Die Anlage bildet einen integrierten Bestandteil der Akkreditierungsurkunde Nr.: 428/2023 vom: 10/08/2023

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Arbeitsstelle des Prüflabors:

1. **Prüflabor** (keine Prüfungen werden durchgeführt) Novodvorská 1698, 142 01 Praha 4 - Braník
2. **Prüfstelle VUZ Velim** Za Dráhou 373, 281 02 Cerhenice

Das Labor wendet das flexible Verhalten zum im Anhang präzisierten Akkreditierungsbereich an. Die aktuelle Liste der im Rahmen des flexiblen Eigenumfangs durchgeführten Tätigkeiten steht im Labor (beim Laborleiter und auf Webseiten des Labors https://www.cdvuz.cz/page/zkousky-draznich-vozidel). Das Labor gibt die Fachstellungnahmen und Interpretationen der Prüfergebnisse ab.

Prüfungen:

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
1*	11/01: EMV-Prüfungen - Rückstrom - Emissionen in die Sicherungseinrichtungen - Emissionen in die Fernmeldeeinrichtungen	ZL-11-01 (ČSN EN 50121-3-1 Ed. 4 Kap. 6.2.2; ČSN CLC/TS 50238-2; ČSN 34 2613 Ed 3; ERA/ERTMS/033281 V4.0)	Eisenbahnfahrzeuge
2*	11/02: EMV-Prüfungen – Raddetektoren	ZL-11-02 (ČSN CLC/TS 50238-3; ČSN EN 50592; ERA/ERTMS/033281 V4.0)	Eisenbahnfahrzeuge
3*	11/03: EMV-Prüfungen - Zugsicherung LS	ZL-11-03 (ČSN EN 50121-3-1 Ed. 4 Kap. 6.1; ČSN EN 50238-1)	Eisenbahnfahrzeuge
4*	12/01: Prüfung der Verbindung des Rückstromkreises	ZL-12-01 (TSI LOC&PAS, 4.2.3.3.1.1 Kap 5; 4.2.8.4; ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 8.8; ČSN EN 50153 Ed. 3 Kap. 6.4; ČSN 342613 Ed.3 Kap. 7.5; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 8.8; UIC 533 Ed.3, Kap. 3)	Eisenbahnfahrzeuge
5*	12/02: Prüfung für die Ermittlung der energetischen Charakteristiken und der Charakteristik der dynamischen Bremse - Traktionscharakteristik - Charakteristik der dynamischen Bremse - Energiecharakteristik - Prüfung des Typenfahrplans - Prüfung des Stromverbrauchs - Erwärmungsprüfungen	ZL-12-02 (TSI LOC&PAS, Kap. 4.2.8.1 und 4.2.8.2; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 9.2 – 9.5, 9.7; ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 9.2 – 5, 9.7; ČSN EN 50388 Ed. 2 Kap. 7)	Eisenbahnfahrzeuge

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
	- Prüfung des Schleuderschutzes - Prüfung der Geschwindigkeits-regelungssysteme		
6*	12/03: Messung der Beschleunigung des Fahrwiderstands und Ermittlung des Koeffizienten rotierender Massen	ZL-12-03 (TSI LOC&PAS, Kap. 4.2.8.1 und 4.2.8.2; ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 9.2 – 4, 9.6; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 9.2 – 4, 9.6)	Eisenbahnfahrzeuge
7*	12/04: Prüfungen der elektrischen Quellensysteme - Prüfung der Hilfsenergiequellen - Prüfung der Zentralenergiequellen - Prüfung des Batterieladegeräts	ZL-12-04 (ČSN EN 50215 Ed.2, Kap. 8.13 - 14; UIC 550 Ed.11, Kap. 2 - 10; UIC 550-2 Ed.1, Kap. 1.1 - 1.7; UIC 552 Ed.10, Kap. 2 - 7; UIC 550-3 Ed. 1 Kap. 2 - 4; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 8.13 - 14)	Eisenbahnfahrzeuge und Bahnunterwerke und deren Teile
8*	12/05: Prüfungen der elektrischen Anlagen durch Speisespannungsänderungen - Prüfung durch plötzliche Speisespannungsänderungen - Prüfung durch kurzfristige Spannungsunterbrechung - Prüfung durch Spannungsschwankung - Prüfung durch Kurzschluss an der Traktionsführung - Kurzschluss- und Überlastungsprüfung am Fahrzeug	ZL-12-05 (ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 9.16; ČSN EN 50163 Ed. 2 Kap. 4; ČSN EN 50123-2 Ed. 2 Kap. 8.3.8; ČSN EN IEC 60077-3 Ed. 2 Kap. 5.3.4 – 5; ČSN EN IEC 60077-4 Ed. 2 Kap. 5.3.6; UIC 550 Ed. 11 Kap. 4; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 9.16)	Eisenbahnfahrzeuge und Bahnunterwerke und deren Teile
9*	12/06: Messung der Leistungs- und Energieparameter	ZL-12-06 (TSI ENE Kap. 4.2.8; TSI LOC&PAS Kap. 4.2.8.2; ČSN EN 50388 Ed. 2 Kap. 6, 7; ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 9.2 – 9.3; IEC 61133 Ed. 3 Kap. 9.2 – 9.3)	Eisenbahnfahrzeuge und Bahnunterwerke und deren Teile

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
10*	6/31: Prüfungen der Stromabnehmer - Sichtprüfung - Bestimmung des Gewichts - Maßprüfung - Prüfung der selbsttätigen Auslöseeinrichtung - Prüfung der Stromabnehmer-Steuerung - Messung der statischen Druckkraft - Messung der Haltekraft in der abgezogenen Position - Messung des maximalen Stroms bei Stehen - Dichtheitsprüfung des Steuerzylinders - Messung des aerodynamischen Verhaltens des Stromabnehmers - Messung des dynamischen Verhaltens des Stromabnehmers	ZL-31-6 (TSI ENE, Kap. 4.2.10 - 4.2.16, 4.2.5; TSI CR LOC&PAS Kap. 4.2.8.2.9, 4.2.8.2.10, 5.3.10; ČSN EN 50206-1 Ed. 2, Kap. 6.2, 6.3, 6.7, 6.9 - 6.12; ČSN EN 50206-2 Ed. 2, Kap. 6.2, 6.3, 6.7, 6.9; ČSN EN 50367 Ed. 3, Kap. 5.3, 6.3, 7, 8; UIC 608; ČSN EN 50215 Ed. 2 IEC 61 133 Ed. 3 Kap. 8.2.2.4, 9.13; ČSN EN 50317 Ed. 2 Kap. 6, 7)	Eisenbahnfahrzeuge
11*	21/01: Bremsprüfungen - Kontrolle der Bremsausrüstung - Stationäre Prüfungen - Prüfungen der Feststellbremse - Ermittlung der Bremsleistung der selbsttätigen Bremse - Ermittlung der Bremsleistung der Handbremse - Überprüfung der Bremsleistung der Zusatzbremse - Prüfung der Zusammenwirkung der unterschiedlichen Bremssystemen - Überprüfung der thermomechanischen Kompatibilität	ZL-21-01 (TSI WAG Kap. 4.2.4; TSI LOC&PAS 4.2.4; UIC 540 Ed 7; UIC 543 Ed. 15; UIC 541-01 Ed. 1; UIC 541-03 Ed 2; UIC 541-04 Ed 4; UIC 541-08 Ed 4; UIC 541-1 Ed 9; UIC 541-5 Ed 4; UIC 541-6 Ed 1; UIC 544-1 Ed 6; UIC 544-2 Ed 2; UIC 544-3 Ed 1; UIC 545 Ed 10; UIC 546 Ed 6; UIC 547 Ed 4; IRS 50541-06 ed. 1; IRS 50544-3 ed. 1; ČSN EN 16185-2+A1; EN 14198+A2;	Eisenbahnfahrzeuge

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
		ČSN EN 15220; ČSN EN 16207+A1; ČSN EN 17065; ČSN EN 16834; GMRT 2045)	
12*	21/02: Prüfungen der Gleitschutzanlage	ZL-21-02 (TSI WAG, Art. 4.2.4.3.4; TSI LOC&PAS, Art. 4.2.4.6.2; EN 15595; UIC 541-05 Ed. 2 und Ed. 3)	Eisenbahnfahrzeuge
13*	22/01: Ermittlung der statischen Radlasten	ZL-22-01 (ČSN EN 15654-2)	Eisenbahnfahrzeuge
14*	22/02: Ermittlung der dynamischen Laufeigenschaften	ZL-22-02 (UIC 513 Ed. 1; ERRI B153/RP21)	Eisenbahnfahrzeuge
15*	22/03: Ermittlung des Sicherheitsgrads gegen Entgleisung unter quasistatischen Bedingungen	ZL-22-03 (ERRI B55/RP8; ČSN EN 14363+A2 Kap. 6.1.5.2)	Eisenbahnfahrzeuge
16*	22/04: Ermittlung der Fahrsicherheit und Fahreigenschaften und Beanspruchung der Fahrbahn	ZL-22-04 (ČSN EN 14363+A2, Kap. 7 ausser 7.5.3; UIC 518 Ed.4)	Eisenbahnfahrzeuge
17	22/05: Bestimmung mechanischer Parameter von Fahrzeugen - Bestimmung der Eigenschwingung der Abfederung - Bestimmung der Schwerpunktlage des Schienenfahrzeugkastens - Bestimmung der Neigungshöhe - Bestimmung des Flexibilitätsbeiwerts	ZL-15-2 (UIC 505-5 Ed.3; ČSN EN 14 363+A2 Anlage D)	Eisenbahnfahrzeuge
18*	23/01: Messung der akustischen Parameter - Akustische Emissionen von internem Lärm - Infraschallpegel - Akustische Emissionen von internem Lärm - Messung gemäß TSI NOI	ZL-23-01 (TSI NOI; TSI LOC&PAS, Art. 4.2.7.2 und 4.2.9.3.4 Punkt 5; TSI PRM, čl. 4.2.1.11, 4.2.2.3.2, 4.2.2.7.4, Anhang G; ČSN EN 15153-2; ČSN EN ISO 3095; ČSN EN ISO 3381;	Eisenbahnfahrzeuge

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
	- Messung gemäß TSI LOC&PAS - Messung gemäß TSI PRM	UIC 643 Ed. 4; UIC 644 Ed. 2)	
19*	23/02: Messung der Gleisparameter - Oberflächenrauheit der Schienen - Grad der dynamischen Dämpfung	ZL-23-02 (ČSN EN 15610, čl. 5; ČSN EN 15461+A1)	Železniční dopravní cesta
20*	23/03: Schwingungsmessung	ZL-23-03 (ČSN ISO 2631-1; ČSN ISO 2631-2; ČSN EN ISO 5349-1)	Eisenbahnfahrzeuge
21*	23/04: Messung der künstlichen Beleuchtung - innen - außen	ZL-23-04 (UIC 555 Ed.1; ČSN 28 1300 Art. 5.4.8; ČSN 28 1310 Art. 9.5.6; ČSN EN 13272-1; ČSN EN 13272-2; ČSN EN 15153-1)	Eisenbahnfahrzeuge
22*	23/05: Prüfung der Türsysteme	ZL-23-05 (ČSN EN 14752+A1; ČSN 30 0250; ČSN 28 1300; TSI LOC&PAS; TSI PRM)	Eisenbahnfahrzeuge
23*	23/06: Wärmetechnische Prüfungen - Kühlung - Heizung - Luftstrom - Luftmenge - Wärmedurchgangszahl	ZL-23-06 (ČSN EN 14750-1; ČSN EN 14750-2; ČSN EN 14813-1+A1; ČSN EN 14813-2+A1; ČSN EN 13129; ČSN 30 0250)	Eisenbahnfahrzeuge
24	31/01: Festigkeitsprüfungen von Fahrgestellen und deren Bestandteilen - Festigkeitsprüfung des Fahrgestellrahmens - Festigkeitsprüfung des Lagergehäuses	ZL-31-01 (UIC 615-4 ed. 2; UIC 515-4 ed. 1; ČSN EN 13749)	Fahrgestelle der Schienenfahrzeuge und deren Komponenten
25	31/02: Festigkeitsprüfungen an Sitzen der Schienenfahrzeuge	ZL-31-02 (UIC 566 Ed. 3 Kap. 2.1.1.2, Kap. 4.2.1.3, Anlage 7)	Sitze der Verkehrsmittel

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
26	31/03: Prüfungen an Bremsdreiecken und Bremsklotzen	ZL-31-03 (UIC 833 Ed. 5 Kap. 2)	Eisenbahnfahrzeuge
27	31/04: Messung des Widerstandsmoments des Drehgestells gegen die Drehung	ZL-31-04 (ČSN EN 14363+A2, Kap. 6.1.5.3.3; UIC 510-1 Ed. 9)	Eisenbahnfahrzeuge
28	31/05: Messung der Torsionsfestigkeit der Fahrzeugteile	ZL-31-05 (ERRI B12/RP17; ERRI B12/DT135)	Eisenbahnfahrzeuge
29*	31/06: Durchfahrtsprüfung von Gleisgrenzformen - Durchfahrt durch den Bogen mit minimalem Radius - Einfahren auf die Eisenbahnfähre - Einfahren auf die Schiebebühne - Überfahren des Ablaufbergs	ZL-31-06 (UIC 507 Ed. 1; UIC 510-1 Ed. 9; UIC 522 Ed. 4; ERRI B12/DT135, Anlage B)	Eisenbahnfahrzeuge
30	31/07: Hebeprüfung	ZL-31-07 (ČSN EN 50215 Ed. 2 Kap. 8.4; ERRI B12/RP17)	Eisenbahnfahrzeuge
31	31/08: Federprüfungen - Schraubenfederprüfungen - Federblattprüfungen	ZL-31-08 (UIC 517 Ed. 7; UIC 822 Ed. 5; ČSN EN 14200; ČSN EN 13298)	Federn der Schienenfahrzeuge
32	31/09: Prüfungen der Zug- und Stosseinrichtungen	ZL-31-09 (ČSN EN 15566; ČSN EN 15551)	Eisenbahnfahrzeuge
33	31/10: Leistungsprüfung der Achslager	ZL-31-10 (ČSN EN 12082+A1)	Achslager der Schienenfahrzeuge
34	31/11: Ermüdungsprüfung des Eisenbahnrades	ZL-31-11 (ČSN EN 13262, Kap. 4.2.4, Anlage B, D Kap. 3.4)	Eisenbahnräder
35	31/12: Ermüdungsprüfung der Achsen	ZL-31-12 (ČSN EN 13103-1, Anlage D; ČSN EN 13260, Anlage B; ČSN EN 13261, Kap. 4.2.3.1.3, 4.2.3.3-4)	Eisenbahnfahrzeuge
36	31/13: Thermomechanische Prüfung des Rads	ZL-31-13 (ČSN EN 13979-1, Kap. 7, Anlage. B)	Eisenbahnfahrzeuge

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Laufende Nummer[1]	Genaue Benennung des Prüfverfahrens/der Methode	Identifikation des Prüfverfahrens/der Methode[2]	Prüfgegenstand
37	32/01: Statische, dynamische und Ermüdungsprüfungen von Betonschwellen	ZL-32-01 (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)	Betonschwellen
38	32/02: Prüfungen der Schienenbefestigung	ZL-32-02 (ČSN EN 13146-1, Kap. 5 - 7; ČSN EN 13146-2, Kap. 5 - 7; ČSN EN 13146-3, Kap. 5 - 7; ČSN EN 13146-4, Kap. 5 - 8; ČSN EN 13146-5, Kap. 5 - 10; ČSN EN 13146-6, Kap. 5 - 7; ČSN EN 13146-7, Kap. 5 - 7; ČSN EN 13146-9, außerhalb des Kap. 6.3 und 7.3; ČSN EN 13481-2, Kap. 5)	Schienenbefestigungssysteme
39	32/03: Prüfung der Schienenschweißnähte	ZL-32-03 (ČSN EN 14587-1, Anlage. A - F; ČSN EN 14587-2, Anlage. A - F; ČSN EN 14587-3, Anlage. B - F)	Schienenschweißnähte
40	33/01: Zerstörungsfreie Prüfungen – Eindringprüfung (PT)	ZL-33-01 (ČSN EN ISO 3452-1)	Eisenbahnfahrzeuge und Infrastruktur
41	33/02: Zerstörungsfreie Prüfungen-Magnetpulverprüfung (MT)	ZL-33-02 (ČSN EN ISO 9934-1; ČSN EN ISO 17638)	Eisenbahnfahrzeuge und Infrastruktur

[1] falls das Labor fähig ist, die Prüfungen außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit dem Stern gekennzeichnet

[2] in datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt, in nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. Änderungen)

Anhang:

Flexibler Akkreditierungsbereich

Laufende Nummern der Prüfungen
1, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 24, 25, 30, 31

Das Labor kann die im Anhang angegebenen Prüfverfahren im jeweiligen Akkreditierungsbereich bei Erhalten des Messprinzips modifizieren. Bei den im Anhang nicht angegebenen Prüfungen kann das Labor kein flexibles Verhalten zum Akkreditierungsbereich anwenden.

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Objekt Nummer 1462, das Prüflabor VUZ
Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4

Erläuterungen:

Definition der Bezeichnung der Methoden:

ZL-x-y	- Bezeichnung der Methodik des Prüflabors VUZ
Bxx/RPyy	- Berichtsbezeichnung ERRI (European Railway Research Institute – Europäisches Forschungsinstitut für Eisenbahn mit dem Sitz in Utrecht in den Niederladen)
Bxx/DTyy	- Berichtsbezeichnung ERRI (European Railway Research Institute - Europäisches Forschungsinstitut für Eisenbahn mit dem Sitz in Utrecht in den Niederladen)
TNŽ	- technische Eisenbahnnorm
UICxxx (UICxxx-x)	- Bezeichnung der UIC-Merkblätter (2)xxx (xxx-x) - Nummer des Merkblatts
ERA/ERTMS/xxxxxx	- Dokument der Europäischen Eisenbahnagentur / Steuerung des transeuropäischen Eisenbahnsystems
DID0000336569	- Sett noise from safety equipment (TSI CR NOI, UIC 644, UIC 643)
TSI WAG	- Verordnung der Kommission (EU) Nr. 321/2013 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge – Güterwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Aufhebung der Entscheidung 2006/861/EG der Kommission, in der Fassung der Verordnung der Kommission (EU) 1236/2013
TSI LOC&PAS	- Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1302/2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge – Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union
TSI ENE	- Verordnung der Kommission Nr. 1301/2014/EU über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Energie“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union
TSI NOI	- Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1304/2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU
TSI PRM	- Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1300/2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität und Orientierung
CLC/TS	- CENELEC / Technical Specification
GMRT	Railway Group Standard
IRS	- International Railway Solution