



**VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2023/2584**

**z 15. novembra 2023**

**o harmonizovaných normách pre interoperabilitu železničného systému vypracovaných na podporu smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 89/686/EHS a 93/15/EHS a smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES, 94/25/ES, 95/16/ES, 97/23/ES, 98/34/ES, 2004/22/ES, 2007/23/ES, 2009/23/ES a 2009/105/ES a ktorým sa zrušuje rozhodnutie Rady 87/95/EHS a rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 1673/2006/ES<sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 10 ods. 6,

keďže:

- (1) V súlade s článkom 17 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797<sup>(2)</sup> sa o komponentoch interoperability a subsystémoch, ktoré sú v zhode s harmonizovanými normami alebo ich časťami, na ktoré boli uverejnené odkazy v *Úradnom vestníku Európskej únie*, predpokladá, že sú v zhode so základnými požiadavkami, na ktoré sa tieto normy alebo ich časti vzťahujú a ktoré sú stanovené v uvedenej smernici.
- (2) Vykonávacím rozhodnutím Komisie C(2023) 1057<sup>(3)</sup> Komisia požiadala Európsky výbor pre normalizáciu (CEN) a Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike (Cenelec) o vypracovanie a revíziu harmonizovaných noriem na podporu smernice (EÚ) 2016/797, ktorou sa zrušila smernica 2008/57/EÚ.
- (3) Na základe žiadosti uvedenej vo vykonávacom rozhodnutí C(2023) 1057 vypracovali výbory CEN a Cenelec tieto nové harmonizované normy: EN 15085-3:2022+A1:2023; EN 15085-6:2022; EN 16334-1:2014+A1:2022; EN 16704-1:2016+A1:2021; EN 16704-3:2016+A1:2021; EN 16839:2022; EN 50641:2020 a zmena harmonizovanej normy EN 62580-1:2016 na normu EN 62580-1:2016/A11:2017.
- (4) Výbory CEN a Cenelec okrem toho na základe uvedenej žiadosti zrevidovali tieto harmonizované normy, odkazy na ktoré boli uverejnené v sérii C *Úradného vestníka Európskej únie* oznámeniami 2011/C 214/02<sup>(4)</sup> a 2018/C 282/03<sup>(5)</sup> a vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2020/453<sup>(6)</sup>, s cieľom prispôsobiť ich technologickému pokroku: EN ISO 3381:2011, EN 12080:2017, EN 12082:2017, EN 13103-1:2017, EN 13230-4:2009, EN 13260:2009+A1:2010, EN 13261:2009+A1:2010, EN 13262:2004+A2:2011, EN 13272:2012, EN 13481-2:2012+A1:2017, EN 13481-3:2012, EN 13481-5:2012+A1:2017, EN 13481-7:2012, EN 13674-2:2006+A1:2010, EN 13715:2006+A1:2010, EN 13749:2011, EN 13979-1:2003+A2:2011, EN 14033-1:2017, EN 14067-5:2006+A1:2010, EN 14363:2016+A1:2018, EN 14531-1:2015, EN 14535-1:2005+A1:2011, EN 14535-2:2011, EN 14535-3:2015, EN 14601:2005+A1:2010, EN 14752:2015, EN 15020:2006+A1:2010, EN 15153-1:2013

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 316, 14.11.2012, s. 12.

<sup>(2)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).

<sup>(3)</sup> Vykonávacie rozhodnutie Komisie C(2023) 1057 final z 20. 2. 2023 o žiadosti o normalizáciu adresovanej Európskemu výboru pre normalizáciu a Európskemu výboru pre normalizáciu v elektrotechnike, pokiaľ ide o výrobky, na podporu smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797.

<sup>(4)</sup> Oznámenie Komisie v rámci implementácie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve (Ú. v. EÚ C 214, 20.7.2011, s. 54).

<sup>(5)</sup> Oznámenie Komisie v rámci implementácie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve (Ú. v. EÚ C 282, 10.8.2018, s. 6).

<sup>(6)</sup> Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2020/453 z 27. marca 2020 o harmonizovaných normách pre železničné výrobky vypracovaných na podporu smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 95, 30.3.2020, s. 1).

+A1:2016, EN 15153-2:2013, EN 15227:2008+A1:2010, EN 15302:2008+A1:2010, EN 15427:2008+A1:2010, EN 15437-1:2009, EN 15437-2:2012, EN 15528:2015, EN 15551:2017, EN 15566:2016, EN 15595:2009+A1:2011, EN 15611:2008+A1:2010, EN 15612:2008+A1:2010, EN 15624:2008+A1:2010, EN 15625:2008+A1:2010, EN 15654-1:2018, EN 15663:2009, EN 15663:2009/AC:2010, EN 15686:2010, EN 15687:2010, EN 15734-1:2010, EN 15734-2:2010 opravená normou EN 15734-2:2010/AC:2012, EN 15746-1:2010+A1:2011, EN 15746-2:2010+A1:2011, EN 15806:2010, EN 15807:2011, EN 15892:2011, EN 16116-1:2013, EN 16116-2:2013, EN 16185-1:2014, EN 16185-2:2014, EN 16186-3:2016+A1:2018, EN 16207:2014, EN 16334:2014, EN 45545-2:2013+A1:2015, EN 50122-2:2010, EN 50122-3:2010, EN 50155:2007 opravená normami EN 50155:2007/AC:2010 a EN 50155:2007/AC:2012, EN 50159:2010, EN 50163:2004 opravená normami EN 50163:2004/AC:2010 a EN 50163:2004/AC:2013 a zmenená normou EN 50163:2004/A1:2007, EN 50238-1:2003 opravená normou EN 50238-1:2003/AC:2014, EN 50317:2012, EN 50317:2012/AC:2012, EN 50367:2012, EN 50367:2012/AC:2013 a zmenená normou EN 50367:2012/A1:2016, EN 50388:2012 opravená normou EN 50388:2012/AC:2013, EN 50553:2012 opravená normou EN 50553:2012/AC:2013 a zmenená normou EN 50553:2012/A1:2016.

- (5) To viedlo k prijatiu týchto pozmeňujúcich harmonizovaných noriem: EN 13481-2:2022; EN 13481-3:2022; EN 14363:2016+A2:2022; EN 15437-2:2012+A1:2022; EN 15551:2022; EN 15566:2022; EN 15611:2020+A1:2022; EN 15624:2021; EN 15625:2021; EN 15734-1:2010+A1:2021; EN 15807:2021; EN 16116-1:2022; EN 16116-2:2021; EN 16186-3:2022; EN 50155:2021.
- (6) Na základe uvedenej žiadosti výbory CEN a Cenelec takisto zmenili/zrevidovali nasledujúce normy, odkazy na ktoré boli začlenené do prílohy I k vykonávaciemu rozhodnutiu (EÚ) 2020/453: EN 14067-6:2018, EN 14198:2016+A1:2018, EN 50122-1:2011 zmenená normami EN 50122-1:2011/A1:2011, EN 50122-1:2011/A2:2016, EN 50122-1:2011/A3:2016 a EN 50122-1:2011/A4:2017 a opravená normou EN 50122-1:2011/AC:2012, EN 50318:2018.
- (7) To viedlo k prijatiu týchto pozmeňujúcich harmonizovaných noriem: EN 14198:2016+A2:2021 a EN 50318:2018 zmenená normou EN 50318:2018/A1:2022.
- (8) Komisia spolu s výbormi CEN a Cenelec posúdila, či normy vypracované alebo zrevidované výbormi CEN a Cenelec sú v súlade so žiadosťou uvedenou vo vykonávacom rozhodnutí C(2023) 1057.
- (9) Harmonizované normy vypracované, zrevidované a zmenené výbormi CEN a Cenelec na základe uvedenej žiadosti, s výnimkou harmonizovanej normy EN 50641:2020, spĺňajú všetky požiadavky, na ktoré sa majú vzťahovať a ktoré sú stanovené v smernici (EÚ) 2016/797. Preto je vhodné uverejniť odkazy na uvedené normy v *Úradnom vestníku Európskej únie*.
- (10) Po preskúmaní normy EN 50641:2020 však Komisia dospela k záveru, že táto norma spĺňa požiadavky stanovené v smernici (EÚ) 2016/797 len v súvislosti s ustanovením 4.2.4 nariadenia Komisie (EÚ) č. 1301/2014 (\*). Odkaz na uvedenú normu je preto vhodný v *Úradnom vestníku Európskej únie* uverejniť s obmedzeniami.
- (11) V záujme jasnosti a racionálnosti by úplný zoznam odkazov na harmonizované normy vypracované na podporu smernice (EÚ) 2016/797 a spĺňajúce požiadavky, na ktoré sa tieto normy majú vzťahovať, mal byť uverejnený v jednom akte. Ostatné odkazy na harmonizované normy pôvodne uverejnené vo vykonávacom rozhodnutí (EÚ) 2020/453 a v oznámení 2018/C 282/03 by sa preto mali buď zahrnúť do tohto rozhodnutia, ak sa potvrdí ich platnosť, alebo by sa mali v deň uverejnenia tohto rozhodnutia z *Úradného vestníka Európskej únie* vypustiť.
- (12) Mnohé odkazy na harmonizované normy uverejnené v oznámení 2018/C 282/03 už boli vypustené vykonávacím rozhodnutím (EÚ) 2020/453.

(\*) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1301/2014 z 18. novembra 2014 o technickej špecifikácii interoperability (TSI) týkajúcej sa subsystému energia systému železníc v Únii (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 179).

- (13) Vykonávacie rozhodnutie (EÚ) 2020/453 by sa preto malo zrušiť a oznámenie 2018/C 282/03 by sa malo prestať uplatňovať.
- (14) Dodržiavanie harmonizovanej normy zakladá predpoklad zhody s príslušnými základnými požiadavkami stanovenými v harmonizačných právnych predpisoch Unie odo dňa uverejnenia odkazu na danú normu v *Úradnom vestníku Európskej únie*. Toto rozhodnutie by preto malo nadobudnúť účinnosť dňom jeho uverejnenia,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

#### Článok 1

Odkazy na harmonizované normy pre interoperabilitu železničného systému vypracované na podporu smernice (EÚ) 2016/797 a uvedené v prílohe I k tomuto rozhodnutiu sa týmto uverejňujú v *Úradnom vestníku Európskej únie*. Odkaz uvedený v riadku 114 uvedenej prílohy sa uverejňuje s obmedzeniami.

#### Článok 2

Oznámenie 2018/C 282/03 sa prestáva uplatňovať.

Odkazy na harmonizované normy uverejnené v uvedenom oznámení a uvedené v prílohe II k tomuto rozhodnutiu sa týmto vypúšťajú z *Úradného vestníka Európskej únie*.

#### Článok 3

Vykonávacie rozhodnutie (EÚ) 2020/453 sa zrušuje.

Odkazy na harmonizované normy uverejnené v uvedenom rozhodnutí a uvedené v prílohe III k tomuto rozhodnutiu sa týmto vypúšťajú z *Úradného vestníka Európskej únie*.

#### Článok 4

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom jeho uverejnenia v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

V Bruseli 15. novembra 2023

Za Komisiu  
predsedníčka  
Ursula VON DER LEYEN

## PRÍLOHA I

Č.	Odkaz na normu
1.	EN 12081:2017 Železnice – Skrine nápravových ložísk – Mazivá na mazanie
2.	EN 12663-1:2010+A1:2014 Železnice – Konštrukčné požiadavky na skrine koľajových vozidiel – Časť 1: Rušne a koľajové vozidlá pre osobnú dopravu (a alternatívna metóda pre nákladné vozne)
3.	EN 12663-2:2010 Železnice – Konštrukčné požiadavky na skrine koľajových vozidiel – Časť 2: Nákladné vozne
4.	EN 13129:2016 Železnice – Klimatizácia v koľajových vozidlách na prepravu cestujúcich na hlavných tratiach – Parametre pohody a typové skúšky
5.	EN 13145:2001+A1:2011 Železnice – Koľaj – Drevené priečne a výhybkové podvaly
6.	EN 13230-1:2016 Železnice – Koľaj – Betónové priečne a výhybkové podvaly – Časť 1: Všeobecné požiadavky
7.	EN 13230-2:2016 Železnice – Koľaj – Betónové priečne a výhybkové podvaly – Časť 2: Predpäté monolitické podvaly
8.	EN 13230-3:2016 Železnice – Koľaj – Betónové priečne a výhybkové podvaly – Časť 3: Dvojblokové vystužené podvaly
9.	EN 13231-5:2018 Železnice – Koľaj – Preberanie prác – Časť 5: Postupy na reprofiliáciu koľajníc na trati, vo výhybkách, v križovatkách a v dilatačných zariadeniach
10.	EN 13232-2:2003+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 2: Požiadavky na návrh geometrickej polohy
11.	EN 13232-3:2003+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 3: Požiadavky na vzájomné pôsobenie kolesa a koľajnice
12.	EN 13232-4:2005+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 4: Prestavenie, uzavretie a kontrola polohy
13.	EN 13232-5:2005+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 5: Výhybky

Č.	Odkaz na normu
14.	EN 13232-6:2005+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 6: Pevné jednoduché a dvojité srdcovky
15.	EN 13232-7:2006+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 7: Pohyblivé srdcovky
16.	EN 13232-8:2007+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 8: Dilatačné zariadenia
17.	EN 13232-9:2006+A1:2011 Železnice – Koľaj – Výhybky a križovatky – Časť 9: Usporiadanie výhybky
18.	EN 13481-2:2022 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 2: Systémy upevnenia pre betónové podvaly v štrku
19.	EN 13481-3:2022 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 3: Systémy upevnenia pre drevené a polymérne kompozitné podvaly
20.	EN 13674-1:2011+A1:2017 Železnice – Koľaj – Koľajnica – Časť 1: Širokopätne symetrické koľajnice nad 46 kg/m
21.	EN 13674-3:2006+A1:2010 Železnice – Koľaj – Koľajnica – Časť 3: Pridržiace
22.	EN 13803-1:2010 Železnice – Koľaj – Parametre návrhu usporiadania koľaje – Rozchod 1 435 mm a väčší – Časť 1: Koľaj
23.	EN 13803-2:2006+A1:2009 Železnice – Koľaj – Parametre návrhu usporiadania koľaje – Rozchod 1 435 mm a väčší – Časť 2: Výhybky a križovania a porovnateľné situácie geometrickej polohy koľaje s náhlou zmenou krivosti
24.	EN 13848-5:2017 Železnice – Koľaj – Kvalita geometrie koľaje – Časť 5: Geometrické stupne kvality – Koľaj, výhybky a križovania
25.	EN 14067-4:2013+A1:2018 Železnice – Aerodynamika – Časť 4: Požiadavky a skúšobné postupy na aerodynamiku na otvorenej trati
26.	EN 14198:2016+A2:2021 Železnice – Brzdenie – Požiadavky na brzdoú sústavu vlakov ťahaných rušňom

Č.	Odkaz na normu
27.	EN 14363:2016+A2:2022 Železnice – Skúšanie a simulácia na schvaľovanie jazdných vlastností železničných vozidiel – Skúšanie jazdných vlastností a statické skúšky
28.	EN 14531-2:2015 Železnice – Metódy výpočtu zábrzdnych dráh, brzdných dráh a zaistovacieho brzdzenia – Časť 2: Postup výpočtu pre vlakové súpravy alebo jednotlivé vozidlá
29.	EN 14587-2:2009 Železnice – Trať – Stykové odtavovacie zváranie koľajníc – Časť 2: Nové ocele koľajníc kvality R220, R260, R260Mn a R350HT zvárané mobilnými zváracími strojmi na staveniskách, kde nie je stabilná linka
30.	EN 14813-1:2006+A1:2010 Železnice – Klimatizácia kabín rušňovodiča – Časť 1: Parametre pohody
31.	EN 14813-2:2006+A1:2010 Železnice – Klimatizácia kabín rušňovodiča – Časť 2: Typové skúšky
32.	EN 14865-1:2009+A1:2010 Železnice – Mastivá na nápravové ložisko – Časť 1: Metóda skúšania schopnosti mazania
33.	EN 14865-2:2006+A2:2010 Železnice – Mastivá na nápravové ložisko – Časť 2: Metóda skúšania mechanickej stability pri rýchlosti vozidiel 200 km/h
34.	EN 15085-3:2022+A1:2023 Železnice – Zváranie železničných vozidiel a súčastí – Časť 3: Požiadavky na konštrukciu
35.	EN 15085-6:2022 Železnice – Zváranie železničných vozidiel a súčastí – Časť 6: Požiadavky na zváranie v údržbe
36.	EN 15220:2016 Železnice – Indikátory brzd
37.	EN 15273-2:2013+A1:2016 Železnice – Priečodné prierezy a obrisy – Časť 2: Obrisy koľajových vozidiel
38.	EN 15273-3:2013+A1:2016 Železnice – Priečodné prierezy a obrisy – Časť 3: Priečodné prierezy
39.	EN 15313:2016 Železnice – Prevádzkové požiadavky na dvojkoľesie v prevádzke – Údržba dvojkoľesia vozidla v prevádzke a mimo vozidla

Č.	Odkaz na normu
40.	EN 15355:2019 Železnice – Brzdenie – Rozvádzače a vypínače brzdy
41.	EN 15437-2:2012+A1:2022 Železnice – Monitorovanie stavu ložísk – Požiadavky na rozhranie a konštrukciu – Časť 2: Vozidlové zariadenia na monitorovanie teploty
42.	EN 15461:2008+A1:2010 Železnice – Emisie hluku – Charakteristika dynamických vlastností úsekov tratí pre meranie hluku
43.	EN 15551:2022 Železnice – Železničné koľajové vozidlá – Nárazníky
44.	EN 15566:2022 Železnice – Železničné koľajové vozidlá – Ťahadlové ústrojenstvo a závitové spriahadlo
45.	EN 15594:2009 Železničné aplikácie – Trať – Renovácia koľajníc zvaraním elektrickým oblúkom
46.	EN 15610:2019 Železnice – Akustika – Meranie drsnosti koľajníc a kolies s ohľadom na vznik hluku pri valení
47.	EN 15611:2020+A1:2022 Železnice – Brzdenie – Regulačné ventily
48.	EN 15624:2021 Železnice – Brzdenie – Prepínacie zariadenie
49.	EN 15625:2021 Železnice – Brzdenie – Prístroje na automatické snímanie premenného zaťaženia
50.	EN 15723:2010 Železnice – Uzatváracie a uzamykacie zariadenia pre ochranné zariadenia na ochranu nákladu pred vplyvmi prostredia – Požiadavky na životnosť, prevádzku, označovanie, údržbu, recykláciu
51.	EN 15734-1:2010+A1:2021 Železnice – Brzdové systémy vysokorýchlostných vlakov – Časť 1: Požiadavky a definície
52.	EN 15807:2021 Železnice – Pneumatické polovičné spojenie
53.	EN 15827:2011 Železnice – Požiadavky na podvozky a pojazďové mechanizmy

Č.	Odkaz na normu
54.	EN 15877-1:2012+A1:2018 Železnice – Označovanie železničných vozidiel – Časť 1: Nákladné vozne
55.	EN 15877-2:2013 Železnice – Označovanie železničných vozidiel – Časť 2: Vonkajšie značky na vozňoch, energetických jednotkách, lokomotívach a traťových strojoch
56.	EN 16019:2014 Železnice – Automatické spriahadlo – Požiadavky na charakteristiky, geometria špecifických rozhraní a metóda skúšania
57.	EN 16116-1:2022 Železnice – Konštrukčné požiadavky na stúpačky, zábradlia a súvisiace zariadenia na prístup obsluhy – Časť 1: Osobné vozne, batožinové vozne a lokomotívy
58.	EN 16116-2:2021 Železnice – Konštrukčné požiadavky na stúpačky, zábradlia a súvisiace zariadenia na prístup obsluhy – Časť 2: Nákladné vozne
59.	EN 16186-1:2014+A1:2018 Železnice – Kabína rušňovodiča – Časť 1: Antropometrické údaje a viditeľnosť
60.	EN 16186-2:2017 Železnice – Kabína rušňovodiča – Časť 2: Začlenenie zobrazovacích jednotiek, ovládačov a indikátorov
61.	EN 16186-3:2022 Železnice – Kabína rušňovodiča – Časť 3: Navrhovanie displejov vozidiel pre železničné dráhy
62.	EN 16235:2013 Železnice – Skúšky na overenie jazdných vlastností železničných vozidiel – Nákladné vozne – Podmienky výnimky pre nákladné vagóny s definovanými vlastnosťami zo skúšky na koľaji podľa EN 14363
63.	EN 16241:2014+A1:2016 Železnice – Nastavovač odľahlosti zdrží
64.	EN 16286-1:2013 Železnice – Prechodové systémy medzi vozidlami – Časť 1: Hlavné aplikácie
65.	EN 16334-1:2014+A1:2022 Železnice – Varovný systém pre cestujúcich – Časť 1: Požiadavky na systém pre železničné dráhy
66.	EN 16404:2016 Železnice – Požiadavky týkajúce sa nakoľajovania a vyprošťovania koľajových vozidiel



Č.	Odkaz na normu
67.	EN 16452:2015+A1:2019 Železnice – Brzdzenie – Brzdové klátiky
68.	EN 16494:2015 Železnice – Požiadavky na návestné tabule ERTMS
69.	EN 16584-1:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Všeobecné požiadavky – Časť 1: Kontrast
70.	EN 16584-2:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Všeobecné požiadavky – Časť 2: Informácie
71.	EN 16584-3:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Všeobecné požiadavky – Časť 3: Optické a protišmykové vlastnosti
72.	EN 16585-1:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Vybavenie a súčasti koľajového vozidla – Časť 1: Toalety
73.	EN 16585-2:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Vybavenie a súčasti koľajového vozidla – Časť 2: Prvky na sedenie, státie a premiestňovanie
74.	EN 16585-3:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Vybavenie a súčasti koľajového vozidla – Časť 3: Chodby a vnútorné dvere
75.	EN 16586-1:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Prístupnosť koľajového vozidla pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Časť 1: Schody na nastupovanie a vystupovanie
76.	EN 16586-2:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Prístupnosť koľajového vozidla pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Časť 2: Pomôcky na nastupovanie a vystupovanie
77.	EN 16587:2017 Železnice – Konštrukčné riešenie pre osoby so zníženou pohyblivosťou – Požiadavky na bezbariérovú trasu infraštruktúry
78.	EN 16683:2015 Železnice – Zariadenie na privolanie pomoci a komunikáciu – Požiadavky
79.	EN 16704-1:2016+A1:2021 Železnice – Koľaj – Bezpečnostná ochrana na koľaji počas prác – Časť 1: Riziká na železničiach a všeobecné princípy na ochranu stabilných a mobilných pracovísk

Č.	Odkaz na normu
80.	EN 16704-3:2016+A1:2021 Železnice – Koľaj – Bezpečnostná ochrana na koľaji počas prác – Časť 3: Kompetentnosť personálu týkajúca sa práce na koľaji alebo v jej blízkosti
81.	EN 16729-1:2016 Železnice – Infraštruktúra – Nedeštruktívne skúšanie koľajníc na koľaji – Časť 1: Požiadavky na skúšanie ultrazvukom a princípy hodnotenia
82.	EN 16729-3:2018 Železnice – Infraštruktúra – Nedeštruktívne skúšanie koľajníc na koľaji – Časť 3: Požiadavky na identifikáciu vnútorných chýb a povrchových chýb koľajníc
83.	EN 16729-4:2018 Železnice – Infraštruktúra – Nedeštruktívne skúšanie koľajníc na koľaji – Časť 4: Kvalifikácia personálu nedeštruktívneho skúšania koľajníc
84.	EN 16839:2022 Železnice – Koľajové vozidlá – Usporiadanie čelníka
85.	EN 16922:2017+A1:2019 Železnice – Pozemné služby – Zariadenie na vypúšťanie odpadových vôd
86.	EN 17023:2018 Železnice – Údržba koľajových vozidiel – Vytváranie a úpravy plánov na údržbu
87.	EN 17069-1:2019 Železnice – Systémy a postupy na zmenu rozchodu koľaje – Časť 1: Systémy na automatickú zmenu rozchodu
88.	EN 45545-1:2013 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 1: Všeobecne
89.	EN 45545-3:2013 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 3: Požiadavky na požiaru odolnosť požiarneho zábran
90.	EN 45545-4:2013 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 4: Požiarno-bezpečnostné požiadavky na konštrukciu železničných koľajových vozidiel
91.	EN 45545-5:2013+A1:2015 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 5: Požiadavky na požiaru ochranu elektrických zariadení vrátane elektrických zariadení trolejbusov, autobusov s vyhradenou vodiacou dráhou a magneticky nadnášaných vozidiel

Č.	Odkaz na normu
92.	EN 45545-6:2013 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 6: Požiarny dohľad a systémy riadenia
93.	EN 45545-7:2013 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 7: Požiarno-bezpečnostné požiadavky na zariadenia s horľavými kvapalinami a plynmi
94.	EN 50124-1:2017 Dráhové aplikácie – Koordinácia izolácie – Časť 1: Základné požiadavky – Vzdušné vzdialenosti a povrchové cesty pre všetky elektrické a elektronické zariadenia
95.	EN 50124-2:2017 Dráhové aplikácie – Koordinácia izolácie – Časť 2: Prepätia a ochrana pred nimi
96.	EN 50125-2:2002 Dráhové aplikácie – Podmienky prostredia pre zariadenia – Časť 2: Pevné elektrické inštalácie EN 50125-2:2002/AC:2010
97.	EN 50125-3:2003 Dráhové aplikácie – Podmienky prostredia pre zariadenia – Časť 3: Signalizačné a telekomunikačné zariadenia EN 50125-3:2003/AC:2010
98.	EN 50126-1:2017 Dráhové aplikácie – Stanovenie a preukázanie bezporuchovosti, pohotovosti, udržiavateľnosti a bezpečnosti (RAMS) – Časť 1: Generický proces RAMS
99.	EN 50126-2:2017 Dráhové aplikácie – Stanovenie a preukázanie bezporuchovosti, pohotovosti, udržiavateľnosti a bezpečnosti (RAMS) – Časť 2: Bezpečnostný prístup pre systémy
100.	EN 50129:2018 Dráhové aplikácie – Komunikačné a signalizačné systémy a systémy na spracovanie údajov – Elektronické signalizačné systémy súvisiace s bezpečnosťou EN 50129:2018/AC:2019-04
101.	EN 50155:2021 Dráhové aplikácie – Koľajové vozidlá – Elektronické zariadenia
102.	EN 50318:2018 Dráhové aplikácie – Systémy odberu prúdu – Validácia simulácie dynamickej interakcie medzi pantografovým zberačom a vrchným trolejovým vedením EN 50318:2018/A1:2022

Č.	Odkaz na normu
103.	EN 50405:2015 Dráhové aplikácie – Systémy odberu prúdu – Pantografové zberače, skúšobné metódy na klzné lišty EN 50405:2015/A1:2016
104.	EN 50463-1:2017 Dráhové aplikácie – Meranie energie na koľajových vozidlách – Časť 1: Všeobecne
105.	EN 50463-2:2017 Dráhové aplikácie – Meranie energie na koľajových vozidlách – Časť 2: Meranie energie EN 50463-2:2017/AC:2018-10
106.	EN 50463-3:2017 Dráhové aplikácie – Meranie energie na koľajových vozidlách – Časť 3: Spracovanie údajov
107.	EN 50463-4:2017 Dráhové aplikácie – Meranie energie na koľajových vozidlách – Časť 4: Komunikácia
108.	EN 50463-5:2017 Dráhové aplikácie – Meranie energie na koľajových vozidlách – Časť 5: Posudzovanie zhody
109.	EN 50533:2011 Dráhové aplikácie – Charakteristiky napätia trojfázového vlakového vedenia EN 50533:2011/A1:2016
110.	EN 50562:2018 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Procesy, ochranné opatrenia a preukázanie bezpečnosti pri elektrických trakčných systémoch
111.	EN 50592:2016 Dráhové aplikácie – Skúšanie koľajových vozidiel na elektromagnetickú kompatibilitu s počítačmi náprav
112.	EN 50617-1:2015 Dráhové aplikácie – Technické parametre systémov na detekciu vlaku na účely interoperability transeurópskeho železničného systému – Časť 1: Koľajové obvody
113.	EN 50617-2:2015 Dráhové aplikácie – Technické parametre systémov na detekciu vlaku na účely interoperability transeurópskeho železničného systému – Časť 2: Počítače náprav EN 50617-2:2015/AC:2016
114.	EN 50641:2020 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Požiadavky na validáciu simulačných programov používaných na návrh napájacích systémov pre elektrickú trakciu Obmedzenie: Norma zakladá predpoklad zhody iba s ustanovením 4.2.4 nariadenia Komisie (EÚ) č. 1301/2014

Č.	Odkaz na normu
115.	EN 61375-1:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 1: Všeobecná architektúra (IEC 61375-1:2012)
116.	EN 61375-2-1:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 2-1: Vlaková zbernica (WTB) (IEC 61375-2-1:2012)
117.	EN 61375-2-2:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 2-2: Skúšanie zhody vlakovej zbernice (IEC 61375-2-2:2012)
118.	EN 61375-2-5:2015 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 2-5: Hlavná vlaková sieť Ethernet (IEC 61375-2-5:2014)
119.	EN 61375-3-1:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 3-1: Viacúčelová vozidlová zbernica (MVB) (IEC 61375-3-1:2012)
120.	EN 61375-3-2:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 3-2: Skúšanie zhody MVB (viacúčelovej vozidlovej zbernice) (IEC 61375-3-2:2012)
121.	EN 61375-3-3:2012 Elektronické železničné zariadenia – Vlaková komunikačná sieť (TCN) – Časť 3-3: Sieť skupiny vozidiel založená na CANopen (CCN) (IEC 61375-3-3:2012)
122.	EN 62580-1:2016 Elektronické zariadenia pre železnice – Palubné multimediálne a telematické subsystémy pre železnice – Časť 1: Všeobecná architektúra (IEC 62580-1:2015) EN 62580-1:2016/A11:2017
123.	EN 62621:2016 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Elektrická trakcia – Špecifické požiadavky na kompozitné izolátory používané v systémoch vrchného trolejového vedenia (IEC 62621:2011) EN 62621:2016/A1:2016

## PRÍLOHA II

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
1.	EN ISO 3381:2011 Železnice – Akustika – Meranie hluku v koľajových vozidlách (ISO 3381:2005)	21. november 2023
2.	EN 12080:2017 Železnice – Skrine nápravových ložísk – Valivé ložiská	21. november 2023
3.	EN 12082:2017 Železnice – Skrine nápravových ložísk – Skúška výkonnosti	21. november 2023
4.	EN 13103-1:2017 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Časť 1: Návod na konštrukciu náprav s vonkajšími čapmi	21. november 2023
5.	EN 13230-4:2009 Železnice – Koľaj – Betónové priečne a výhybkové podvaly – Časť 4: Predpäté podvaly vo výhybkách a križovatkách	21. november 2023
6.	EN 13260:2009+A1:2010 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Dvojkolesia – Výrobné požiadavky	21. november 2023
7.	EN 13261:2009+A1:2010 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Nápravy – Výrobné požiadavky	21. november 2023
8.	EN 13262:2004+A2:2011 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Kolesá – Výrobné požiadavky	21. november 2023
9.	EN 13272:2012 Železnice – Elektrické osvetlenie v koľajových vozidlách verejnej dopravy	21. november 2023
10.	EN 13481-2:2012+A1:2017 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 2: Systémy upevnenia pre betónové podvaly	21. november 2023
11.	EN 13481-3:2012 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 3: Systémy upevnenia pre drevené podvaly	21. november 2023
12.	EN 13481-5:2012+A1:2017 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 5: Systémy upevnenia pre pevnú jazdnú dráhu s koľajnicami na povrchu alebo zapustenými v žliabku	21. november 2023

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
13.	EN 13481-7:2012 Železnice – Koľaj – Požiadavky na vlastnosti systémov upevnenia – Časť 7: Špeciálne systémy upevnenia výhybiek, križovatiek a pridrzníc	21. november 2023
14.	EN 13674-2:2006+A1:2010 Železnice – Koľaj – Koľajnica – Časť 2: Výhybky a križovatky používané pri širokopätných koľajniciach 46 kg/m a viac	21. november 2023
15.	EN 13715:2006+A1:2010 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Kolesá – Jazdný profil kolesa	21. november 2023
16.	EN 13749:2011 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Metódy stanovenia konštrukčných požiadaviek na rámy podvozkov	21. november 2023
17.	EN 13979-1:2003+A2:2011 Železnice – Dvojkolesia a podvozky – Monoblokové kolesá – Postup technického schvaľovania – Časť 1: Kované a valcované kolesá	21. november 2023
18.	EN 14033-1:2017 Železnice – Koľaj – Traťové stroje na stavbu a údržbu tratí – Časť 1: Technické požiadavky na chod	21. november 2023
19.	EN 14067-5:2006+A1:2010 Železnice – Aerodynamika – Časť 5: Požiadavky a postupy posudzovania na aerodynamiku v tuneloch	21. november 2023
20.	EN 14363:2016+A1:2018 Železnice – Skúšanie a simulácia na schvaľovanie jazdných vlastností železničných vozidiel – Skúšanie jazdných vlastností a statické skúšky  Poznámka: Predpoklad zhody sa uplatňuje len vtedy, ak sa používa v spojení s technickým stanoviskom Železničnej agentúry Európskej únie ERA-OPI-2018-3 ( <a href="https://www.era.europa.eu/library/opinions-and-technical-advice_en">https://www.era.europa.eu/library/opinions-and-technical-advice_en</a> ).	21. november 2023
21.	EN 14531-1:2015 Železnice – Metódy výpočtu zábrzdnych dráh, brzdných dráh a zaistovacieho brzdzenia – Časť 1: Všeobecné algoritmy využívajúce priemerné hodnoty pre výpočet vlakových súprav a jednotlivých vozidiel	21. november 2023

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
22.	EN 14535-1:2005+A1:2011 Železnice – Brzdové kotúče pre železničné vozidlá – Časť 1: Brzdové kotúče nalisované alebo natiiahnuté za tepla na nápravu alebo hnací hriadeľ, rozmery a požiadavky na kvalitu	21. november 2023
23.	EN 14535-2:2011 Železnice – Brzdové kotúče pre železničné vozidlá – Časť 2: Brzdové kotúče namontované na koleso, rozmery a požiadavky na kvalitu	21. november 2023
24.	EN 14535-3:2015 Železnice – Brzdové kotúče pre železničné vozidlá – Časť 3: Brzdové kotúče, brzdny výkon a trecie dvojice, klasifikácia	21. november 2023
25.	EN 14601:2005+A1:2010 Železnice – Priame a rohové koncové kohúty hlavného a napájacieho potrubia brzd	21. november 2023
26.	EN 14752:2015 Železnice – Bočné vstupné systémy koľajových vozidiel	21. november 2023
27.	EN 15020:2006+A1:2010 Železnice – Núdzové spriahadlo – Prevádzkové požiadavky, geometria špecifických rozhraní a skúšobné metódy	21. november 2023
28.	EN 15153-1:2013+A1:2016 Železnice – Vonkajšie vizuálne a akustické výstražné zariadenia pre vlaky – Časť 1: Čelné, návestné a koncové svetlá	21. november 2023
29.	EN 15153-2:2013 Železnice – Vonkajšie vizuálne a akustické výstražné zariadenia pre vlaky – Časť 2: Výstražné húkačky	21. november 2023
30.	EN 15227:2008+A1:2010 Železnice – Požiadavky na odolnosť koľajových vozidiel proti nárazu	21. november 2023
31.	EN 15302:2008+A1:2010 Železnice – Metóda stanovenia ekvivalentnej kuželovitosti	21. november 2023
32.	EN 15427:2008+A1:2010 Železnice – Riadenie trenia medzi kolesom a koľajnicou – Mazivá okolesníkov	21. november 2023



Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
33.	EN 15437-1:2009 Železnice – Monitorovanie stavu ložísk – Požiadavky na rozhranie a konštrukciu – Časť 1: Traťové zariadenia	21. november 2023
34.	EN 15437-2:2012 Železnice – Monitorovanie stavu ložísk – Požiadavky na rozhranie a konštrukciu – Časť 2: Vozidlové zariadenia na monitorovanie teploty	21. november 2023
35.	EN 15528:2015 Železnice – Kategórie tratí na zvládnutie rozhrania medzi medznými zaťažovacími vozidlami a infraštruktúrou	21. november 2023
36.	EN 15551:2017 Železnice – Železničné koľajové vozidlá – Nárazníky	21. november 2023
37.	EN 15566:2016 Železnice – Koľajové vozidlá – Ťahadlové ústrojenstvo a závitové spriahadlo	21. november 2023
38.	EN 15595:2009+A1:2011 Železnice – Brzdenie – Protišmykové zariadenia	21. november 2023
39.	EN 15611:2008+A1:2010 Železnice – Brzdenie – Regulačné ventily	21. november 2023
40.	EN 15612:2008+A1:2010 Železnice – Brzdenie – Akceleračný ventil brzdovej trubky	21. november 2023
41.	EN 15624:2008+A1:2010 Železnice – Brzdenie – Prepínacie zariadenie	21. november 2023
42.	EN 15625:2008+A1:2010 Železnice – Brzdenie – Prístroje na automatické snímanie premenného zaťaženia	21. november 2023
43.	EN 15654-1:2018 Železnice – Meranie zvislých síl na kolesách a dvojkoľesiach – Časť 1: Miesta merania na koľaji pre koľajové vozidlá v prevádzke	21. november 2023

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
44.	EN 15663:2009 Železnice – Referenčné hmotnosti vozidiel EN 15663:2009/AC:2010	21. november 2023
45.	EN 15686:2010 Železnice – Schvaľovacie skúšky jazdných charakteristík železničných vozidiel so systémom kompenzácie nedostatku prevýšenia a/alebo vozidiel určených na prevádzku s väčším nedostatkom prevýšenia ako je stanovené v EN 14363:2005, príloha G	21. november 2023
46.	EN 15687:2010 Železnice – Schvaľovacie skúšky jazdných charakteristík železničných vozidiel s vyšším statickým zaťažením na nápravu ako 225 kN a nižším ako 250 kN	21. november 2023
47.	EN 15734-1:2010 Železnice – Brzdové systémy vysokorýchlostných vlakov – Časť 1: Požiadavky a definície	21. november 2023
48.	EN 15734-2:2010 Železnice – Brzdové systémy vysokorýchlostných vlakov – Časť 2: Skúšobné metódy EN 15734-2:2010/AC:2012	21. november 2023
49.	EN 15746-1:2010+A1:2011 Železnice – Koľaj – Dvojcestné stroje a pridružené zariadenia – Časť 1: Technické požiadavky na chod a prevádzku	21. november 2023
50.	EN 15746-2:2010+A1:2011 Železnice – Koľaj – Dvojcestné stroje a pridružené zariadenia – Časť 2: Všeobecné požiadavky na bezpečnosť	21. november 2023
51.	EN 15806:2010 Železnice – Brzdenie – Statické skúšky brzd	21. november 2023
52.	EN 15807:2011 Železnice – Pneumatické polovičné spojenie	21. november 2023
53.	EN 15892:2011 Železnice – Emisie hluku – Meranie hluku vnútri kabíny rušňovodiča	21. november 2023
54.	EN 16116-1:2013 Železnice – Konštrukčné požiadavky na stúpačky, zábradlia a súvisiace zariadenia na prístup obsluhy – Časť 1: Osobné vozne, batožinové vozne a lokomotívy	21. november 2023

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
55.	EN 16116-2:2013 Železnice – Konštrukčné požiadavky na stúpačky, zábradlia a súvisiace zariadenia na prístup obsluhy – Časť 2: Nákladné vozne	21. november 2023
56.	EN 16185-1:2014 Železnice – Brzdové systémy vlakových jednotiek – Časť 1: Požiadavky a definície	21. november 2023
57.	EN 16185-2:2014 Železnice – Brzdové systémy vlakových jednotiek – Časť 2: Skúšobné metódy	21. november 2023
58.	EN 16186-3:2016+A1:2018 Železnice – Kabína rušňovodiča – Časť 3: Konštrukcia displejov	21. november 2023
59.	EN 16207:2014 Železnice – Brzdzenie – Funkčné a výkonnostné kritériá systémov magnetickej koľajnicovej brzdy na použitie v železničných koľajových vozidlách	21. november 2023
60.	EN 16334:2014 Železnice – Varovný systém cestujúcich – Požiadavky na systém	21. november 2023
61.	EN 45545-2:2013+A1:2015 Železnice – Požiarna ochrana železničných vozidiel – Časť 2: Požiadavky na správanie sa materiálov a výrobkov pri požiari	21. november 2023
62.	EN 50122-2:2010 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie – Časť 2: Opatrenia proti účinkom blúdívých prúdov vytváraných trakčnými systémami DC	21. november 2023
63.	EN 50122-3:2010 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie – Časť 3: Vzájomné pôsobenie trakčných systémov AC a DC	21. november 2023
64.	EN 50155:2007 Dráhové aplikácie – Elektronické zariadenia koľajových vozidiel EN 50155:2007/AC:2010 EN 50155:2007/AC:2012	21. november 2023
65.	EN 50159:2010 Dráhové aplikácie – Komunikačné a signalizačné systémy a systémy na spracovanie údajov – Komunikácia súvisiaca s bezpečnosťou v prenosových systémoch	21. november 2023

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
66.	EN 50163:2004 Dráhové aplikácie – Napájacie napätia trakčných sietí EN 50163:2004/AC:2010 EN 50163:2004/AC:2013 EN 50163:2004/A1:2007	21. november 2023
67.	EN 50238-1:2003 Dráhové aplikácie – Kompatibilita medzi koľajovými vozidlami a systémami na detekciu vlaku – Časť 1: Všeobecne EN 50238-1:2003/AC:2014	21. november 2023
68.	EN 50317:2012 Dráhové aplikácie – Systémy odberu prúdu – Požiadavky na merania dynamickej interakcie medzi pantografovým zberačom a vrchným trolejovým vedením a validácia týchto meraní EN 50317:2012/AC:2012	21. november 2023
69.	EN 50367:2012 Dráhové aplikácie – Systémy odberu prúdu – Technické kritériá interakcie pantografového zberača a vrchného trolejového vedenia (na dosiahnutie voľného prístupu) EN 50367:2012/AC:2013 EN 50367:2012/A1:2016	21. november 2023
70.	EN 50388:2012 Dráhové aplikácie – Napájanie a koľajové vozidlá – Technické kritériá na koordináciu napájania (napájacích staníc) a koľajových vozidiel na dosiahnutie interoperability EN 50388:2012/AC:2013	21. november 2023
71.	EN 50553:2012 Dráhové aplikácie – Požiadavky na jazdnú schopnosť v prípade požiaru na koľajových vozidlách EN 50553:2012/AC:2013 EN 50553:2012/A1:2016	21. november 2023
72.	EN 62580-1:2016 Elektronické zariadenia pre železnice – Palubné multimediálne a telematické subsystémy pre železnice – Časť 1: Všeobecná architektúra (IEC 62580-1:2015)	21. november 2023

## PRÍLOHA III

Č.	Odkaz na normu	Dátum vypustenia
1.	EN 14067-6:2018 Železnice – Aerodynamika – Časť 6: Požiadavky a skúšobné postupy na posudzovanie bočného vetra	21. november 2023
2.	EN 14198:2016+A1:2018 Železnice – Brzdenie – Požiadavky na brzdovú sústavu vlakov ťahaných rušňom	21. november 2023
3.	EN 50122-1:2011 Dráhové aplikácie – Pevné inštalácie – Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie – Časť 1: Ochranné opatrenia proti zásahu elektrickým prúdom EN 50122-1:2011/A1:2011 EN 50122-1:2011/A2:2016 EN 50122-1:2011/A3:2016 EN 50122-1:2011/A4:2017 EN 50122-1:2011/AC:2012	21. november 2023
4.	EN 50318:2018 Dráhové aplikácie – Systémy odberu prúdu – Validácia simulácie dynamickej interakcie medzi pantografovým zberačom a vrchným trolejovým vedením	21. november 2023