

2025

Vybavení plaveckých bazénů –

ČSN

Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vybavení EN 13451-1+A1
instalovaná v bazénech pro veřejné užívání

94 0915

Swimming pool equipment –

Part 1: General safety requirements and test methods for equipment installed in pools for public use

Équipement de piscine –

Partie 1: Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai pour les équipements installés dans des piscines à usage public

Schwimmbadgeräte –

Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für in öffentlichen Schwimmbädern installierte Schwimmbadgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13451-1:2020+A1:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13451-1:2020+A1:2024. 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 13451-1 (94 0915) z července 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z července 2024. 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.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 ed. 3 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991-1-2 zavedena v ČSN EN 1991-1-2 ed. 2 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

EN 1991-1-3 zavedena v ČSN EN 1991-1-3 ed. 2 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

EN 1991-1-4 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

EN 1991-1-5 zavedena v ČSN EN 1991-1-5 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou

EN 1993-1-4 zavedena v ČSN EN 1993-1-4 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-4: Obecná pravidla – Doplnující pravidla pro korozivzdorné oceli

[EN 15288-1:2018 zavedena v ČSN EN 15288-1:2019 \(94 0920\) Plavecké bazény – Část 1: Bezpečnostní požadavky pro navrhování bazénů^{1\)}](#)

EN 16165:2021 zavedena v ČSN EN 16165:2022 (74 4506) Stanovení protiskluznosti povrchů pro pěší – Metody hodnocení

EN ISO 12100 zavedena v ČSN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 5725-2 zavedena v ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

ISO 5725-5 zavedena v ČSN ISO 5725-5 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 5: Alternativní metody pro stanovení preciznosti normalizované metody měření

Souvisící ČSN

ČSN EN 13451-3 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů – Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vtoky a odtoky vody a bublinkové vodní atrakce instalované v bazénech pro veřejné užívání

ČSN EN 1176-1 ed.2+A1 (94 0515) Zařízení a povrch dětského hřiště – Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN EN 15288-2 (94 0920) Plavecké bazény pro veřejné užívání – Část 2: Bezpečnostní požadavky pro provozování bazénů

ČSN EN 12503-1 (94 0349) Sportovní žíněčky – Část 1: Žíněčky pro gymnastiku, bezpečnostní požadavky

ČSN EN 12503-5 (94 0349) Sportovní žíněčky – Část 5: Stanovení tření základny

ČSN EN 12503-6 (94 0349) Sportovní žíněčky – Část 6: Stanovení tření povrchu

ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozivzdorné oceli – Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

ČSN EN 10088-2 (42 0927) Korozivzdorné oceli – Část 2: Technické dodací podmínky pro plechy a pásy z ocelí odolných korozi pro obecné použití

ČSN EN ISO 1421 (80 4627) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Stanovení pevnosti a tažnosti

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13451-1:2020+A1

Srpen 2024

ICS 97.220.10
EN 13451-1:2020

Nahrazuje

Vybavení plaveckých bazénů –

Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vybavení instalovaná v bazénech pro veřejné užívání

Swimming pool equipment –

Part 1: General safety requirements and test methods for equipment installed in pools for public use

Équipement de piscine –
Partie 1: Exigences générales de sécurité
et méthodes d'essai pour les équipements
installés dans des piscines à usage pu

Schwimmbadgeräte –
Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische
Anforderungen und Prüfverfahren für in
öffentlichen Schwimmbädern installierte
Schwimmbadgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-09-01 a obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2024-07-14.

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, 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 13451-1:2020+A1:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
Úvod.....	9
1..... Předmět normy.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Bezpečnostní požadavky.....	13
4.1..... Celistvost konstrukce.....	13
4.1.1... Obecně.....	13
4.1.2... Materiály.....	13
4.2..... Minimální prostor.....	14
4.3..... Madla, bariéry a bezpečnostní bariéry.....	14
4.3.1... Madla.....	14
4.3.2... Bariéry.....	14

4.3.3... Bezpečnostní

bariéry.....
..... 14

4.3.4...

Sevření.....
..... 15

4.3.5...

Uchopení.....
..... 15

4.3.6... Uchopení

prsty.....
..... 15

4.4.....

Povrchy.....
..... 16

4.4.1... Povrchová

úprava.....
..... 16

4.4.2... Materiály

povrchů.....
..... 16

4.5.....

Výčnělky.....
..... 16

4.6..... Hrany

a rohy.....
..... 17

4.7..... Místa zachycení, stlačení

a stříhu..... 17

4.7.1...

Obecně.....
..... 17

4.7.2... Přípustné

otvory.....
..... 18

4.7.3... Chráničky

a rošty.....
..... 18

4.7.4... Pohyblivé

části.....

..... 18

4.7.5...

Štěrbiny.....
..... 18

4.7.6... Zachycení

vlasů.....
..... 18

4.8..... Odolnost proti

uklouznutí.....
..... 19

4.9..... Upevňovací

prostředky.....
..... 19

4.10.... Demontovatelné ochranné

prostředky..... 19

4.11.... Úprava stávajícího

vybavení.....
.... 19

5..... Zkušební

metody.....
..... 19

5.1.....

Obecně.....
..... 19

5.2..... Protokol

o zkoušce.....
..... 19

6..... Návod

a informace.....
..... 20

6.1.....

Instalace.....
..... 20

6.2..... Technický

provoz.....
..... 20

6.3..... Kontrola

a údržba.....
..... 20

7.....

Značení.....

..... 20

Příloha A (normativní)

Zatížení.....	
.....	21

A.1.....

Obecně.....	
.....	21

A.2..... Trvalá

zatížení.....	
.....	21

A.3..... Proměnná

zatížení.....	
.....	21

A.4..... Počet uživatelů na

vybavení.....	
.....	23

Příloha B (normativní) Metoda výpočtu celistvosti

konstrukce.....	25
-----------------	----

B.1..... Obecné

zásady.....	
.....	25

B.2..... Kombinace zatížení pro statickou

analýzu.....	26
--------------	----

Příloha C (normativní) Fyzikální zkoušení celistvosti

konstrukce.....	27
-----------------	----

C.1..... Kritéria

vyhovuje/nevyhovuje.....	
.....	27

C.2..... Zkušební zatížení pro

vybavení.....	
27	

C.3..... Aplikace

zatížení.....	
.....	28

Příloha D (normativní) Zkušební metody pro

zachycení.....	29
----------------	----

D.1..... Zachycení hlavy

a krku.....	
.....	29

D.2..... Zachycení prstů na rukou nebo na nohou.....	29
D.3..... Zachycení nohy nebo ruky.....	30
Bibliografie.....	32

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13451-1:2020+A1:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 136 *Sporthy, hrací plochy a ostatní potřeby pro rekreaci*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2025 udělit 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 února 2025.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje "EN 13451-1:2020".

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2024-07-14.

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

Ve srovnání s EN 13451-1:2011+A1:2016 byly provedeny následující hlavní změny:

- a) revidována definice „vybavení (plaveckých) bazénů“;
- b) přidán termín „veřejné užití“;
- c) specifikovány požadavky pro celistvost konstrukce;
- d) výběr materiálu, zejména oceli, v souladu s EUROCODE a dřívější příloha F byly vypuštěny;
- e) revidovány požadavky na bezpečnostní bariéry;
- f) revidovány požadavky na výčnělky a jejich metody zkoušení;
- g) specifikovány požadavky na upevňovací prostředky;

!vypuštěný text"

- h) ediční revize normy.

EN 13451 se společným názvem *Vybavení plaveckých bazénů* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: *Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vybavení instalovaná v bazénech pro veřejné užívání*
- Část 2: *Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro žebříky, žebříková schodiště a madla*
- Část 3: *Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vtoky a odtoky vody a bublinkové a vodní atrakce instalované v bazénech pro veřejné užívání*
- Část 4: *Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro startovací bloky*
- Část 5: *Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vyznačení drah a dělící dráhy*

- Část 6: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro obrátkové plochy
- Část 7: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro branky pro vodní pólo
- Část 10: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro skokanské plošiny, skokanská prkna a přidružená vybavení
- Část 11: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro přenosné podlahy a přepážky

!Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tento dokument by mohl být použitelný také pro jiná vybavení instalovaná v bazénech pro veřejné užívání, která nejsou uvedena v částech 2 až 11, pokud jsou splněny bezpečnostní požadavky.

Mohou existovat další požadavky pro účely, např. závodního plavání, a je třeba si vyžádat instrukce od řídicího orgánu daného sportu.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vybavení instalovaná v bazénech pro veřejné užívání dle klasifikace uvedené v EN 15288-1 a EN 15288-2.

Pokud platí konkrétní normy, nepředpokládá se, že bude tato obecná norma použita samostatně.

Zvláštní pozornost se předpokládá v případě, kdy je tato obecná norma použita samostatně na vybavení, pro která ještě nebyla vydána specifická norma.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1\) Bude nahrazena k 1. 2. 2025 normou ČSN EN 15288-1+A1:2025.](#)