ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.080 **Listopad 2012**

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-69: Zvláštní požadavky na vysavače pro mokré a suché čištění, včetně elektrického kartáče, pro komerční použití

ČSN EN 60335-2- 69
ed. 4
36 1050

mod IEC 60335-2- 69:2012

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for commercial use

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-69: Regles particulieres pour les aspirateurs fonctionnant en présence d,eau ou a sec a usage commercial

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wassersauger für den gewerblichen Gebrauch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2- 69:2012. 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 60335-2- 69:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-03-28 se nahrazuje ČSN EN 60335-2- 69 ed. 3 (36 1045) ze září 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60335-2-69:2012 dovoleno do 2015-03-28 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-69 ed. 3 (36 1045) ze září 2010.

Změny proti předchozí normě

Norma je obecně revidována a aktualizována s ohledem na stav techniky, pokud je to nezbytné, zvláště některé změny byly provedeny v kapitolách 15, 22 a 25, příloze AA a CC; byla doplněna nová příloha EE a FF.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60312-1 dosud nezavedena

ISO 2602 zavedena v ČSN ISO 2602 (01 0231) Statistická interpretace výsledků zkoušek. Odhad průměru. Konfidenční interval

ISO 6344-2 dosud nezavedena

ISO 7731 zavedena v ČSN EN ISO 7731 (83 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

ISO 11428 dosud nezavedena

Porovnání s IEC 60335-2-69:2012

Tato evropská norma přejímá IEC 60335-2-69:2012 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Původní texty kapitol a článků z IEC 60335-2-69:2012 upravené na základě modifikací EN 60335--69:2012 jsou uvedeny v národní příloze NA (informativní).

Informativní údaje z IEC 60335-2-69:2012

Mezinárodní normu IEC 60335-2-69 vypracovala subkomise 61J *Elektrické čisticí spotřebiče pro komerční použití* technické komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání publikované v roce 2002 a jeho změny 1:2004 a 2:2007. Představuje technickou revizi.

Významné změny v tomto vydání oproti třetímu vydání IEC 60335-2-69 jsou následující (malé změny nejsou uvedeny):

- rozsah platnosti byl redakčně revidován, aby se vyloučily nesrozumitelnosti;
- termíny a definice byly revidovány vzhledem k revidovaným požadavkům;
- norma je obecně revidována a aktualizována s ohledem na stav techniky, pokud je to nezbytné, zvláště některé změny provedené v kapitolách 15, 22 a 25;
- příloha AA byla revidována a restrukturována;
- příloha CC byla převedena na informativní;
- byla doplněna nová příloha EE „Emise akustického hluku“ a
- byla doplněna nová příloha FF „Emise vibrací“.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61J/481/FDIS	61J/494/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60335 se společným názvem *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (http://webstore.iec.ch) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-1 ed. 3 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 60335-2-2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-2: Zvláštní požadavky na vysavače a úklidové spotřebiče vysávající vodu

ČSN EN 60335-2-67 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-67: Zvláštní požadavky na stroje pro ošetřování a čištění podlah pro komerční použití

ČSN EN 60335-2-68 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-68: Zvláštní požadavky na extrakční čisticí stroje s rozprašováním pro komerční použití

ČSN EN 60335-2-72 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-72: Zvláštní požadavky na automatické stroje pro ošetřování podlah s trakčním pohonem nebo bez pohonu pro komerční použití

ČSN EN 60601-1 (36 4801) Zdravotnické elektrické přístroje – Část 1: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost

ČSN EN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli – Část 1: Srovnávací metoda pro zkušební místnosti s tuhými stěnami

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

ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ČSN EN ISO 5349-1 (01 1406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN ISO 9614-2 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2 : Měření skenováním

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

ČSN EN ISO 11203:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES (94/9/EC) ze dne 23. března 1994, pro zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČ 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Kralevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 60335-2-69
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2012

ICS 97.080 Nahrazuje EN 60335-2-69:2009

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost –
Část 2-69: Zvláštní požadavky na vysavače pro mokré a suché čištění, včetně elektrického kartáče, pro komerční použití
(IEC 60335-2-69:2012, modifikovaná)

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for commercial use
(IEC 60335-2-69:2012, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-69: Regles particulieres pour les aspirateurs fonctionnant en présence d,eau ou a sec a usage commercial
(CEI 60335-2-69:2012, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub und Wassersauger für den gewerblichen Gebrauch
(IEC 60335-2-69:2012, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-03-28. Členové CENELEC 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 CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitéty 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60335-2-69:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 61J/481/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60335-2-69, vypracovaný IEC/SC 61J *Elektrické čisticí spotřebiče pro komerční použití* IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely* byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-69:2012.

Návrh na změnu, která pokrývá společné modifikace k IEC 60335-2-69, vypracovala CLC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely* a byl schválen CENELEC.

Jsou stanovena tato data:

• nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní	(dop)	2013-03-28
• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu	(dow)	2015-03-28

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-69:2009.

Významné technické změny v EN 60335-2-69:2012 oproti EN 60335-2-69:2009 jsou následující:

- rozsah platnosti byl redakčně revidován, aby se vyloučily nesrozumitelnosti;
- termíny a definice byly revidovány vzhledem k revidovaným požadavkům;
- norma je obecně revidována a aktualizována s ohledem na stav techniky, pokud je to nezbytné, zvláště některé změny provedené v kapitolách 15, 22 a 25;
- příloha AA byla revidována a restrukturována;
- příloha CC byla převedena na informativní;
- byla doplněna nová příloha EE „Emise akustického hluku“ a
- byla doplněna nová příloha FF „Emise vibrací“.

Tato část 2 se musí používat společně s EN 60335-1:2012.

POZNÁMKA 1 Je-li v této normě zmiňována „část 1“, odkazuje to na EN 60335-1.

Tato část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly EN 60335-1 tak, aby ji převedla na evropskou normu: *Bezpečnostní požadavky na vysavače pro mokré a suché čištění, včetně elektrického kartáče, pro komerční použití*.

Kde určitý článek části 1 není v této části 2 uveden, platí článek z části 1, pokud jej lze použít. Kde tato norma uvádí „doplnění“, „změna“ nebo „náhrada“, musí být příslušný text části 1 podle toho upraven.

POZNÁMKA 2 Je použit následující číslovací systém:

- články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, jsou doplněny k článkům, tabulkám a obrázkům části 1;
- poznámky, které nejsou uvedeny v novém článku, nebo se nejedná o poznámky z části 1, jsou číslovány počínaje 101 včetně poznámek v nahrazujících kapitolách nebo článcích;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

POZNÁMKA 3 Jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace: kurzíva;*
- poznámky: malý typ.

Slova v textu vytištěná **tučně** jsou definovaná v kapitole 3. Jestliže se definice týká přídavného jména, jsou přídavné jméno a připojené podstatné jméno také vytištěny tučně.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou doplněny ke kapitolám, článkům, poznámkám, tabulkám, obrázkům a přílohám v IEC 60335-2-69:2012, mají před označením písmeno Z.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Pro vztah se směrnicí (směrnicemi) EU viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-69:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

Úvod 10

1 Rozsah platnosti 11

2 Citované dokumenty 12

3 Termíny a definice 12

4 Obecný požadavek 14

5 Obecné podmínky pro zkoušky 14

6 Třídění 15

7 Značení a návody 15

8 Ochrana před přístupem k živým částem 18

9 Rozběh elektromechanických spotřebičů 18

10 Příkon a proud 18

11 Oteplení 18

12 Neobsazeno 19

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě 19

14 Přechodná přepětí 19

15 Odolnost proti vlhkosti 19

16 Unikající proud a elektrická pevnost 20

17 Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení 20

18 Trvanlivost 21

19 Abnormální činnost 21

20 Stabilita a mechanická nebezpečí 22

21 Mechanická pevnost 22

22 Konstrukce 24

23 Vnitřní spojování 25

24 Součásti 25

25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody 26

26 Svorky pro vnější vodiče 27

27 Ochranné spojení se zemí 27

28 Šrouby a spoje 27

29 Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace 27

30 Odolnost proti teplu a hoření 27

31 Odolnost proti korozi 27

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí 28

Příloha A (normativní) Kusové zkoušky 32

Příloha AA (normativní) Zvláštní požadavky na vysavače a odsavače prachu pro sběr zdraví nebezpečných prachů 33

Příloha BB (informativní) Seznam prachů, které v případě vznícení představují nebezpečí výbuchu 43

Příloha CC (informativní) Zvláštní požadavky na vysavače a odsavače prachu pro sběr prachů s nebezpečím výbuchu 49

Příloha DD (normativní) Zvláštní požadavky na vysavače pro použití v oblastech chráněných proti ESD 54

Příloha EE (normativní) Emise akustického hluku 56

Příloha FF (normativní) Emise vybrací 62

Bibliografie 63

Strana

Příloha ZA (normativní) Zvláštní národní podmínky 65

Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 66

Příloha ZE (informativní) Specifické doplňující požadavky na spotřebiče a stroje určené pro komerční použití 67

Příloha ZZ (informativní) Pokrytí důležitých požadavků směrnice 2006/42/ES 68

Obrázek 101 – Přístroj pro zkoušku rázem 28

Obrázek 102 – Přístroj pro zkoušení odolnosti proti otěru hadic vedoucích elektrický proud 29

Obrázek 103 – Přístroj pro zkoušení odolnosti hadic vedoucích elektrický proud proti ohýbání 29

Obrázek 104 – Uspořádání hadice pro zmrazení 30

Obrázek 105 – Polohy ohnutí hadice po vyjmutí z mrazicí komory 30

Obrázek AA.1 – Výstražný štítek pro stroje třídy prachu H 39

Obrázek AA.2 – Výstražný štítek pro stroje třídy prachu L a M 40

Obrázek AA.3 – Metoda zkoušky materiálu hlavního filtru 40

Obrázek AA.4 – Zkouška hlavního filtru v místě provozu 41

Obrázek AA.5 – Zkouška sestaveného stroje 41

Obrázek AA.6 – Postup a výběr zkoušek podle kapitoly 22 42

Obrázek CC.1 – Značení – Vysavače typu 22 53

Obrázek CC.2 – Značení – Odsavače prachu typu 22 53

Obrázek EE.1 – Poloha vysavačů a jejich příslušenství 59

Obrázek EE.2 – Poloha svislých strojů 60

Obrázek EE.3 – Umístění vysavačů nesených na zádech 61

Tabulka 12 – Tahová síla a kroutící moment 27

Tabulka AA.1 – Meze penetrace 35

Tabulka BB.1 – Parametry výbuchu 43

Úvod

Při návrhu této mezinárodní normy se předpokládalo, že realizace jejího nařízení je svěřena příslušným kvalifikovaným a zkušeným osobám.

Tato norma respektuje mezinárodně uznávanou úroveň ochrany před úrazem elektrickým proudem, mechanickým a tepelným nebezpečím, nebezpečím požáru a záření u spotřebičů, které jsou v činnosti jako při normálním používání, a bere přitom v úvahu návod výrobce. Tato norma také pokrývá abnormální situace, které se mohou očekávat v praxi, a bere v úvahu způsob, jakým může elektromagnetický jev ovlivnit bezpečnou činnost spotřebičů.

Tato norma bere v úvahu, pokud je to možné, požadavky IEC 60364 tak, aby byla kompatibilní s těmito elektroinstalačními předpisy, pokud se spotřebič připojuje k napájecí síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

Pokud jsou funkce spotřebiče pokryty různými částmi 2 IEC 60335, platí příslušná část 2 pro každou funkci zvlášť, pokud je to použitelné. Pokud je to použitelné, bere se do úvahy vliv jedné funkce na druhou.

Pokud norma části 2 nezahrnuje doplňující požadavky vztahující se k nebezpečím, o nichž pojednává část 1, platí část 1.

POZNÁMKA 1 To znamená, že technické komitéty zodpovědné za normy části 2 určily, že pro příslušný spotřebič není nutné mimo obecných požadavků specifikovat zvláštní požadavky.

Tato norma je normou skupiny výrobků zabývající se bezpečností spotřebičů a má přednost před horizontálními a generickými normami se stejným předmětem normy.

POZNÁMKA 2 Horizontální a generické normy zahrnující nebezpečí není možné použít, protože byly vzaty v úvahu při vypracování obecných a zvláštních požadavků pro soubor norem IEC 60335. Například v případě požadavků na teplotu povrchů mnoha spotřebičů není možné k části 1 nebo k normám části 2 použít generické normy pro horké povrchy, jako je ISO 13732-1.

Spotřebič, který vyhovuje textu této normy, nemusí být považován za vyhovující bezpečnostním principům této normy, pokud se při zkouškách zjistí, že má jiné vlastnosti, které zhoršují úroveň bezpečnosti zahrnuté v těchto požadavcích.

Spotřebič z odlišných materiálů nebo s odlišnými typy konstrukce, než jsou materiály a konstrukce uvedené v požadavcích této normy, může být zkoušen podle těchto požadavků, a pokud se zjistí, že je s nimi v podstatě ve shodě, považuje se za vyhovující této normě.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto.

Tato mezinárodní norma se zabývá bezpečností elektrických vysavačů včetně **vysavačů nesených na zádech** a **odsavačů prachu** pro mokré, suché nebo mokré a suché vysávání určených pro komerční vnitřní nebo venkovní použití s přídavnými zařízeními nebo bez nich.

Zabývá se rovněž bezpečností **centrálně umístěných vysavačů** s výjimkou instalace systému.

POZNÁMKA 101 Upozorňuje se na skutečnost, že doplňující požadavky na bezpečnou instalaci **centrálně umístěných vysavačů** nejsou v této normě uvedeny, ale je nutné je vzít do úvahy.

POZNÁMKA 102 Tato norma platí pro stroje pro **komerční použití**. Následující seznam, ačkoli není úplný, uvádí seznam míst, které jsou zahrnuta do rozsahu platnosti:

- veřejně používané prostory takové jako v hotelech, školách, nemocnicích;
- výrobní oblasti např. v továrnách a výrobních dílnách;
- maloobchodní prodejny např. v obchodech a supermarketech;
- místa k podnikání např. v úřadech a bankách;
- veškeré jiné účely, než je normální úklid v domácnosti.

Nejsou vybaveny trakčním pohonem. Zahrnuje následující systémy pohonu:

- motory napájené ze sítě **jmenovitým napětím** 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů,
- motory napájené z baterií.

Tato norma platí rovněž pro stroje, které sbírají **nebezpečný prach** takový, jako je azbest.

POZNÁMKA 103 Doplňující požadavky na stroje, které sbírají **nebezpečný prach**, jsou uvedeny v příloze AA. Upozorňuje se na skutečnost, že v mnoha zemích mohou platit další požadavky na nebezpečné látky.

POZNÁMKA 104 Definice **nebezpečného prachu** nepokrývá pro účely této normy radioaktivní látky.

V možné míře pojednává tato evropská norma o běžných nebezpečích představovaných stroji, se kterými se setkávají všechny osoby.

Obecně však nebere v úvahu:

- hru **dětí** se strojem;
- používání stroje **dětmi**;
- používání stroje **hendikepovanými lidmi** nebo **těžce hendikepovanými lidmi**.

Tato norma neplatí pro

- vysavače a úklidové spotřebiče vysávající vodu pro domácnost (IEC 60335-2-2);
- stroje pro ošetřování podlah pro **komerční použití** (IEC 60335-2-67, IEC 60335-2-72);
- extrakční čisticí stroje s rozprašováním pro **komerční použití** (IEC 60335-2-68);
- ruční ze sítě napájené elektrické zahradní fukary, vysavače a fukary s vysáváním (IEC 60335-2-100);
- elektromechanické přenosné nářadí držené v ruce (soubor IEC 60745, soubor IEC 61029);
- spotřebiče pro lékařské účely (IEC 60601-1);

- stroje navržené k použití v korozivních prostředích;
- stroje navržené k manipulaci s kapalinami, které mají bod vzplanutí pod 55 °C;
- stroje navržené k použití ve výbušných prostředích (prach, výpary nebo plyn) s výjimkou strojů navržených k použití v **zóně 22**;

POZNÁMKA 104 Doplňující požadavky na vysavače navržené pro odsávání **hořlavého prachu** v **zóně 22** jsou uvedeny v příloze CC.

POZNÁMKA 105 Upozorňuje se na skutečnost, že v mnoha zemích jsou předepsány doplňující požadavky národními zdra-
votnickými úřady, národními úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce, národními vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.