

1999

|                                                                                   |                                                                                                                        |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Bezpečnost elektrických spotřebičů<br>pro domácnost a podobné účely -<br>Část 2: Zvláštní požadavky<br>na hubiče hmyzu | ČSN<br>EN 60335-2-59<br><br>36 1040 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

idt IEC 60335-2-59:1997

Safety of household and similar electrical appliances -  
Part 2: Particular requirements for insect killers

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues -  
Partie 2: Règles particulières pour les destructeurs d'insectes

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -  
Teil 2: Besondere Anforderungen für Insektenvernichter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-59:1997. Evropská norma EN 60335-2-59:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-59:1997. The European Standard EN 60335-2-59:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozí normy

S účinností od 2005-07-01 se ruší ČSN EN 60335-2-59 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro zařízení na hubení hmyzu (36 1055) z února 1996, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 60335-2-59 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro zařízení na hubení hmyzu (36 1055) z února 1996 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-59:1994.

### Změny proti předchozí normě

Tato norma přebírá EN 60335-2-59:1997, která je identická s 2. vydáním IEC 60335-2-59:1997. Používá se společně s ČSN EN 60335-1:1997 (36 1040).

### Citované normy

IEC 60335-1:1991 zavedena v ČSN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1991) (36 1040)

IEC 60598-1:1996 zavedena v ČSN EN 60598-1 Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (mod IEC 598-1:1996) (36 0600)

IEC 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068-2-52 Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného) (idt IEC 60068-2-52:1996) (34 5791)

### Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 60335-2-59:1997 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for insect killers (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na hubiče hmyzu)

BS EN 60335-2-59:1998 Specification for safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements. Insect killers (Specifikace pro bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Zvláštní požadavky. Hubiče hmyzu)

### Porovnání s mezinárodní normou

Tato norma přebírá IEC 60335-2-59:1997 bez modifikací. Příloha A - Normativní odkazy (normativní) byla nahrazena přílohou A (normativní) Normativní odkazy - Mezinárodní publikace s odkazy na příslušné evropské publikace z EN 60335-2-59:1997.

### Informativní údaje z IEC 60335-2-59:1997

Tato Část mezinárodní normy IEC 60335 byla připravena technickou komisí IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Je druhým vydáním IEC 60335-2-59 a nahrazuje první vydání z roku 1990.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

|      |                    |
|------|--------------------|
| FDIS | Zpráva o hlasování |
|------|--------------------|

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

#### Související ČSN

ČSN EN 60335-2-59 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro zařízení na hubení hmyzu (mod IEC 335-2-59:1990) (idt EN 60335-2-59:1994) (36 1055)

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Agentura T.S.Q., Praha 6, IČO 40823458, Ing. Oldřich Petr, Pavel Tvrdík

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 3

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| EVROPSKÁ NORMA    | EN 60335-2-59 |
| EUROPEAN STANDARD | Listopad 1997 |
| NORME EUROPÉENNE  |               |
| EUROPÄISCHE NORM  |               |

ICS 97.030

Nahrazuje EN 60335-2-59:1994

Deskriptory: household electrical appliances, insect killers, safety requirements, protection against electric shock, fire protection, protection against mechanical hazard

#### **Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely**

##### **Část 2: Zvláštní požadavky na hubiče hmyzu**

##### **(IEC 60335-2-59:1997)**

Safety of household and similar electrical appliances

Part 2: Particular requirements for insect killers

(IEC 60335-2-59:1997)

Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues

Partie 2: Règles particulières pour les  
destructeurs

d'insectes

(CEI 60335-2-59:1997)

Sicherheit elektrischer Geräte für den  
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 2: Besondere Anforderungen  
für Insektenvernichter

(IEC 60335-2-59:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-10-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv úprav uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

### **Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice**

### **European Committee for Electrotechnical Standardization**

### **Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

### **Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels**

Strana 4

---

#### **Předmluva**

Text dokumentu 61/1284/FDIS, budoucí druhé vydání IEC 60335-2-59, připravený technickou komisí IEC/TC 61, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-59 dne 1997-10-01.

Byla stanovena tato data:

- |                                                                                                                                                                   |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| - nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni<br>vydáním identické národní normy nebo vydáním<br>oznámení o schválení EN k přímému použití<br>jako národní normy | (dop) | 1998-0- |
| -01                                                                                                                                                               |       |         |
| - nejzazší datum zrušení národních norem,<br>které jsou s EN v rozporu                                                                                            | (dow) | 2000-0- |
| -01                                                                                                                                                               |       |         |

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhověly EN 60335-2-59:1994 před 2000-07-01, je možno používat tuto předchozí normu pro výrobu do 2005-07-01.

Tato norma se musí používat spolu s EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky. Byla vypracována na základě vydání této normy z roku 1994. Musí se brát v úvahu změny a revize Části 1 a data, od kdy takové změny začnou platit budou

stanovena v příslušné změně nebo revizi Části 1.

Tato Část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly EN 60335-1 tak, aby ji převedla na evropskou normu: Bezpečnostní požadavky na hubiče hmyzu.

Tam, kde není příslušný článek z Části 1 uveden v této Části 2, tento článek platí, pokud je to vhodné. Kde tato norma uvádí „doplněk“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, je nutno odpovídající článek z Části 1 příslušně upravit.

Články, tabulky a obrázky, které doplňují Část 1 jsou číslovány počínaje číslem 101.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky, které způsobují odchylku od této evropské normy kromě těch, které jsou uvedeny v příloze ZA k EN 60335-1.

Neexistují žádné národní odchylky od této evropské normy kromě těch, které jsou uvedeny v příloze ZB k EN 60335-1.

POZNÁMKA - jsou použity následující typy písma:

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

Slova vytištěna v textu **tučně** jsou definována v kapitole 2. Když se definice z Části 1 týká přídavného jména, toto přídavné jméno a podstatné jméno jsou vytištěny také tučně.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-59:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

|           | Kapitola                                                  | Strana |
|-----------|-----------------------------------------------------------|--------|
| <b>1</b>  | Rozsah platnosti                                          | 6      |
| <b>2</b>  | Definice                                                  | 6      |
| <b>3</b>  | Všeobecný požadavek                                       | 6      |
| <b>4</b>  | Všeobecné podmínky pro zkoušky                            | 7      |
| <b>5</b>  | Neobsazeno                                                | 7      |
| <b>6</b>  | Třídění                                                   | 7      |
| <b>7</b>  | Značení a návody                                          | 7      |
| <b>8</b>  | Ochrana před úrazem elektrickým proudem                   | 8      |
| <b>9</b>  | Rozběh elektromechanických spotřebičů                     | 8      |
| <b>10</b> | Příkon a proud                                            | 8      |
| <b>11</b> | Oteplení                                                  | 8      |
| <b>12</b> | Neobsazeno                                                | 8      |
| <b>13</b> | Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě | 8      |
| <b>14</b> | Neobsazeno                                                | 8      |

|           |                                                                   |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>15</b> | Odolnost proti vlhkosti                                           | 8  |
| <b>16</b> | Unikající proud a elektrická pevnost                              | 9  |
| <b>17</b> | Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů      | 9  |
| <b>18</b> | Trvanlivost                                                       | 9  |
| <b>19</b> | Abnormální činnost                                                | 9  |
| <b>20</b> | Stabilita a mechanická nebezpečí                                  | 9  |
| <b>21</b> | Mechanická pevnost                                                | 9  |
| <b>22</b> | Konstrukce                                                        | 9  |
| <b>23</b> | Vnitřní spojování                                                 | 10 |
| <b>24</b> | Součásti                                                          | 10 |
| <b>25</b> | Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody                       | 10 |
| <b>26</b> | Svorky pro vnější vodiče                                          | 11 |
| <b>27</b> | Ochranné spojení se zemí                                          | 11 |
| <b>28</b> | Šrouby a spoje                                                    | 11 |
| <b>29</b> | Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací | 11 |
| <b>30</b> | Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům                   | 11 |
| <b>31</b> | Odolnost proti korozi                                             | 12 |
| <b>32</b> | Záření, toxicita a podobná nebezpečí                              | 12 |
|           | Obrázek                                                           | 13 |
|           | <b>Přílohy</b>                                                    | 14 |

## 1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto:

Tato norma se vztahuje na bezpečnost elektrických **hubičů hmyzu** pro domácnost a podobné účely, jejichž **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V.

Tato norma platí i pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální používání v domácnosti, ale které se mohou přesto stát zdrojem nebezpečí pro osoby, jako jsou spotřebiče určené pro používání neznalými osobami v obchodech, v lehkém průmyslu nebo v zemědělství.

Pokud je to vhodné, týká se tato norma běžných nebezpečí, se kterými se setkávají osoby v domácnosti a jejím okolí.

Tato norma obecně nebere v úvahu:

- používání spotřebičů malými dětmi nebo nesvéprávnými osobami bez dozoru;
- hru malých dětí se spotřebiči.

**POZNÁMKA 1** - Upozorňuje se na skutečnost, že

- pro spotřebiče, určené pro používání ve vozidlech nebo na palubách lodí či letadle, mohou být nutné doplňující požadavky;
- pro spotřebiče určené k používání v tropických zemích mohou být nutné doplňující požadavky;
- v mnoha zemích existují doplňující předpisy vydané národními zdravotnickými úřady, národními úřady odpovědnými za bezpečnost práce a podobnými úřady.

**POZNÁMKA 2** - Tato norma neplatí pro:

- spotřebiče, které fungují na principu vypařování chemických látek;
- spotřebiče, které vysílají ultrazvukové vlny;
- spotřebiče určené pro používání v místech, v nichž se vyskytují zvláštní podmínky, jako například korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn)

**POZNÁMKA 3** - Na spotřebiče vybavené výbojkou nebo žárovkou s wolframovým vláknem se vztahuje EN 60598-1, pokud je to vhodné.

## 2 Definice

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

### **2.2.9** *Nahrazuje se:*

**normální činnost** (normal operation): činnost zařízení za těchto podmínek:

- se zkratovaným výstupním obvodem;
- s mřížkami, které jsou od sebe maximálně vzdáleny při zachování oblouku, přičemž přístroj pracuje v cyklech 1 s (provoz) a 2 s (klidový stav);
- s odporovou zátěží mezi mřížkami a nastavenou tak, aby proud byl maximální;

**2.101 hubič hmyzu** (insect killer): spotřebič, který hubí hmyz vytvořením vysokého napětí mezi dvěma nebo více mřížkami

## 3 Všeobecný požadavek

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 7

---

## 4 Všeobecné podmínky pro zkoušky

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

**4.101** *Při každé zkoušce se používají nejméně příznivé podmínky podle 2.2.9.*

**4.102 Hubiče hmyzu se zkoušejí jako *elektromechanické spotřebiče*.**

## 5 Neobsazeno

## 6 Třídění

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

### **6.1** *Změna:*

**Hubiče hmyzu musí být třídy ochrany I nebo třídy ochrany II.**

### **6.2** *Doplňk:*

**Hubiče hmyzu** určené pro venkovní použití musí mít stupeň ochrany proti škodlivému vniknutí vody nejméně IPX4.

## 7 Značení a návody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

### 7.1 Doplněk:

Přístroje musí být označeny značkou vysokého napětí nebo výstrahou v tomto smyslu:

Nebezpečí - Vysoké napětí

Písmena této výstrahy musí být vysoká alespoň 3 mm, značka musí být vysoká alespoň 10 mm.

Na přístrojích, ve kterých se používají vyměnitelné žárovky, musí být označení typu žárovek.

### 7.6 Doplněk:



..... vysoké napětí (značka č. 60417-2-IEC-5036-a)

### 7.12 Doplněk:

V návodech k používání musí být uvedeno, zda je přístroj určen pouze pro použití v místnostech, nebo za je vhodný i pro venkovní použití a dále tyto údaje:

- přístroj nesmí být v dosahu dětí;
- přístroj nesmí být používán v místech, v nichž se vyskytují hořlavé páry nebo výbušný prach

V návodech k používání musí být tyto podrobné údaje:

- metoda a četnost čištění spolu se zásadami, které musí být při čištění dodržovány;
- opatření, která musí být dodržována při výměně žárovek a startérů (pokud se jich používá).

Pokud je zařízení určeno pouze pro použití v místnostech, musí být v návodech k použití uvedeno, že není vhodné pro stodoly, stáje a podobné prostory.

Strana 8

---

Návody k používání spotřebičů určených pro venkovní použití musí mít text v tomto smyslu:

- **VÝSTRAHA** - Pokud je hubič hmyzu vystaven stříkající vodě ze zahradní hadice, vzniká riziko úrazu elektrickým proudem;
- je nutno vyloučit nesprávné použití prodlužovacích přívodů, chránit spoje před vlhkostí a zabránit poškození přívodu.

## 8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem



Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

**8.1.1 Doplněk:**

*Pokud je napětí mřížky vytvářeno ochranným oddělovacím transformátorem, může se zkušební prst dotknout uzemněných částí sekundárního obvodu.*

9 Rozběh elektromechanických spotřebičů

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

10 Příkon a proud

Tato kapitola z Části 1 platí.

11 Oteplení

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

**11.8 Doplněk:**

*Oteplení povrchů, náchylných k hromadění prachu a hmyzu, nesmí překročit 60 K.*

POZNÁMKA - Povrchy, které mají vůči vodorovné rovině sklon nejméně 60° a části, jejichž průměr je menší než 10 mm, se nepovažují za náchylné k hromadění prachu a hmyzu.

12 Neobsazeno

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě

Tato kapitola z Části 1 platí.

14 Neobsazeno

15 Odolnost proti vlhkosti

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

**15.1 Doplněk:**

*Voda na mřížkách se zanedbává.*

Strana 9

---

16 Unikající proud a elektrická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

**16.101** Transformátor musí mít patřičnou vnitřní izolaci.

*Splnění požadavku se kontroluje následující zkouškou:*

V sekundárním vinutí transformátoru se indukuje dvojnásobné **pracovní napětí** tak, že ke svorkám primárního vinutí se připojí sinusové napětí o vyšším kmitočtu než je **jmenovitý kmitočet**.

Doba zkoušky je:

- 60 s pro kmitočty do dvojnásobku **jmenovitého kmitočtu**, nebo

**jmenovitý kmitočet**

- $120 \times \frac{\text{jmenovitý kmitočet}}{\text{zkušební kmitočet}}$  s, minimálně 15 s, pro nejvyšší kmitočty.

POZNÁMKA - Kmitočet zkušebního napětí je vyšší než **jmenovitý kmitočet**, aby byl vyloučen nadměrný budicí proud.

Nejprve se připojí napětí o hodnotě jedné třetiny zkušebního napětí a potom se rychle zvýší, aniž by však docházelo k přechodovým jevům. Na konci zkoušky se napětí před vypnutím sníží stejným způsobem na přibližně jednu třetinu velikosti zkušebního napětí.

Při zkoušce nesmí nastat přeskok nebo průraz izolace mezi vinutími nebo sousedními závity téhož vinutí.

17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů

Tato kapitola z Části 1 platí.

18 Trvanlivost

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

19 Abnormální činnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

20 Stabilita a mechanická nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí.

21 Mechanická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

22 Konstrukce

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

## **22.6 Doplněk:**

Pokud je použit vypouštěcí otvor, musí mít tento otvor nejméně průměr 5 mm nebo průřez 20 mm<sup>2</sup> na ploše o šířce nejméně 3 mm.

**22.101** Kryty a ochranné mřížky určené k odejmutí při čištění musí být blokovány tak, aby nemohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Musí být vyloučeno neúmyslné sepnutí blokovacích spínačů.

Kontakty blokovacího spínače, rozpojovacího vstupní obvod, musí být vzdáleny nejméně 3 mm. Pokud nemá zařízení oddělovací transformátor, musí blokovací spínač rozpínat všechny póly.

*Zkontroluje se prohlídkou, měřením a přiložením zkušebního prstu podle obrázku 1 s cílem aktivovat blokování, je-li kryt nebo mřížka otevřena.*

**22.102** Přístroje, které mají mřížky tvořené vodorovnými tyčkami a jeden z pólů na výstupu transformátoru je připojen k **přístupným částem**, musí mít nejnižší tyčku uzemněnou.

*Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou.*

**22.103** Přístroje musí být zkonstruovány tak, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem v případě, že se **uživatel** dotkne mřížky při **údržbě**.

*Splnění požadavku se kontroluje následující zkouškou:*

*Zařízení, napájené **jmenovitým napětím**, se odpojí od napájecího zdroje. Jednu sekundu po odpojení se změří napětí mezi póly mřížky přístrojem, který nezkrusuje významnou měrou měřené hodnoty.*

*Napětí nesmí být vyšší než 34 V.*

**22.104** Vstupní zkratový proud nesmí být nadměrný.

*Splnění požadavku se kontroluje následující zkouškou:*

*Zařízení je napájeno **jmenovitým napětím** a měří se zkratový proud mezi oběma mřížkami a mezi každou mřížkou a zemí.*

*Proud nesmí být větší než 10 mA.*

## 23 Vnitřní spojování

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

### **23.5** Doplněk:

*U obvodů s napětím vyšším než 1 000 V je zkušební napětí  $(\sqrt{2} U + 750) V$  aplikováno po dobu 1 min.*

POZNÁMKA 1 -  $U$  je špičková hodnota **pracovního napětí**.

POZNÁMKA 2 - Zkouška se provádí jen v případě pochybností.

## 24 Součásti

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

### **24.1.3** Doplněk:

Počet pracovních cyklů blokovacích spínačů je 1 000.

#### **24.2 Doplněk:**

*Spínače v pohyblivých přívodech jsou přípustné pouze u zařízení, určených pro použití v místnostech.*

#### 25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

#### **25.7 Doplněk:**

**Napájecí přívody** přístrojů určených pro venkovní použití a spotřebičů opatřených světelným zdrojem, vysílajícím ultrafialové záření, musí mít polychloroprénový plášť, který nesmí být lehčí než obyčejný polychloroprénový plášť (značení 60245 IEC 57).

Strana 11

---

#### 26 Svorky pro vnější přívody

Tato kapitola z Části 1 platí.

#### 27 Ochranné spojení se zemí

Tato kapitola z Části 1 platí.

#### 28 Šrouby a spoje

Tato kapitola z Části 1 platí.

#### 29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

#### **29.1 Doplněk:**

Obvody, v nichž napětí přesahuje 480 V (špičkové napětí 680 V), nesmí mít **povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti** mezi **živými a přístupnými kovovými částmi** menší než hodnoty uvedené v tabulce 101.

Tabulka 101 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti pro vysoké napětí