

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pracoviště zkušební laboratoře:

1. **Praha** (zkoušky neprovádí) Novodvorská 1698/138b, 142 00 Praha 4
2. **Zkušební centrum VUZ Velim** Za Dráhou 373, 281 02 Cerhenice

Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici na webových stránkách laboratoře <https://www.cdvoz.cz/service/zkousky-draznich-vozidel/> ve formě „Seznam činností v rámci flexibilního rozsahu akreditace“.

Laboratoř poskytuje stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1	Zkoušky EMC			
1.1*	Zkoušky EMC s kolejovými obvody	ZL-01-11 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.3.3.1.1; ERA/ERTMS/033281, kap. 3.2.2; ČSN CLC/TS 50238-2; ČSN 34 2613 ed. 3, kap. 7.6 až 7.9, přílohy A, B; STN 34 2613, kap. 7.6 až 7.9, přílohy A, B; EN 50728)	Drážní vozidla a jejich části	-
1.2*	Zkoušky EMC s počítači náprav	ZL-01-21 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.3.3.1.2; ERA/ERTMS/033281, kap. 3.2.1; ČSN CLC/TS 50238-3; ČSN EN 50592)	Drážní vozidla a jejich části	-
1.3*	Stanovení odstupu signálu od šumu vlakového zabezpečovače	ZL-01-31 (ČSN EN 50121-3-1, kap. 6.1; ČSN 34 2613 ed. 3, kap. 7.6.1, 7.6.2)	Drážní vozidla a jejich části	-
1.4*	Měření vnějších elektromagnetických polí	ZL-01-41 (ČSN EN 50121-3-1; ČSN EN 50121-2; ČSN 30 0250, kap. 4.1.9, 5.3.11)	Drážní vozidla a drážní systémy	-
2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem			
2.1*	Zkoušky zajištění bezpečnosti osob – měření impedance	ZL-02-11 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.4; ČSN EN 50153, kap. 5.3, 6.2, 6.4; ČSN EN IEC 61133, kap. 8.8; UIC 533, kap. 3; ČSN 28 1310, kap. 9.6.2; ČSN 34 2613 ed. 3, kap. 7.5)	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
3	Trakční zkoušky			
3.1	Zkouška trakčního výkonu a napájení			
3.1.1*	Měření trakčního výkonu metodou měření síly na háku	ZL-03-11 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1, 4.2.8.2.2; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.2, 9.5; ČSN 28 1300, kap. 5.3.12; ČSN 28 1310, kap. 9.4.1, 9.4.2, 9.4.5; ČSN 30 0250, kap. 5.3.9)	Drážní vozidla	-
3.1.2*	Měření trakčního výkonu metodou měření ze zrychlení	ZL-03-12 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1, 4.2.8.2.2; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.2, 9.5; ČSN 28 1300, kap. 5.3.12; ČSN 28 1310, kap. 9.4.1, 9.4.2, 9.4.5; ČSN 30 0250, kap. 5.3.9)	Drážní vozidla	-
3.1.3*	Měření trakčního výkonu zkouška typového jízdního řádu	ZL-03-13 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.3, 9.5; ČSN 28 1300, kap. 5.3.12; ČSN 28 1310, kap. 9.4.8; ČSN 30 0250, kap. 5.3.9)	Drážní vozidla	-
3.1.4*	Měření dynamické brzdy	ZL-03-14 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.2 až 4.2.8.2.3; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.4.1.9, 9.5; ČSN EN 50388-1, kap. 12; ČSN 28 1300, kap. 5.4.6; ČSN 28 1310, kap. 9.4.1, 9.4.2, 9.4.5; ČSN 30 0250, kap. 5.3.9)	Drážní vozidla	-
3.1.5*	Zkouška systémů regulace rychlosti	ZL-03-15 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.11.2.2; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.7)	Drážní vozidla	-
3.1.6*	Měření spotřeby elektrické energie	ZL-03-16 (ČSN EN IEC 61133, kap. 9.3; ČSN 28 1300, kap. 5.3.15; ČSN 28 1310, kap. 9.4.7; ČSN 30 0250, kap. 5.3.10)	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
3.2	Měření zrychlení, jízdního odporu a stanovení součinitele rotujících hmot			
3.2.1*	Měření zrychlení	ZL-03-21 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1.2; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.2 až 9.4; ČSN 28 1300, kap. 5.3.13; ČSN 28 1310, kap. 9.4.6; ČSN 30 0250, kap. 5.4.14, 5.4.15)	Drážní vozidla	-
3.2.2*	Stanovení jízdního odporu	ZL-03-22 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.6; ČSN EN 14067-4+A1, kap. 6.4; ČSN 28 1310, kap. 9.4.3)	Drážní vozidla	-
3.2.3*	Stanovení součinitele rotujících hmot	ZL-03-23 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.1; ČSN 28 1310, kap. 9.4.4; ČSN 30 0250, kap. 5.4.16)	Drážní vozidla	-
3.3	Měření výkonových a energetických parametrů			
3.3.1*	Měření výkonových parametrů	ZL-03-31 (TSI ENE, kap. 4.2.8; TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.4; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.2, 9.3 ČSN EN 50163, kap. 4; ČSN EN 50367, kap. 7.2; ČSN EN 50388-1, kap. 7)	Drážní vozidla, drážní napájecí stanice a jejich části	-
3.3.2*	Měření výkonového faktoru	ZL-03-32 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.6; ČSN EN 50163, kap. 4; ČSN EN 50388-1, kap. 6)	Drážní vozidla, drážní napájecí stanice a jejich části	-
3.3.3*	Měření harmonických a dynamických jevů	ZL-03-33 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.7; ČSN EN 50388-1, kap. 10)	Drážní vozidla, drážní napájecí stanice a jejich části	-
3.4	Zkoušky elektrických zařízení změnami napájecího napětí			
3.4.1*	Zkouška kolísáním napětí	ZL-03-41 (ČSN EN IEC 61133, kap. 9.16; ČSN EN 50163, kap. 4; UIC 550, kap. 4; ČSN EN 50388-1, kap. 12)	Drážní vozidla a drážní napájecí stanice a jejich části	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
3.4.2*	Zkouška náhlými změnami napájecího napětí	ZL-03-42 (UIC 550, kap. 4; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.16; ČSN 28 1300, kap. 5.3.7; ČSN 28 1310, kap. 9.3.7; ČSN 30 0250, kap. 5.3.4; ČSN EN 50388-1, kap. 11, 12)	Drážní vozidla	-
3.4.3*	Zkouška zkratem na trakčním vedení	ZL-03-43 (ČSN EN IEC 61133, kap. 9.16; ČSN EN 50123-2, kap. 8.3.5, 8.3.8; ČSN EN IEC 60077-3 ed. 2, kap. 5.3.4 až 5.3.5; ČSN EN IEC 60077-4, kap. 5.3.6; ČSN EN 50388-1, kap. 11, 12; ČSN 28 1300, kap. 5.3.8; ČSN 28 1310, kap. 9.3.8; ČSN 30 0250, kap. 5.3.5)	Drážní vozidla a drážní napájecí stanice a jejich části	-
3.4.4*	Zkouška zkratem a přetížením	ZL-03-44 (ČSN EN 50388-1, kap. 11; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.16; ČSN 28 1300, kap. 5.3.9, 5.3.10; ČSN 28 1310, kap. 9.3.9, 9.3.10; ČSN 30 0250, kap. 5.3.6, 5.3.7)	Drážní vozidla	-
4	Zkoušky elektrických zdrojových soustav			
4.1*	Zkouška zdrojů energie	ZL-04-11 (UIC 550, kap. 2 až 10; UIC 550-2, kap. 1.1 až 1.7; UIC 550-3, kap. 2 až 4; UIC 552, kap. 2 až 7; ČSN EN IEC 61133, kap. 8.13)	Drážní vozidla	-
4.2*	Zkouška zařízení pro nabíjení baterie	ZL-04-21 (TSI LOC&PAS kap. 4.2.10.4.1, 4.2.5.2; UIC 550, kap. 2; UIC 550-2, kap. 1.3 až 1.4; ČSN EN IEC 61133 kap. 8.14; ČSN 28 1300, kap. 5.4.3; ČSN 28 1310, kap. 9.4.9; ČSN 30 0250, kap. 5.4.4)	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
5	Zkoušky sběračů proudu			
5.1	Statické zkoušky			
5.1.1*	Měření rozměrových vlastností sběrače	ZL-05-11 (TSI CR LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.1 až 4, 4.2.8.2.9.7; ČSN EN 50206-1, kap. 6.2; ČSN EN 50206-2, kap. 6.2; ČSN EN 50367, kap. 5.3, 6.3; UIC 608, kap 4, 5; ČSN EN IEC 61133, kap. 8.2.2.4, 9.13; ČSN 28 1310, kap. 9.3.6; ČSN 30 0250, kap. 5.2.13; ČSN EN 50502, kap. B.4.2)	Drážní vozidla a jejich části	-
5.1.2*	Měření statické přítláčné síly	ZL-05-12 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.5; ČSN EN 50206-1, kap. 6.3.1, 6.3.4, 6.6, 6.9; ČSN EN 50206-2, kap. 6.3.1, 6.6; ČSN EN 50367, kap. 7.2; UIC 608, kap. 6; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.13; ČSN 28 1310, kap. 9.3.6; ČSN 30 0250, kap. 5.2.13; ČSN EN 50502, kap. B.4.3.1)	Drážní vozidla a jejich části	-
5.1.3*	Zkouška funkčnosti ovládacího systému sběrače	ZL-05-13 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.10; ČSN EN 50206-1, kap. 6.2.5 až 6.2.6, 6.3.2 až 6.3.3, 6.7; ČSN EN 50206-2, kap. 6.2.5, 6.3.2 až 6.3.3, 6.7; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.13; UIC 608, kap. 10; ČSN 28 1300, kap 4.3.3; ČSN EN 50502, příloha B.4.3.2 až 4.3.6)	Drážní vozidla a jejich části	-
5.2	Dynamické zkoušky			
5.2.1*	Ověření aerodynamického chování sběrače	ZL-05-21 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.6; ČSN EN 50367, kap. 7.3; ČSN EN 50317, kap. 6; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.13; UIC 608, kap. 7)	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
5.2.2*	Ověření dynamického chování sběrače	ZL-05-22 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.6, 5.3.10; TSI ENE, kap. 4.2.11, 4.2.12; ČSN EN 50206-1, kap. 6.10 až 6.12 ČSN EN 50206-2, kap. 6.9; ČSN EN 50367, kap. 5.2.6, 7.3; ČSN EN 50317, kap. 7, 8; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.13)	Drážní vozidla	-
5.2.3*	Zkouška jízdy úseky oddělovacími fáze nebo napájecí soustavy	ZL-05-23 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.8.2.9.8; ČSN EN IEC 61133, kap. 9.13; ČSN EN 50367, kap. 5.2.7, 8.2.3; ČSN EN 50388-1, kap. 5)	Drážní vozidla	-
6	Zkoušky brzdových systémů – BD			
6.1	Brzdové zkoušky			
6.1.1*	Brzdové zkoušky hnacích a tažených vozidel	ZL-06-11 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.4; TSI WAG, příloha C9; EN 17065:2018)	Železniční kolejová vozidla	D
6.1.2*	Brzdové zkoušky ucelených jednotek	ZL-06-12 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.4, EN 16185-2:2014+A1:2019)	EMU, DMU, netrakové soupravy	D
6.1.3*	Brzdové zkoušky vysokorychlostních vlaků	ZL-06-13 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.4; EN 15734-2:2010+A1:2021)	Vysokorychlostní vlaky	D
6.1.4*	Brzdové zkoušky	ZL-06-14 (EN 14033:2017, kap. 9.2.2)	Traťové stroje	D
6.1.5*	Stanovení brzdícího účinku	ZL-06-15 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.4; TSI WAG, kap. 4.2.4; UIC 544-1; EN 16834:2019; GMRT 2045, 4. vydání, kap. 2.3)	Železniční kolejová vozidla	-
6.1.6*	Typové zkoušky brzdových přístrojů	ZL-06-16 (UIC 541-01, 1. vydání; UIC 541-03, 1. vydání; UIC 541-08, 4. vydání; UIC 541-1, 9. vydání; UIC 541-5, 4. vydání; UIC 541-6, 1. vydání; UIC 547, 4. vydání; EN 14601:2005+A2:2021;	Součásti brzd kolejových vozidel	D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
		EN 15220:2016; EN 15355:2019+A1:2023; EN 15611:2020+A1:2022; EN 15612:2020; EN 15624:2021; EN 15625:2021; EN 15807:2021; EN 16207:2024; EN 16241:2014+A1:2022)		
6.2*	Zkoušky protismykového zařízení	ZL-06-21 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.4.6; TSI WAG, kap. 4.2.4.3.4; UIC 541-05, 3. vydání; EN 15595:2018+A1:2023)	Železniční kolejová vozidla, součásti protismykových zařízení	D
6.3	Zkouška součinnosti brzd a zábrzdného zpomalení	ZL-06-31 (ČSN EN 50215, kap. 8.12, 9.4; ČSN EN IEC 61133, kap. 8.12, 9.4; ČSN 28 1300, kap. 5.3.14; ČSN 28 1310, kap. 9.2.21; ČSN 30 0250 kap. 5.4.15; ČSN EN 13452-1; ČSN EN 13452-2; vyhláška MD ČR č. 173/1995 Sb.)	Drážní vozidla	D
7	Bezpečnost proti vykolejení			
7.1*	Stanovení statických kolových zatížení	ZL-07-11 (ČSN EN 14363+A2, kap. 5.3.3; ČSN EN 15654-2; ČSN 28 1300, kap. 5.2.1; ČSN 28 1310, kap. 9.2.2)	Drážní vozidla	-
7.2*	Stanovení stupně bezpečnosti proti vykolejení při kvazistatických podmínkách	ZL-07-21 (ERRI B55/RP8; ČSN EN 14363+A2, kap. 6.1 vyjma 6.1.5.1; ČSN 28 1300, kap. 5.2.6; ČSN 28 1310, kap. 9.2.8, 9.2.9)	Drážní vozidla	-
7.3*	Měření torzní tuhosti	ZL-07-31 (ČSN EN 14363+A2, kap. 6.3; ERRI B12/RP17; ERRI B12/DT135, příloha E)	Drážní vozidla a jejich části	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
7.4*	Stanovení jízdní bezpečnosti a jízdních vlastností	ZL-07-41 (ČSN EN 14363+A2, kap. 7 vyjma 7.5.3; UIC 518; ČSN 28 1300, kap. 5.2.7; ČSN 28 1310, kap. 9.2.10)	Drážní vozidla	-
7.5*	Stanovení součinitele poddajnosti a výšky pólu náklonu	ZL-07-51 (UIC 505-5; ČSN EN 14363 + A2, kap. 6.4)	Drážní vozidla	-
7.6	Zkouška průjezdu mezními tvary koleje			
7.6.1*	Zkouška průjezdu obloukem minimálního poloměru	ZL-07-61 (ERRI B12/DT135, příloha B)	Drážní vozidla	-
7.6.2*	Zkouška nájezdu na trajekt	ZL-07-62 (ERRI B12/DT135, příloha B)	Drážní vozidla	-
7.6.3*	Zkouška nájezdu na přesuvnu	ZL-07-63 (ERRI B12/DT135, příloha B)	Drážní vozidla	-
7.6.4*	Zkouška průjezdu přes svážný pahrbek	ZL-07-64 (ERRI B12/DT135, příloha B)	Drážní vozidla	-
7.7	Zkouška zvedání	ZL-07-71 (TSI Loc&Pas, kap. 4.2.2.6, bod 9; ČSN EN 12663-1, kap. 6.3.2, 6.3.3)	Drážní vozidla	-
8	Hygienické zkoušky			
8.1	Měření akustických parametrů			
8.1.1*	Měření vnitřního hluku	ZL-08-11 (TSI NOI; TSI LOC&PAS, kap. 4.2.9.3.4, bod 5; TSI PRM, kap. 4.2.2.3.2; ČSN EN ISO 3381; ČSN EN 17285; UIC 643; ČSN 28 1300, kap. 4.1.5, 5.2.9; ČSN 28 1310, kap. 4.12, 9.2.14; ČSN 30 0250, kap. 4.1.5, 5.4.10)	Drážní vozidla	-
8.1.2*	Měření vnějšího hluku	ZL-08-12 (TSI NOI; TSI LOC&PAS, kap. 4.2.7.2; TSI PRM, kap. 4.2.2.3.2; ČSN EN 15153-2, kap. 5.2, 6; ČSN EN 15153-4; ČSN EN ISO 3095; ČSN EN 17285; UIC 644; ČSN 28 1300, kap. 4.1.5, 5.2.9;	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
		ČSN 28 1310, kap. 4.12, 9.2.14; ČSN 30 0250, kap. 4.1.5, 5.4.10)		
8.1.3*	Měření srozumitelnosti	ZL-08-13 (ČSN EN IEC 60268-16; ČSN EN 16584-2; TSI PRM, kap. 4.2.1.11, 4.2.2.7.4, kap. 5; ČSN 28 1300, kap. 4.3.5 ČSN 28 1310, kap. 7.5; ČSN 30 0250, kap. 4.3.5)	Drážní vozidla a drážní infrastruktura	-
8.2	Měření parametrů koleje a tratě			
8.2.1*	Měření akustické drsnosti povrchu kolejnice	ZL-08-21 (ČSN EN 15610, kap. 5)	Kolejnice	-
8.2.2*	Stanovení stupně dynamického útlumu	ZL-08-22 (ČSN EN 15461+A1)	Tratě	-
8.3*	Měření vibrací	ZL-08-31 (ČSN ISO 2631-1; ČSN ISO 2631-2; ČSN EN ISO 5349-1; ČSN 28 1300, kap. 4.1.6, 5.2.10; ČSN 28 1310, kap. 9.2.15; ČSN 30 0250, kap. 4.1.6, 5.4.11)	Drážní vozidla	-
8.4*	Stanovení dynamických chodových vlastností	ZL-08-41 (ČSN EN 12299; UIC 513; ERRI B153/RP21; ČSN 28 1300, kap. 5.2.7; ČSN 28 1310, kap. 9.2.10)	Drážní vozidla	-
8.5	Měření umělého osvětlení			
8.5.1*	Měření vnitřního osvětlení	ZL-08-51 (UIC 555; ČSN EN 13272-1, kap. 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5 až 4.1.7, 4.3.3 až 4.3.5, 4.3.9, 4.3.10, 5.1.2 až 5.1.4, 5.3.3 až 5.3.5, 6 vyjma 6.8; ČSN EN 13272-2, kap. 4.1.2 až 4.1.4, 4.2.3 až 4.2.5, 4.2.9, 4.2.10, 5.1.1 až 5.1.3, 5.2.3, 5.2.4, 6.5; TSI LOC&PAS, kap. 4.2.7, 4.2.10.4.1; TSI PRM, kap. 4.2.2.4; ČSN 28 1300, kap. 4.3.4, kap. 5.4.8; ČSN 28 1310, kap. 4.11.1, 9.5.6; ČSN 30 0250)	Drážní vozidla, drážní infrastruktura	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8.5.2*	Měření vnějšího osvětlení	ZL-08-52 (UIC 555; ČSN EN 15153-1, kap. 5.3.3, 5.3.4, 5.4.3, 5.4.4, 5.5.3, 5.5.4; ČSN EN 15153-3, kap. 5.2.2.2.3, 5.2.2.2.4, 5.2.2.2.3.3, 5.2.2.2.3.4, 5.2.2.2.4.3, 5.2.2.2.4.4; TSI LOC&PAS, kap. 4.2.7; ČSN 28 1300, kap. 4.3.4, 5.4.8; ČSN 28 1310, kap. 4.11.2, 9.5.6; ČSN 30 0250)	Drážní vozidla a jejich části	-
8.6	Zkoušky dveřních systémů			
8.6.1	Měření šířky dveří	ZL-08-61, kap. 5.4.1 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.1.1.1 ČSN 28 1300, kap. 5.4.9, bod a); ČSN 28 1310, kap. 5.2.3.2, 5.2.3.8, 9.2.17 bod a); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod a))	Dveřní systémy dražních vozidel	-
8.6.2	Měření výšky dveří	ZL-08-61, kap. 5.4.2 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.1.1.2; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod a); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod a); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9, bod a))	Dveřní systémy dražních vozidel	-
8.6.3	Měření náporové síly vyvolané cestujícími	ZL-08-61, kap. 5.4.3 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.2.1.1; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9, bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dveřní systémy dražních vozidel	-
8.6.4	Měření mechanické pevnosti schůdků/stupaček	ZL-08-61, kap. 5.4.4 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.2.2)	Dveřní systémy dražních vozidel	
8.6.5	Ověření umístění tlačítek	ZL-08-61, kap. 5.4.5 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.3.1.4)	Dveřní systémy dražních vozidel	
8.6.6	Ověření umístění zařízení nouzového úniku	ZL-08-61, kap. 5.4.6 (ČSN EN 14752+A1, kap. 4.3.2.1)	Dveřní systémy dražních vozidel	
8.6.7	Měření Akustické výstrahy	ZL-08-61, kap. 5.4.7 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.3.2; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dveřní systémy dražních vozidel	
8.6.8	Ověření citlivosti detekce překážek	ZL-08-61, kap. 5.4.8 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.4.1)	Dveřní systémy dražních vozidel	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8.6.9	Měření zavírací síly	ZL-08-61, kap. 5.4.9 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.4.2.2; ČSN 28 1310, kap. 5.2.3.6, 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.10	Ověření bezkontaktní detekce překážek	ZL-08-61, kap. 5.4.10 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.4.2.4)	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.11	Měření síly pro vyproštění překážky	ZL-08-61, kap. 5.4.11 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.4.3)	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.12	Ověření ochrany proti dynamickému a statickému vlečení	ZL-08-61, kap. 5.4.12 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.2.1.5)	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.13	Ověření podmínek nouzového úniku	ZL-08-61, kap. 5.4.13 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.1.2; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.14	Měření ovládací síly zařízení nouzového úniku	ZL-08-61, kap. 5.4.14 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.1.3; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.15	Měření náporového zatížení působícího na dvevní křídlo	ZL-08-61, kap. 5.4.15 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.1.4; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.16	Měření ruční síly pro otevření dveří	ZL-08-61, kap. 5.4.16 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.1.5; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9 bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.17	Ověření ochrany proti náhodnému uvedení do činnosti	ZL-08-61, kap. 5.4.17 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.1.8)	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.18	Měření ovládací síly vstupního zařízení	ZL-08-61, kap. 5.4.18 (ČSN EN 14752+A1, kap. 5.5.3.2.2 ČSN 28 1300, kap. 5.4.9, bod b); ČSN 28 1310, kap. 9.2.17, bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9, bod b))	Dvevní systémy dražních vozidel	-
8.6.19	Ověření provedení dvevních tlačítek	ZL-08-61, kap. 5.4.19 (ČSN EN 14752+A1, kap. A.2)	Dvevní systémy dražních vozidel	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8.6.20	Funkční zkouška dveřních systémů	ZL-08-61, kap. 5.4.20 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.5.5.3. čl. 1 až 5), kap. 4.2.5.5.4. čl. 1, 2, kap. 4.2.5.5.5. čl. 1 až 5, kap. 4.2.5.5.6. čl. 1, 3, 4, kap. 4.2.5.5.7. čl. 1, 2, kap. 4.2.5.5.9. čl. 1 až 3, 5, 6, kap. 4.2.5.6 čl. 1 až 5; TSI PRM, kap. 4.2.2.3.1. čl. 1 až 5, kap. 4.2.2.3.2. čl. 1 až 6, 11, 13 až 16, kap. 4.2.2.3.3. čl. 1 až 4, kap. 5.3.2.1. čl. 1, 2; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9, bod b); ČSN 28 1310, kap. 5.2.3.1, 5.2.3.3 až 5.2.3.5, 5.2.3.7, kap. 9.2.17 bod b); ČSN 30 0250, kap. 5.4.9 bod b))	Dveřní systémy drážních vozidel	-
8.7	Teplotechnické zkoušky			
8.7.1	Měření teplot – chlazení a vytápění	ZL-08-71 (ČSN EN 14750-1; ČSN EN 14750-2; ČSN EN 14813-1+A1; ČSN EN 14813-2+A1; ČSN EN 13129; ČSN 30 0250, kap. 8.15.5; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9; ČSN 28 1310, kap. 9.5.7, 9.6.1; UIC 553-1)	Drážní vozidla	-
8.7.2	Stanovení součinitele prostupu tepla K	ZL-08-72 (ČSN EN 14750-1; ČSN EN 14750-2, kap. 9.1.2, 9.1.3); ČSN EN 14813-1+A1; ČSN EN 14813-2+A1, kap. 9.1.2, 9.1.3); ČSN EN 13129, kap. 14.1; ČSN 30 0250, kap. 8.15.5; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9; ČSN 28 1310, kap. 9.5.7, 9.6.1; UIC 553-1, kap. 7.2)	Drážní vozidla	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8.7.3	Vzduchotechnická zkouška	ZL-08-73 (TSI LOC&PAS, kap. 4.2.5.8, 4.2.9.1.7; ČSN EN 14750-1; ČSN EN 14750-2; ČSN EN 14813-1+A1; ČSN EN 14813-2+A1; ČSN EN 13129; ČSN 30 0250, kap. 8.15.5; ČSN 28 1300, kap. 5.4.9; ČSN 28 1310, kap. 9.5.7, 9.6.1; UIC 553-1)	Drážní vozidla a jejich části	-
9	Pevnostní a únavové zkoušky komponent železničních vozidel			
9.1	Pevnostní zkoušky podvozků a jejich součástí			
9.1.1.	Pevnostní zkouška rámu podvozku statická, únavová, jízdní	ZL-09-11 (UIC 615-4; UIC 515-4; ČSN EN 13749)	Podvozky kolejových vozidel a jejich součástí	B, D
9.1.2	Pevnostní zkouška ložiskové skříně	ZL-09-12 (UIC 615-4; UIC 515-4; ČSN EN 13749)	Ložiskové skříně kolejových vozidel a jejich součástí	B, D
9.2	Zkoušky sedadel			
9.2.1	Pevnostní zkoušky	ZL-09-21 (UIC 566, kap. 2.1.1.2, 4.2.1.3, příloha č. 7)	Sedadla dopravních prostředků	-
9.3	Zkoušky brzdových komponent			
9.3.1	Pevnostní zkoušky	ZL-09-31 (UIC 833, kap. 2)	Brzdová rozpora	-
9.4	Zkoušky pružin			
9.4.1	Statické a dynamické zkoušky	ZL-09-41 (UIC 822; ČSN EN 13298)	Šroubovitě vinuté pružiny	B, D
9.4.2	Statické a dynamické zkoušky	ZL-09-42 (UIC 517; UIC 820; UIC 821; ČSN EN 14200)	Listové pružiny	B, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
9.5	Zkoušení táhlových a narážecích ústrojí			
9.5.1	Únavové a statické zkoušky	ZL-09-51 (ČSN EN 15566, příloha A, kap. E.3.5, E.6.3.4, F8.5.2.6, F.4.2 tab. F.2 a F.3, F.4.4, F.8.5.3, G.1.4, G.1.5, G.2.2, G.2.3)	Táhlové ústojí a jeho vypružení, táhlový hák, šroubovka	B, D
9.5.2	Statické, únavové a mechanické zkoušky	ZL-09-52 (ČSN EN 15551, příloha B, D, F, kap. C.1.4, C.1.5, C.2.2, G.1, G.2.2)	Nárazníky a jejich vypružení	B, D
9.6	Zkoušky ložisek			
9.6.1	Zkouška výkonnosti	ZL-09-61 (ČSN EN 12082+A1)	Nápravová ložiska vozidel	-
9.7	Zkoušky dvojkolí			
9.7.1	Únavová zkouška	ZL-09-71 (ČSN EN 13262, kap. 4.2.4, B, D 4.4)	Železniční kola	B, D
9.7.2	Únavová zkouška	ZL-09-72 (ČSN EN 13103-1, příloha D; ČSN EN 13260, příloha B; ČSN EN 13261, kap. 4.2.3.1.3, 4.2.3.3 až 4.2.3.4, 4.6)	Nápravy	B, D
9.7.3	Termomechanická zkouška	ZL-09-73 (ČSN EN 13979-1, kap. 7, příloha A, B)	Železniční kola	B, D
10	Zkoušky prvků železniční infrastruktury			
10.1	Statické, dynamické a únavové zkoušky	ZL-10-11 (ČSN EN 13230-1, kap. 7; ČSN EN 13230-2, kap. 4; ČSN EN 13230-3, kap. 4; ČSN EN 13230-4+A1, kap 5; ČSN EN 13230-5, kap. 5)	Betonové pražce	-
10.2	Zkoušky upevnění	ZL-10-21 (ČSN EN 13146-1; ČSN EN 13146-2; ČSN EN 13146-3; ČSN EN 13146-4; ČSN EN 13146-5; ČSN EN 13146-6; ČSN EN 13146-7; ČSN EN 13146-9, kap. 6.1, 6.2, 7.1, 7.2; ČSN EN 13146-10)	Systémy upevnění kolejnic	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
10.3	Zkouška svarů	ZL-10-31 (ČSN EN 14587-1, příloha A až F; ČSN EN 14587-2, příloha A až F; ČSN EN 14587-3, příloha B až F)	Kolejnice	-
11	Nedestruktivní zkoušení			
11.1*	Nedestruktivní zkoušení – metoda kapilární (PT)	ZL-11-11 (ČSN EN ISO 3452-1)	Drážní vozidla a infrastruktura	-
11.2*	Nedestruktivní zkoušení – metoda magnetická prášková polévací (MT)	ZL-11-21 (ČSN EN ISO 9934-1; ČSN EN ISO 17638)	Drážní vozidla a infrastruktura	-

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Nemí-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Vysvětlivky:

ZL-xx-yy	označení metodik zkušební laboratoře VUZ
Bxx/RPyy	označení zpráv ERRI (European Railway Research Institute – Evropský železniční výzkumný institut se sídlem v Nizozemí)
TNŽ	technická norma železnic
UICxxx (UICxxx-x)	označení vyhlášek UIC (Union Internationale des Chemins de fer (Mezinárodní železniční unie) se sídlem v Paříži) xxx (xxx-x) – číslo vyhlášky
IRSxxxxx (IRSxxxxx-x)	označení technických standardů UIC (Union Internationale des Chemins de fer (Mezinárodní železniční unie) se sídlem v Paříži) xxxxx (xxxxx-x) – číslo standardu
ERA/ERTMS/xxxxxx	dokument Evropské agentury pro železnice / Systém řízení evropské dopravy
DID0000336569	Sett noies from safety equipment (TSI CR NOI, UIC 644, UIC 643)
TSI WAG	nařízení Komise (EU) č. 321/2013 ze dne 13. března 2013 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – nákladní vozy“ železničního systému v Evropské unii a o zrušení rozhodnutí Komise 2006/861/ES Text s významem pro EHP ve znění Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777 (Text s významem pro EHP).
TSI LOC&PAS	nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob železničního systému v Evropské unii Text s významem pro EHP ve znění Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 558/2024 ze dne: 18. 10. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
objekt číslo 1462, Zkušební laboratoř VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

	nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777 (Text s významem pro EHP).
TSI ENE	nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii Text s významem pro EHP ve znění Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777 (Text s významem pro EHP).
TSI NOI	nařízení Komise (EU) č. 1304/2014 ze dne 26. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – hluk“, kterou se mění rozhodnutí 2008/232/ES a zrušuje rozhodnutí 2011/229/EU Text s významem pro EHP ve znění Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777 (Text s významem pro EHP)
TSI PRM	nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace Text s významem pro EHP ve znění Prováděcí nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777 (Text s významem pro EHP).
CLC/TS	CENELEC / Technical Specification
GMRT	Railway Group Standard
IRS	International Railway Solution
EMU	Electric multiple unit
DMU	Diesel multiple unit