



VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

# PROVÁDĚNÍ TESTŮ KOMPATIBILITY (ESC-CZ) V ZC VELIM

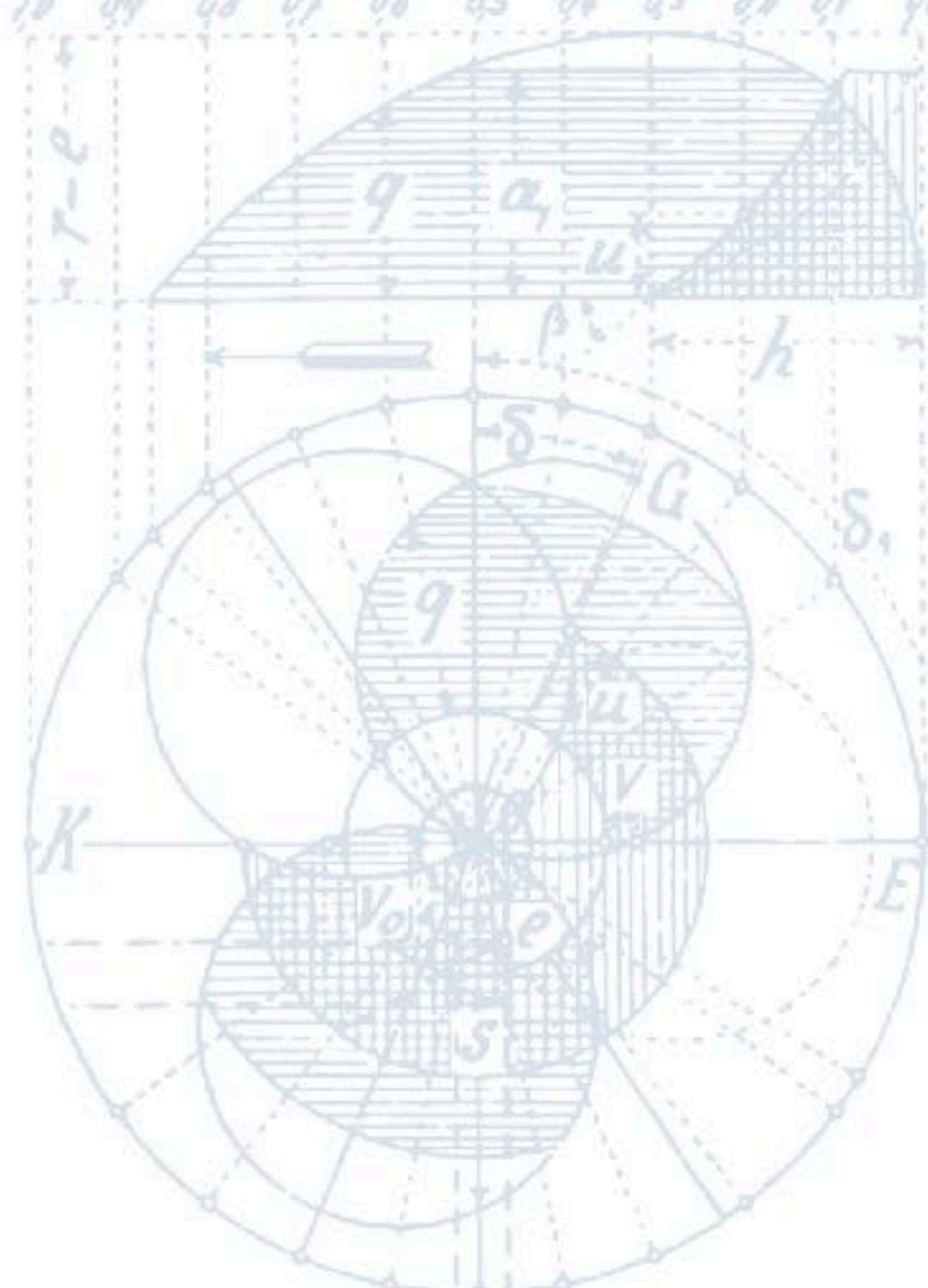
**Ing. Jan Vašků**

Výzkumný Ústav Železniční, a.s. (VUZ)  
Novodvorská 1698/138b, 142 00 Praha – Braník  
Zkušební centrum VUZ Velim, 281 02 Cerhenice

[www.cdvuz.cz](http://www.cdvuz.cz)

## Agenda

- Parametry instalace ETCS v ZC Velim
- Testy kompatibility ETCS – ESC kontroly
- Průběh zkoušky ETCS v ZC Velim
- Vyhodnocení a Protokol o zkoušce
- Reference



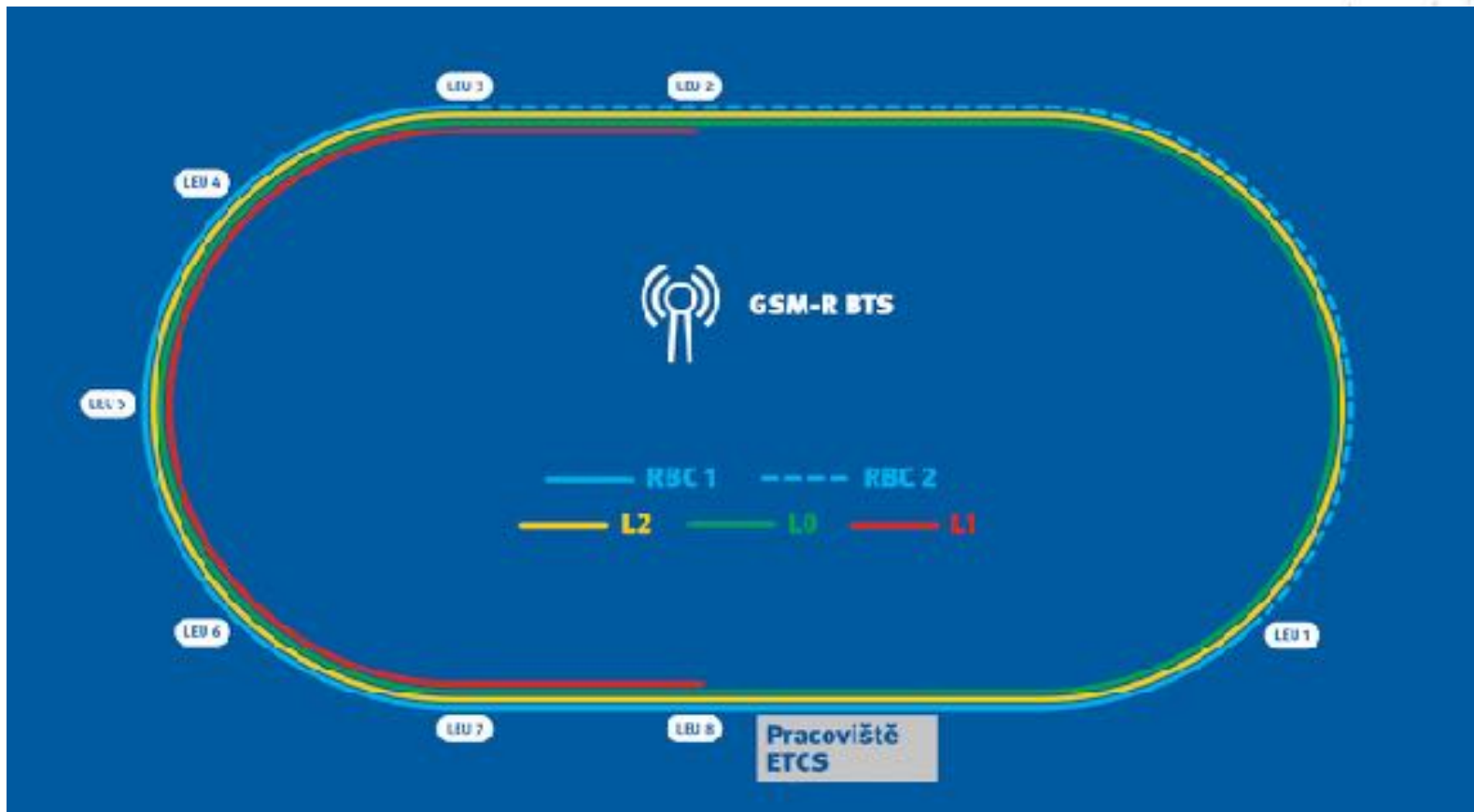






VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

# ETCS v ZC Velim





VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

## ETCS v ZC Velim

Konfigurace	Verze ASW SZZ	Verze ASW HMI	Verze ASW RBCC	Spustitelné s verzí SSW
K3 (L2-L1)	okruh03	rbc_k3_0	1 0	0 81.0 VUZ L1
		rbc_k3_1	2 0	čude definováno
	okruh04	rbc_k3_1_10	2 1	čude definováno
K4 (L2 bez HO)	okruh03	rbc_k4_6	9 0	0 81.0 SZDC, 0 81.0 VUZ
			9 1	1 0.0 SZDC, 1 0.0 VUZ
	okruh04	rbc_k4_7	10 0	2 0.0 SZDC, 2 0.0 VUZ
		rbc_k4_7_10	10 1	1 0.3 SZDC
K5 (L2 s HO)	okruh03	hmi_k5_0	1 3	0 01.0 SZDC, 0 01.0 VUZ
			1 4	1 0.0 SZDC, 1 0.0 VUZ
	okruh04	hmi_k5_1	2 0	2 0.0 SZDC, 2 0.0 VUZ
			2 0 3 KV	
			2 0 25 KV	
	hmi_k5_1_10	2 1	1 0.3 SZDC	
		2 1 3 KV		
		2 1 25 KV		
K6 (L2 - L0)	okruh03	rbc_k6_5	8 0 – nefunkční L směr	0 81.0 VUZ
			8 1 – nefunkční L směr	1 0.0 VUZ
			rbc_k6_6	9 0
	okruh04	rbc_k6_7	10 0	2 0.0 VUZ
			10 0 3 KV	
	rbc_k6_7_10	10 1	1 0.3 VUZ	
		10 0 25 KV		



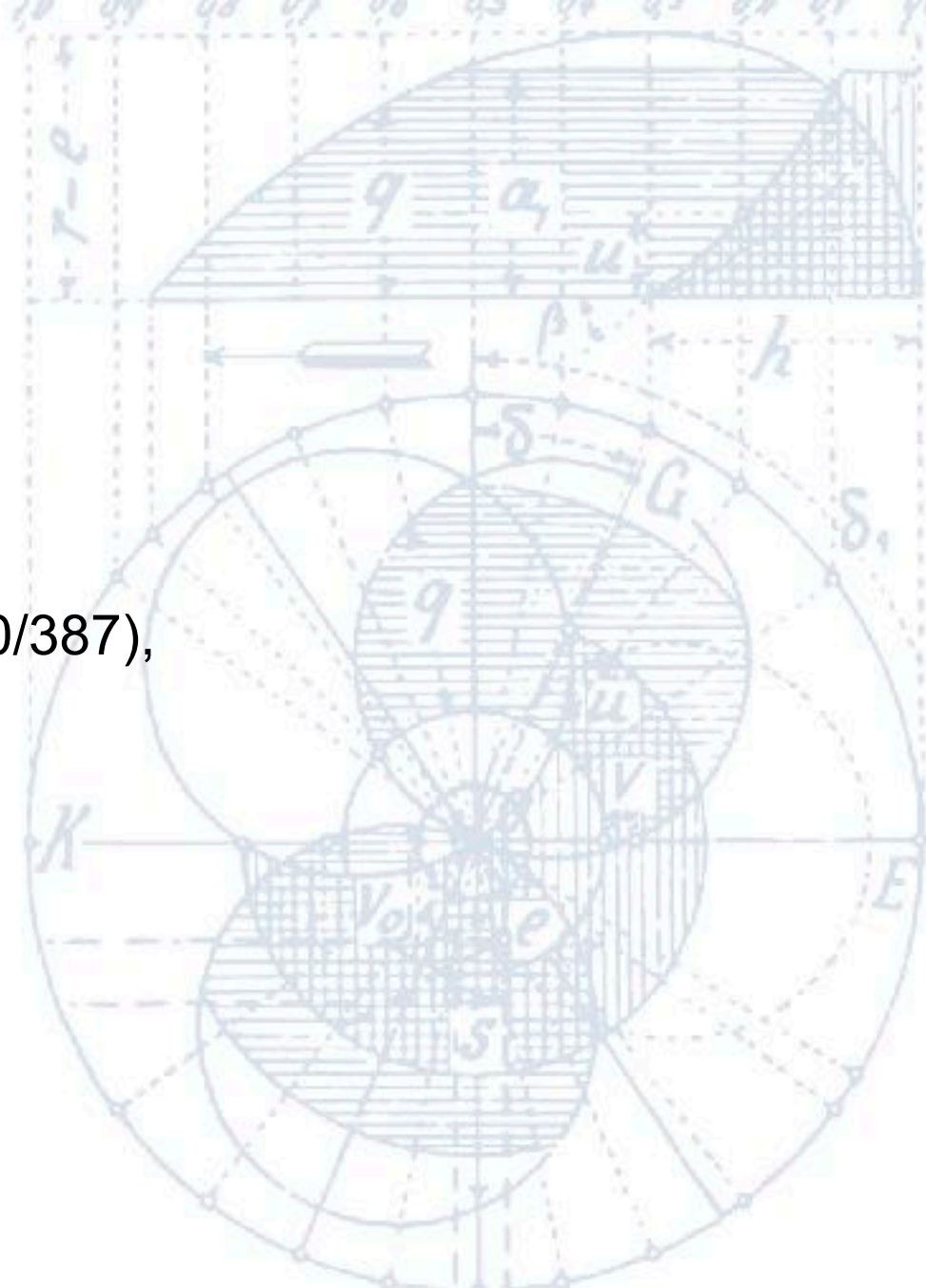


VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

# ESC kontroly

## Legislativní pozadí ESC

- TSI CCS (NK 2016/919 ve znění PNK 2019/776 a 2020/387),  
Kap. 6.3.3.1 a s tím související 4.2.17 – CCO/CCT
- ERA ESC/RSC technical document – TD/011REC1028
  - ESC-CZ-01 a ESC-CZ-02
- SŽ PPD-2/2018 ve znění změny č. 1
  - 41 funkčních provozních testů
- Metodický postup DUCR-2834/19





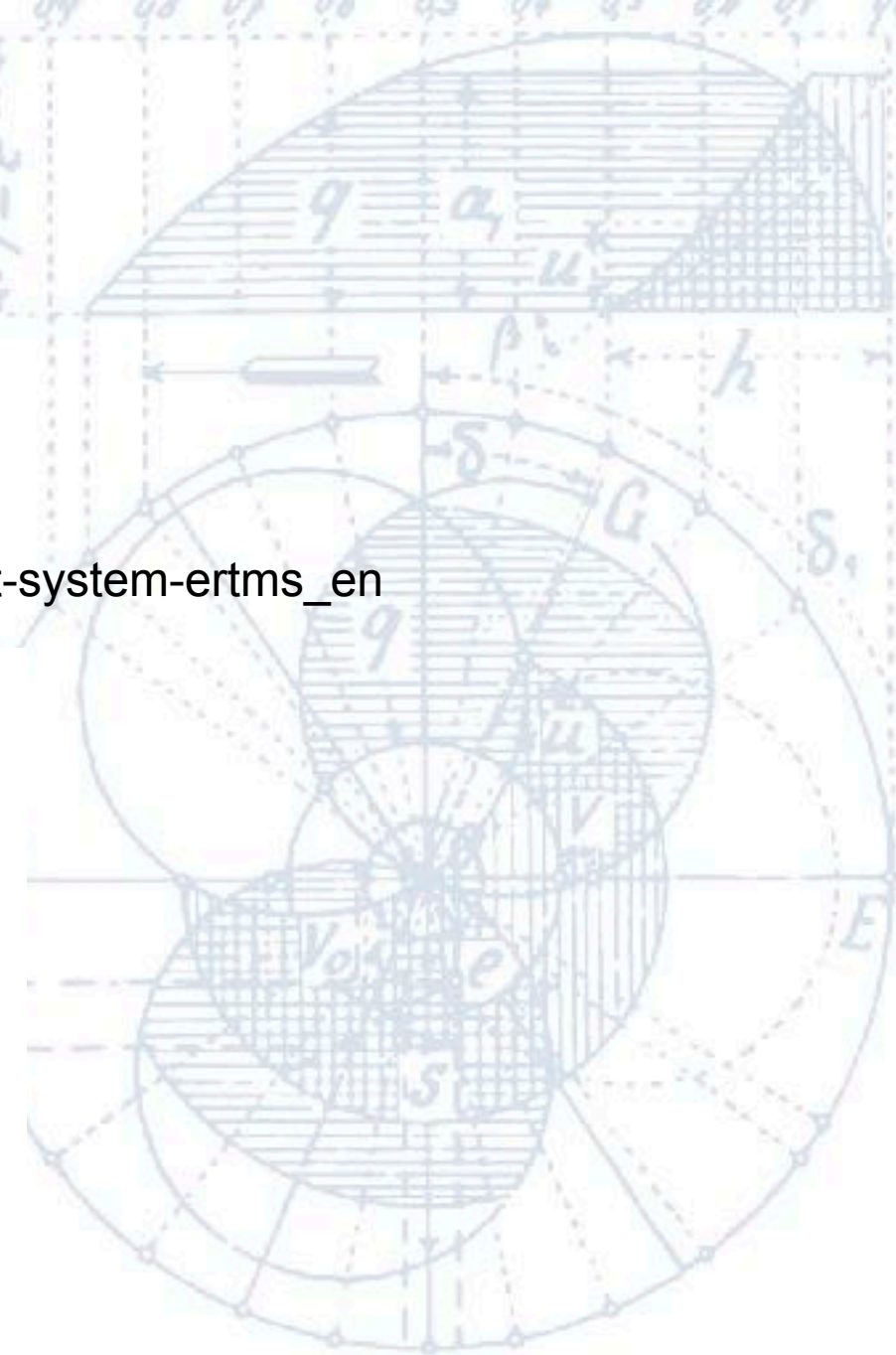


VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

# ESC kontroly

[https://www.era.europa.eu/activities/european-rail-traffic-management-system-ertms\\_en](https://www.era.europa.eu/activities/european-rail-traffic-management-system-ertms_en)

ESC-CZ-01	Czech Republic / SŽDC	DSC 1.1 E Letter 48510/2020- SŽ-GR-O14 SŽ PPD-2/2018 as amended by Change No. 1	28/04/2021	Valid	Kolín (inclusive) – Česká Třebová – Adamov (inclusive), Modřice (exclusive) – Břeclav – state border with Austria/Slovakia
ESC-CZ-02	Czech Republic / SŽDC	Letter 48510/2020- SŽ-GR-O14 SŽ PPD-2/2018 as amended by Change No. 1	28/04/2021	Valid	Petrovice u Karviné – Břeclav, Česká Třebová (exclusive) – Přerov, Český Brod – Praha- Malešice – Praha-Uhřetěves







VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

## ESC kontroly

### Průběh vlastní zkoušky

- Podání žádosti o provedení zkoušky – vyjasněn rozsah testů dle parametrů vozidla
- Zajištění kapacity na VZO v ZC Velim
- Vygenerování klíčů KMAC u KMS SŽ
- Provedení testu spojení RBC-OBU
- Provedení jízdních zkoušek dle odsouhlaseného plánu testů
- Vytvoření záznamů s popisem průběhu jednotlivých testů
- Kompletní video dokumentace chování zkoušené OBU ETCS
- Diagnostické záznamy z JRU OBU a diagnostiky RBC





VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

# ESC kontroly

## Vyhodnocení zkoušky

- Zhodnocení poznámek a analýza video záznamů
- Definování případných omezení
- Vypracování protokolu včetně přílohové části

**Základní údaje:**

Protokol číslo:	VUZ-ESC-06/2021
Název testu:	ESC testy konceptuálně ETC2 dle ČČ-PPD-20210 změna 5.1
System:	Výzkumný Ústav Železniční, a.s. (VUZ) Národních 1898, 102 01 Praha 4 - Braník, ČR Zkušební centrum VUZ Václav, Cechbátka 261 02, ČR (IČO: 6 1714 udělený jako SPK pro provádění ESC v ČR)





VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

## ESC kontroly

### Reference provedených zkoušek

- Škoda Transportation, Alstom BL3(3.4.0) – EJ 15Ev, Push-pull 13Ev
- ČD-T, ČD+ČDC, Alstom BL3(3.6.0) – 163, 363, 362, 362WTB a 162WTB
- CZ LOKO, Bombardier/Alstom BL3(3.4.0) – 744.1







VÝZKUMNÝ  
ÚSTAV  
ŽELEZNIČNÍ, a. s.

**Děkuji za pozornost**

**[vaskuj@cdvuz.cz](mailto:vaskuj@cdvuz.cz)**

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

Novodvorská 1698/138b, 142 00 Praha – Braník

Zkušební centrum VUZ Velim, 281 02 Cerhenice