ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.010.30; 91.080.30 **Březen 2024**

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-1

73 1101

Eurocode 6: Design of masonry structures –
Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures

Eurocode 6: Calcul des ouvrages en maçonnerie –
Partie 1-1: Regles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée

Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten –
Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1996-1-1:2022 včetně opravy EN 1996-1-1:2022/AC:2022-04.
Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1996-1-1:2022 including its Corrigendum EN 1996-1-1:2022/AC:2022-04. 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 1996-1-1 (73 1101) z listopadu 2022.

S účinností od 2028-03-30 se nahrazuje ČSN EN 1996-1-1+A1 (73 1101) z listopadu 2013, ČSN EN 1996-1-1+A1 NA ed. A (73 1101) z března 2014, které do uvedeného data platí souběžně s touto
nornou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s Evropskou předmluvou k EN 1996-1-1:2022 dovoleno do 2028-03-30 používat dosud platnou ČSN EN 1996-1-1+A1 z listopadu 2013.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1996-1-1:2022 do soustavy ČSN. Zatímco
ČSN EN 1996-1-1:2022 (73 1101) z listopadu 2022 převzala EN 1996-1-1:2022 schválením
k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 206-1 zavedena v ČSN EN 206+A2 (73 2403) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

EN 771-1 zavedena v ČSN EN 771-1 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 1: Pálené zdicí prvky

EN 771-2 zavedena v ČSN EN 771-2 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 2: Vápenopískové zdicí prvky

EN 771-3 zavedena v ČSN EN 771-3 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 3: Betonové tvárnice s hutným nebo pórovitým kamenivem

EN 771-4 zavedena v ČSN EN 771-4 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 4: Pórobetonové tvárnice

EN 771-5 zavedena v ČSN EN 771-5 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 5: Zdicí prvky z umělého kamene

EN 771-6 zavedena v ČSN EN 771-6 ed. 2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene

EN 845-1 zavedena v ČSN EN 845-1+A1 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce –
Část 1: Spony, tahové pásky, třmeny pro stropnice a konzolky

EN 845-2 zavedena v ČSN EN 845-2 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce –
Část 2: Překlady

EN 845-3 zavedena v ČSN EN 845-3+A1 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce –
Část 3: Výztuž do ložných spár z ocelové sítě

EN 998-1 zavedena v ČSN EN 998-1 ed. 2 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo – Část 1: 1

EN 998-2 zavedena v ČSN EN 998-2 ed. 2 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo – Část 2: Malta pro zdění

EN 1015-11 zavedena v ČSN EN 1015-11 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo – Část 11: Stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu a v tlaku

EN 1052-1 zavedena v ČSN EN 1052-1 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo – Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku

EN 1052-2 zavedena v ČSN EN 1052-2 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo – Část 2: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu

EN 1052-3 zavedena v ČSN EN 1052-3 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo – Část 3: Stanovení počáteční pevnosti ve smyku

EN 1052-4 zavedena v ČSN EN 1052-4 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo – Část 4: Stanovení pevnosti
ve smyku zdiva s hydroizolací

EN 1052-5 zavedena v ČSN EN 1052-5 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo – Část 5: Stanovení přídržnosti malty v ložné spáře v tahu za ohybu

EN 1990 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 1991 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

EN 1992-1-1 zavedena v souboru ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

EN 1996-2 zavedena v ČSN EN 1996-2 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1998 o sbližování právních a správních
předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. Tato směrnice byla zrušena ke dni 30. června 2013 a od 1. července 2013 plně nahrazena nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne
9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh. Podle
článku 65 tohoto nařízení se odkazy na zrušenou směrnici považují za odkazy na toto nařízení.

Upozornění na národní přílohu

Tato norma se musí pro stavby umístěné na území České republiky používat s národní přílohou NA, která obsahuje údaje platné pro území ČR.

Národní příloha určuje národně stanovené parametry (NSP) v těch článcích evropské normy EN 1996-1-1:2022, v nichž je dovolena národní volba.

Tyto národně stanovené parametry mají pro stavby umístěné na území České republiky normativní charakter.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 4.4, 5.2.2, 5.7.1.2, 5.7.1.3, 5.7.2.1, 5.7.2.2, 5.7.2.4, 5.7.4, 5.8.4, 6.3.3, 7.5.1.4, 8.3.1, 8.10.3.1, 10.1.2, 10.5.2.2, 10.5.2.3, 10.6.2 a 10.6.3 doplněny Národní poznámky. Národní příloha také uvádí opravy obrázků v přílohách C a E a vysvětlivky k termínu „spandrel“, nově zavedenému v článcích 3.1.9.11 tohoto znění normy.

EVROPSKÁ NORMA EN 1996-1-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2022

ICS 91.010.30; 91.080.30 Nahrazuje EN 1996-1-1:2005+A1:2012

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

Eurocode 6: Design of masonry structures – Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures

Eurocode 6: Calcul des ouvrages en maçonnerie – Partie 1-1: Regles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée

Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-01-03.

Tato evropská norma byla opravena a znovu vydána Řídícím centrem CEN-CENELEC dne 20. dubna 2022.

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel
© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
Ref. č. EN 1996-1-1:2022 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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 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.

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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Evropská předmluva

0.....
Úvod.....
..... 13

1..... Předmět normy

1.1..... Rozsah platnosti části 1-1 Eurokódu 6

1.2..... Předpoklady

2..... Normativní odkazy

3..... Termíny, definice a značky

3.1..... Termíny a definice

3.1.1... Zdivo

3.1.2... Pevnost zdiva

3.1.3... Zdicí prvky

3.1.4... Výplňový beton

3.1.5... Výztuž

3.1.6... Pomocné prvky

3.1.7... Maltové spáry

3.1.8... Malta

3.1.9... Typy stěn

3.1.10 Různé termíny

3.2..... Značky

4..... Zásady navrhování

4.1..... Základní požadavky

4.1.1... Obecně

4.1.2... Spolehlivost

4.1.3... Trvanlivost

4.2..... Zásady navrhování podle mezních stavů

4.3..... Základní veličiny

4.3.1... Zatížení

4.3.2... Vlastnosti materiálů a výrobků

4.4..... Ověřování metodou dílčích součinitelů

4.4.1... Návrhové hodnoty zatížení

4.4.2... Návrhové hodnoty vlastností materiálů

4.4.3... Kombinace zatížení

4.4.4... Mezní stavy únosnosti

4.4.5... Mezní stavy použitelnosti

4.5..... Navrhování pomocí zkoušek

5..... Materiály

5.1..... Zdicí prvky

5.1.1... Skupiny a kategorie zdicích prvků

5.1.2... Zařazení do skupin a kategorizace zdicích prvků

5.1.3... Vlastnosti zdicích prvků

5.2..... Malty

5.2.1... Druhy malt

5.2.2... Specifikace malt pro zdění

Strana

5.2.3... Pevnost v tlaku malty pro zdění

5.3..... Výplňový beton

5.3.1... Druhy výplňového betonu

5.3.2... Specifikace výplňového betonu

5.3.3... Vlastnosti výplňového betonu

5.4..... Ocelová výztuž

5.4.1... Obecně

5.4.2... Vlastnosti betonářské výztuže

5.4.3... Vlastnosti výztuže do ložných spár

5.5..... Předpínací ocelová výztuž

5.5.1... Obecně

5.5.2... Vlastnosti předpínací výztuže

5.6..... Pomocné prvky

5.6.1... Izolační vrstvy proti vodě

5.6.2... Stěnové spony

5.6.3... Pásky, závěsy a konzoly

5.6.4... Prefabrikované překlady

5.7..... Mechanické vlastnosti zdiva

5.7.1... Charakteristická pevnost zdiva v tlaku

5.7.2... Charakteristická hodnota pevnosti zdiva ve smyku

5.7.3... Charakteristická hodnota pevnosti ve smyku na rozhraní zdiva a prefabrikovaného překladu

5.7.4... Charakteristická hodnota pevnosti zdiva v tahu za ohybu

5.7.5... Charakteristická hodnota mezního napětí v soudržnosti výztuže

5.8..... Deformační vlastnosti zdiva

5.8.1... Vztah mezi napětím a poměrným přetvořením

5.8.2... Modul pružnosti

5.8.3... Modul pružnosti ve smyku

5.8.4... Dotvarování, nabývání a smršťování vlivem vlhkosti a tepelná roztažnost

6..... Trvanlivost

6.1..... Obecně

6.2..... Klasifikace podmínek prostředí

6.3..... Trvanlivost zdiva

6.3.1... Zdicí prvky

6.3.2... Malty

6.3.3... Ocelová výztuž

6.3.4... Předpínací výztuž

6.3.5... Předpínací zařízení

6.3.6... Pomocné výrobky

6.4..... Zdivo pod úrovní terénu

7..... Statický výpočet

7.1..... Obecně

7.2..... Chování konstrukcí v mimořádných situacích (jiných než při požáru)

7.3..... Odchylky tvaru

Strana

7.4..... Účinky II. řádu

7.5..... Statický výpočet nosných prvků

7.5.1... Zděné stěny zatížené převážně svislým zatížením

7.5.2... Nevyztužené zděné stěny zatížené převážně svislým zatížením

7.5.3... Vyztužené zděné prvky zatížené převážně svislým zatížením

7.5.4... Sevřené zděné stěny zatížené převážně svislým zatížením

7.5.5... Zděné smykové stěny zatížené vodorovným zatížením v rovině stěny

7.5.6... Vyztužené zděné nosníky zatížené ohybem a smykem

7.5.7... Zděné stěny zatížené převážně bočně

8..... Mezní stav únosnosti

8.1..... Obecně

8.2..... Ověření nevyztužených zděných stěn zatížených převážně svislým zatížením

8.2.1... Obecně

8.2.2... Zmenšující součinitel vyjadřující vliv štíhlosti a výstřednosti zatížení

8.2.3... Stěny zatížené soustředěným zatížením

8.3..... Nevyztužené zděné stěny namáhané kombinací svislého zatížení a vodorovného zatížení v rovině stěny

8.3.1... Smyková únosnost v rovině stěny

8.3.2... Tlačená část stěny

8.4..... Nevyztužené zděné stěny vystavené převážně bočnímu zatížení

8.4.1... Druhy stěn podle zatížení

8.4.2... Stěny namáhané ohybem

8.4.3... Stěny s klenbovým účinkem mezi podporami

8.4.4... Smyková únosnost kolmo na rovinu stěny

8.5..... Nevyztužené zděné stěny zatížené kombinací svislého a bočního zatížení

8.5.1... Obecně

8.5.2... Postup s použitím součinitele *F*

8.5.3... Postup beroucí do úvahy vybočení a pevnost zdiva v tahu za ohybu

8.5.4... Postup využívající ohybovou únosnost stěny ve směru kolmém na její střednicovou rovinu

8.6..... Stěnové spony

8.7..... Vyztužené zděné prvky namáhané ohybem, kombinací ohybu a osové síly nebo osovou silou

8.7.1... Obecně

8.7.2... Zděné stěny namáhané ohybem a/nebo osovou silou a ohybem působícím v rovině stěny

8.7.3... Zděné stěny namáhané ohybem a/nebo osovou silou a ohybem působícím kolmo narovinu stěny

8.7.4... Stěny vystavené účinkům druhého řádu

8.7.5... Nosníky namáhané ohybem

8.7.6... Stěnové nosníky namáhané ohybem

8.7.7... Spřažené překlady namáhané ohybem

8.8..... Prvky z vyztuženého zdiva namáhané smykem

8.8.1... Obecně

8.8.2... Ověření vyztužené zděné stěny zatížené vodorovným zatížením v rovině stěny

8.8.3... Zděné nosníky namáhané smykem

8.8.4... Stěnové nosníky namáhané smykem

8.8.5... Spřažené překlady namáhané smykem

Strana

8.9..... Předpjaté zdivo

8.9.1... Obecně

8.9.2... Ověření prvků

8.10.... Sevřené zdivo

8.10.1 Obecně

8.10.2 Ověření sevřených zděných stěn vystavených účinkům převážně svislého zatížení

8.10.3 Ověření sevřených zděných stěn vystavených kombinaci účinků svislého a vodorovného zatížení v rovině stěny

8.10.4 Ověřování sevřených zděných stěn vystavených ostatním zatěžovacím podmínkám

9..... Mezní stav použitelnosti

9.1..... Obecně

9.2..... Nevyztužené zděné stěny

9.3..... Vyztužené zděné prvky

9.4..... Předpjaté zděné prvky

9.5..... Prvky ze sevřeného zdiva

9.6..... Stěny zatížené soustředěným zatížením

10..... Konstrukční uspořádání detailů

10.1.... Uspořádání zdiva

10.1.1 Zdicí materiály

10.1.2 Nejmenší tloušťka stěny

10.1.3 Nejmenší plocha stěny

10.1.4 Vazba zdiva

10.1.5 Maltové spáry

10.1.6 Uložení v místech pod soustředěnými zatíženími

10.2.... Uspořádání výztuže

10.2.1 Obecně

10.2.2 Krytí ocelové výztuže

10.2.3 Nejmenší průřezová plocha výztuže

10.2.4 Velikost výztužných prutů ocelové výztuže

10.2.5 Kotvení a stykování

10.2.6 Zajištění tlačené výztuže

10.2.7 Vzdálenost výztuže

10.3.... Konstrukční zásady pro předpínání

10.4.... Konstrukční zásady pro sevřené zdivo

10.5.... Připojování stěn

10.5.1 Připojování stěn ke stropům a střechám

10.5.2 Stykování stěn

10.6.... Drážky a výklenky ve stěnách

10.6.1 Obecně

10.6.2 Svislé drážky a výklenky

10.6.3 Vodorovné a šikmé drážky

10.7.... Izolační vrstvy proti vodě

10.8.... Teplotní a dlouhodobé objemové změny

11..... Provádění

Strana

11.1.... Obecně

11.2.... Návrh nosných prvků

11.3.... Zatížení zdiva

Příloha A (informativní) Dílčí součinitele vztahující se k provádění stavebních prací

A.1..... Použití této informativní přílohy

A.2..... Předmět a rozsah použití

A.3..... Všeobecně

Příloha B (informativní) Metoda výpočtu účinků druhého řádu

B.1..... Použití této informativní přílohy

B.2..... Předmět a rozsah použití

B.3..... Celkový moment zahrnující účinky druhého řádu

Příloha C (informativní) Zjednodušená metoda výpočtu výstřednosti zatížení stěn

C.1..... Použití této informativní přílohy

C.2..... Předmět a rozsah použití

C.3..... Výstřednost u železobetonových stropů

C.4..... Výstřednost u dřevěných stropů

Příloha D (informativní) Součinitele ohybového momentu a_2 pro jednovrstvé, příčně zatížené stěny

D.1..... Použití této informativní přílohy

D.2..... Předmět a rozsah použití

Příloha E (informativní) Mezní hodnoty poměrů výšky k tloušťce a délky k tloušťce nevyztužených stěn a stěn
vyztužených pouze předem zhotovenou výztuží ložných spár z hlediska mezního stavu použitelnosti

E.1..... Použití této informativní přílohy

E.2..... Předmět a rozsah použití

E.3..... Mezní hodnoty poměrů výšky k tloušťce a délky k tloušťce

Příloha F (informativní) Zmenšovací součinitel vlivu štíhlosti a výstřednosti

F.1..... Použití této informativní přílohy

F.2..... Předmět a rozsah použití

F.3..... Zmenšovací součinitel F_{m} pro zděné stěny vystavené převážně svislému zatížení (vyjádřený jako funkce výstřednosti)

Příloha G (informativní) Úprava bočního zatížení stěn podepřených po třech nebo čtyřech okrajích a zatížených
vodorovným zatížením kolmo k rovině stěny a svislým zatížením

G.1..... Použití této informativní přílohy

G.2..... Předmět a rozsah použití

G.3..... Výpočet zmenšovacího součinitele pro příčné zatížení

Příloha H (informativní) Vyztužené zděné prvky namáhané smykem: zvětšení návrhové pevnosti zdiva ve smyku f_{vd}

H.1..... Použití této informativní přílohy

H.2..... Předmět a rozsah použití

H.3..... Výpočet návrhové pevnosti zdiva ve smyku f_{vd}

Příloha I (informativní) Návrhová metoda pro zděné prvky složitě tvarovaného komplexního průřezu vystavené
převážně svislému zatížení

I.1..... Použití této informativní přílohy

I.2..... Předmět a rozsah použití

I.3..... Navrhování zděných prvků složitě tvarovaného komplexního průřezu

Příloha J (informativní) Postup pro stěny zatížené kombinací bočního zatížení a svislého zatížení, beroucí v úvahu
vybočení v důsledku svislého zatížení a ohybovou pevnost

Strana

J.1..... Použití této informativní přílohy

J.2..... Předmět a rozsah použití

J.3..... Ověření

Příloha K (informativní) Průměrné materiálové vlastnosti

K.1..... Použití této informativní přílohy

K.2..... Předmět a rozsah použití

K.3..... Mechanické vlastnosti zdiva

K.4..... Přetvárné vlastnosti zdiva

Národní příloha NA (informativní) Národně stanovené parametry (NSP)

NA.1... Rozsah přílohy

NA.2... Národně stanovené parametry

NA.3... Uplatnění příloh

NA.4... Úpravy textu a obrázků

NA.5... Úpravy srozumitelnosti nových termínů

Bibliografie..... 119

Evropská předmluva

Tato evropská norma (EN 1996-1-1:2022) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 250 *Eurokódy pro stavební konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI. CEN/TC 250 zodpovídá za všechny konstrukční Eurokódy a byl CEN pověřen zodpovědností za konstrukční a geotechnické náležitosti návrhu.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2027 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 března 2028.

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.

Tato evropská norma nahrazuje EN 1996-1-1:2005+A1:2012.

První generace EN Eurokódů byla publikována v rozmezí let 2002 až 2007. Tato norma je částí druhé generace Eurokódů, které byly vypracovány na základě mandátu M/515 uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Eurokódy byly zpracovány k použití ve spojení s odpovídajícími materiálovými, výrobkovými, zkušebními a prováděcími normami, aby identifikovaly požadavky na materiály, výrobky, zkoušení a provádění, které závisí na Eurokódech.

Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou uvedeny dále:

- zdokonalení ověření kombinovaného zatížení;
- zdokonalení redukčního součinitele pro stanovení vlivu štíhlosti a výstřednosti;
- doplnění o součinitel tření pro smyk působící kolmo na rovinu stěny;
- doplnění pravidel pro sevřené zdivo;
- doplnění informativních příloh pro komplexní průřezy a pro průměrné vlastnosti materiálů.

Eurokódy uznávají odpovědnost každého členského státu a zachovávají bezpečnostní pojistku jejich práva na určení hodnot vztahujících se k regulovaným bezpečnostním nárokům na jejich národní úrovni prostřednictvím použití Národních příloh.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky na tento dokument musí být směřovány na národní normalizační instituci. Úplný seznam těchto národních institucí je možno nalézt na webové stránce CEN.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

0 Úvod

0.1 Uvedení do Eurokódů

Program Eurokódů pro stavební konstrukce tvoří následující normy, které obvykle sestávají z několika částí:

EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

EN 1994 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

EN 1995 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí

EN 1998 Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

EN 1999 Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí

Eurokódy jsou určeny k použití projektantům, uživatelům, výrobcům, příslušným úředním orgánům (při výkonu jejich povinností ve shodě s národními či mezinárodními předpisy), vyučujícím, vývojářům softwaru a komisím navrhujícím normy pro příslušné výrobky, zkušební a prováděcí normy.

POZNÁMKA Některá hlediska návrhu jsou nejvhodněji specifikována odpovídajícími úředními orgány, nebo tam, kde nejsou specifikována, mohou být odsouhlasena na návrhově specifikovaném podkladu mezi odpovídajícími stranami, jako jsou navrhovatel a uživatel. Eurokódy identifikují taková hlediska pomocí explicitních vyjádření odpovídajících úředních orgánů a odpovídajících stran.

0.2 Uvedení do EN 1996 Eurokód 6

Normy EN 1996 Eurokód 6 platí pro navrhování pozemních a inženýrských staveb nebo jejich částí z nevyztuženého, vyztuženého, předpjatého a sevřeného zdiva.

EN 1996 (soubor) stanovuje požadavky na únosnost, použitelnost a trvanlivost konstrukcí. Nestanovuje jiné požadavky, např. požadavky na tepelnou nebo zvukovou izolaci.

EN 1996 (soubor) nepokrývá zvláštní požadavky navrhování na seismická zatížení. Ustanovení s těmito požadavky jsou uvedena v Eurokódu 8 (soubor), který doplňuje a je v souladu s Eurokódem 6 (soubor).

EN 1996 (soubor) neuvádí číselné hodnoty zatížení působící na pozemní a inženýrské stavby, které se mají uvažovat při navrhování. Zatížení jsou uvedena v EN 1991 (soubor).

0.3 Uvedení do EN 1996-1-1

EN 1996-1-1 je spolu s ostatními příslušnými Eurokódy určen k přímému použití pro návrhy nových konstrukcí.

0.4 Slovní formule použité v Eurokódech

Sloveso „shall“ vyjadřuje požadavek, který musí být striktně dodržen a kde není ve smyslu souladu s Eurokódem povolena jakákoliv odchylka.

Sloveso „should“ vyjadřuje nejvíce doporučenou volbu nebo směr jednání. Předmět národní regulace a/nebo jakákoliv relevantní smluvní ustanovení s alternativními přístupy mohou být použity/přijaty pokud jsou technicky oprávněné.

Sloveso „may“ vyjadřuje směr jednání přípustný v rámci omezení daných Eurokódy.

Sloveso „can“ vyjadřuje možnost a způsobilost; je používáno pro vyjádření skutečnosti a objasnění pojmu.

0.5 Národní příloha k EN 1996-1-1

V této normě je povolena národní volba tam, kde je rozsah explicitně stanoven poznámkami. Národní volba zahrnuje výběr hodnot národně stanovených parametrů (NSP).

Národní normy implementující EN 1996-1-1 mohou obsahovat Národní přílohu obsahující veškeré národní volby použitelnou pro návrh pozemních a inženýrských staveb budovaných v daných státech.

Kde není dána národní volba, použijí se hodnoty uvedené v této normě.

Kde není uplatněna národní volba, a v této normě nejsou uvedeny hodnoty, může být volba specifikována příslušnými úředními orgány, nebo kde nespecifikováno, může být odsouhlaseno pro konkrétní projekt příslušnými stranami.

Národní volba je v EN 1996-1-1 povolena prostřednictvím poznámek k následujícím článkům normy:

4.4.4(2)	5.2.2(2)	5.7.1.2(1)	5.7.1.3(2)
5.7.2.1(1)	5.7.2.1(2)	5.7.2.2(4)	5.7.4(4) – 3 volby
5.8.2(3)	5.8.4(3)	6.3.3(2)	6.3.3(3)
7.5.1.4(4)	8.3.1(2)	8.10.3.1(2)	10.1.2(2)
10.5.2.2(2)	10.5.2.3(2)	10.6.2(1)	10.6.3(1)

Národní volba je v EN 1996-1-1 povolena při použití následujících informativních příloh:

Příloha A	Příloha B	Příloha C	Příloha D
Příloha E	Příloha F	Příloha G	Příloha H
Příloha I	Příloha J	Příloha K	

Národní příloha může přímo nebo formou odkazu obsahovat nerozporuplné komplementární informace pro snadnou implementaci, zajišťující že nedojde ke změně žádného ustanovení Eurokódu.

1 Předmět normy

1.1 Rozsah platnosti části 1-1 Eurokódu 6

(1) Část 1-1 Eurokódu 6 je obecným základem pro navrhování pozemních a inženýrských staveb z nevyztuženého, vyztuženého a sevřeného zdiva. Jsou také uvedeny zásady pro navrhování předpjatého zdiva.

(2) Tato část neplatí pro zděné prvky o ploše příčného řezu menší než 0,04 m^2.

(3) Vyztužené a sevřené zdivo ze zdicích prvků skupiny 4 a vystavené působení převážně svislého zatížení není v tomto dokumentu zahrnuto.

(4) Část 1-1 poskytuje podrobná pravidla, která jsou použitelná zejména pro běžné budovy. Použitelnost těchto pravidel může být omezena z praktických důvodů nebo pro nezbytné zjednodušení; jejich použití a meze tohoto použití jsou vysvětleny tam, kde je toho zapotřebí.

(5) Provádění je zahrnuto v rozsahu závažnosti tak, že je nezbytné vyznačit jakost použitých konstrukčních materiálů a výrobků a úroveň provádění na místě, které mají splňovat požadavky kladené na návrhová pravidla.

(6) U druhů konstrukcí, jejichž navrhování není úplně pokryto Částí 1-1, při novém konstrukčním využití běžných materiálů, při užití nových materiálů nebo při působení zatížení nebo jiných vlivů, u nichž dosud chybí obvyklé zkušenosti, lze používat stejná ustanovení jako v této normě, ale je možné je doplnit.

(7) Část 1-1 nepokrývá:

- odolnost proti požáru (je obsažena v EN 1996-1-2);
- specifické znaky zvláštních druhů pozemních staveb (např. účinky dynamických zatížení na vysoké budovy);
- specifické znaky zvláštních druhů inženýrských staveb (např. zděných mostů, přehrad, komínů a nádrží na kapaliny);
- specifické znaky zvláštních druhů konstrukcí (např. kleneb nebo kupolí);
- zdivo se sádrovou maltou s přísadou cementu nebo bez ní;
- zdivo se zdicími prvky, které nejsou kladeny ve vrstvách s pravidelnou vazbou (smíšené zdivo);
- zdivo vyztužené jinou než ocelovou výztuží.

1.2 Předpoklady

(1) Na tento dokument se vztahují předpoklady uvedené v EN 1990.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.