

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.340.70

Duben 2008

Plovací pomůcky pro výuku plavání -  
Část 3: Bezpečnostní požadavky a metody  
zkoušení pro plovací sedadla

ČSN  
EN 13138-3  
83 2763

Buoyant aids for swimming instruction - Part 3: Safety requirements and test methods for swim seats to be worn

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation - Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux dispositifs dans lesquels l'enfant est placé, sièges flottants

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen - Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13138-3:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13138-3:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13138-3 (83 2763) z května 2004.



© Český normalizační institut, 2008  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80855

## Národní předmluva

### Změny proti předchozím normám

Významné změny proti předchozímu vydání této normy jsou uvedeny v informativní příloze K.

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 71-1 zavedena v ČSN EN 71-1 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

EN 71-3 zavedena v ČSN EN 71-3 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 3: Migrace určitých prvků

EN 20105-A02 zavedena v ČSN EN 20105-A02:1995 (80 0119) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A02:

©edá stupnice pro hodnocení změny odstínu (ISO 105-A02:1993)

EN ISO 105-E03:1996 zavedena v ČSN EN ISO 105-E03:1998 (80 0163) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti -

Část E03: Stálobarevnost v chlorované vodě (plovárenská voda)

EN ISO 105-E04 zavedena v ČSN EN ISO 105-E04 (80 0165) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část E04:

Stálobarevnost v potu

EN ISO 105-X12 zavedena v ČSN EN ISO 105-X12 (80 0139) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část X12:

Stálobarevnost v otěru

EN ISO 3696:1995 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody (ISO 3696:1987)

EN ISO 12402-7:2006 zavedena v ČSN EN ISO 12402-7:2007 (83 2865) Osobní vztlakové prostředky - Část 7:

Materiály a součásti - Požadavky na bezpečnost a metody zkoušení

EN ISO 12402-9:2006 zavedena v ČSN EN ISO 12402-9:2007 (83 2865) Osobní vztlakové prostředky - Část 9:

Metody zkoušení

### Souvisící právní předpisy

Směrnice Rady 89/686/EEC z 21. prosince 1989, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se osobních ochranných prostředků, ve znění směrnic 93/68/EEC, 93/95/EEC a 96/58/EEC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly doplněny informativní národní poznámky k 3.18, k obrázku A.1 a k A.3.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. Praha, IČ 025950, Vlasta ©achová

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Jirka

Strana 3

<b>EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM</b>	<b>EN 13138-3</b>
	Říjen 2007

ICS 13.340.70  
3:2003

Nahrazuje EN 13138-

Plovací pomůcky pro výuku plavání -  
Část 3: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro plovací sedadla  
Buoyant aids for swimming instruction -  
Part 3: Safety requirements and test methods for swim seats to be worn

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage  
de la natation -  
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes  
d'essai relatives aux dispositifs dans lesquels  
l'enfant est placé, sièges flottants

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen -  
Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen  
und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am  
Körper  
getragen werden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-09-01.

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 bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 13138-3:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

	Strana
Předmluva	
..... 6	
Úvod	
..... 7	
<b>1 Předmět normy</b>	
..... 8	
<b>2 Citované normativní dokumenty</b> .....	8
<b>3 Termíny a definice</b>	
.....	8
<b>4 Třídění</b>	
..... 10	
<b>4.1 Všeobecně</b>	
..... 10	
<b>4.2 Kategorizace</b>	
.... 11	

<b>5</b>	Bezpečnostní požadavky	11
<b>5.1</b>	Všeobecně	
.....	11	
<b>5.2</b>	Konstrukce	
.....	11	
<b>5.3</b>	Velikost	
.....	12	
<b>5.4</b>	Materiály	
.....	12	
<b>5.5</b>	Pevnost	
.....	13	
<b>5.6</b>	Účinnost ve vodě	
.....	13	
<b>6</b>	Metody zkoušení	
.....	14	
<b>6.1</b>	Rozšířené kondicionování	
.....	14	
<b>6.2</b>	Zkušební zařízení a postup	
.....	15	
<b>7</b>	Upozornění a značení	
.....	15	
<b>7.1</b>	Všeobecně	

.....	15
<b>7.2</b> Upozornění a značení na výrobku.....	15
<b>8</b> Informace poskytované výrobcem.....	16
<b>8.1</b> Návod k používání.....	16
<b>8.2</b> Informace pro zákazníka v místě prodeje.....	16
<b>Příloha A</b> (normativní) Zkušební figuríny I až III.....	17
<b>A.1</b> Rozměry.....	17
<b>A.2</b> Specifikace.....	18
<b>A.3</b> Měrná hmotnost součástí.....	18
<b>A.4</b> Těžiště.....	18
<b>A.5</b> Zařízení pro měření 120° úhlu sklonu.....	19
<b>A.6</b> Generátor vln.....	20
<b>Příloha B</b> (normativní) Metody zkoušení plovacích sedadel.....	21
<b>B.1</b> Přizpůsobení a umístění.....	21
<b>B.2</b> Dynamická	

stabilita	22
<b>B.3</b> Zkouška samovyrování, možnosti 1 až 3.....	22
<b>B.4</b> Pevnost celého sedadla (svary, švy, popruhy atd.).....	25
<b>Příloha C</b> (normativní) Zkouška odolnosti značení proti slinám.....	26
<b>Příloha D</b> (normativní) Zkouška účinnosti zpětných ventilů nafukovacích pomůcek.....	27
<b>Příloha E</b> (normativní) Bezpečnost přezek uvolňovaných tlakem.....	28
<b>Příloha F</b> (normativní) Zkoušení vlastností, které nejsou objektivně měřitelné, jako nasazení, nastavitelnost, zachování funkčnosti, hrany, rohy a hroty posouzením komisí.....	29
<b>F.1</b> Všeobecně	
.....	29
<b>F.2</b> Posouzení rizik	
.....	29
Strana 5	
	Strana
<b>F.3</b> Směrnice pro posuzovací komisi k posouzení kompletní pomůcky.....	29
<b>F.4</b> Opětovné posouzení návodu k používání dodávaného s pomůckou.....	30
<b>Příloha G</b> (normativní) Zkouška pevnosti švů a trvanlivosti nafukovacích pomůcek.....	31
<b>Příloha H</b> (normativní) Zkouška odolnosti proti propíchnutí nafukovacích pomůcek.....	32
<b>Příloha I</b> (normativní) Postup zkoušení velikosti otvorů pro nohy.....	33
<b>Příloha J</b> (informativní) Grafické symboly pro informaci	

zákazníka.....	34
<b>Příloha K</b> (informativní) Významné technické změny mezi tímto dokumentem a předchozím vydáním EN 13138-3:2003	
.....	35
Bibliografie	
.....	36

Strana 6

---

## Předmluva

Tento dokument (EN 13138-3:2007) byl připraven technickou komisí CEN/TC 162 „Ochranné oděvy včetně ochrany rukou a paží a záchranných vest“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2008 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 dubna 2008.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některá část tohoto dokumentu může být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenese odpovědnost za identifikaci žádného nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13138-3:2003.

Příloha K uvádí podrobnosti důležitých technických změn mezi touto evropskou normou a jejím předchozím vydáním.

Tato evropská norma je jednou z řady sestávající ze tří norem týkajících se vztakových prostředků pro různé stupně výuky plavání.

*EN 13138-1 Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 1: Plovací pomůcky, které si uživatel obléká - Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení*

*EN 13138-2 Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 2: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro plovací pomůcky, které uživatel drží*

*EN 13138-3 Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 3: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro plovací sedadla*

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

# Úvod

Celý proces výuky plavání zahrnuje tři etapy:

- seznámení se s vodním prostředím a jak se v něm pohybovat;
- osvojení si dovedností potřebných pro běžné plavecké styly;
- rozvoj složitějších plaveckých stylů a technik.

Plovací pomůcky pro výuku plavání (zkráceně: „pomůcka (pomůcky) pro plavání“) jsou určeny k výpomoci osobám (obzvláště pak dětem), které se učí plavat. Konstrukce a účel pomůcek odpovídá výše uvedeným etapám.

Účelem pomůcek pro plavání je poskytnout uživateli jistou schopnost udržet se na vodě a zároveň udržet správnou polohu těla pro plavání. Nicméně se nesmí spoléhat na to, že při dodržení běžných požadavků na pomůcky bude jen s jejich pomocí vyloučeno riziko utonutí, to totiž závisí také na chování uživatele a dozoru vyučujícího.

Přestože tato norma stanoví požadavky na technické parametry za účelem zajištění odpovídajících vlastností pomůcek pro plavání, je zároveň nezbytné, aby pomůcky byly používány správně a za neustálého a pečlivého dozoru. Je důležité zajistit, aby tyto pomůcky byly bezpečně upnuty na uživatele odpovídající velikosti a aby, jsou-li již jednou správně upnuty, nemohly být posunuty ze své správné polohy. Plovací sedadlo by mělo umožňovat jeho okamžité opuštění v případě převrácení. Použití těchto pomůcek je doporučeno omezit na takové vody, kde hladina (hloubka) vody nedosahuje výšky uživatele.

Nejvyšší stupeň ochrany proti utonutí může být dosažen pouze použitím záchranných plovacích vest. Je nezbytné zřetelně rozlišovat mezi prostředky určenými k záchraně života a pomůckami určenými pouze k nadnášení uživatele, který se učí plavat. Jelikož pomůcky pro plavání nechrání lidský život, smí být užívány pouze v plaveckých bazénech a na obdobných místech, kde se nevyskytují žádné proudy, příliv, odliv či vlny.

Hromadné skladování některých druhů pomůcek pro plavání sebou může za jistých okolností přinést riziko vzniku požáru. Toto možné riziko bylo zváženo ve srovnání se skutečným rizikem plynoucím pro uživatele z materiálů ošetřených určitými toxicckými látkami, o nichž je známo, že jsou odolné proti ohni. Riziko požáru není pro uživatele takovým problémem jako riziko spojené s případy, kdy se pomůcka dostane do úst, a to zvláště u dětí. Z tohoto důvodu nejsou do této normy začleněny požadavky na hořlavost.

Z výše uvedených důvodů a také proto, aby se tyto pomůcky odlišily od hraček do vody, jsou do této normy začleněna informativní bezpečnostní opatření zahrnující značení, upozorňující nápisu a pokyny pro uživatele.

Konstrukce pomůcek pro plavání, jejich funkce a použití mohou být různé; z tohoto důvodu byla tato norma rozčleněna na tři části týkající se pomůcek, které umožňují uživateli seznámit se s vodou a přivynout vodnímu prostředí (uživatel je pasivní), pomůcek, které se oblékají (nosí na sobě) (uživatel je aktivní) a pomůcek, které uživatel při určitém druhu výcviku drží.

## Část 1 této normy

je určena pro pomůcky, které se oblékají nebo jsou nošeny na těle (třída B pomůcek pro aktivního uživatele) a které jsou určeny pro zasvěcení uživatele do různých stylů plavání.

## Část 2 této normy

je určena pro pomůcky, které se drží buď horními končetinami (rukama) nebo tělem nebo mezi dolními končetinami (třída C pomůcek pro aktivního uživatele) a které jsou určeny k používání při zlepšování jednotlivých prvků určitého stylu plavání. Pro dospělé začátečníky či pokročilé uživatele je také možné použít tyto pomůcky v dalších etapách výuky plavání.

## Část 3 této normy

se zabývá plovacími sedadly, která jsou typickými a běžnými pomůckami napomáhajícími dětem do věku 36 měsíců při jejich prvních pokusech naučit se plavat, tj. při seznamování se s vodním prostředím a pohybu v něm. Dítě sedí v plovacím sedadle a toto sedadlo zajišťuje vztlak a příčnou oporu tak, aby se hlava dítěte udržovala nad vodní hladinou (třída A pomůcek pro pasivního uživatele). Plovací sedadla poskytují malým dětem možnost seznámit se s vodním prostředím a pohybovat se v něm. Lze v nich pohybovat dolními končetinami a pažemi. Použití plovacích sedadel ale neumožňuje žádný způsob správného plaveckého stylu.

Plovací sedadla podle této normy zlepšují stabilitu ve vodě a minimalizují riziko zablokování v případě převržení. Děti v plovacích sedadlech nicméně vyžadují velmi pečlivý rodičovský dohled. Přetížení přes předepsanou tělesnou hmotnost, rozrážení vln a působení prudkých vnějších sil jsou zbývající rizika, která mohou způsobit převržení. Mělká voda může zvýšit riziko převržení a blokovat nebo bránit v úniku ze sedadla v naléhavém případě.

Strana 8

---

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví bezpečnostní požadavky na konstrukci, velikost, materiály, pevnost a chování ve vodě a obsahuje ustanovení o značení a informacích poskytovaných výrobcem pro používání plovacích sedadel. Specifikuje rovněž příslušné metody zkoušení.

Tato evropská norma se vztahuje na plovací pomůcky třídy A, do kterých se usazují děti. Tyto pomůcky jsou vhodné pouze pro děti, jejichž věk nepřekročil 36 měsíců a tělesná hmotnost je menší nebo rovna 18 kg.

---

-- Vynechaný text --