

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.060.10 **Červen 2013**

## **Železniční aplikace - Vnější výstražná světelná a zvuková zařízení pro vlaky - Část 2: Výstražné houkačky**

**ČSN**  
**EN 15153-2**  
28 0121

Railway applications - External visible and audible warning devices for trains - Part 2: Warning horns

Applications ferroviaires - Dispositifs d'avertissement optiques et acoustiques pour les trains - Partie 2: Avertisseurs sonores

Bahnanwendungen - Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge - Teil 2: Signalhörner

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15153-2:2013. 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 15153-2:2013. 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 15153-2 (28 0121) z listopadu 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou:

- technické požadavky byly dány do souladu s konvenčními TSI;
- byly zahrnuty kmitočty UIC (660 Hz; 370 Hz);
- vyjasnění měřicí výšky pro požadavek hladiny akustického tlaku.

Informace o citovaných dokumentech

prEN 16186-1 nezavedena

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

EN 61672-2 zavedena v ČSN EN 61672-2 (36 8813) Elektroakustika - Zvukoměry - Část 2: Typové zkoušky (idt IEC 61672-2)

EN 60942 zavedena v ČSN EN 60942 (36 8822) Elektroakustika – Akustické kalibrátory (idt IEC 60942)

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 3095 (28 0350) Železniční aplikace – Akustika – Měření hluku vyzařovaného kolejovými vozidly

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepřacované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 289/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb.

Návrh technické specifikace pro interoperabilitu subsystému „Lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ transevropského vysokorychlostního a konvenčního železničního systému (Verze 0.5 z 11. května 2012).

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Provoz“ transevropského vysokorychlostního železničního systému (HS TSI OPE).

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Provoz a řízení dopravy“ transevropského konvenčního železničního systému (CR TSI OPE).

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla – hluk“ transevropského konvenčního železničního systému (CR RST NOI).

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Milan Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

**EVROPSKÁ NORMA EN 15153-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Únor 2013

ICS 45.060.10 Nahrazuje EN 15153-2:2007

**Železniční aplikace – Vnější světelná a zvuková výstražná zařízení pro vlaky – Část 2: Výstražné houkačky**

Railway applications – External visible and audible warning devices for trains –  
Part 2: Warning horns

Applications ferroviaires – Dispositifs d'avertissement optiques et  
acoustiques pour les trains –  
Partie 2: Avertisseurs sonores

Bahnanwendungen – Optische und akustische Warneinrichtungen  
für Schienenfahrzeuge –  
Teil 2: Signalhörner

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-10.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **CEN**

### **Evropský výbor pro normalizaci**

### **European Committee for Standardization**

### **Comité Européen de Normalisation**

### **Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 15153-2:2013 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Značky a zkratky 8

**5** Požadavky 8

**5.1** Obecně 8

**5.2** Akustické požadavky 8

**5.2.1** Kmitočet 8

**5.2.2** Hladina akustického tlaku 9

**5.3** Ovládání 9

**5.4** Energetické napájení 9

**5.5** Ochrana při nárazu 9

**6** Zkušební požadavky 9

**6.1** Okolní zkušební podmínky 9

**6.2** Zkušební zařízení 10

**6.3** Zkušební postup 10

**6.4** Zpracování dat 10

**6.5** Zpráva o zkoušce 11

**Příloha A** (informativní) Souhrn zkušebních požadavků 12

**Příloha B** (informativní) Zkouška houkačky při sněhových podmínkách 13

**B.1** Zkušební podmínky 13

**B.2** Zkušební postup 13

**B.3** Kritéria přijatelnosti 13

**Příloha C** (informativní) Zkoušky bočního akustického tlaku 14

**Příloha D** (informativní) A-odchylka 15

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES 16

Bibliografie 19

Obrázek 1 - Otevřené místo pro měření výstražné houkačky 9

Obrázek C.1 - Boční měřicí pozice 14

Tabulka A.1 - Zkušební požadavky pro prvek interoperability a subsystém 12

Tabulka ZA.1 - Vztah mezi touto evropskou normou, TSI Lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob (přípravný návrh; Ref. IU-LOC\_PAS\_TSI\_draft; Verze 0.5; Datum 11. 5. 2012) subsystému kolejová vozidla železničního systému unie, a směrnicí 2008/57/ES 16

Tabulka ZA.2 - Vztah mezi touto evropskou normou, TSI Provoz vysokorychlostního železničního systému (uvedenou v Úředním věstníku L 84 26. března 2008) a TSI Provoz a řízení dopravy konvenčního železničního systému (uvedenou v Úředním věstníku L 144 31. května 2011) a směrnicí 2008/57/ES 17

Tabulka ZA.3 - Vztah mezi touto evropskou normou, TSI Kolejová vozidla - hluk konvenčního železničního systému (uvedenou v Úředním věstníku L 99 13. dubna 2011) a směrnicí 2008/57/ES 18

## Předmluva

Tento dokument (EN 15153-2:2013) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 256 „*Železniční aplikace*“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2013.

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 15153-2:2007.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 2008/57/ES.

Vztah ke směrnici EU 2008/57/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Hlavní změny vzhledem k předchozímu vydání jsou:

- technické požadavky byly dány do souladu s konvenčními TSI;
- byly zahrnuty kmitočty UIC (660 Hz; 370 Hz);
- vyjasnění měřicí výšky pro požadavek hladiny akustického tlaku.

Tato řada norem *Železniční aplikace – Vnější výstražná světelná a zvuková zařízení pro vlaky* sestává z následujících částí

- Část 1: Čelní světlomety, obrysová světla a koncová světla;
- Část 2: Výstražné houkačky.

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.

### 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na výstražnou houkačku, kterými se zajišťuje požadovaná slyšitelnost přijíždějících vlaků na vysokorychlostní a konvenční železnici, ale nevztahuje se na silniční síť, metro a samostatné systémy. K tomuto účelu jsou obsaženy následující požadavky:

- funkční a technické požadavky výstražné houkačky jako dílu,
- funkční a technické požadavky na začlenění výstražné houkačky do vozidla, a
- zkušební požadavky.

Nejsou zahrnuty provozní požadavky na výstražné houkačky.

POZNÁMKA Požadavky na ovládání výstražných houkaček je možné najít v prEN 16186-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.