

Bezpečnost hraček –  
Část 1: Mechanické a fyzikální vlastnosti

ČSN  
EN 71-1  
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. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 71-1:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 71-1+A3 (94 3095) z listopadu 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě.

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 15649-3 zavedena v ČSN EN 15649-3+A1 (94 0930) Plovoucí předměty pro volný čas používané na vodě i ve vodě – Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro prostředky třídy A

EN 50332-1 zavedena v ČSN EN 50332-1 (36 8307) Elektroakustická zařízení – Náhlavní 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 94 3090 (94 3090) Klasifikace hraček

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

Citované 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 byla k článku 7.4 doplněna národní poznámka.

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., IČ 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 137 Výrobky pro děti

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlíř

EVROPSKÁ NORMA EN 71-1  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2014

ICS 97.200.50 Nahrazuje EN 71-1:2011+A3:2014

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.

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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 71-1:2014 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 12

Úvod 14

**1 Předmět normy (viz A.2) 15**

- 2** Citované dokumenty 16
- 3** Termíny a definice 17
- 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) 26
  - 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
  - 4.10** Části pohybující se proti sobě 28
    - 4.10.1** Sklápěcí a posuvné mechanismy (viz A.11) 28
    - 4.10.2** Hnací mechanismy (viz A.12) 29
    - 4.10.3** Závěsy (viz A.13) 29
    - 4.10.4** Pružiny (viz A.14) 30
  - 4.11** Hračky uváděné do činnosti ústy a jiné hračky určené ke vkládání do úst (viz A.15) 30
  - 4.12** Balónky (viz 4.3 a A.16) 30
  - 4.13** Šňůry k drakům a jiným létajícím hračkám (viz A.17) 30
  - 4.14** Hračky s volným vnitřním prostorem 30
    - 4.14.1** Hračky, do kterých může dítě vlézt (viz A.18) 30
    - 4.14.2** Masky a přilby (viz A.19) 31
  - 4.15** Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz A.20) 32
    - 4.15.1** Hračky uváděné do pohybu dítětem nebo jiným prostředkem 32
    - 4.15.2** Dětská jízdní kola (viz A.20) 35
    - 4.15.3** Houpací koně a podobné hračky (viz A.21) 36
    - 4.15.4** Hračky nepoháněné dítětem 37

- 4.15.5** Dětské koloběžky (viz A.49) 37
- 4.16** Těžké nepohyblivé hračky 38
- 4.17** Střely (viz A.22) 38
  - 4.17.1** Obecně 38
  - 4.17.2** Hračky se střelami bez akumulace energie 39
  - 4.17.3** Hračky se střelami s akumulací energie 39
  - 4.17.4** Luky a šípy 39
- 4.18** Hračky do vody a nafukovací hračky (viz A.23) 39
- 4.19** Kapsle určené speciálně pro použití v hračkách a hračky používající kapsle (viz A.24) 39
- 4.20** Akustika (viz A.25) 40
  - 4.20.1** Kategorie expozice pro hladiny časově průměrovaného akustického tlaku 40

Strana

- 4.20.2** Limity hladiny emisního akustického tlaku 40
  - 4.21** Hračky obsahující neelektrický zdroj tepla 44
  - 4.22** Malé koule (viz 5.10 a A.48) 44
  - 4.23** Magnety (viz A.51) 44
    - 4.23.1** Obecně 44
    - 4.23.2** Jiné hračky než soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou určené dětem starším 8 let 44
    - 4.23.3** Soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou určené dětem starším 8 let 45
  - 4.24** Hračky jojo (viz A.52) 45
  - 4.25** Hračky připojené k potravinám (viz A.55) 45
- 5** Hračky určené dětem mladším 36 měsíců 45
  - 5.1** Obecné požadavky (viz A.26) 45
  - 5.2** Hračky s měkkou výplní a části hraček s měkkou výplní (viz A.27) 46
  - 5.3** Plastové fólie (viz A.28) 46
  - 5.4** Šňůry, řetězy a elektrické kabely na hračkách (viz A.29) 46
  - 5.5** Hračky naplněné kapalinou (viz A.30) 48

- 5.6** Omezení rychlosti elektricky poháněných hraček, na nichž se jezdí 48
- 5.7** Sklo a porcelán (viz 4.5 a A.6) 48
- 5.8** Tvar a velikost určitých hraček (viz A.31) 48
- 5.9** Hračky obsahující monofilamenty (viz A.32) 48
- 5.10** Malé koule (viz také 4.22 a A.48) 48
- 5.11** Figurky na hraní 49
- 5.12** Hračky hemisférického tvaru (viz A.50) 49
- 5.13** Přísavky (viz A.54) 51
- 5.14** Popruhy určené k nošení zcela nebo částečně kolem krku (viz A.53) 51
- 6** Obaly (viz A.56) 51
- 7** Varování, značení a návody k použití (viz A.33) 52
  - 7.1** Obecně 52
  - 7.2** Hračky, které nejsou určeny dětem mladším 36 měsíců (viz 4.22 a A.34) 52
  - 7.3** Latexové balóanky (viz 4.12 a A.16) 53
  - 7.4** Hračky do vody (viz 4.18 a A.23) 54
  - 7.5** Funkční hračky (viz A.35) 54
  - 7.6** Nebezpečně ostré funkční hrany a hroty (viz 4.7 a 4.8) 54
  - 7.7** Střely (viz 4.17.3 c) a 4.17.4 c)) 54
    - 7.7.1** Hračky se střelami, které jsou schopny vystřelit i jiný předmět než který byl dodán s hračkou 54
    - 7.7.2** Hračky, které jsou schopny vystřelit střelu s kinetickou energií větší než 0,08 J 54
  - 7.8** Napodobeniny ochranných masek a přileb (viz 4.14.2 a A.19) 54
  - 7.9** Draci (viz 4.13) 54
  - 7.10** Kolečkové brusle, inline brusle, skateboardy a určité další hračky, na nichž se jezdí (viz 4.15.1.2 a A.20) 55
    - 7.10.1** Kolečkové brusle, inline brusle, skateboardy 55
    - 7.10.2** Hračky, na nichž se jezdí a které nemají brzdové zařízení 55
    - 7.10.3** Elektricky poháněné hračky, na nichž se jezdí 55
    - 7.10.4** Návod k použití 55

**7.11** Hračky upevňované ke kolébce, postýlce nebo kočárku nebo přes ně napínané (viz 5.4 f)) 55

Strana

**7.12** Kousací kroužky naplněné kapalinou (viz 5.5) 55

**7.13** Kapsle určené speciálně pro použití v hračkách (viz 4.19) 55

**7.14** Akustika (viz 4.19 a 4.20) 56

**7.15** Dětská jízdní kola (viz 4.15.2.2) 56

**7.16** Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 a 4.15.4) 56

**7.17** Hračky obsahující monofilamenty (viz 5.9) 56

**7.18** Dětské koloběžky (viz 4.15.5.2) 56

**7.19** Houpací koně a podobné hračky (viz 4.15.3 a A.21) 57

**7.20** Soupravy pro pokusy s magnetismem a elektřinou (viz 4.23.3 a A.51) 57

**7.21** Hračky s elektrickými kabely delšími než 300 mm (viz 5.4 i)) 57

**7.22** Hračky se šňůrami nebo řetězy určené pro děti od 18 do 36 měsíců (viz 5.4 b), 5.4 c) a 5.4 g))  
57

**8** Metody zkoušení 57

**8.1** Obecné požadavky na zkoušení 57

**8.2** 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) 58

**8.3** 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) 58

**8.4** Zkouška tahem (A.37) 58

**8.4.1** Přístroje a pomůcky 58

**8.4.2** Postup zkoušky 59

**8.5** 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) 61

**8.6** Zkouška převrácením (viz 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 a 5.13) 61

**8.7** 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) 61

**8.8** 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) 62

**8.9** Zkouška máčením (viz 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 a 5.12) 62

**8.10** 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) 62

**8.10.1** Podstata zkoušky 62



- 8.10.2** Přístroje a pomůcky 62
- 8.10.3** Postup zkoušky 62
- 8.11** Ostrost hran (viz 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 a 5.1) 64
  - 8.11.1** Podstata zkoušky 64
  - 8.11.2** Přístroje a pomůcky 64
  - 8.11.3** Postup zkoušky 65
- 8.12** Ostrost hrotů (viz 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 a A.40) 65
  - 8.12.1** Podstata zkoušky 65
  - 8.12.2** Přístroje a pomůcky 65
  - 8.12.3** Postup zkoušky 65
- 8.13** Ohebnost kovových drátů (viz 4.8 a A.41) 66
  - 8.13.1** Obecně 66
  - 8.13.2** Kovové dráty a jiné kovové součásti určené k ohýbání 67
  - 8.13.3** Kovové dráty, které budou pravděpodobně ohýbány 67
- 8.14** Bobtnavé materiály (viz 4.6) 67
- 8.15** Těsnost hraček naplněných kapalinou (viz 5.5 a A.42) 67
- 8.16** Geometrický tvar určitých hraček (viz 5.8, 5.11 a A.43) 67
- 8.17** Trvanlivost hraček uváděných do činnosti ústy (viz 4.11 a A.44) 68
  - 8.17.1** Hračky se střelami uváděné do činnosti ústy 68
  - 8.17.2** Jiné hračky uváděné do činnosti ústy 68
- 8.18** Sklápěcí nebo posuvné mechanismy (viz 4.10.1 a A.45) 68
  - 8.18.1** Břemena 68
  - 8.18.2** Kočárky pro panenky 69
  - 8.18.3** Jiné skládací hračky (viz 4.10.1 c)) 70
- 8.19** Elektrický odpor šňůr (viz 4.13) 70
- 8.20** Rozměr příčného průřezu šňůr (viz 5.4 a)) 70
- 8.21** Statická pevnost (viz 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 a A.46) 70

Strana

- 8.22** Dynamická pevnost (viz 4.15.1.3) 71
  - 8.22.1** Princip zkoušky 71
  - 8.22.2** Břemena 71
  - 8.22.3** Postup zkoušky 72
- 8.23** Stabilita 73
  - 8.23.1** Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz 4.15.1.4, 4.15.3 a 4.15.4) 73
  - 8.23.2** Těžké nepohyblivé hračky (viz 4.16) 74
- 8.24** Stanovení kinetické energie (viz A.47) 74
  - 8.24.1** Kinetická energie střel (viz 4.17.3) 74
  - 8.24.2** Kinetická energie luků a šípů (viz 4.17.4) 74
- 8.25** Plastové fólie 74
  - 8.25.1** Tloušťka (viz 4.3, 5.3 a kapitola 6) 74
  - 8.25.2** Přilnavost (viz 5.3) 74
- 8.26** Účinnost brzd 74
  - 8.26.1** Účinnost brzd u určitých hraček, na nichž se jezdí (viz 4.15.1.5) 74
  - 8.26.2** Účinnost brzd u dětských jízdních kol (viz 4.15.2.3) 75
  - 8.26.3** Účinnost brzd dětských koloběžek (viz 4.15.5.5) 75
- 8.27** Pevnost řídítek dětských koloběžek (viz 4.15.5.3) 76
  - 8.27.1** Odolnost vůči silám směřujícím dolů 76
  - 8.27.2** Odolnost vůči silám směřujícím vzhůru 77
- 8.28** Stanovení emisních hladin akustického tlaku (viz 4.20) 77
  - 8.28.1** Obecně 77
  - 8.28.2** Postup zkoušení 81
- 8.29** 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) 88
- 8.30** Měření vzestupu teploty (viz 4.21) 89
- 8.31** Víka beden na hračky (viz 4.14.1 c)) 89
  - 8.31.1** Obecně 89

<b>8.31.2</b>	Podpěra víka	89	
<b>8.31.3</b>	Zkouška trvanlivosti vzhůru odklápěných vík	89	
<b>8.32</b>	Zkouška malých koulí a přísavek (viz 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 a 5.13)	89	
<b>8.32.1</b>	Malé koule a přísavky (viz kapitola 6)	89	
<b>8.32.2</b>	Malé koule připevněné k hračce pomocí šňůry	90	
<b>8.33</b>	Zkouška figurek na hraní (viz 5.11)	90	
Strana			
<b>8.34</b>	Zkouška tahem pro magnety (viz 4.23.2 a A.51)	91	
<b>8.34.1</b>	Obecně	91	
<b>8.34.2</b>	Hračky, které obsahují více než jeden magnet nebo magnetickou součást	91	
<b>8.34.3</b>	Hračky, které obsahují pouze jeden magnet	91	
<b>8.35</b>	Index magnetického toku (viz 4.23.2 a 4.23.3)	91	
<b>8.35.1</b>	Obecně	91	
<b>8.35.2</b>	Přístroje a pomůcky	91	
<b>8.35.3</b>	Postup	92	
<b>8.35.4</b>	Výpočet indexu magnetického toku	92	
<b>8.36</b>	Délka obvodu šňůr a řetězů (viz 5.4 c) a 5.4 d))	93	
<b>8.36.1</b>	Zkušební zařízení	93	
<b>8.36.2</b>	Zkušební postupy	94	
<b>8.37</b>	Měření hraček jojo (viz 4.24)	97	
<b>8.37.1</b>	Měření počáteční délky $l_0$	97	
<b>8.37.2</b>	Měření konstanty pružnosti $k$	98	
<b>8.38</b>	Zkouška rozdělení rozpojovacího zařízení (viz 5.4 b), 5.4 c) a 5.14)	98	
<b>8.39</b>	Samonavíjecí šňůry (viz 5.4 e))	99	
<b>8.40</b>	Délka šňůr, řetězů a elektrických kabelů (viz 5.4 b), 5.4 c), 5.4 g), 5.4 h) a 5.4 i))	99	
<b>Příloha A</b> (informativní) Vysvětlení a odůvodnění požadavků této evropské normy			100
<b>A.1</b>	Obecně	100	
<b>A.2</b>	Předmět normy (viz kapitola 1)	100	

- A.3** Čistota materiálů (viz 4.1) 100
- A.4** Sestavovací hračky (viz 4.2) 100
- A.5** Ohebné plastové fólie (viz 4.3) 101
- A.6** Sklo (viz 4.5 a 5.7) 101
- A.7** Bobtnavé materiály (viz 4.6) 101
- A.8** Hrany (viz 4.7) 101
- A.9** Hroty a kovové dráty (viz 4.8) 101
- A.10** Vyčnívající části (viz 4.9) 102
- A.11** Sklápěcí a posuvné mechanismy (viz 4.10.1) 102
- A.12** Hnací mechanismy (viz 4.10.2) 102
- A.13** Závěsy (viz 4.10.3) 103
- A.14** Pružiny (viz 4.10.4) 103
- A.15** Hračky uváděné do činnosti ústy a jiné hračky určené ke vkládání do úst (viz 4.11) 103
- A.16** Balónky (viz 4.3, 4.12 a 7.3) 103
- A.17** Šňůry k drakům (viz 4.13) 104
- A.18** Hračky, do kterých může dítě vlézt (viz 4.14.1) 104
- A.19** Masky a přilby (viz 4.14.2 a 7.8) 104
- A.20** Hračky, které mají unést hmotnost dítěte (viz 4.15 a 7.10) 104
- A.21** Houpací koně a podobné hračky (viz 4.15.3) 105
- A.22** Střely (viz 4.17) 105
- A.23** Hračky do vody a nafukovací hračky (viz 4.18 a 7.4) 105
- A.24** Kapsle určené speciálně pro použití v hračkách a hračky používající kapsle (viz 4.19) 106
- A.25** Akustické hračky (viz 4.20) 106
- A.26** Základní požadavky na hračky určené dětem mladším 36 měsíců (viz 5.1) 109
- A.27** Hračky s měkkou výplní a části hraček s měkkou výplní (viz 5.2) 110
- A.28** Přilnavost plastových folií (viz 5.3) 110
- A.29** Šňůry a řetězy na hračkách (viz 5.4) 110

- A.30** Hračky plněné kapalinou (viz 5.5 a A.42) 112
  - A.31** Tvar a velikost určitých hraček (viz 5.8 a A.43) 112
  - A.32** Hračky obsahující monofilamenty (viz 5.9) 112
  - A.33** Varování, značení a návody k použití (viz 7.1) 113
  - A.34** Varování pro hračky, které nejsou určeny dětem mladším 36 měsíců (viz 7.2) 114
  - A.35** Varování u funkčních hraček (viz 7.5) 114
  - A.36** Válec pro malé části (viz 8.2) 114
  - A.37** Zkouška tahem (viz 8.4) 114
  - A.38** Zkouška rázem (viz 8.7) 114
  - A.39** Zkouška tlakem (viz 8.8) 115
  - A.40** Ostrost hrotů (viz 8.12) 115
  - A.41** Ohebnost kovových drátů (viz 8.13) 115
  - A.42** Těsnost kousacích kroužků plněných kapalinou (viz 8.15 a A.30) 115
  - A.43** Geometrický tvar určitých hraček (viz 8.16 a A.31) 115
  - A.44** Trvanlivost hraček uváděných do činnosti ústy (viz 8.17) 115
  - A.45** Sklápěcí a posuvné mechanismy (viz 8.18) 115
  - A.46** Statická pevnost (viz 8.21) 115
  - A.47** Kinetická energie střel, luků a šípů (viz 8.24) 115
  - A.48** Malé koule (viz 4.22 a 5.10) 116
  - A.49** Dětské koloběžky (viz 4.15.5) 117
  - A.50** Hračky hemisférického tvaru (viz 5.12) 117
  - A.51** Magnety (viz 4.23) 117
  - A.52** Hračky jojo (viz 4.24) 119
  - A.53** Popruhy určené k nošení zcela nebo částečně kolem krku (viz 5.14) 121
  - A.54** Přísavky (viz 5.13) 122
  - A.55** Hračky připojené k potravinám (viz 4.25) 122
  - A.56** Obaly (viz kapitola 6) 122
- Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná

opatření  
směrnic EU 124

Bibliografie 125

Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2015 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 května 2015.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 71-1:2011+A3:2014.

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 EU 2009/48/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této evropské normy.

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: technická zpráva CEN, CR 14379, *Klasifikace hraček - Pokyny*, technická zpráva CEN CEN/TR 15071, *Bezpečnost hraček - Národní překlady varování a návodů k použití v EN 71* a technická zpráva CEN 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:

- Předmluva byla aktualizována podle nových částí EN 71.
- Znění poznámky v 5.2, b) bylo uvedeno do souladu se zněním první odrážky v 5.1.
- V textu 5.4 a 8.39 bylo doplněno „více než 6 mm“.
- Příloha B - „Významné technické změny mezi touto evropskou normou a předchozí verzí“, byla zrušena.
- Dále bylo nutné vzhledem k pravidlům obsaženým ve Vnitřních předpisech CEN/CENELEC - Část 3 změnit některé z těchto poznámek:

#### **4.25**

Obsah této poznámky týkající se směrnice 2009/48/ES byl přesunut na konec A.55.

#### **Kapitola 5**

První věta v původní kapitole 5 byla vložena na začátek A.26.

Obsah poznámky týkající se směrnice 2009/48/ES byl přesunut na konec A.26.

#### **Kapitola 7**

Obsah poznámky týkající se směrnice 2009/48/ES byl přesunut na konec A.33 a první věta byla změněna.

#### **7.1**

Poznámka byla převedena na normativní text.

#### **8.10.3**

Poznámky 1 a 2 byly převedeny na normativní text.

#### **8.12.3**

V poznámce bylo slovo „smí“ změněno na „může“ (netýká se české verze).

#### **8.15**

Poznámka byla převedena na normativní text.

#### **8.22.3.1**

Ve čtyřech poznámkách bylo „měl by být“ nahrazeno za „je vhodné ..“.

#### **8.28.1.4**

Původní poznámka byla změněna („měl by být“ bylo nahrazeno za „je vhodné“.).

#### **8.28.2.2.1**

V poznámce bylo slovo „smí“ změněno na „mohou“.

#### **8.34.2**

Původní poznámka byla převedena na normativní text.

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, 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 nezabavují 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 roztřídění hraček podle věku dětí, zejména, které hračky jsou a nejsou určeny dětem mladším

36 měsíců, lze najít v CEN Report CR 14379, Směrnici pro určení věku Komise pro bezpečnost spotřebních výrobků (CPSC), příručce 11 CEN/CENELEC a ve směrnících 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.

Předměty, které jsou dítětem vymršťovány do volného letu pomocí pryžového pásku (např. letadla nebo rakety), jsou považovány za katapulty (viz výše uvedená 5. položka).

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 určené 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);
- u. osobní ochranné pomůcky, včetně plovacích pomůcek, např. plovacích rukávků a lehátek (A.23); a plavecké brýle, sluneční brýle a další prostředky k ochraně očí stejně jako cyklistické a skateboardové přilby (viz A.19).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.