

<b>STN</b>	<b>Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy Neakustické vlastnosti Časť 1: Mechanické vlastnosti a požiadavky na stabilitu</b>	<b>STN EN 1794-1 + AC</b>  73 6042
------------	--	--

Road traffic noise reducing devices  
Non-acoustic performance  
Part 1: Mechanical performance and stability requirements

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier  
Performances non acoustiques  
Partie 1: Performances mécaniques et exigences en matière de stabilité

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen  
Nichtakustische Eigenschaften  
Teil 1: Mechanische Eigenschaften und Anforderungen an die Standsicherheit

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1794-1: 2018 + AC: 2018.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1794-1: 2018 + AC: 2018.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 1794-1 + AC z júna 2019, ktorá od 1. 6. 2019 nahradila STN EN 1794-1 z júla 2018 v celom rozsahu.

**129955**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 1794-1: 2018 + AC.

Táto norma obsahuje 6 národných poznámok.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 1990 zavedená v STN EN 1990 Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií (73 0031)

súbor EN 1991 zavedený ako súbor STN EN 1991 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií

EN 1317-1 zavedená v STN EN 1317-1 Záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách. Časť 1: Terminológia a všeobecné kritériá na skúšobné metódy (73 6030)

EN 1317-2 zavedená v STN EN 1317-2 Záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách. Časť 2: Výkonnostné triedy, preberacie kritériá na nárazové skúšky a skúšobné metódy pre zvodidlá vrátane zábradľových zvodidiel (73 6030)

### Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2018 Z. z.;

zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;

zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Stavebná fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, prof. Dr. Ing. Martin Decký

Technická komisia: TK 7 Pozemné komunikácie

**Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy  
Neakustické vlastnosti  
Časť 1: Mechanické vlastnosti a požiadavky na stabilitu**

Road traffic noise reducing devices  
Non-acoustic performance  
Part 1: Mechanical performance and stability requirements

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier  
Performances non acoustiques  
Partie 1: Performances mécaniques  
et exigences en matière de stabilité

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen  
Nichtakustische Eigenschaften  
Teil 1: Mechanische Eigenschaften und  
Anforderungen an die Standsicherheit

Túto európsku normu schválil CEN 13. novembra 2017 a obsahuje opravu vydanú v CEN 19. decembra 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Islandu, Írska, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Značky a skratky.....	7
<b>5</b> Požiadavky .....	8
<b>5.1</b> Všeobecne.....	8
<b>5.2</b> Zaťaženie vetrom a zaťaženie spôsobené prechádzajúcimi vozidlami .....	8
<b>5.3</b> Vlastná tiaž .....	8
<b>5.4</b> Náraz kameňov .....	8
<b>5.5</b> Bezpečnosť pri náraze vozidiel .....	8
<b>5.6</b> Dynamické zaťaženie odpratávaným snehom: ekvivalentné statické zaťaženie.....	8
<b>6</b> Protokol o skúške .....	9
<b>Príloha A</b> (normatívna) – Odolnosť proti zaťaženiu vetrom a zaťaženiu spôsobené prechádzajúcimi vozidlami .....	10
<b>Príloha B</b> (normatívna) – Vlastná tiaž.....	18
<b>Príloha C</b> (normatívna) – Odolnosť proti nárazu kameňov.....	20
<b>Príloha D</b> (informatívna) – Bezpečnosť pri náraze vozidiel .....	23
<b>Príloha E</b> (normatívna) – Náhradné zaťaženie v dôsledku dynamických účinkov spôsobených odpratávaným snehom .....	24
<b>Literatúra</b> .....	27

## Európsky predhovor


Túto európsku normu (EN 1794-1: 2018 + AC: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 226 Cestné vybavenie, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do júna 2019, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskoršie do júna 2019.

Je potrebné upozorniť na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nenesú zodpovednosť za identifikovanie akýchkoľvek alebo všetkých takých patentových práv.

Táto európska norma nahrádza EN 1794-1: 2018.

Táto európska norma obsahuje opravu tlačovej chyby spočívajúcu v oprave dvoch symbolov v A.4 a) 3) a A.4 b) 2).

Začiatok a koniec korigovaného textu je v tejto norme označený značkami  .

Hlavné zmeny oproti minulému vydaniu sú:

- v prílohe A, t. j.: spôsob posudzovania odolnosti zariadení na znižovanie hluku (NRD<sup>1</sup>) proti zaťaženiu vetrom a statickému zaťaženiu. Prvá verzia tejto normy bola napísaná pred uverejnením eurokódov a potom boli špecifikované parametre. Táto revidovaná verzia normy uvádza iba metódy posudzovania maximálneho prípustného zaťaženia, ktoré NRD vydrží bez poškodenia. V zásade je teraz výrobca zodpovedný za deklarovanie maximálneho zaťaženia garantujúceho funkčné vlastnosti jeho výrobku a za preukázanie týchto vlastností. Na druhej strane, vzhľadom na predchádzajúce problémy s nesprávne vypočítanými parametrami niektorých akustických prvkov, táto nová verzia normy vyžaduje, aby sa hodnotenie parametrov uskutočňovalo hlavne skúšaním.
- príloha D: akceptačné kritériá uvedené v predchádzajúcej verzii tejto normy boli vypustené a táto revidovaná verzia normy sa teraz týka iba EN 1317-1 a EN 1317-2.

Táto európska norma sa skladá z nasledujúcich častí pod spoločným názvom Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy – Neakustické vlastnosti:

- Časť 1: Mechanické vlastnosti a požiadavky na stabilitu;
- Časť 2: Všeobecná bezpečnosť a požiadavky týkajúce sa životného prostredia;
- Časť 3: Reakcia na oheň. Správanie sa horiacich komponentov protihlukových zariadení a klasifikácia.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú povinné prevziať túto európsku normu národné normalizačné orgány týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovenskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Islandu, Írska, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## Úvod

Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy sú pri plnení svojej hlavnej funkcie vystavené pôsobeniu viacerých síl spôsobených vetrom, dynamickým tlakom vzduchu vyvolaným cestnou premávkou a vlastnou tiažou ich stavebných častí. Takisto môžu byť vystavené nárazom kameňov a iných predmetov odlietavajúcich od pneumatík vozidiel. V niektorých krajinách môžu byť vystavené aj dynamickým silám spôsobených snehom odstraňovaným zariadeniami na zimnú údržbu ciest. Deformácie zariadení na zníženie hluku v dôsledku týchto zaťažení nemajú znižovať ich účinnosť počas celej návrhovej životnosti.

<sup>1</sup> NÁRODNÁ POZNÁMKA. – NRD angl. Noise Reducing Devices.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma stanovuje kritéria na kategorizáciu zariadení na zníženie hluku z cestnej dopravy na základe mechanických vlastností podľa stanovených podmienok namáhania nezávisle od použitých stavebných materiálov.

Táto európska norma obsahuje rad podmienok a voliteľných požiadaviek, ktoré sa tu uvádzajú z dôvodu zohľadnenia rôznorodosti praxe v Európe. Jednotlivé aspekty ich splnenia sú osobitne uvedené v prílohách. Bezpečnostné hľadiská v prípade poškodenia zariadení na zníženie hluku obsahuje časť 2 tejto európskej normy.

Táto európska norma sa zaoberá okamžitým správaním sa výrobku. Na posúdenie jeho dlhodobých vlastností má sa použiť norma EN 14389-2.

POZNÁMKA. – Skúšobný postup opísaný v prílohe A nezohľadňuje únavový účinok.

## 2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené dokumenty sú pre používanie tohto dokumentu nevyhnutné. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien a doplnení).

EN 1317-1, *Road restraint systems. Part 1: Terminology and general criteria for test methods*. [Záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách. Časť 1: Terminológia a všeobecné kritériá na skúšobné metódy.]

EN 1317-2, *Road restraint systems. Part 2: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for safety barriers including vehicle parapets*. [Záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách. Časť 2: Výkonnostné triedy, preberacie kritériá na nárazové skúšky a skúšobné metódy pre zvodidlá vrátane zábradľových zvodidiel.]

EN 1990, *Eurocode – Basis of structural design*. [Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**