

**2019**

Bezpečnost hraček -  
Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

ČSN  
EN 71-1+A1

94 3095

Safety of toys -  
Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets -  
Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Sicherheit von Spielzeug -  
Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 71-1:2014+A1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 71-1:2014+A1:2018. 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 71-1 (94 3095) ze srpna 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu 1, schválenou CEN dne 2018-01-22, změnu 2, schválenou CEN dne 2018-01-22 a změnu 3, schválenou CEN dne 2018-01-22. 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 71-8 zavedena v ČSN EN 71-8 (94 3095) Bezpečnost hraček - Část 8: Hračky pro pohybovou aktivitu určené pro domácí použití

EN 14682 zavedena v ČSN EN 14682 (80 7051) Bezpečnost dětského oblečení - Šňůry a šňůry na stažení u dětského oblečení - Specifikace

EN 15649-2:2009+A2:2013 nezavedena<sup>1)</sup>

EN 15649-3:2009+A1:2012 nezavedena2)

EN 50332-1 zavedena v ČSN EN 50332-1 (36 8307) Elektroakustická zařízení – Náhavní sluchátka a sluchátka tvořící součást přenosného zvukového zařízení – Metodika měření maximální hladiny akustického tlaku a stanovení limitní hodnoty – Část 1: Všeobecná metoda pro „originální soupravu zařízení“

EN 61672-1 zavedena v ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

EN ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

EN ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 3745 zavedena v ČSN EN ISO 3745 (01 1608) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Přesné metody pro bezodrazové a polobezodrazové místnosti

EN ISO 3746 zavedena v ČSN EN ISO 3746 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou

EN ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda – Termíny, definice a parametry struktury povrchu

EN ISO 6508-1 zavedena v ČSN EN ISO 6508-1 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 1: Zkušební metoda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11202 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí

ISO 4593 nezavedena

ISO 7619-2 zavedena v ČSN ISO 7619-2 (62 1432) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tvrdosti vtlačováním – Část 2: Metoda měření kapesním tvrdoměrem IRHD

IEC/TS 60318-7 nezavedena

## Souvisící ČSN

ČSN EN 14619 (94 2843) Kolečková sportovní zařízení - Koloběžky - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN EN ISO 8098 (30 9043) Jízdní kola - Požadavky na bezpečnost dětských jízdních kol

ČSN EN 62115 (36 1338) Elektrické hračky - Bezpečnost

ČSN EN 13613 (94 2840) Kolečková sportovní zařízení - Skateboardy - Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 13843 (94 2841) Kolečková sportovní zařízení - Inline brusle - Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 13899 (94 2842) Kolečková sportovní zařízení - Kolečkové brusle - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN EN 60318-4 (36 8820) Elektroakustika - Modelová hlava a simulátor ucha - Část 4: Simulátor uzavřeného ucha pro měření sluchátek spojených s uchem pomocí ušních vložek

TNI CEN ISO/TR 8124-8 (94 3031) Bezpečnost hraček - Část 8: Směrnice pro stanovení věku

ČSN EN 13138-1 (83 2763) Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 1: Bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro plovací pomůcky, které uživatel obléká

ČSN EN 13138-2 (83 2763) Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 2: Bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro plovací pomůcky, kterých se uživatel drží

ČSN EN 13138-3 (83 2763) Plovací pomůcky pro výuku plavání - Část 3: Bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro plovací sedadla

## Citované právní předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 z 2008-07-09, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech. V České republice je nařízení zavedeno zákonem č. 490/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem, týkající se uvádění výrobků na trh.

Rozhodnutí komise 2007/184/ES z 2007-03-23 (2007/184/EC) o zveřejnění odkazu na normu EN 71-1:2005 Bezpečnost hraček - Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti týkající se technických požadavků na polokulovité hračky v souladu se směrnicí Rady 88/378/EHS o bezpečnosti hraček

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/10/ES (2003/10/EC) ze dne 2003-02-06 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (hlukem)  
(sedmnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS (89/391/EEC)).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES z 2009-06-18 o bezpečnosti hraček (2009/48/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 86/2011 Sb. o technických požadavcích na hračky.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 7.4 a A.23 doplněny národní poznámky.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V nařízení vlády č. 86/2011 Sb. o technických požadavcích na hračky se vyskytuje pouze termín „upozornění“ (anglicky „warning“/„warnings“). V textu této normy jsou uváděny termíny „upozornění“ a „varování“, protože v některých případech je vhodné před nebezpečím varovat (chápeme jako větší naléhavost) než jen upozornit.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 137 Výrobky pro děti

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Mastná

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 71-1:2014+A1

Červen 2018

ICS 97.200.50  
EN 71-1:2014

Nahrazuje

Bezpečnost hraček -  
Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

Safety of toys -  
Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets -  
Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Sicherheit von Spielzeug -  
Teil 1: Mechanische und physikalische  
Eigenschaften

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-10-20 a obsahuje změnu 1, schválenou CEN dne 2018-01-22, změnu 2, schválenou CEN dne 2018-01-22 a změnu 3, schválenou CEN dne 2018-01-22.

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**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**

© 2018 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky      Ref. č.  
EN 71-1:2014+A1:2018 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	11
Úvod.....	13
1..... Předmět normy (viz A.2).....	14
2..... Citované dokumenty.....	15
3..... Termíny a definice.....	16
4..... Obecné požadavky.....	26
4.1..... Čistota materiálů (viz A.3).....	26
4.2..... Sestavovací hračky (viz A.4).....	26
4.3..... Ohebné plastové fólie (viz A.5 a A.16).....	26
4.4..... Sáčky na hraní.....	26
4.5..... Sklo (viz 5.7 a A.6).....	26
4.6..... Bobtnavé materiály (viz A.7).....	27
4.7..... Hrany (viz A.8).....	27
4.8..... Hroty a kovové dráty (viz A.9).....	27
4.9..... Vyčnívající části (viz	

A.10).....	27
<b>4.10.....</b> Části pohybující se proti sobě.....	28
<b>4.10.1...</b> Sklápěcí a posuvné mechanismy (viz A.11).....	28
<b>4.10.2...</b> Hnací mechanismy (viz A.12).....	29
<b>4.10.3...</b> Závěsy (viz A.13).....	29
<b>4.10.4...</b> Pružiny (viz A.14).....	29
<b>4.11.....</b> Hračky uváděné do činnosti ústy a jiné hračky určené ke vkládání do úst (viz A.15).....	30
<b>4.12.....</b> Balónky (viz 4.3 a A.16).....	30
<b>4.13.....</b> Šňůry k drakům a jiným létajícím hračkám (viz A.17).....	30
<b>4.14.....</b> Hračky s volným vnitřním prostorem.....	30
<b>4.14.1...</b> Hračky, do kterých může dítě vlézt (viz A.18).....	30
<b>4.14.2...</b> Masky a přilby (viz A.19).....	31
<b>4.15.....</b> Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz A.20).....	32
<b>4.15.1...</b> Hračky uváděné do pohybu dítětem nebo jiným prostředkem.....	32
<b>4.15.2...</b> Dětská jízdní kola (viz A.20).....	35
<b>4.15.3...</b> Houpací koně a podobné hračky (viz A.21).....	36
<b>4.15.4...</b> Hračky nepoháněné dítětem.....	36
<b>4.15.5...</b> Dětské koloběžky (viz	

A.49).....	37
4.17..... !Hračky se střelami (viz A.22)".....	38
4.17.1... !Obecně".....	38
4.17.2... !Všechny střely".....	38
4.17.3... !Hračky se střelami s akumulací energie".....	39
4.17.4... !Určité hračky se střelami bez akumulace energie".....	41
4.18..... Hračky do vody a nafukovací hračky (viz A.23).....	42
4.19..... Kapsle určené speciálně pro použití v hračkách a hračky používající kapsle (viz A.24).....	43
4.20..... Akustika (viz A.25).....	43
4.20.1... Kategorie expozice pro hladiny časově průměrovaného akustického tlaku.....	43
4.20.2... Limity hladiny emisního akustického tlaku.....	43

<b>4.21.....</b>	Hračky obsahující neelektrický zdroj tepla.....	47
<b>4.22.....</b>	Malé koule (viz 5.10 a A.48).....	47
<b>4.23.....</b>	Magnety (viz A.51).....	47
<b>4.23.1...</b>	Obecně.....	47
<b>4.23.2...</b>	Jiné hračky než soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou určené dětem starším 8 let.....	47
<b>4.23.3...</b>	Soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou určené dětem starším 8 let.....	48
<b>4.24.....</b>	Hračky jojo (viz A.52).....	48
<b>4.25.....</b>	Hračky připojené k potravinám (viz A.55).....	48
<b>4.26.....</b>	!Maškarní kostýmy na hraní".....	48
<b>4.27.....</b>	!Létající hračky (viz A.58)".....	48
<b>4.27.1...</b>	!Obecně".....	48
<b>4.27.2...</b>	!Rotory a vrtule na létajících hračkách".....	49
<b>4.27.3...</b>	!Rotory a vrtule na létajících hračkách na dálkové ovládání".....	49
<b>5.....</b>	Hračky určené dětem mladším 36 měsíců.....	49
<b>5.1.....</b>	Obecné požadavky (viz A.26).....	49
<b>5.2.....</b>	Hračky s měkkou výplní a části hraček s měkkou výplní (viz A.27).....	50
<b>5.3.....</b>	Plastové fólie (viz A.28).....	

.....	50
<b>5.4.....</b> !Šňůry, řetězy a elektrické kabely na hračkách (viz A.29)"	50
<b>5.4.1.....</b> !Obecně"	50
<b>5.4.2.....</b> !Šňůry a řetězy na hračkách určených pro děti mladší 18 měsíců"	51
<b>5.4.3.....</b> !Šňůry a řetězy na hračkách určených pro děti starší 18 měsíců a mladší 36 měsíců"	52
<b>5.4.4.....</b> !Pevné smyčky, zapletené smyčky a oka"	53
<b>5.4.5.....</b> !Šňůry a řetězy na hračkách určených k tahání"	53
<b>5.4.6.....</b> !Elektrické kabely"	53
<b>5.4.7.....</b> !Rozměr průřezu určitých šňůr"	54
<b>5.4.8.....</b> !Samonavíjecí šňůry"	54
<b>5.4.9.....</b> !Hračky, které jsou upevněné přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek nebo jsou určeny k upevnění přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek"	54
<b>5.5.....</b> Hračky naplněné kapalinou (viz A.30).....	54
<b>5.6.....</b> Omezení rychlosti elektricky poháněných hraček, na nichž se jezdí.....	54
<b>5.7.....</b> Sklo a porcelán (viz 4.5 a A.6).....	54
<b>5.8.....</b> Tvar a velikost určitých hraček (viz A.31).....	54
<b>5.9.....</b> Hračky obsahující monofilamenty (viz A.32).....	55
<b>5.10.....</b> Malé koule (viz také 4.22 a A.48).....	55
<b>5.11.....</b> Figurky na	

hraní.....	55
<b>5.12</b> ..... Hračky hemisférického tvaru (viz A.50).....	55
<b>5.13</b> ..... Přísavky (viz A.54).....	57
<b>5.14</b> ..... Popruhy určené k nošení zcela nebo částečně kolem krku (viz A.53).....	57
<b>5.15</b> ..... !Sáňky se šňůrami pro tahání".....	58
<b>6</b> ..... Obaly (viz A.56).....	58
<b>7</b> ..... Varování, značení a návody k použití (viz A.33).....	58
<b>7.1</b> ..... Obecně.....	58
<b>7.2</b> ..... Hračky, které nejsou určené dětem mladším 36 měsíců (viz 4.22 a A.34).....	59
<b>7.3</b> ..... Latexové balónky (viz 4.12 a A.16).....	60

7.4..... Hračky do vody (viz 4.18 a A.23).....	60
7.5..... Funkční hračky (viz A.35).....	60
7.6..... Nebezpečně ostré funkční hrany a hroty (viz 4.7 a 4.8).....	60
7.7..... !Hračky se střelami (viz 4.17.3.1)".....	60
7.8..... Napodobeniny ochranných masek a přileb (viz 4.14.2 a A.19).....	60
7.9..... Draci (viz 4.13).....	61
7.10..... Kolečkové brusle, inline brusle, skateboardy a určité další hračky, na nichž se jezdí (viz 4.15.1.2 a A.20).....	61
7.10.1... Kolečkové brusle, inline brusle, skateboardy.....	61
7.10.2... Hračky, na nichž se jezdí a které nemají brzdové zařízení.....	61
7.10.3... Elektricky poháněné hračky, na nichž se jezdí.....	61
7.10.4... Návod k použití.....	61
7.11..... !Hračky určené k upevnění přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek (viz 5.4.9.1)".....	61
7.12..... Kousací kroužky naplněné kapalinou (viz 5.5).....	61
7.13..... Kapsle určené speciálně pro použití v hračkách (viz 4.19).....	62
7.14..... Akustika (viz 4.19 a 4.20).....	62
7.15..... Dětská jízdní kola (viz 4.15.2.2).....	62
7.16..... Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 a 4.15.4).....	62
7.17..... Hračky obsahující monofilamenty (viz	

5.9).....	62
<b>7.18</b> ..... Dětské koloběžky (viz 4.15.5.2).....	62
<b>7.19</b> ..... Houpací koně a podobné hračky (viz 4.15.3 a A.21).....	63
<b>7.20</b> ..... Soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou (viz 4.23.3 a A.51).....	63
<b>7.21</b> ..... !Hračky s elektrickými kabely delšími než 300 mm (viz 5.4.6)".....	63
<b>7.22</b> ..... !Hračky se šňůrami nebo řetězy určené pro děti od 18 do 36 měsíců (viz 5.4.3)".....	63
<b>7.23</b> ..... !Hračky určené k upevnění přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek (viz 5.4.9.2)".....	63
<b>7.24</b> ..... !Sáňky se šňůrami na tahání".....	63
<b>7.25</b> ..... !Létající hračky (viz 4.27)".....	63
<b>7.25.1</b> ... !Létající hračky".....	63
<b>7.25.2</b> ... !Létající hračky na dálkové ovládání".....	64
<b>7.26</b> ..... !Improvizované střely (viz 4.17.4)".....	64
<b>8</b> ..... Metody zkoušení.....	64
<b>8.1</b> ..... Obecné požadavky na zkoušení.....	64
<b>8.2</b> ..... Válec pro malé části (viz 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 a A.36).....	64
<b>8.3</b> ..... Zkouška krutem (viz 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a kapitola 6).....	65
<b>8.4</b> ..... Zkouška tahem (A.37).....	65
<b>8.4.1</b> ..... Přístroje a pomůcky.....	

.....	65
<b>8.4.2.....</b> Postup zkoušky.....	65
<b>8.5.....</b> Pádová zkouška (viz 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 a 5.13).....	68
<b>8.6.....</b> Zkouška převrácením (viz 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 a 5.13).....	68
<b>8.7.....</b> Zkouška rázem (viz 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a A.38).....	69
<b>8.8.....</b> Zkouška tlakem (viz 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a A.39).....	69
<b>8.9.....</b> Zkouška máčením (viz 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 a 5.12).....	69
<b>8.10.....</b> Přístupnost části nebo součásti (viz 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 a 5.7).....	69
<b>8.10.1...</b> Podstata zkoušky.....	69
<b>8.10.2...</b> Přístroje a pomůcky.....	69

<b>8.10.3...</b>	Postup zkoušky.....	
	.....	69
<b>8.11.....</b>	Ostrost hran (viz 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 a 5.1).....	71
<b>8.11.1...</b>	Podstata zkoušky.....	
	.....	71
<b>8.11.2...</b>	Přístroje a pomůcky.....	
	.....	71
<b>8.11.3...</b>	Postup zkoušky.....	
	.....	71
<b>8.12.....</b>	Ostrost hrotů (viz 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 a A.40).....	72
<b>8.12.1...</b>	Podstata zkoušky.....	
	.....	72
<b>8.12.2...</b>	Přístroje a pomůcky.....	
	.....	72
<b>8.12.3...</b>	Postup zkoušky.....	
	.....	72
<b>8.13.....</b>	Ohebnost kovových drátů (viz 4.8 a A.41).....	73
<b>8.13.1...</b>	Obecně.....	
	.....	73
<b>8.13.2...</b>	Kovové dráty a jiné kovové součásti určené k ohýbání.....	74
<b>8.13.3...</b>	Kovové dráty, které budou pravděpodobně ohýbány.....	74
<b>8.14.....</b>	Bobtnavé materiály (viz 4.6).....	74
<b>8.15.....</b>	Těsnost hraček naplněných kapalinou (viz 5.5 a A.42).....	74
<b>8.16.....</b>	Geometrický tvar určitých hraček (viz 5.8, 5.11 a A.43).....	74
<b>8.17.....</b>	Trvanlivost hraček uváděných do činnosti ústy (viz 4.11	

a A.44).....	75
<b>8.17.1...</b> Hračky se střelami uváděné do činnosti ústý.....	75
<b>8.17.2...</b> Jiné hračky uváděné do činnosti ústý.....	75
<b>8.18.....</b> Sklápěcí nebo posuvné mechanismy (viz 4.10.1 a A.45).....	75
<b>8.18.1...</b> Břemena.....	75
<b>8.18.2...</b> Kočárky pro panenky.....	76
<b>8.18.3...</b> Jiné skládací hračky (viz 4.10.1 c)).....	77
<b>8.19.....</b> Elektrický odpor šňůr (viz 4.13).....	77
<b>8.20.....</b> !Rozměr příčného průřezu šňůr (viz 5.4)".....	77
<b>8.21.....</b> Statická pevnost (viz 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 a A.46).....	77
<b>8.22.....</b> Dynamická pevnost (viz 4.15.1.3).....	78
<b>8.22.1...</b> Princip zkoušky.....	78
<b>8.22.2...</b> Břemena.....	78
<b>8.22.3...</b> Postup zkoušky.....	79
<b>8.23.....</b> Stabilita.....	80
<b>8.23.1...</b> Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz 4.15.1.4, 4.15.3 a 4.15.4).....	80
<b>8.23.2...</b> Těžké nepohyblivé hračky (viz 4.16).....	81

<b>8.24.....</b> !Stanovení kinetické energie střel (viz 4.17.3.1, 4.17.4.2)".....	81
<b>8.24.1...</b> !Princip".....	81
<b>8.24.2...</b> !Zkušební zařízení".....	81
<b>8.24.3...</b> !Postup zkoušky".....	81
<b>8.25.....</b> Plastové fólie.....	83
<b>8.25.1...</b> Tloušťka (viz 4.3, 5.3 a kapitola 6).....	83
<b>8.25.2...</b> Přílnavost (viz 5.3).....	83
<b>8.26.....</b> Účinnost brzd.....	84
<b>8.26.1...</b> Účinnost brzd u určitých hraček, na nichž se jezdí (viz 4.15.1.5).....	84
<b>8.26.2...</b> Účinnost brzd u dětských jízdnicích kol (viz 4.15.2.3).....	84
<b>8.26.3...</b> Účinnost brzd dětských koloběžek (viz 4.15.5.5).....	84

<b>8.27.....</b> Pevnost řídítek dětských koloběžek (viz 4.15.5.3).....	85
<b>8.27.1...</b> Odolnost vůči silám směřujícím dolů.....	85
<b>8.27.2...</b> Odolnost vůči silám směřujícím vzhůru.....	86
<b>8.28.....</b> Stanovení emisních hladin akustického tlaku (viz 4.20).....	86
<b>8.28.1...</b> Obecně.....	86
<b>8.28.2...</b> Postup zkoušení.....	90
<b>8.29.....</b> Stanovení maximální konstrukční rychlosti elektricky poháněných hraček, na nichž se jezdí (viz 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 a 5.6).....	97
<b>8.30.....</b> Měření vzestupu teploty (viz 4.21).....	97
<b>8.31.....</b> Víka beden na hračky (viz 4.14.1 c)).....	98
<b>8.31.1...</b> Obecně.....	98
<b>8.31.2...</b> Podpěra víka.....	98
<b>8.31.3...</b> Zkouška trvanlivosti vzhůru odklápěných vík.....	98
<b>8.32.....</b> Zkouška malých koulí a přísavek (viz 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 a 5.13).....	98
<b>8.32.1...</b> Malé koule a přísavky (viz kapitola 6).....	98
<b>8.32.2...</b> Malé koule připevněné k hračce pomocí šňůry.....	98
<b>8.33.....</b> Zkouška figurek na hraní (viz 5.11).....	

.....	99
<b>8.34.....</b> Zkouška tahem pro magnety (viz 4.23.2 a A.51).....	99
<b>8.34.1...</b> Obecně.....	99
<b>8.34.2...</b> Hračky, které obsahují více než jeden magnet nebo magnetickou součást.....	99
<b>8.34.3...</b> Hračky, které obsahují pouze jeden magnet.....	100
<b>8.35.....</b> Index magnetického toku (viz 4.23.2 a 4.23.3).....	100
<b>8.35.1...</b> Obecně.....	100
<b>8.35.2...</b> Přístroje a pomůcky.....	100
<b>8.35.3...</b> Postup.....	100
<b>8.35.4...</b> Výpočet indexu magnetického toku.....	100
<b>8.36.....</b> !Délka obvodu šňůr a řetězů (viz 5.4.4)".....	101
<b>8.36.1...</b> Zkušební zařízení.....	101
<b>8.36.2...</b> Zkušební postupy.....	102
<b>8.37.....</b> Měření hraček jojo (viz 4.24).....	105
<b>8.37.1...</b> Měření počáteční délky $l$ .....	105
<b>8.37.2...</b> Měření konstanty pružnosti $k$ .....	106
<b>8.38.....</b> !Zkouška rozdělení rozpojovacího zařízení (viz 5.4.2, 5.4.3 a 5.14)".....	106
<b>8.39.....</b> !Samonavíjecí šňůry (viz	

5.4.8).....	107
<b>8.40.....</b> !Délka šňůr, řetězů a elektrických kabelů (viz 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5 and 5.4.6).....	107
<b>8.41.....</b> !Posouzení možnosti zamotání dvou šňůr nebo řetězů".....	108
<b>8.42.....</b> !Stanovení dostřelu střel".....	109
<b>8.43.....</b> !Posouzení čelních částí střel a létajících hraček".....	110
<b>8.44.....</b> !Délka střel s přísavkami".....	110
<b>Příloha A</b> (informativní) Vysvětlení a odůvodnění požadavků této evropské normy.....	111
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná opatření směrnic EU.....	141
<b>Bibliografie</b> .....	142

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 71-1:2014+A1:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 52 *Bezpečnost hraček*, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2018 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 listopadu 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit zodpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje "EN 71-1:2014".

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2018-01-22, změnu A2 schválenou CEN 2018-01-22 a změnu A3 schválenou CEN 2018-01-22.

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

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 2009/48/ES.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU 2009/48/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma je první částí evropské normy na bezpečnost hraček.

EN 71 se společným názvem *Bezpečnost hraček* sestává z těchto částí:

- Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti (tento dokument);
- Část 2: Hořlavost;
- Část 3: Migrace určitých prvků;
- Část 4: Soupravy pro chemické pokusy a podobné činnosti;
- Část 5: Chemické hračky (soupravy) jiné než soupravy pro pokusy;
- Část 7: Barvy nanášené prsty - Požadavky a metody zkoušení;
- Část 8: Hračky pro pohybovou aktivitu určené pro domácí použití;
- Část 9: Organické chemické sloučeniny - Požadavky;
- Část 10: Organické chemické sloučeniny - Příprava vzorků a extrakce;
- Část 11: Organické chemické sloučeniny - Analytické metody;
- Část 12: N-nitrosaminy a N-nitrosovatelné látky;

- Část 13: Čichové stolní hry, stolní hry podněcující chuťové vjemy, kosmetické sady a sady podněcující chuťové vjemy;
- Část 14: Trampolíny pro domácí použití.

POZNÁMKA 1 Jako doplněk k výše uvedeným částem EN 71 byly vydány následující dokumenty: *!vypuštěný text* technická zpráva CEN/TR 15071 Bezpečnost hraček - Národní překlady upozornění a návodů k použití v EN 71 a technická zpráva CEN/TR 15371 Bezpečnost hraček - Odpovědi na dotazy týkající se interpretace EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8.

POZNÁMKA 2 V zemích mimo EU mohou existovat odlišné legislativní požadavky.

V tomto novém vydání byly provedeny následující významné redakční a technické změny:

!

Kapitola/odstavec/ tabulka/obrázek	Změna
1	Předmět normy byl rozšířen, aby zahrnoval určité létací hračky, praky a katapulty na hraní dodávané se střelami.
2	Přidán odkaz na EN 14682 Bezpečnost dětského oblečení - Šňůry a šňůry na stažení u dětského oblečení - Specifikace.
3	Změny existujících definic a začlenění nových.
4.17	Celková revize požadavků.
4.17.2	Nové požadavky na čelní části včetně přísavek.
4.17.3	Zavedení principu využití hustoty kinetické energie při posuzování střel s akumulací energie. Nové požadavky na odolnost proti nárazu. Nové požadavky na improvizované střely.
4.17.4	Nové požadavky na katapulty na hraní a střely vystřelené gumičkou. Nové požadavky na určité střely bez akumulace energie.
4.26	Nové požadavky na maškarní kostýmy na hraní.
4.27	Nové požadavky na létající hračky, včetně požadavků na rotory a vrtule a určité létající hračky na dálkové ovládání.
5.4	Celková revize požadavků na šňůry.
5.4.2	Tato kapitola řeší hračky určené dětem mladším 18 měsíců. Oddělení a objasnění požadavků na šňůry nebo řetězy s možností zamotání a jiné šňůry. Přidání požadavků na dvě šňůry nebo řetězy s možností zamotání.
5.4.3	Tato kapitola řeší hračky určené dětem ve věku 18 měsíců a starší. Oddělení a objasnění požadavků na šňůry nebo řetězy s možností zamotání a jiné šňůry. Přidání požadavků na dvě šňůry nebo řetězy s možností zamotání.
5.4.6	Objasnění požadavků na elektrické kabely.
5.4.9	Zahrnuje nové požadavky na hračky, které jsou určené k upevnění přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek.
5.15	Zahrnutí nových požadavků na saně se šňůrami na tahání.
7	Změny požadavků na upozornění.
7.23	Požadavky na upozornění na hračky, které jsou určené k upevnění přes kolébku, dětskou postýlku nebo kočárek.
8	Aktualizace metod zkoušení pro hračky se střelami, létající hračky, šňůry a dětské koloběžky.
8.4.2.4	Nová zkouška tahem pro střely s přísavkou.
8.4.2.5	Nová zkouška nárazem o stěnu pro střely.
8.22, 8.23, 8.27	Změny v metodách zkoušení a zkušebních břemenech pro dětské koloběžky.

- 8.40 Objasnění metod pro měření délky šňůr a řetězů.
- 8.41 Nová metoda zkoušení pro posouzení dvou šňůr a řetězů s možností zamotání.
- 8.42 Nová zkouška pro stanovení dostřelu střely.
- A.58 Nové vysvětlení a odůvodnění pro létající hračky a vrtule.

"

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést 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

Tato evropská norma má za cíl co největší omezení takových rizik, která nejsou uživatelům zjevná. Nezabývá se nebezpečími, která vyplývají z podstaty věcí (např. nestabilita dvoukolových koloběžek, ostrost jehel v soupravách pro šití apod.) a která jsou zcela zřejmá dětem nebo za ně zodpovědným osobám. Za předpokladu, že jsou hračky používány stanoveným způsobem, neměly by pro děti, kterým jsou určeny, představovat žádné další nebezpečí (podle směrnice 2009/48/ES výraz „určeno pro použití dětmi“ předpokládá, že rodič nebo dohlížející osoba dokáže rozumně usoudit, že hračka je určena dětem stanovené věkové skupiny kvůli svým funkcím, rozměrům a charakteristickým vlastnostem). V úvahu by se mělo brát též předvídatelné použití, přičemž je třeba mít na paměti obvyklé chování dětí, jejichž opatrnost není obecně na stejném stupni jako u průměrného dospělého uživatele.

Hračky jsou zpravidla navrhovány a vyráběny pro děti určitého věku. Jejich vlastnosti jsou přizpůsobeny věku a vývojovému stádiu dětí a jejich používání předpokládá určité schopnosti.

Nehody jsou často způsobeny buď tím, že hračka byla dána dítěti, pro které nebyla určena, nebo že byla používána k jinému účelu, než pro jaký byla zkonstruována. Výběru hračky nebo hry je tedy nutno věnovat velkou pozornost a vzít při něm v úvahu duševní a fyzický vývoj dítěte, které ji bude používat.

Požadavky této evropské normy nezabývají rodiče nebo pečovatele zodpovědnosti sledovat dítě během hraní.

# 1 Předmět normy (viz A.2)

Tato evropská norma stanovuje požadavky a metody zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností hraček.

Tato evropská norma platí pro dětské hračky, přičemž hračkami jsou všechny výrobky nebo materiály, navržené nebo určené ke hraní dětem mladším 14 let včetně výrobku navrženého nebo určeného vedle hraní i k dalším účelům. Vztahuje se na nové hračky, bere v úvahu dobu trvání jejich předvídatelného a normálního použití a při používání hraček určeným nebo předvídatelným způsobem počítá s normálním chováním dětí.

Norma obsahuje specifické požadavky na hračky pro děti mladší 36 měsíců, pro děti mladší 18 měsíců a pro velmi malé děti, které ještě neumějí samy sedět. Podle směrnice 2009/48/ES výraz „určeno pro použití dětmi...“ předpokládá, že rodič nebo dohlížející osoba dokáže rozumně usoudit, že hračka je určena dětem stanovené věkové skupiny kvůli svým funkcím, rozměrům a charakteristickým vlastnostem. Takže např. *hračky s měkkou výplní* jednoduchého tvaru, které jsou určeny pro držení a mazlení, jsou pro účely této evropské normy považovány za hračky pro děti mladší 36 měsíců.

POZNÁMKA Informace o roztrídění hraček podle věku dětí, zejména, které hračky jsou a nejsou určené dětem mladším 36 měsíců, lze najít v *!vypuštěný text!* příručce 11 CEN/CENELEC a ve směrnicích Evropské komise.

Tato evropská norma též stanovuje požadavky na *obaly*, značení a průvodní texty.

Tato evropská norma se nevztahuje na hudební nástroje, sportovní potřeby nebo podobné předměty, ale platí pro hračky, které tyto předměty napodobují.

Tato evropská norma neplatí pro následující hračky:

- zařízení hřišť určená pro veřejné použití;
- herní automaty pro veřejné použití, ať už uváděné do činnosti mincí, nebo ne;
- dětská vozidla vybavená spalovacími motory (viz A.2);
- hračky s parním strojkem;
- !
- praky a katapulty dodávané bez *střel*;
- létající hračky s lopatkou (lopatkami) rotoru, které jsou schopny se otáčet přibližně vodorovně, přičemž každá lopatka má délku větší než 175 mm měřeno od středu otáčení k vrcholu lopatky, a s celkovou hmotností *létající hračky* větší než 50 g.

Praky a katapulty se *střelami* jsou do normy zahrnuty."

*!vypuštěný text!*

Tato evropská norma se nezabývá hledisky elektrické bezpečnosti hraček. Tu řeší norma EN 62115.

Dále se nevztahuje na následující výrobky, které pro účely této evropské normy nejsou považovány

za hračky:

a) ozdobné předměty pro slavnosti a oslavy;

b) výrobky pro sběratele za předpokladu, že výrobek nebo jeho obal je opatřen viditelným a čitelným údajem, že výrobek je určen pro sběratele od 14 let. Příkladem výrobků této kategorie jsou:

1) detailní a věrné modely ve zmenšeném měřítku (viz A.2);

2) soupravy pro sestavení detailních modelů ve zmenšeném měřítku;

3) krojované a dekorační panenky a podobné výrobky;

4) repliky historických hraček;

5) věrné napodobeniny skutečných střelných zbraní;

c) sportovní potřeby, včetně kolečkových bruslí, inline bruslí a skateboardů určených dětem s tělesnou hmotností větší než 20 kg;

d) jízdní kola s maximální výškou sedla větší než 435 mm, měřenou jako svislá vzdálenost od země po vrchní stranu sedla, a to při vodorovné poloze sedla a při nastavení sloupku sedla na značku minimálního zasunutí;

e) koloběžky a jiné dopravní prostředky určené pro sport nebo pro jízdu po veřejných silnicích a cestách;

f) elektricky poháněná vozidla určená pro jízdu po veřejných silnicích a cestách nebo chodnících;

- g) potřeby pro vodní sporty určené pro použití v hluboké vodě a prostředky pro výuku plavání dětí, jako jsou plovací lehátka a plovací pomůcky;
- h) skládky s více než 500 dílky;
- i) pušky a pistole používající stlačený plyn, s výjimkou pušek a pistolí stříkajících vodu;
- j) luky pro lukostřelbu dlouhé více než 120 cm;
- k) zábavná pyrotechnika včetně kapslí, které nejsou speciálně určeny pro hračky;
- l) výrobky a hry používající střely s ostrým hrotem, např. soupravy šipek s kovovými hroty;
- m) funkční vzdělávací výrobky, jako elektrické sporáky, žehličky a jiné funkční výrobky dle definice v 2009/48/ES, které pracují při jmenovitém napětí vyšším než 24 V a které jsou prodávány výhradně k výukovým účelům pod dohledem dospělé osoby;
- n) výrobky určené pro použití při výuce ve školách a jiných pedagogických zařízeních pod dohledem dospělého instruktora, např. vědecké přístroje;
- o) elektronické přístroje, jako jsou osobní počítače a herní konzoly, používané pro přístup k interaktivnímu softwaru a periferním zařízením, pokud elektronické přístroje nebo periferní zařízení nejsou speciálně určeny pro děti nebo na ně zacíleny a nemají samy o sobě herní hodnotu, jako např. speciálně konstruované osobní počítače, klávesnice, joysticky nebo volanty;
- p) interaktivní software určený pro volný čas a zábavu, jako jsou počítačové hry a jejich datová média, např. CD;
- q) šidítka pro kojence;
- r) svítidla líbící se dětem;
- s) elektrické transformátory pro hračky;
- t) módní doplňky pro děti, které se nepoužívají ke hře (viz A.2).

!vypuštěný text"

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

1) ČSN EN 15649-2+A2:2014, která přejímala EN 15649-2:2009+A2:2013, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

2) ČSN EN 15649-3+A1:2012, která přejímala EN 15649-3:2009+A1:2012, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru

ČAS.