

Prva edukativna radionica

EZ PROVJERA ŽELJEZNIČKIH VOZILA

Marko Andrejaš



Tuheljske Toplice, 15. i 16. listopada 2021.

Sadržaj:

- Postupak EZ provjere željezniških vozila
- TSI 1302/2014
- Praktični primjer provjere

**UREDBA KOMISIJE (EU) br. 1302/2014
od 18. studenoga 2014.**

o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava „željezničkih vozila – lokomotiva I putničkih željezničkih vozila” željezničkog sustava u Europskoj uniji

TSI 1302/2014

- (a) vlakovi s motorima s unutarnjim sagorijevanjem na vlastiti pogon ili električni vlakovi;
- (b) vučna vozila s motorima s unutarnjim sagorijevanjem ili električna vučna vozila;
- (c) putnički vagoni;
- (d) mobilna željeznička oprema za izgradnju infrastrukture ili održavanje

Isključena iz područja primjene TSI 1302/2014

- Podzemne željeznice, tramvaji i drugi sustavi lake željeznice,
- Vozila za provođenje lokalnog, gradskog ili prigradskog putničkog prometa na mrežama koje su funkcionalno odvojene od ostatka željezničkog sustava,
- Vozila koja se isključivo koriste na privatnoj željezničkoj infrastrukturi koju isključivo koristi njezin vlasnik za vlastiti prijevoz robe,
- Vozila predviđena za isključivo za lokalnu, povijesnu ili turističku uporabu.

TSI 1302/2014

Postupak EZ provjere podsustava željezničkih vozila provodi se prema jednom ili kombinaciji sljedećih modula:

Modul SB	Tipsko ispitivanje EZ-a
Modul SD	EZ provjera koja se temelji na sustavu upravljanja kvalitetom
Modul SF	EZ provjera koja se temelji na provjeri jedinice
Modul SH1	EZ provjera koja se temelji na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom i ispitivanju projekta

TSI 1302/2014

Podnositelj prijave bira jednu od sljedećih kombinacija modula:

- SB + SD
- SB + SF
- SH1

TSI 1302/2014

Kada podnositelj prijave zatraži ocjenu u prvom koraku koja obuhvaća fazu projektiranja i proizvodnje, prijavljeno tijelo po njegovom izboru izdaje **Privremenu izjavu o provjeri (ISV)** i priprema se **EZ izjava u privremenoj sukladnosti podsustava**.

TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

Sve osnovne sastavnice, skupina komponenata, podsklop ili cjelovit sklop opreme koja je ugrađena ili koju se namjerava ugraditi u podsustav o kojem, izravno ili neizravno, ovisi interoperabilnost željezničkog sustava.

TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

- Automatsko središnje odbojno kvačilo
- Ručno krajnje kvačilo
- Kvačila za spašavanje
- Kotači
- WSP (sustav za zaštitu od proklizavanja kotača)
- Prednja svjetla
- Pozicijska svjetla
- Stražnja svjetla
- Sirene
- Pantograf
- Kontaktni vodiči
- Glavni prekidač strujnog kruga
- Sjedalo strojovođe
- Sustav za pražnjenje nužnika
- Dovodni priključci spremnika za vodu

TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

Moduli za EZ potvrdu o sukladnosti interoperabilnih sastavnih dijelova:

Modul CA	Unutarnji nadzor proizvodnje
Modul CA1	Unutarnji nadzor proizvodnje i provjera proizvoda individualnim pregledom
Modul CA2	Unutarnji nadzor proizvodnje i provjera proizvoda u nasumičnim vremenskim razmacima
Modul CB	Tipsko ispitivanje EZ-a
Modul CC	Sukladnost s tipom utemeljena na unutarnjem nadzoru proizvodnje
Modul CD	Sukladnost s tipom utemeljena na upravljanju sustavom proizvodnog postupka
Modul CF	Sukladnost s tipom utemeljena na provjeri proizvoda
Modul CH	Sukladnost utemeljena na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom
Modul CH1	Sukladnost utemeljena na cjelovitom sustavu upravljanja kvalitetom i ispitivanjem projekta
Modul CV	Tipsko ispitivanje kroz iskustvo stečeno probnim radom (prikladnosti za uporabu)

TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

Proizvođač ili njegov ovlaštenu predstavnik sa sjedištem u Europskoj uniji bira jedan od modula ili kombinacije modula navedenih u sljedećoj tablici za sastavni dio koji se ocjenjuje:

Točka	Sastavni dijelovi koje je potrebno ocijeniti	Modul CA	Modul CA1 ili CA2	Modul CB + CC	Modul CB + CD	Modul CB + CF	Modul CH	Modul CH1
5.3.1.	Automatsko središnje odbojno kvačilo		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.2.	Ručno krajnje kvačilo		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.3.	Vučna spojnica za spašavanje		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.4.	Kotači		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.5.	Sustav zaštite kotača od proklizavanja		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.6.	Prednja svjetla		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.7.	Pozicijska svjetla		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.8.	Stražnja svjetla		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.9.	Sirene		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.10.	Pantograf		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.11.	Klizajući pantografa		X (*)		X	X	X (*)	X

Točka	Sastavni dijelovi koje je potrebno ocijeniti	Modul CA	Modul CA1 ili CA2	Modul CB + CC	Modul CB + CD	Modul CB + CF	Modul CH	Modul CH1
5.3.12.	Glavni prekidač strujnog kruga		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.13.	Sjedalo strojovode		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.14.	Sustav za pražnjenje nužnika	X		X			X	
5.3.15.	Dovodni priključci spremnika za vodu	X		X			X	

(*) Moduli CA1, CA2 ili CH mogu se koristiti samo u slučaju proizvoda proizvedenih u skladu sa već razvijenim i iskorištenim dizajnom za stavljanje proizvod na tržište prije stupanja na snagu mjerodavnog TSI-ja koji se primjenjuje na te proizvode, pod uvjetom da proizvođač dokaže prijavljenom tijelu da je pregled projekta i ispitivanje tipa provedeno za prethodne primjene u usporedivim uvjetima te sukladno zahtjevima ovog TSI-ja; ovi dokazi se bilježe te se smatraju jednakovrijednim dokazima kao oni modula CB ili ispitivanja projekta prema modulu CH1.

TSI 1302/2014

U Dodatku H navedeno je u kojoj fazi projekta se provodi ocjenjivanje:

- **Faza projektiranja i razvoja:**

- Provjera projekta i/ili ispitivanje projekta
- Tipsko ispitivanje: ispitivanje s ciljem provjere projekta, ako je određeno u odjeljku 4.2.

- **Proizvodna faza:**

- Rutinsko ispitivanje za provjeru sukladnosti proizvodnje.

Tijelo nadležno za ocjenjivanje rutinskih ispitivanja određuje se u skladu s odabranim modulom ocjenjivanja

TSI 1302/2014

Tablica H.1

Ocjenjivanje podsustava željezničkih vozila

1.		2.	3.	4.	5.
Značajke koje se ocjenjuju, kako je navedeno u odredbi 4.2. ovog TSI-ja		Faza projektiranja i razvoja		Faza proizvodnje	Određeni postupak ocjenjivanja
		Provjera projekta	Tipsko ispitivanje	Rutinsko ispitivanje	
Element podsustava željezničkih vozila	Odredba				Odredba
Konstruktivski i mehanički dijelovi	4.2.2.				
Unutarnje kvačilo	4.2.2.2.2.	X	n.a.	n.a.	—
Krajnja kvačila	4.2.2.2.3.	X	n.a.	n.a.	—
Automatsko središnje odbojno kvačilo interoperabilnih dijelova	5.3.1.	X	X	X	—
Ručno krajnje kvačilo interoperabilnih dijelova	5.3.2.	X	X	X	—
Pomoćno kvačilo	4.2.2.2.4.	X	X	n.a.	—
Pomoćno kvačilo interoperabilnih sastavnih dijelova	5.3.3.	X	X	X	

Značajke podsustava koje se ocjenjuju u različitim fazama projektiranja, razvoja i proizvodnje označena su sa X u tablici H.1. X u 4. stupcu tablice H.1. označava da će se predmetne značajke provjeravati ispitivanjem svakog pojedinog podsustava.

n.a. – not applicable

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

Predmet ocjenjivanja: **UNIMAT 08-4X4/4S**

Proizvođač: **Plasser&Theurer, Export von Bahnbaumschienen
Gesellschaft m.b.H.**

Korišteni modul: **SB + SF**

Zahtjevi za ocjenjivanje: **TSI 1302/2014/EU, TSI 1303/2014/EU, TSI
1304/2014/EU**

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014



Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

Prema TSI 1302/2014 : mobilna oprema za izgradnju i održavanje željezničke infrastrukture (OTM)

TSI 1302/2014/EU - tehnička specifikacija za interoperabilnost podsustava „željezničkih vozila – lokomotiva i putničkih željezničkih vozila”

TSI 1303/2014/EU - tehnička specifikacija za interoperabilnost koja se odnosi na „sigurnost u željezničkim tunelima”

TSI 1304/2014/EU - tehnička specifikacija za interoperabilnost podsustava „željeznička vozila – buka”

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

RFU-STR-011 Content of the NoBo File

<p>TF ("Technical File accompanying the EC declaration of verification" as defined in IOD (EU) 2016/797 Annex IV)</p> <p>• To be prepared by the Applicant</p>	<p>NoBo-File (File accompanying the EC Certificates/ QMS Approvals / ISVs)</p> <p>To be prepared by the NoBo:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Technical Characteristics (=Design evidence documentation) • List of ICs • NoBo-File(s) (may be a collection of several NoBo-Files) • DeBo-File(s)-xx (xx= MS abbreviation, may be a collection of several DeBo-Files) • Certificates relating to other legislation of the Union • AsBo Safety Assessment Report(s) (on the verification of safe integration) <p><i>Note: it may be useful to also include the following information:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Information required for the relevant registers (e.g. ERATV/ RINF/ NVR) • Other information as required by IOD (EU) 2016/797 • Other information as recommended by 2014/897/EU <p>Annex to TF containing all referenced documents</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actors 2. NoBo Certificates 3. Conditions and Limits of use 4. Project scope 5. Project documentation 6. 'EC' conformity assessment process information and results

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014



TSI LOC & PAS KONTROLNA LISTA ZA POROČILO ŠT. 72069/252-253/2021
 TSI LOC & PAS CHECKLIST FOR REPORT Nr. 72069/252-253/2021

Podsistem /Subsystem: **RST**
 Št. / No.: **CL-72069/252-253/2021**

Oddelek Clause	Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 TSI 1302/2014/ES Characteristics to be assessed, as specified in clause 4.2 of TSI 1302/2014/ES	Razlaga Explanation	Faza projektiranja in razvoja Design review	Proizvodna faza Production	Posebni postopek ocenjevanja	Normativni dokument Normative document		Opomba, dokazila Note, Evidences	Ustreza / Suitable	Ne ustreza / Not suitable	n.r. / N/A
						Št. Dokumenta Document No.	Obvezne točke Mandatory points				
Pregled projektiranja	Prekus tipa Type test	Redni prekus Routine Test	Oddelek Clause								
4.2.2	Konstruktivski in mehanski deli Structure and mechanical parts	(1) Ta del obravnava zahteve, povezane s projektiranjem konstrukcijske nadgradnje vozila (trdnost konstrukcije vozila) in mehanskih povezav (mehanski vmesniki) med vozili ali med enotami. (2) Namen večine teh zahtev je zagotoviti mehansko homogenost vlaka v obratovanju in pri reševanju ter zaščito oddeikov za potnike in osebje ob trku ali iztirjenju. (1) This part addresses requirements relating to the design of vehicle structural body (strength of vehicle structure) and of the mechanical links (mechanical interfaces) between vehicles or between units. (2) Most of these requirements aim at ensuring the train's mechanical integrity in operation and rescue operation as well as protecting passenger and staff compartments in the event of collision or derailment.									
4.2.2.2	Notranja spenjača Inner coupling		X	n.a.	n.a.	-	EN 12663-1:2010	6.5.3, 6.7.5			X
4.2.2.3	Končna spenjača End coupling	(a) Splošne zahteve (a-1) zahteve glede značilnosti končne spenjače (1) Kadar je na katerem koli koncu enote nameščena končna spenjača, se za vse vrste končnih spenjač (samodejne, polavtomatske ali ročne) uporabljajo naslednje zahteve: — Končne spenjače vključujejo gibljiv spenjalni sistem, ki lahko vzdrži sile, ki so posledica predvidenih pogojev obratovanja in reševanja. — Vrsta mehanske končne spenjače se skupaj z njenimi nazivnimi največjimi konstrukcijsko določenimi vrednostmi vlečne in tlačne sile ter višino njene središnice od gornjega roba tirnice (enota v stanju delovanja z novimi kolesi) vpiše v tehnično dokumentacijo, ki je opisana v oddelku 4.2.12. (2) Kadar na nobenem koncu enote ni nobene spenjače, se na takšnem koncu enote namesti naprava, ki omogoča namestitev reševalne spenjače. (a-2) zahteve glede vrste končne spenjače (1) Enote, ki so ocenjene v stalni ali vnaprej določeni sestavi in z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo 250 km/h ali več, so na vsaki strani sestave opremljene s samodejno sredinsko odbojno spenjačo, ki je geometrijsko in funkcionalno združljiva s „samodejno sredinsko odbojno spenjačo z zaskočnim sistemom tipa 10“ (kot je opredeljena v oddelku 5.3.1); višina središnice spenjače od gornjega roba tirnice je 1 025 mm + 15 mm/- 5 mm (izmerjena pri novih kolesih pri pogoj obremenitve „konstrukcijsko določena masa v stanju delovanja“). (2) Enote, ki so zasnovane in ocenjene za splošno obratovanje ter zasnovane tako, da lahko obratujejo samo na sistemu tirne širine 1 520 mm, so opremljene s sredinsko odbojno spenjačo, ki je geometrijsko in funkcionalno	X	n.a.	n.a.	-	EN 15807:2012 EN 14601:2005 +A1:2010 UIC 648:Sept 2001	Relevant cl. Relevant cl. Relevant cl.	1. WN177-1 Schraubenkupplung 850 KN 2. AX-LTAN-9.0.0 Axtone-buffer Cat. A 30 kJ Euroapd 3. B129.26000B03S Zugeinrichtung RG 20-160-1500 4. WN177-6 Zughaken 1500 KN 5. Buffer and drawgear Unimat 08-4x4/4S M/N: 7132 6. Verspannberechnung UNIMAT 08-4x4/4S	X	

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

Del Part	Številka dokumenta Document Number	Verzija / Datum Version / Date
Odbojnik Buffer	DE/00000000021350/2021/000347	01 / 17.06.2021
Vlečna naprava Draw gear	DE/00000000021350/2018/000112	04 / 12.04.2021
Vlečni kavelj Draw hook	DE/00000000021350/2020/900150	05 / 20.04.2020
Vijačna sklopka Screw coupling	DE/00000000021350/2020/900153	06 / 24.04.2020
Kolesa Wheels	DE/00000811652483/2020/000009	02.12.2020
Čelne luči / Pozicijske luči / Zadnje luči Headlight / Marker light / Taillight	EG-Konformitätserklärung für Interoperabilitätskomponenten CE 40	16.06.2021
Hupa Horn	DE/00002029805247/2021/000001	05.03.2021
Vozniški sedež Driver's seat	DE/00000000004472/2016/000002	08.10.2018

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

INTEROPERABILNI SASTAVNI DIJELOVI

Del Part	Številka dokumenta Document Number	Verzija / Datum Version / Date
Kolesa Wheels	DE/00000811652483/2020/000009	02.12.2020



EG-Konformitätserklärung für Interoperabilitätskomponenten EC-declaration of conformity of interoperability constituents

DE/00000811652483/2020/000009

Wir der Hersteller / We the manufacturer:

Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH, Gartenstraße 40, D-46145 Oberhausen

erklären in alleiniger eigene Verantwortung, dass die folgende(n) Interoperabilitätskomponente(n):
declare under our own responsibility that the following interoperability constituent(s):

Bezeichnung Name	GHH-Radsatz Zeichnung Nr.: GHH-Radsatz drawing No.:	Kunden Zeichnung-Nr.: Customer drawing-No.:
Vollrad LK-920 monobloc wheel LK-920	F-2-111449 A	WN01-920.210.***-#-X

auf die sich diese Erklärung bezieht, dem einschlägigen Unionsrecht entspricht:
to which this declaration refers complies with the relevant Union law:

- Richtlinie 2016/797/EU vom 11. Mai 2016 inkl. aller Änderungen / Ergänzungen
Directive 2016/797/EU of 11 May 2016 including all amendments
- Richtlinie 2008/57/EG vom 17. Juni 2008 inkl. aller Änderungen / Ergänzungen
Directive 2008/57/EC of 17 June 2008 including all amendments
- TSI Lokomotiven und Personenzüge (EU) Nr. 1302/2014 vom 18. November 2014 in Zusammenhang mit Harmonisierten Normen, Freiwilligen Normen (oder Teilen daraus) und Alternativen Lösungen wie im EG Technischen Dossier (Kapitel 5.1) ausgewiesen.
TSI Locomotives and passenger rolling stock regulation (EU) No 1302/2014 of 18 November 2014 in combination with the Harmonised Standards, Voluntary Standards (or parts thereof) and Alternative Solutions as identified in the EC Technical File (Section 5.1).

Sie wurde(n) einer Bewertung durch die folgende benannte Stelle unterzogen:
has been assessed by the following Notified Body:

TÜV Rheinland Rail Certification B. V.
EC identification No. 1010
Arthur van Schendelstraat 500, NL-3511 MJ Utrecht, The Netherlands

- 1 -

DE/00000811652483/2020/000009
Diese Erklärung ersetzt alle Vorgängerdokumente zur gleichen Komponente. / This declaration replaces all older documents of the same component.



gemäß der/den Zulassung(en) und/oder Bescheinigung(en):
In accordance with the following approval(s) and/or certificate(s):

- Zertifikat ID-Nummer: 1010/1/CB/2016/RST/DEEN/TRRC4851731
EC-Baumusterprüfbescheinigung, vom 23.11.2016, gültig bis 17.10.2021
Certificate ID-Number: 1010/1/CB/2016/RST/DEEN/TRRC4851731
EC-Type examination certificate, from 23.11.2016, valid until 17.10.2021
- Zertifikat ID-Nummer: 1010/4/CD/2020/RST/DEEN/TRRC6153424/V01
EC-Zulassung eines Qualitätsmanagementsystems, vom 05.10.2020, gültig bis 17.10.2021
Certificate ID-Number: 1010/4/CD/2020/RST/DEEN/TRRC6153424/V01
EC Quality management system approval, from 05.10.2020, valid until 17.10.2021

Es gelten folgende Einsatzbedingungen und sonstige Beschränkungen:
The following conditions of use and other restrictions apply:

Werkstoff Material	Laufriemensdurchmesser (neu)/ Betriebsgrenzmaß Nominal tread diameter (new) and service diameter	Radsatzlast Wheelset load	Höchstgeschwindigkeit maximum velocity	Art der Abbremsung Kind of braking
ERB ISG	Ø920 mm/ Ø870 mm	24 t	160 km/h	nicht laufflächengebremst not tread braked
ER7 ISG	Ø920 mm/ Ø870 mm	24 t	120 km/h	laufflächengebremst tread braked (50km/h, 80 km/h, 45min)

Für die Erklärung der Konformität wurden folgende Verfahren angewandt:
The following procedures have been followed in order to declare conformity:

Modul CB aus Beschluss 2010/713/EU / module CB of 2010/713/EU
Modul CD aus Beschluss 2010/713/EU / module CD of 2010/713/EU

Ausgestellt am / Done on: 02.12.2020

Andreas Thiemann

- Abnahmebeauftragte Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH
- Acceptance authorised representative of Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH

- 2 -

DE/00000811652483/2020/000009
Diese Erklärung ersetzt alle Vorgängerdokumente zur gleichen Komponente. / This declaration replaces all older documents of the same component.

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

EZ Izvješće o verifikaciji



Q Techna, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Q Techna, Institute of Quality Assurance and Quality Control Ltd
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenia
NB 2106



ES Poročilo o verifikaciji
EC Verification report

No. 72069/252-253/2021
Rev. 00

ES POROČILO O VERIFIKACIJI V ZVEZI S TSI RST EC VERIFICATION REPORT IN RELATIONS WITH THE RST TSI

Plasser&Theurer
UNIMAT 08-4X4/4S

Številka poročila / Report number: 72069/252-253/2021

Projekt Project	ES VERIFIKACIJA PLASSER&THEURER UNIMAT 08-4X4/4S EC VERIFICATION OF PLASSER&THEURER UNIMAT 08-4X4/4S 99 79 9622 001-5 (S/N:7132)
Podsystem Subsystem	<input type="checkbox"/> INF <input type="checkbox"/> ENE <input type="checkbox"/> CCT <input type="checkbox"/> CCO <input checked="" type="checkbox"/> RST
Prošilec Applicant	Plasser&Theurer, Export von Bahnbauschienen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3 1010 Wien, Austria
Delovni nalog Work order	72069
Referenčni dokumenti Reference documents	TSI 1302/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi s podsystemom tirna vozila – lokomotive in potniška tirna vozila, Trenutna specifična različica: 11/03/2020 Technical specification for interoperability relating to the subsystem rolling stock – locomotives and passenger rolling stock, Current consolidated version: 11/03/2020 TSI 1302/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi z „varnostjo v železniških prodoch“ železniškega sistema Evropske unije Technical specification for interoperability relating to 'safety in railway tunnels' of the rail system of the European Union TSI 1304/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi s podsystemom „tirna vozila – hrup“ ter o spremembi Odborbe 2008/232/ES in razveljavitvi Sklepa 2011/229/EU Technical specification for interoperability relating to the subsystem 'rolling stock – noise' amending Decision 2008/232/EC and repealing Decision 2011/229/EU IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/776 o spremembi uredb Komisije (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1301/2014, (EU) št. 1302/2014, (EU) št. 1303/2014, (EU) št. 2016/919 ter Izvedbene sklope Komisije 2011/665/EU v zvezi z usklajevanjem z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter izvajanjem posebnih ciljev, določenih v Delegiranih sklopi Komisije (EU) 2017/1474 COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2019/776 of 16 May 2019 amending Commission Regulations (EU) No 321/2013, (EU) No 1299/2014, (EU) No 1301/2014, (EU) No 1302/2014, (EU) No 1303/2014, (EU) No 1304/2014 and (EU) 2016/919 and Commission Implementing Decision 2011/665/EU as regards the alignment with Directive (EU) 2016/797 of the European Parliament and of the Council and the implementation of specific objectives set out in Commission Delegated Decision (EU) 2017/1474
Revizija Revision	00

Prilagodil / Prepared: Vodilni ocenjevalec Inspector Marko Andrejaš	Datum: 20.08.2021	Podpis:
Pregledal / Reviewed: Pregledovalec Technical reviewer Dušan Balažič	Datum: 20.08.2021	Podpis: Dušan Balažič Digitally signed by Dušan Balažič Date: 2021-08-19 17:20:07
Odobril / Approved: Vodja SOHO Technical manager Dušan Balažič	Datum: 20.08.2021	Podpis: Dušan Balažič Digitally signed by Dušan Balažič Date: 2021-08-19 17:20:28

Vsebina / Contents

1 OPIS PROJEKTA / PROJECT DESCRIPTION.....	3
2 SEZNAM GLAVNIH IZVAJALCEV / LIST OF MAIN CONTRACTORS.....	12
3 TEHNIČNA DOKUMENTACIJA / TECHNICAL DOCUMENTATION.....	13
4 ODSTOPANJA IN OMEJITVE / DEROGATIONS AND LIMITATIONS.....	13
5 OBSEG VERIFIKACIJE / SCOPE OF VERIFICATION.....	13
6 ZAKLJUČEK / CONCLUSION.....	15
7 PRILOGE / ATTACHMENTS.....	15

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

EZ potvrda o verifikaciji

Q TECHNA, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

ES POTRDILO O VERIFIKACIJI
EC CERTIFICATE OF VERIFICATION

v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 z dne 11. maja 2016 / in accordance with Directive (EU) 2016/797 of 11 May 2016

Številka/Number: **2106/6/SF/2021/RST/SIEN/253/72069/V01**

Predmet ocenjevanja Object of Assessment	Podsystem / Subsystem: RST PLASSER&THEURER UNIMAT 08-4X4/4S EVN: 99 79 9622 001-5 (S/N:7132)
Prostec Applicant	Plasser&Theurer, Export von Bahnaumschienen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, Austria
Proizvajalec Manufacturer	Plasser&Theurer, Export von Bahnaumschienen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, Austria
Lokacija proizvodnje Manufacturing Location	Plasser&Theurer, Export von Bahnaumschienen Gesellschaft m.b.H. Pummererstraße 5, 4021 Linz/Donau, Austria
Zahteve glede ocenjevanja Assessment Requirements	TSI 1302/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi s podsystemom trasa vozila – lokomotiv in potniških trasa vozila Technical specification for interoperability relating to the subsystem rolling stock locomotives and passenger rolling stock TSI 1303/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi s „samostojno v kolonijah proizde“ tehniških sistemov Evropske unije Technical specification for interoperability relating to “self-contained units” technical systems of the European Union TSI 1304/2014/EU – Tehnična specifikacija za interoperabilnost v zvezi s podsystemom „trajna vozila – traja“ Technical specification for interoperability relating to the subsystem “rolling stock – train” Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/776 o spremembi uredb Komisije (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1303/2014, (EU) št. 1305/2014, (EU) št. 1306/2014, (EU) št. 2016/1919 in Izvedbene sklope Komisije 2011/665/EU v zvezi s skladnjo z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter ustreznih posebnih ciljev, določenih v Delegiranih sklopih Komisije (EU) 2017/1474 Implementing Regulation (EU) No 221/2013, (EU) No 1299/2014, (EU) No 1301/2014, (EU) No 1302/2014, (EU) No 1303/2014 and (EU) 2016/1919 and Commission Implementing Decision 2011/665/EU as regards the alignment with Directive (EU) 2016/797 of the European Parliament and of the Council and the implementation of specific objectives set out in Commission Delegated Decision (EU) 2017/1474 in combination with harmonized standards, protoveljnim standardi (ali njihovimi deli), drugimi evropskimi ali nacionalnimi predpisi, ki jih odobro TSI in alternativne rešitve, opredeljeni v mapi NOBO (Oddelek 5.4) in combination with those Harmonized Standards, Voluntary Standards (or parts thereof), other European or national rules authorized by TSI's and Alternative Solutions as identified in the NoBo-File (Section 5.4)
Uporabljen modul Module applied	SF ustrezne odločbe, sprejete v skladu z Direktivo / of the relevant decision adopted pursuant to the Directive
Priloga k Potrdilu Annex to Certificate	Priloga k Potrdilu / Annex to Certificate 2106/6/SF/2021/RST/SIEN/253/72069/V01
Veljavnost Validity	Začetek / Start: 20.08.2021 Konec / End: Neomejeno / Unlimited To potrdilo velja za zgoraj omenjeni predmet ocenjevanja in dokler predmet ocenjevanja in ustrezna tehnična dokumentacija nista spremenjena. This Certificate is valid for the object of assessment as mentioned above and as long as the Object of Assessment and the relevant technical documentation are not modified.

Datum izdaje
Date of Issue

20.08.2021

Podpis / Signature: Žig / Stamp: Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

Ime / Name: dr. Andrej Lešnjak
Naziv / Title: Odločevalec / Decision Maker
V imenu / On behalf of Q Techna d.o.o. / Cvetkova 27, 1000 Ljubljana / 2106

Priloga k ES POTRDILO O VERIFIKACIJI
Annex to EC CERTIFICATE OF VERIFICATION

Številka/Number: **2106/6/SF/2021/RST/SIEN/253/72069/V01**

Predmet ocenjevanja Object of Assessment	Podsystem / Subsystem: RST PLASSER&THEURER UNIMAT 08-4X4/4S EVN: 99 79 9622 001-5 (S/N:7132)
Rezultati ocene Assessment Result	Predmet ocenjevanja, kot je opredeljen zgoraj, izpolnjuje zahteve za ocenjevanje, ob upoštevanju vseh spodaj navedenih pogojev in omejitve uporabe. Rezultati ocenjevanja so podrobno predstavljeni v priloženem Poročilu o verifikaciji ali razdelka 6 Mape NOBO. Bistvene zahteve so bile ocenjene kot izpolnjene samo z upoštevanjem zahtev ustrezne TSI. The Object of Assessment as identified above was shown to comply with the Assessment Requirements, subject to any Conditions and Limits of use as listed below. The Assessment Results are provided in detail within the attached Assessment Report or NoBo-File (section 6). The Essential Requirements have been assessed as being met through compliance with the requirements of the relevant TSI only.
Pogoji in omejitve uporabe Conditions and Limits of use	Najvišja hitrost / Maximum speed: 100 km/h Polmer vožnje, min. / Driving radius, min: 120 m Referenčni profil / Reference profile: G1 Temperaturno območje / Temperature range: T1 Sneg, led in toča / Snow, ice and hail condition: Nominalno / Nominal Kategorija požarne varnosti / Fire safety category: OTM/Operating class 1, design class N
Poročilo o verifikaciji Assessment Report	Poročilo / Report: 72069/252-253/2021 z dne / dated 08/2021
Mapa NOBO / Priložena dokumentacija NoBo-File / Attached documentation	Mapa/ile NOBO/DEBO: 72069/252-253/2021 z dne / dated 08/2021

Datum izdaje
Date of Issue

20.08.2021

Podpis / Signature: Žig / Stamp: Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

Ime / Name: dr. Andrej Lešnjak
Naziv / Title: Odločevalec / Decision Maker
V imenu / On behalf of Q Techna d.o.o. / Cvetkova 27, 1000 Ljubljana / 2106

Primjer EZ provjere prema TSI 1302/2014

Mapa NoBo



Q Techna, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Q Techna, Institute of Quality Assurance and Quality Control Ltd
Čukarova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenia
NB 2106



ŠTEVILKA DOKUMENTA **72069/252-253/2021**
DOCUMENT NUMBER

MAPA NOBO
FILE NOBO

PLASSER&THEURER UNIMAT 08-4X4/4S
99 79 9622 001-5 (S/N:7132)



Avrust / August 2021



Mapa / File NOBO: 72069/252-253/2021

KAZALO NOBO MAPE

INDEX OF NOBO FILE

72069/252-253/2021

- 1 **SODELUJOČI**
ACTORS
- 2 **CERTIFIKATI PRIGLAŠENEGA ORGANA**
NOTIFIED BODY CERTIFICATE(S)
- 3 **POGOJI IN OMEJITVE UPORABE**
CONDITIONS AND LIMITS OF USE
- 4 **PROJEKTNI OBSEG IN DEFINICIJE**
PROJECT SCOPE AND DEFINITION
- 5 **PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA**
PROJECT DOCUMENTATION
- 6 **INFORMACIJE O PROCESU VERIFIKACIJE**
VERIFICATION PROCESS INFORMATION

MAPA	1/1
FILE	

Stran / Page 1 / 1