....	40
<b>9.5.3</b>	Náklady na výmeny.....	40
<b>9.6</b>	Výpočet nákladov na energie (modul B6).....	41
<b>9.7</b>	Výpočet nákladov na využívanie prevádzkovej vody (modul B7).....	41
<b>9.8</b>	Výpočet doplnkových nákladov a príjmov (informačný modul D).....	41
<b>9.9</b>	DPH.....	41
<b>10</b>	Výber ekonomických údajov na ekonomické posúdenie .....	41
<b>10.1</b>	Všeobecne .....	41
<b>10.2</b>	Špecifikácia diskontnej sadzby .....	42
<b>10.3</b>	Miera eskalácie .....	42
<b>10.4</b>	Kvalita údajov .....	42
<b>11</b>	Výpočet ekonomických ukazovateľov .....	42
<b>11.1</b>	Metódy na posudzovanie ekonomických ukazovateľov.....	42
<b>11.2</b>	Výpočet diskontného faktora.....	43
<b>11.3</b>	Čistá súčasná hodnota (NPV), čisté súčasné náklady (NPC) .....	43
<b>11.4</b>	Ročné náklady a ročná ekvivalentná hodnota (AC alebo AEV) .....	43
<b>11.5</b>	Ďalšie ekonomické ukazovatele.....	43
<b>11.6</b>	Náklady a súvisiace ukazovatele .....	43
<b>11.7</b>	Výpočtové metódy.....	43

<b>12</b>	Správy o výsledkoch posudzovania .....	43
<b>12.1</b>	Všeobecné informácie o posudzovaní .....	43
<b>12.2</b>	Všeobecné informácie o predmete posudzovania .....	43
<b>12.3</b>	Vyhlasenie o hraniciach a scenároch použitých pri posudzovaní .....	43
<b>12.4</b>	Zdroje údajov .....	43
<b>12.5</b>	Vyjadrenie výsledkov .....	45
<b>12.6</b>	Interpretácia výsledkov z posudzovania .....	46
<b>13</b>	Overovanie výsledkov .....	46
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Príklad opisu budovy .....		47
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Exportovaná energia – príklady .....		48
<b>B.1</b>	Všeobecne .....	48
<b>B.2</b>	Príklad 1 .....	48
<b>B.3</b>	Príklad 2 .....	49
<b>B.4</b>	Príklad 3 .....	50
<b>B.5</b>	Príklad 4 .....	51
<b>Príloha C</b> (informatívna) – Doplnkové ukazovatele pre posudzovanie ekonomických vlastností budov – pravidlá posudzovania .....		52
<b>C.1</b>	Všeobecne .....	52
<b>C.2</b>	Hodnota stability a výkonnosti .....	52
<b>C.2.1</b>	Všeobecne .....	52
<b>C.2.2</b>	Hodnota stability v krátkodobom výhľade .....	52
<b>C.2.3</b>	Hodnota stability a výkonnosti v strednodobom a dlhodobom výhľade .....	52
<b>C.2.4</b>	Doplnkové ekonomické ukazovatele použité v norme ISO 15686-5 .....	53
<b>Literatúra</b> .....		54

## Predhovor

Tento dokument (EN 16627: 2015) vypracovala technická komisia CEN/TC 350 Trvalá udržateľnosť výstavby, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2015.

Je potrebné venovať pozornosť tej možnosti, že niektoré ustanovenia tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN/CENELEC nie sú zodpovedné za identifikáciu akýchkoľvek alebo všetkých patentových práv.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Macedónska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## Úvod

Účelom tejto európskej normy je poskytnúť výpočtové pravidlá na posudzovanie ekonomických vlastností nových a existujúcich budov ako jednej časti posudzovania udržateľnosti budovy. Tým sa doplní európska norma 15643-4.

V EN 15643-4 sú opísané nasledujúce ekonomické ukazovatele posudzovania:

Táto norma opisuje metódy a pravidlá na výpočet peňažných tokov počas životného cyklu budov s dôrazom na oblasť nákladov životného cyklu. Princípy spracované v norme ISO 15686-5 sú zahrnuté, ale nie sú prispôbené na posudzovanie udržateľnosti v európskom kontexte.

Táto norma opisuje dva prístupy na výpočet ekonomických vlastností:

- a) Náklady životného cyklu: Ekonomická vlastnosť vyjadrená v nákladoch počas celého životného cyklu, pričom sa berú do úvahy negatívne náklady na exportovanú energiu a opätovné použitie a recykláciu časti budovy počas životného cyklu a na konci životnosti. Výpočet tohto ukazovateľa je povinný a je v súlade s ustanoveniami tejto normy.
- b) Ekonomická rovnováha životného cyklu: Náklady životného cyklu (pozri v písm. a)) a navyše príjmy počas životného cyklu a na konci životnosti. Výpočet tohto doplnkového ukazovateľa je nepovinný a je v súlade s ustanoveniami tejto normy.

POZNÁMKA 1. – Príloha C opisuje ďalší nepovinný prístup, hodnotu stability.

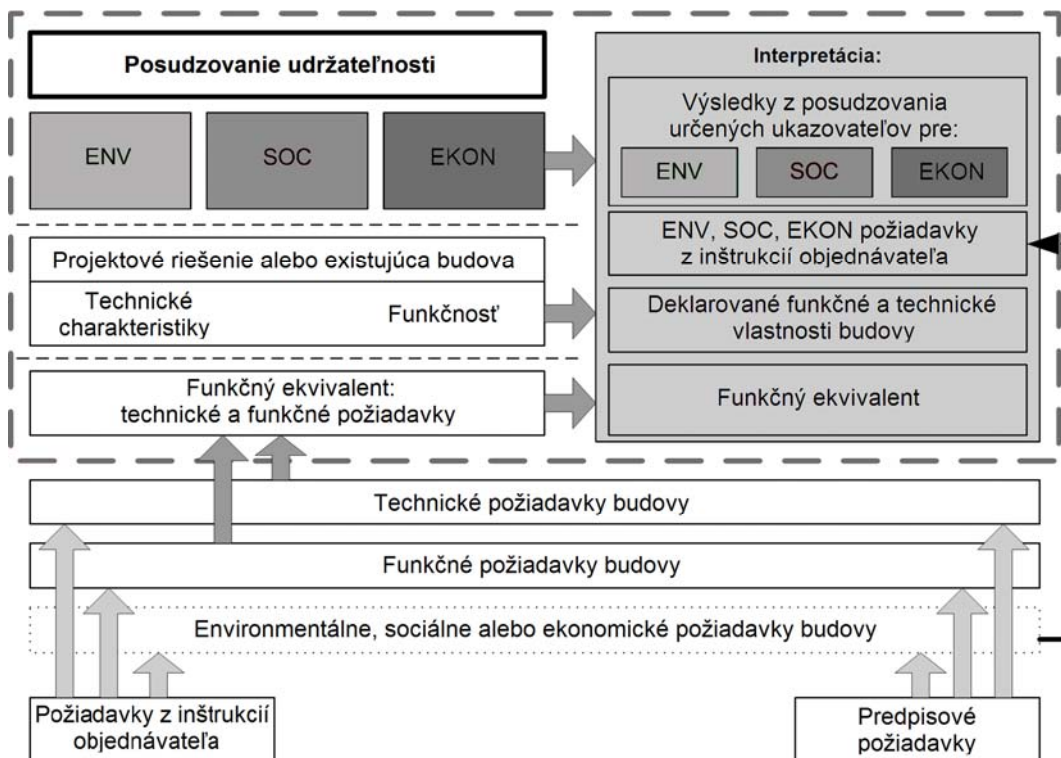
Táto európska norma je časťou súboru európskych noriem, technických špecifikácií a technických správ na posudzovanie ekonomických vlastností budov, ktoré spoločne podporujú kvantifikáciu príspevku posúdenia budovy k udržateľnej výstavbe a udržateľnému rozvoju.

Ekonomická vlastnosť budovy je jeden aspekt jej udržateľnosti. Environmentálna a sociálna vlastnosť budovy sú tiež aspektmi udržateľnosti, ktoré sa posudzujú ako časť posudzovania udržateľnosti. To je opísané v rámcových normách EN 15643-1, EN 15643-2, EN 15643-3 a EN 15643-4.

POZNÁMKA 2. – Posudzovanie ekonomických vlastností sa vykonáva na úrovni budovy. To však vyžaduje technické informácie a informácie o nákladoch jednotlivých produktov a komponentov budovy a systémov technických zariadení vrátane údajov o prevádzkovej životnosti, o type a frekvencii inšpekcií, výmeny, čistenia, údržby a opráv, o demolácii a zneškodňovaní. Tieto informácie sa použijú ako vstupné kvantily na výpočet nákladov životného cyklu budov.

Hodnotenie technických a funkčných vlastností nie je účelom tejto európskej normy. Technické a funkčné charakteristiky sa berú do úvahy v tomto rámci vo funkčnom ekvivalente, ktorý tvorí základ na porovnanie výsledkov posudzovania.

Táto európska norma je určená na podporu rozhodovacieho procesu a dokumentácie posudzovania ekonomických vlastností budovy. Hoci výsledky posudzovania sú založené na realistických scenároch, nemusia úplne odrážať aktuálne a budúce vlastnosti budovy. Obrázok 1 ilustruje, ako sa posudzovanie ekonomických vlastností uskutočňuje v koncepte posudzovania udržateľnosti budov.



**Obrázok 1 – Koncept posudzovania udržateľnosti budov**

V tejto európskej norme metóda posudzovania na kvantitatívne hodnotenie ekonomických vlastností budovy je založená na životnom cykle, na prístupe finančných tokov. Všeobecné požiadavky na posudzovanie udržateľnosti budov sa opisujú v EN 15643-1 (všeobecná rámcová norma).

Je dôležité, aby sa použil konzistentný model na opísanie a zaznamenanie budovy a jej životného cyklu na posúdenie environmentálnych, sociálnych a ekonomických vlastností. Rovnaká referenčná doba sledovania je použitá pre všetky tri prvky posudzovania.

Ďalšie špecifické požiadavky na posudzovanie ekonomických vlastností sa uvádzajú v EN 15643-4 vrátane ďalších činností pred výstavbou a nákladov, ako sú náklady na pozemok a poplatky na odborné činnosti, ktoré sú kvantifikované a zaznamenané v doplnkovom informačnom module A0.

Výpočet ekonomických ukazovateľov používa model budovy a jej životný cyklus s príslušným časovým obdobím a finančnými nákladmi. Posudzovanie ekonomických vlastností podporuje celkové posudzovanie udržateľnosti so zahrnutím posudzovania environmentálnych a sociálnych vlastností alebo oboch. Ekonomické posúdenie môže poskytnúť údaje

- na zostavovanie rozpočtu s ocenením budúcej údržby a prevádzkových nákladov;
- na vyhlásenie súťaže, napr. s ocenením budúcich nákladov na čistenie pomocou analýzy citlivosti, napr. s ocenením budúcich nákladov na energie (nominálne hodnoty);
- s ocenením nákladov na konci životnosti a finančných tokov na zneškodnenie;
- na špecifické ekonomické analýzy (napr. na analýzu nákladového profitu);
- na určenie finančných tokov jednotlivým účastníkom (vlastník/nájomník);
- pre použiteľné metódy ohodnocovania (napr. ocenenie investície).

Ďalšie normy spracované technickou komisiou CEN/TC 350 v tejto oblasti a to, ako sa vzťahujú k tejto európskej norme, sú zobrazené na obrázku 2.



Úroveň konceptu	Integrovaná vlastnosť budovy				
	Environmentálna vlastnosť	Sociálna vlastnosť	Ekonomická vlastnosť	Technická vlastnosť	Funkčná vlastnosť
Úroveň rámca	EN 15643-1 Posudzovanie udržateľnosti budov - Časť 1: všeobecný rámec			Technické charakteristiky	Funkčnosť
	EN 15643-2 Posudzovanie budov - Časť 2: rámec pre posudzovanie environmentálnych vlastností	EN 15643-3 Posudzovanie budov - Časť 3: rámec pre posudzovanie sociálnych vlastností	EN 15643-4 Posudzovanie budov - Časť 4: rámec pre posudzovanie ekonomických vlastností		
Úroveň budovy	EN 15978 Posudzovanie environmentálnych vlastností budov - Výpočtové metódy	EN 16309 Posudzovanie sociálnych vlastností budov - Metodológia výpočtu	EN 16627 Posudzovanie ekonomických vlastností budov - Výpočtové metódy		
Úroveň produktu	EN 15804 Environmentálne vyhlásenie o produktoch - Pravidlá kategórie stavebných výrobkov	(Pozri poznámku)	(Pozri poznámku)		
	EN 15942 Environmentálne vyhlásenie o produktoch - Komunikačné formáty v podnikateľskom prostredí	POZNÁMKA. - V súčasnosti sú technické informácie týkajúce sa niektorých aspektov sociálnych a ekonomických vlastností zahrnuté v EN 15804 a tvoria časť EPD.			
	CEN/TR 15941 Environmentálne vyhlásenie o produktoch - Metodológia pre výber a používanie generických údajov				

**Obrázok 2 – Pracovný program technickej komisie CEN/TC 350**

POZNÁMKA 3. – Táto európska norma je určená na posudzovanie ekonomických aspektov udržateľných vlastností budovy. To je jednoznačná činnosť podľa delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 244/2012 z januára 2012 podporujúceho Smernicu európskeho parlamentu a Rady č. 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov, ktorá je metodológiou na nastavenie noriem na energetickú hospodárnosť budov na národnej a regionálnej úrovni pre členské štáty, a nie na použitie na špecifické budovy.

POZNÁMKA 4. – EN 15459 je európska norma, ktorá poskytuje výpočtovú metódu pre náklady vykurovacích systémov a ďalších energetických systémov budovy. Tá nie je určená na výpočet celého ekonomického vplyvu budovy.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje výpočtové metódy založené na posudzovaní nákladov životného cyklu (LCC) a ďalších kvantifikovaných ekonomických informácií s cieľom posúdiť ekonomické vlastnosti budov a poskytuje prostriedky na podanie správy a interpretáciu výsledkov z posudzovania. Táto európska norma je použiteľná pre nové a existujúce budovy a projekty renovácie.

Táto európska norma poskytuje:

- opis predmetu posudzovania;
- hranicu systému, ktorá sa používa na úrovni budovy;
- účel a postup použiteľný na analýzu;
- zoznam ukazovateľov a postupov na výpočet týchto ukazovateľov;
- požiadavky na prezentáciu výsledkov v správe z posudzovania a na ich interpretáciu;
- požiadavky na údaje potrebné na výpočet.

Prístup k posudzovaniu pokrýva všetky fázy životného cyklu budovy a zahŕňa celú budovu vrátane stavebných výrobkov, procesov a služieb používaných počas celého životného cyklu budovy.

Interpretácia a posudky z výsledkov posudzovania nie sú predmetom tejto európskej normy.

## 2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené dokumenty sú nevyhnutné pri používaní tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 15603: 2008 *Energy performance of buildings – Overall energy use and definition of energy ratings*. [Energetická hospodárnosť budov. Celková potreba energie a definície energetického hodnotenia.]

EN 15643-1 *Sustainability of construction works – Sustainability assessment of buildings – Part 1: General framework*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie udržateľnosti budov. Časť 1: Všeobecný rámec.]

EN 15643-2: 2011 *Sustainability of construction works – Assessment of buildings – Part 2: Framework for the assessment of environmental performance*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie budov. Časť 2: Rámec na posudzovanie environmentálnych vlastností.]

EN 15643-3 *Sustainability of construction works – Assessment of buildings – Part 3: Framework for the assessment of social performance*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie budov. Časť 3: Rámec na posudzovanie sociálnych vlastností.]

EN 15643-4: 2012 *Sustainability of construction works – Assessment of buildings – Part 4: Framework for the assessment of economic performance*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Posudzovanie budov. Časť 4: Rámec na posudzovanie ekonomických vlastností.]

ISO 15392: 2008 *Sustainability in building construction – General principles*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Všeobecné zásady.]

ISO 15686-1: 2011 *Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 1: General principles*. [Budovy a ich časti. Určenie životnosti. Časť 1: Všeobecné princípy.]

ISO 15686-2 *Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 2: Service life prediction procedures*. [Budovy a ich časti. Určenie životnosti. Časť 2: Postupy určenia predpokladanej životnosti.]

ISO 15686-7 *Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 7: Performance evaluation for feedback of service life data from practice*. [Budovy a ich časti. Určenie životnosti. Časť 7: Hodnotenie vlastností na základe údajov o životnosti z praxe.]

ISO 15686-8: 2008 *Buildings and constructed assets – Service-life planning – Part 8: Reference service life and service-life estimation*. [Budovy a ich časti. Určenie životnosti. Časť 8: Referenčná prevádzková životnosť a odhad prevádzkovej životnosti.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**