

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.020; 45.060.01 **Leden 2014**

## **Železniční aplikace - Průjezdny průřezy tratí a obrysy vozidel - Část 1: Obecně - Společné zásady pro infrastrukturu a vozidla**

**ČSN**  
**EN 15273-1**  
28 0340

Railway applications - Gauges -  
Part 1: General - Common rules for infrastructure and rolling stock

Applications ferroviaires - Gabarits -  
Partie 1: Généralités - Regles communes a l'infrastructure et au matériel roulant

Bahnanwendungen - Lichtraum -  
Teil 1: Allgemeines - Gemeinsame Vorschriften für Infrastruktur und Fahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15273-1:2013. 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 15273-1:2013. 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 15273-1 (28 0340) z března 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změnám v textu, odkazech, rovnicích, značkách, obrázcích a jejich legendách, které byly vyvolány na základě připomínek národních normalizačních orgánů. Detailní popis změn je uveden v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14067-2 zavedena v ČSN EN 14067-2 (28 1901) Železniční aplikace - Aerodynamika - Část 2: Aerodynamika na otevřené trati

EN 14067-3 zavedena v ČSN EN 14067-3 (28 1901) Železniční aplikace - Aerodynamika - Část 3: Aerodynamika v tunelech

EN 14363 zavedena v ČSN EN 14363 (28 0307) Železniční aplikace - Přejímací zkoušky jízdních charakteristik železničních vozidel - Zkoušení jízdních vlastností a stacionární zkoušky

EN 15273-2:2013 zavedena v ČSN EN 15273-2:2014 (28 0340) Průjezdne průřezy tratí a obrisy vozidel – Část 2: Obrisy vozidel

EN 15273-3:2013 zavedena v ČSN EN 15273-3:2014 (28 0340) Průjezdne průřezy tratí a obrisy vozidel – Část 3: Průjezdne průřezy tratí

EN 15313 zavedena v ČSN EN 15313 (28 0510) Železniční aplikace – Požadavky na dvojkolí v provozu – Údržba dvojkolí v provozu na vozidlech a po demontáži

EN 50367 zavedena v ČSN EN 50367 (36 2315) Železniční aplikace – Systémy sběračů proudu – Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)

EN 50119 zavedena v ČSN EN 50119 (34 1531) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická trakční nadzemní trolejová vedení

Souvisící ČSN

ČSN 28 0312:1977 Obrisy pro kolejová vozidla s rozchodem 1 435 a 1 520 mm. Technické předpisy

ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 2008-06-17 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. a nařízení vlády č. 88/2012 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Jan Lutrýn

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 15273-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Květen 2013

ICS 45.020; 45.060.01 Nahrazuje EN 15273-1:2009

**Železniční aplikace – Průjezdne průřezy tratí a obrisy vozidel –  
Část 1: Obecně – Společné zásady pro infrastrukturu a vozidla**

Railway applications – Gauges –

Part 1: General – Common rules for infrastructure and rolling stock

Applications ferroviaires – Gabarits –

Partie 1: Généralités – Regles communes a l'infrastructure et au matériel roulant

Bahnanwendungen – Lichtraum –

Teil 1: Allgemeines – Gemeinsame Vorschriften für Infrastruktur und Fahrzeuge

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-15.

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 jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 15273-1:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 12

**1** Předmět normy 13

**2** Citované dokumenty 13

**3** Termíny a definice 14

**4** Značky a zkratky 21

**5** Specifické úvahy k určení parametrů 29

## **5.1 Geometrické vybočení 29**

### **5.1.1 Geometrické vybočení vůči skříni vozidla 29**

### **5.1.2 Přídavné geometrické vybočení pro podvozky 30**

## **5.2 Součinitel poddajnosti 31**

## **5.3 Nesymetrie 32**

## **5.4 Vůle mezi dvojkolími a kolejí 32**

## **5.5 Přídavný přesah 33**

## **5.6 Pól naklonění 33**

## **6 Obrysy a metody stanovení obrysů 34**

### **6.1 Obecně 34**

#### **6.1.1 Úvod 34**

#### **6.1.2 Statický obrys 35**

#### **6.1.3 Kinematický obrys 36**

#### **6.1.4 Dynamický obrys 36**

#### **6.1.5 Jednotný průjezdný průřez 37**

#### **6.1.6 Obrysy a interoperabilita 37**

#### **6.1.7 Znázornění a porovnání statického a kinematického obrysu v příčném směru 37**

#### **6.1.8 Znázornění dynamického obrysu 40**

### **6.2 Jiné metody stanovení obrysu: obecně 40**

### **6.3 Absolutní metoda stanovení obrysu 41**

### **6.4 Srovnávací metoda stanovení obrysu 42**

## **7 Prvky zahrnuté do určení obrysu 42**

### **7.1 Úvod 42**

### **7.2 Obecně 42**

#### **7.2.1 Příčný směr 42**

#### **7.2.2 Svislý směr 44**

### **7.3 Podrobná analýza jednotlivostí rozdělených mezi vozidlo a infrastrukturu v závislosti na metodě stanovení jednotlivých obrysů 45**

- 7.3.1** Příčný směr 45
- 7.3.2** Svislý směr 63
- 7.3.3** Kontaktní lišty zabezpečovacího zařízení 72
- 7.3.4** Oblast kolejnice a kolejové brzdy 74

## **8** Obrys sběrače 77

### **8.1** Kinematický obrys sběrače 77

#### **8.1.1** Obecný princip 77

#### **8.1.2** Prvky uvažované u infrastruktury 80

#### **8.1.3** Vozidlo 81

Strana

### **8.2** Dynamický obrys sběrače 84

#### **8.2.1** Hodnoty uvažované u vozidla 84

#### **8.2.2** Hodnoty uvažované u infrastruktury 84

## **Příloha A** (normativní) Katalog obrysů 85

### **A.1** Statické obrysy 85

### **A.2** Kinematické obrysy 86

### **A.3** Dynamické obrysy 87

### **A.4** Jednotné obrysy 87

## **Příloha B** (normativní) Vztažné linie a přidružená pravidla pro statické obrysy 88

### **B.1** Statické obrysy G1 a G2 88

#### **B.1.1** Horní části statických obrysů G1 a G2 88

#### **B.1.2** Dolní části statických obrysů GI1 a GI2 90

### **B.2** Statické obrysy GA, GB a GC 93

#### **B.2.1** Boční část 93

#### **B.2.2** Vztažné linie statických obrysů pro horní části 93

#### **B.2.3** Přidružená pravidla 93

### **B.3** Statické obrysy GB1 a GB2 96

#### **B.3.1** Boční část 96

- B.3.2** Statické vztažné linie obrysu pro horní části 96
- B.3.3** Přidružená pravidla 97
- B.4** Statické obrysy OSŽD 98
  - B.4.1** Obecný komentář 98
  - B.4.2** Statické vztažné profily pro horní části 98
  - B.4.3** Přidružená pravidla 101
  - B.4.4** Vztažné linie statických obrysů pro dolní části 101
- B.5** Statický obrys FIN 103
  - B.5.1** Obecná poznámka 103
  - B.5.2** Vztažná linie statického obrysu pro horní části 103
  - B.5.3** Přidružená pravidla 104
  - B.5.4** Poloha nástupišť 105
- B.6** Španělské statické obrysy GHE16, GEA16, GEB16, GEC16, GEE10 a GED10 105
  - B.6.1** Vztažné linie statických obrysů 105
  - B.6.2** Základní pravidla 110
- Příloha C** (normativní) Vztažné profily a přidružená pravidla pro kinematické obrysy 114
  - C.1** Kinematické obrysy G1 a G2 114
    - C.1.1** Horní část obrysů G1 a G2 114
    - C.1.2** Obrysy pro dolní část G1, G2 116
  - C.2** Kinematické obrysy GA, GB a GC 118
    - C.2.1** Boční část 118
    - C.2.2** Vztažné linie kinematických obrysů pro horní části 118
    - C.2.3** Přidružená pravidla 119
  - C.3** Kinematické obrysy GB1 a GB2 121
    - C.3.1** Boční část 121
    - C.3.2** Kinematické vztažné profily pro horní části 121
    - C.3.3** Přidružená pravidla 122

**C.4 Kinematický obrys GI3 123**

**C.4.1 Horní části 123**

**C.4.2 Vztažné profily pro dolní části 123**

**C.4.3 Přidružená pravidla 124**

**C.5 Kinematický obrys FR3.3 125**

**C.5.1 Boční část 125**

**C.5.2 Vztažné linie obrysu pro dolní části 125**

**C.5.3 Přidružená pravidla 126**

**C.6 Kinematické obrysy BE1, BE2 a BE3 127**

**C.6.1 Boční část 127**

**C.6.2 Kinematické vztažné profily pro horní části 127**

**C.6.3 Přidružená pravidla 129**

**C.6.4 Kinematické vztažné profily pro dolní části 130**

**C.7 Kinematické obrysy NL1 a NL2 130**

**C.7.1 Vztažné profily kinematických obrysů NL1 a NL2 130**

**C.7.2 Přidružená pravidla 132**

**C.8 Kinematické obrysy PTb, PTb+ a PTc 132**

**C.8.1 Boční část 132**

**C.8.2 Přidružená pravidla 134**

**C.8.3 Zahnutí vlivu naklonění 135**

**C.8.4 Svislé geometrické vybočení směrem nahoru a přidavek ve svislém směru na infrastrukturu 135**

**C.8.5 Kinematické vztažné profily pro dolní části 135**

**C.8.6 Svislé geometrické vybočení směrem dolů a přidavek ve svislém směru na infrastrukturu 135**

**C.9 Kinematický obrys DE1 136**

**C.9.1 Obecně 136**

**C.9.2 Kinematické vztažné profily 137**

**C.9.3 Přidružená pravidla 137**

**C.9.4** Zahnutí vlivu naklonění 138

**C.9.5** Svislé geometrické vybočení směrem dolů a přidavek ve svislém směru na infrastrukturu 138

**C.10** Kinematický obrys DE2 138

**C.10.1** Obecně 138

**C.10.2** Vztažné linie kinematických obrysů 138

**C.10.3** Přidružená pravidla 140

**C.10.4** Zahnutí vlivu naklonění 140

**C.10.5** Svislé geometrické vybočení směrem dolů a přidavek ve svislém směru na infrastrukturu 140

**C.11** Kinematický obrys DE3 140

**C.11.1** Vztažná linie kinematických obrysů 140

**C.11.2** Přidružená pravidla 141

**C.12** Španělské kinematické obrysy GHE16, GEA16, GEB16, GEC16, GEC14, GEE10 a GED10 141

**C.12.1** Vztažné linie kinematických obrysů 141

**C.12.2** Přidružená pravidla 149

**Příloha D** (normativní) Vztažné linie a přidružená pravidla pro dynamické obrysy 152

**D.1** Obecně 152

**D.2** Dynamické obrysy SEa a SEc 152

**D.2.1** Vztažná linie dynamického obrysu SEa 152

**D.2.2** Vztažná linie dynamického obrysu SEc 153

Strana

**D.2.3** Přidružená pravidla 154

**Příloha E** (normativní) Jednotné obrysy 155

**E.1** Obecné údaje o obrysech GUC, GU1, GU2 a Z-GČD 155

**E.2** Jednotný obrys GU1 155

**E.2.1** Základní data 156

**E.3** Jednotný průjezdný průřez Z-GČD 156



**E.3.1** Jednotný průjezdný průřez 156

**E.3.2** Základní data 157

**Příloha F** (normativní) Specifická pravidla ve svislém směru 158

**F.1** Obecně 158

**F.2** Nájezd na trajekt 158

**F.3** Svážené pahrbky 159

**F.3.1** Úmluva k obrysům skupin G1, G2, GA, GB, GB1, GB2, GC, FR3.3, BE1, BE2, BE3, BE3, GHE16, GEA16, GEB16, GEC16, GEC14, GEE10 a GED10 atd. 159

**F.3.2** Další úmluvy 161

**Příloha G** (normativní) Pravidla vztahující se na sběrače 162

**G.1** Katalog standardních hlav sběračů 162

**G.2** Parametry referenčního vozidla 162

**G.3** Přídavky na izolační vzdálenost 163

**G.4** Charakteristiky soustavy odběru proudu 163

**G.5** Specifické případy 163

**G.5.1** Obrysy sběrače vztahující se k obrysům BE1, BE2 a BE3, soustava 3 kV 163

**G.5.2** Obrysy sběrače vztahující se k obrysům BE1, BE2 a BE3, soustava 25 kV 164

**Příloha H** (normativní) Pravidla vztahující se ke stupačkám a nástupištím 166

**H.1** Stávající a dohodnutá mezera mezi stupačkami a nástupištěm: obecně 166

**H.2** Stávající a dohodnutá mezera mezi stupačkami a nástupištěm: poloha nástupišť 167

**H.2.1** Stávající poloha nástupišť 167

**H.2.2** Dohodnutá poloha nástupišť 169

**H.3** Stávající a dohodnutá mezera mezi stupačkami a nástupištěm: poloha stupaček 170

**Příloha I** (informativní) Rozšíření vozidel v závislosti na možnostech nabízených infrastrukturou 171

**I.1** Obecně 171

**I.2** Možný zisk z hlediska osy koleje 171

**I.2.1** Základní princip 171

### **I.2.2** Použití 172

### **I.3** Možný zisk z hlediska staveb 174

### **Příloha J** (normativní) Použití teorie pravděpodobnosti ve spojení s mezními hodnotami se zahrnutím kmitů a nesymetrie při určování tolerance $M_1$ 175

#### **J.1** Obecně 175

#### **J.2** Připomenutí některých principů teorie pravděpodobnosti 175

#### **J.3** Zahrnutí vlivu kmitů a nesymetrie při určení tolerance $M_1$ 176

##### **J.3.1** Obecně 176

##### **J.3.2** Dodatkové poznámky 177

### **Příloha K** (informativní) Odchyly A 178

### **Příloha NA** (informativní) Obrys GCZ3 180

#### Bibliografie 181

#### Předmluva

Tento dokument (EN 15273-1:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 256 „*Železniční aplikace*“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé části textu tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] neodpovídá za zjišťování některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 15273-1:2009.

Tento dokument nahrazuje EN 15273-1:2009 na základě připomínek národních normalizačních orgánů vztahujících se ke značkám, rovnicím a dalšímu nesprávnému technickému obsahu v dokumentu z roku 2009.

Změny oproti EN 15273-1:2009:

- Úvod: změna posledního odstavce,
- 3.12: změna značek,
- 3.15: změna definice,
- 3.20: změna definice,
- 3.26: změna definice,
- Kapitola 4. tabulka 1: změna značek a definic,
- 5.4: změna značek,
- 5.5: změna obrázku 13 a jeho legendy,
- 5.5: změna obrázku 14 a jeho legendy,

- 5.5: změna obrázku 15 a jeho legendy,
- 6.1.7: změna rovnice (16),
- 7.2.1: tabulka 2: změna obsahu,
- 7.2.2: tabulka 3: změna obsahu,
- 7.3.1.1.1: změna obrázku 20 a jeho legendy,
- 7.3.1.1.1: změna rovnice ve 3. odrážce pod obrázkem 20,
- 7.3.1.1.1: změna rovnic (20), (21), (22), (23), (24) a (25),
- 7.3.1.1.2: změna značky,
- 7.3.1.1.3.2: změna textu a rovnice,
- 7.3.1.1.3.2: změna obrázku 21 a jeho legendy,
- 7.3.1.4.2: změna rovnic (29), (30), (31) a (32),
- 7.3.1.4.2.2: změna textu,
- 7.3.1.4.2.3: změna textu a rovnic (36), (37), (38), (41), (42), (44) a (45),
- 7.3.1.5: změna rovnic (51), (58), (59) a (60),
- 7.3.1.6: změna rovnic (62), (63), (64) a (65),
- 7.3.1.8: změna rovnice (67),
- 7.3.1.9: vložení nového článku (6 stran),
- 7.3.1.10.1: změna rovnice (78),
- 7.3.1.10.2: změna rovnic (79) a (80),
- 7.3.1.14: změna dvou prvních odstavců, nový obrázek 28, nový text před rovnicí (88),
- 7.3.2.1: nový text,
- 7.3.2.2.1: změna rovnic (97), (98), (99), (100), (101), (102) a (103); nový obrázek 29,
- 7.3.2.2.2: změna značek,
- 7.3.2.2.3: nový odkaz v prvním odstavci, změna obrázku 30 a jeho legendy, nové rovnice (104) a (105) a změna textu,
- 7.3.2.2.4: nové značky v textu, nové rovnice (106), (107) a (108),
- 7.3.2.2.5: nový odkaz v prvním odstavci, změna obrázku 31 a jeho legendy, nové rovnice (109), (110), (111) a (112) a změna textu s novými značkami,
- 7.3.2.4.1: změna značek a odkazů,
- 7.3.2.4.2: změna značek a odkazů, nová rovnice (113) a nový obrázek 35,
- 7.3.2.4.3: nové značky a odkazy v textu, změna rovnic (114), (115), (116) a (121),
- 7.3.3: nové značky a odkazy, změna obrázku 38,
- 7.3.3.2: změna rovnice (122),
- 7.3.3.3: nové značky a odkazy v textu,
- 7.3.4.1.2: změna rovnice (123),
- 7.3.4.1.3: změna odkazů v textu, nová rovnice (124), nové obrázky 40 a 41,
- 7.3.4.1.5: nové značky a odkazy v textu, nová rovnice (125), nový obrázek 44,
- 8.1.1: změna textu,
- 8.1.1.2: změna 6. odrážky, nový obrázek 45, nová poslední věta,
- 8.1.1.3: nový obrázek 46,
- 8.1.1.4: nový obrázek 47,
- 8.1.2: nové rovnice (129), (131) a (133),
- 8.1.3.1.3: nový nadpis, nové rovnice (140), (146), (152), (158) a (159),
- 8.1.3.1.4: změna textu,
- 8.2.1: nové rovnice (163), (164) a (165),
- Příloha A: změna tabulky A.1, tabulky A.2 a tabulky A.4,
- B.1.1.2.1: nová značka,
- B.1.1.2.2: nová tabulka B.1,
- B.1.1.2.3: nový úvodní odstavce a změna tabulky B.2,
- B.1.2.1: nová legenda k obrázku B.3,
- B.1.2.2: nový nadpis, nový úvodní odstavec, nová legenda a popis obrázku B.4,
- B.1.2.3.1: nová značka a nová tabulka B.5,
- B.2.3.1: nová značka,
- B.2.3.2: nový úvodní odstavec a změna obrázku B.6, tabulky B.4 a tabulky B.5,

- B.2.3.3: nový úvodní odstavec a nová tabulka B.6,
- B.3.2: nové odkazy,
- B.3.3.1: nová značka,
- B.3.3.2: změna tabulky B.7 a tabulky B.8,
- B.3.3.3: nový úvodní odstavec a změna tabulky B.9,
- B.4.2: nové odkazy,
- B.4.3.1: nová značka,
- B.4.3.2: nová tabulka B.10,
- B.4.3.3: nový text,
- B.4.4.1: nové odkazy,
- B.5.2: nové odkazy a nový obrázek B.15,
- B.5.3.1: nová značka,
- B.5.3.2: nová tabulka B.13,
- B.5.4: nové odkazy,
- B.6: nový článek (10 stran),
- C.1.1.2.1: nové odkazy,
- C.1.1.2.1: nová tabulka C.1
- C.1.2.1.2: nový obrázek C.4 (a legenda),
- C.1.2.2.1: nová značka,
- C.2.2: nový obrázek C.5,
- C.2.3.1: nová značka,
- C.2.3.2: nový úvodní odstavec a změna tabulky C.4 a tabulky C.5,
- C.2.3.3: nová tabulka C.6,
- C.2.3.4: nový text,
- C.3.3.1: nová značka,
- C.2.3.2: změna tabulka C.7 a tabulka C.8,
- C.3.3.3: nová tabulka C.9,
- C.4.2: nový obrázek C.8,
- C.4.3.1: nová značka,
- C.4.3.2: změna tabulka C.10,
- C.5.3.1: nová značka,
- C.5.3.2: nová tabulka C.11,
- C.5.3.3: nová tabulka C.12,
- C.6.3.1: nová značka,
- C.6.3.2: nová tabulka C.13 a tab. C.14,
- C.6.3.3: nová tabulka C.15,
- C.8.2.1: nová značka,
- C.8.2.2: nová tabulka C.16,
- C.8.3: nová tabulka C.17,
- C.9.1: nový obrázek C.20,
- C.9.2: změna první věty a odkazů,
- C.9.3.1: nová značka,
- C.9.3.2: nová tabulka C.18 a tabulka C.19,
- C.9.4: nová tabulka C.20,
- C.10.2: nový odkaz na tabulku C.21,
- C.10.3.1: nová značka,
- C.10.3.2: nový symbol,
- C.10.4: nová tabulka C.22,
- C.12: nový článek (12 stran),
- D.1.1: změna první věty a nový obrázek D.1,
- D.1.2: změna první věty a nový obrázek D.3,
- D.1.3.1: nová značka,
- D.1.3.2: nová tabulka D.1,
- D.1.3.3: nová tabulka D.2,
- E.1: změna první věty,
- E.2.2: nová značka a nová rovnice,

- E.3.2: nová značka,
- Příloha F: nový úvodní odstavec,
- F.3.1: nový nadpis,
- F.3.1.1: nová značka,
- F.3.1.2: nový obrázek F.1 s novou legendou, nový text, nové rovnice (F.2), (F.3), (F.4) a (F.6),
- F.3.1.3: nový text, nové rovnice (F.8) a (F.10),
- F.3.2: nové odkazy,
- G.2: změna tabulky G.1,
- G.3: nové odkazy,
- G.4: změna tabulky G.3,
- G.5.1: změna značek a rovnic v textu, nové obrázky G.1 a G.2,
- G.5.2: změny odkazů, značek a rovnic v textu,
- Příloha H: nové odkazy,
- H.1.2.1: nové odkazy a změny rovnic v textu,
- H.1.2.2.2: nové odkazy a změny tabulek, nové rovnice (H.31) (2×), (H.32), (H.33) a (H.34),
- Příloha I: nové odkazy,
- Příloha J: nové odkazy,
- J.3: nová značka a změna EN 15273-3:2012 (2×).

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## Úvod

Tento dokument je první ze série tří částí evropské normy stanovující obrysy a profily:

- část 1 stanovuje obecné principy, jevy vyvolávané interakcí infrastruktury a vozidel, vztažné obrysy a příslušné předpisy;
- část 2 stanovuje pravidla pro dimenzování vozidel jako funkci jejich specifických charakteristik pro příslušný obrys a příslušnou výpočetní metodu;
- část 3 stanovuje pravidla pro dimenzování infrastruktury s cílem umožnit stavbu vozidel podle příslušného obrysu při respektování specifických omezení pro provoz v rámci tohoto obrysu.

Tato norma definuje obrys a průjezdný průřez jako prostou shodu mezi infrastrukturou a vozidlem.

Cílem této normy je definovat prostor, který má být volný a udržovaný tak, aby umožnil jízdu vozidel a stanovit pravidla výpočtu a ověřování, zaměřená na stanovení rozměrů vozidel, umožňujících jízdu v rámci jedné nebo více infrastruktur s vyloučením rizika vzájemné kolize.

Tato norma definuje odpovědnosti za následující části:

- a. v oblasti infrastruktury:
  1. volnost průjezdného průřezu,
  2. údržba,
  3. sledování infrastruktury.
- b. v oblasti vozidel
  1. shoda provozovaných vozidel s obrysem,
  2. průběžné dodržování této shody.

Tato norma obsahuje katalog různých obrysů zavedených v Evropě, z nichž některé se vyžadují pro zajištění

interoperability, zatímco jiné mají specifické využití. Katalog není vyčerpávající a tato norma nevyklučuje možnost zavedení nebo definování jiných obrysů, které nejsou do katalogu zahrnuty, pro specifické potřeby určitých sítí.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma je platná pro orgány zúčastněné v provozování železniční dopravy a může být platná i pro vozidla lehké kolejové dopravy (např. tramvaje, metra apod., jezdící po dvou kolejnicích) a jejich příslušné infrastruktury, avšak ne pro systémy typu silničních vozidel vedených kolejnicí.

Umožňuje stanovení rozměrů vozidel a infrastruktury a kontrolu jejich shody s pravidly pro obrysy

Tato norma platí pro nové konstrukce, úpravy vozidel a infrastruktury a pro kontrolu používaných vozidel a infrastruktur.

Tento dokument EN 15273-1 obsahuje:

- základní principy;
- různé prvky a jevy ovlivňující určení obrysů;
- různé výpočetní metody prvků vyvolávaných interakcí infrastruktury a vozidel;
- příslušná pravidla pro prvky, které přicházejí v úvahu při specifických výpočtech pro infrastrukturu a vozidla;
- katalog evropských obrysů.

Tento dokument nezahrnuje:

- podmínky, které mají být splněny pro zajištění bezpečnosti cestujících na nástupištích a osob jdoucích podél kolejí;
- podmínky, které má splňovat výstroj na strojích pro údržbu kolejí, upevněná v aktivní poloze;
- volný prostor pro jízdní dráhu metra na pneumatikách a podobných vozidel;
- pravidla platná pro výjimečné přepravy, nicméně některé rovnice je možno využít;
- pravidla platná pro konstrukci trolejového vedení;
- pravidla platná pro konstrukci odběru proudu ze třetí kolejnice;
- simulační metody pro jízdu vozidel, proto nepotvrzuje platnost stávajících simulací;
- pravidla ověřování zatížení nákladních vozů;
- systém kódování pro kombinovanou přepravu;
- průjezdné průřezy pro oblouky velmi malých poloměrů (např.  $R < 150$  m pro obrys G1).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.