

# Změny v projektování infrastruktury ETCS L2

**Ing. Vojtěch Porwisz**  
ERTMS/ETCS specialista

19. 11. 2025



# Příběh na začátek

Jak je to s viditelností na stop značku?

Jak situovat automatický vstup?

Kam umístit rychlostníky?

Kde je hranice přechodu?

Může lokalizační značka  
krýt výhybku?

Kde umísťujeme  
harmonizovaná  
návestidla ETCS?

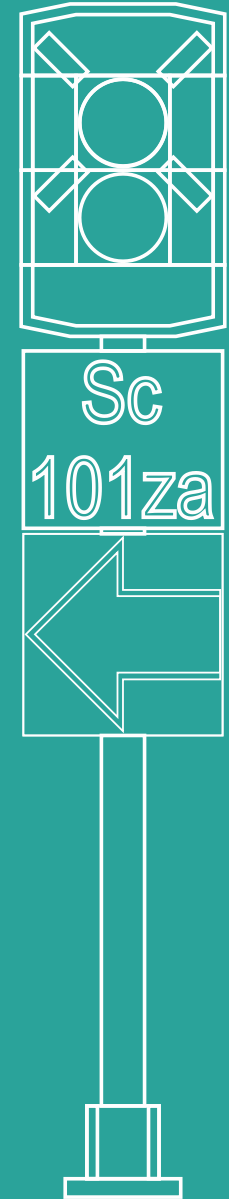
Jak je to s DNS?

Jak budou návestidla  
označovaná?

Můžu tam  
umístit BG?

Co PZZ a ETCS?

Umí RBC obě  
oblasti?



# Trocha historie

## Předpisová základna ETCS:

- **20009/2018-SŽDC-GŘ-06**
  - Zásady pro návrh technického řešení ETCS
- **47270/2018-SŽDC-GŘ-014**
  - Rozsah a výše uvolňovacích rychlostí při ETCS
- **SŽ TSI CCS/MP1**
- **50244/2023-SŽ-GŘ-014**
  - Vstupy do oblasti ETCS



# Co s tím?

## Novelizace ~~SŽ TSI CCS/MP1~~

**SPRÁVA ŽELEZNIC**

Metodický pokyn Úroveň přístupu A

### SŽ TSI CCS/MP1

**Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem evropského vlakového zabezpečovače**

Účinnost od 1. července 2022

Schváleno pod čj. 44995/2022-SŽ-GŘ-014 dne 29. června 2022

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.  
generální ředitel

(Za správnost) Ing. Martin Trógel



**SPRÁVA ŽELEZNIC**

Váš dopis zn. -  
Ze dne -  
Naše zn. 7311/2025-SŽ-GŘ-014  
Listů/příloh 1/2

Vyřizuje Ing. Zdeněk Bohatý  
Mobil +420 720 969 962  
E-mail bohatyz@spravazeleznic.cz

Zpracovatel Ing. Martin Trógel (O14)  
Ing. Lukáš Fiala (O11)  
Ing. Vojtěch Porwisz (O14)  
Ing. Zdeněk Bohatý (O14)

Datum 30. ledna 2025

**Správa železnic, státní organizace**  
Stavební správa východ  
Stavební správa západ  
Stavební správa VRT  
Generální ředitelství – O6, O9, O26  
Oblastní ředitelství

## Dopis čj. 7311/2025-SŽ-GŘ-014

**Aktualizace a upřesnění požadavků SŽ TSI CCS/MP1**

V souladu s provozními zkušenostmi a s probíhajícími změnami předpisu SŽ D1 bylo nutné provést aktualizaci a upřesnění požadavků uvedených v dokumentu SŽ TSI CCS/MP1 „Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem evropského vlakového zabezpečovače“. Tato aktualizace reflektuje potřebu zajistit efektivní a jednotné řešení v oblasti nasazení systému ETCS na stávající či nově budované infrastruktuře pro výhradní provoz ETCS.

Příloha 1 tohoto dopisu upravuje, doplňuje a nahrazuje vybraná ustanovení SŽ TSI CCS/MP1, a také ruší dopisy 47270/2018-SŽDC-GŘ-014 a 20009/2018-SŽDC-GŘ-06.

Hlavním důvodem vydání dopisu je zlepšení praktického uplatnění technických zásad a jejich uvedení do souladu s aktuálními potřebami a normami.

Žádáme stavební správy, dotčené odbory generálního ředitelství a jednotlivá oblastní ředitelství, aby tento dopis předaly jednotlivcům a organizacím, které pro ně zpracovávají dokumentace související s aktualizací a upřesněním požadavků SŽ TSI CCS/MP1.

# Aktualizace a upřesnění požadavků SŽ TSI CCS/MP1

## Dopis čj. 7311/2025-SŽ-GŘ-O14

- Ruší platnost dříve vydaných dopisů z roku 2018
- Sjednocení interpretace požadavků
- Zavádí nové pojmy
- Přesnější definice
- Technické zásady pro návěstidla ETCS
- Přesnější definice DNS
- Podmínky viditelnosti návěstidla
- Označování a funkční členění infrastruktury
- A další

**Jednotný rámec pro návrh a realizaci infrastruktury ETCS L2**



# Zásadní upřesnění (1/5)

## Terminologie

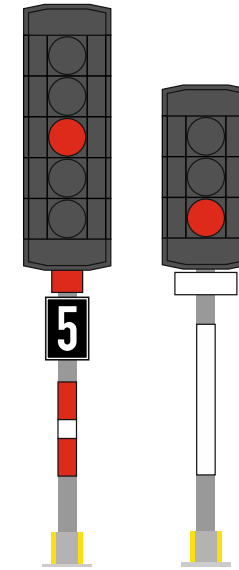
- Oblast s konvenčními návěstidly - **OKN**
- Oblast bez konvenčních návěstidel – **OBN**
- Stop značka – návěstidlo s návěstí „*Stop značka ETCS*“
- Lokalizační značka – návěst „*Lokalizační značka ETCS*“

## Druhy provozu systému ETCS

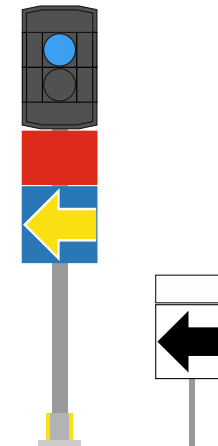
- Výhradní provoz ETCS
- Smíšený provoz ETCS
- Nouzový provoz ETCS

## Zábrzdná vzdálenost (pro nouzový provoz)

- Stanovena na 400 m



Konvenční návěstidla



Návěstidla ETCS s DNS

# Zásadní upřesnění (2/5)

## Návěstidla ETCS

- Upřesněno použití, vzhled, platnost a účel
- Specifikace možného umístění
- Viditelnost
- Rozpoznatelnost – označovací štítky

## Doplňková návěstní svítlna (DNS)

- Umožňuje jízdu drážního vozidla za stop značku:
  - Vozidlo nemá mobilní část nebo nebylo vydáno MA
- Svítlna modrá/bílá

## Návěsti DNS

- Jízda vlaku povolena/přivolávací návěst
- Posun dovozen/zakázán

Stop značka  
*Zakazuje jízdy vlaku i  
posunového dílu*

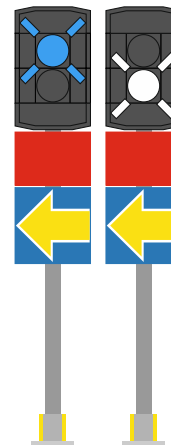
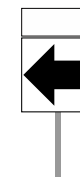


Řízeně zhaslá DNS  
v módu Plný dohled (FS)

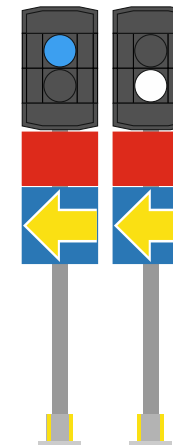


**Lokalizační značka**

*Rozděluje traťové oddíly  
(staniční kolej) na ETCS oddíly*



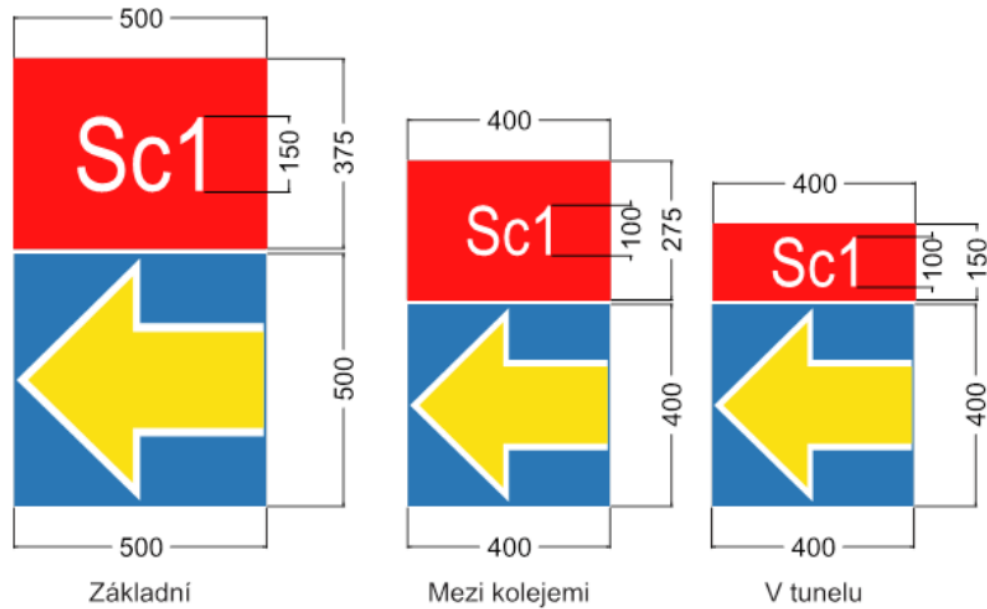
Návěsti pro jízdu vlaku  
v degradovaných módech



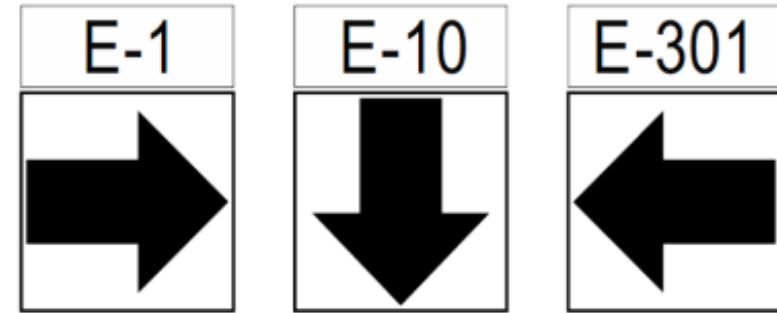
Návěsti pro posun

# Zásadní upřesnění (3/5)

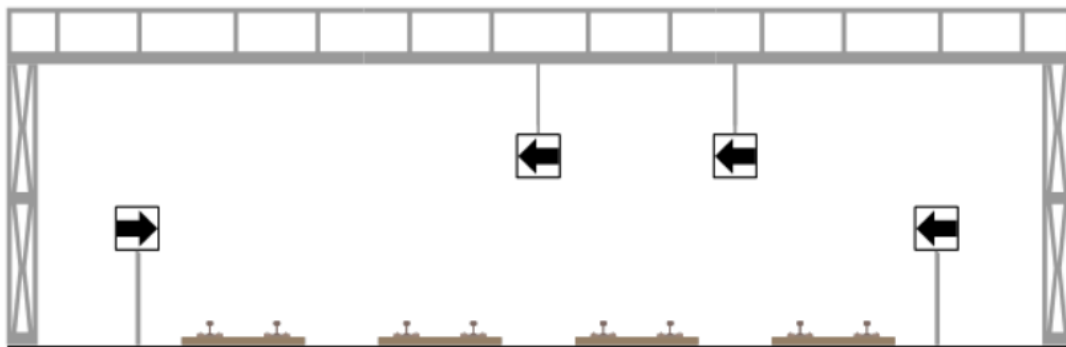
## Rozměry návěstidel ETCS



## Lokalizační značka (400 x 400 mm)



## Umístění návěstidel ETCS





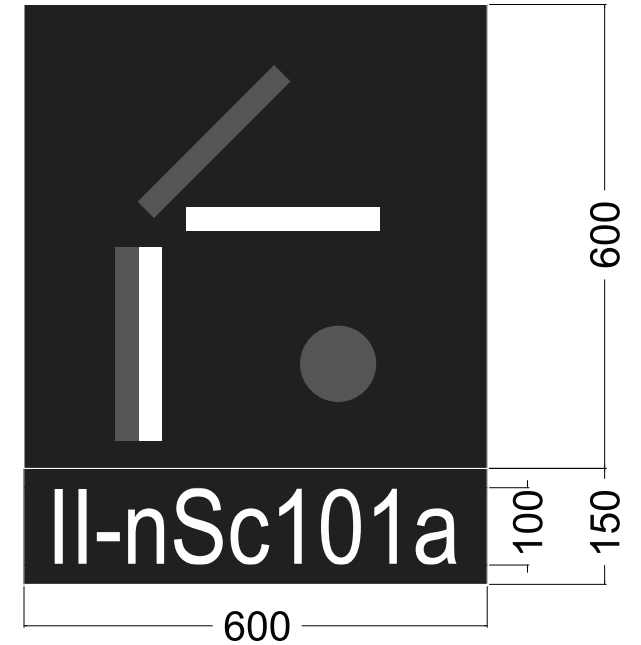
# Zásadní upřesnění (5/5)

## Návěstní napodobovač

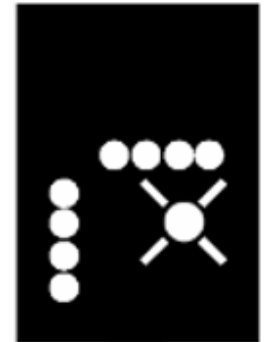
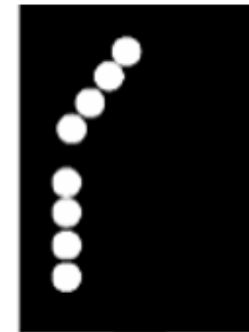
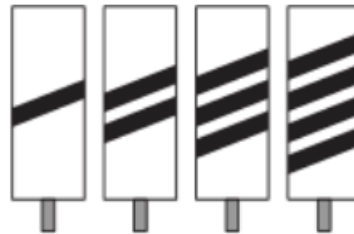
- Řeší nepříznivé situace v místech špatné viditelnosti
- Informace o stavu hlavního návěstidla

## Návěsti návěstního napodobovače

- Hlavní návěstidlo dovoluje jízdu vlaku
- Hlavní návěstidlo zakazuje jízdu vlaku
- Hlavní návěstidlo dovoluje jízdu vlaku dle rozhledových poměrů

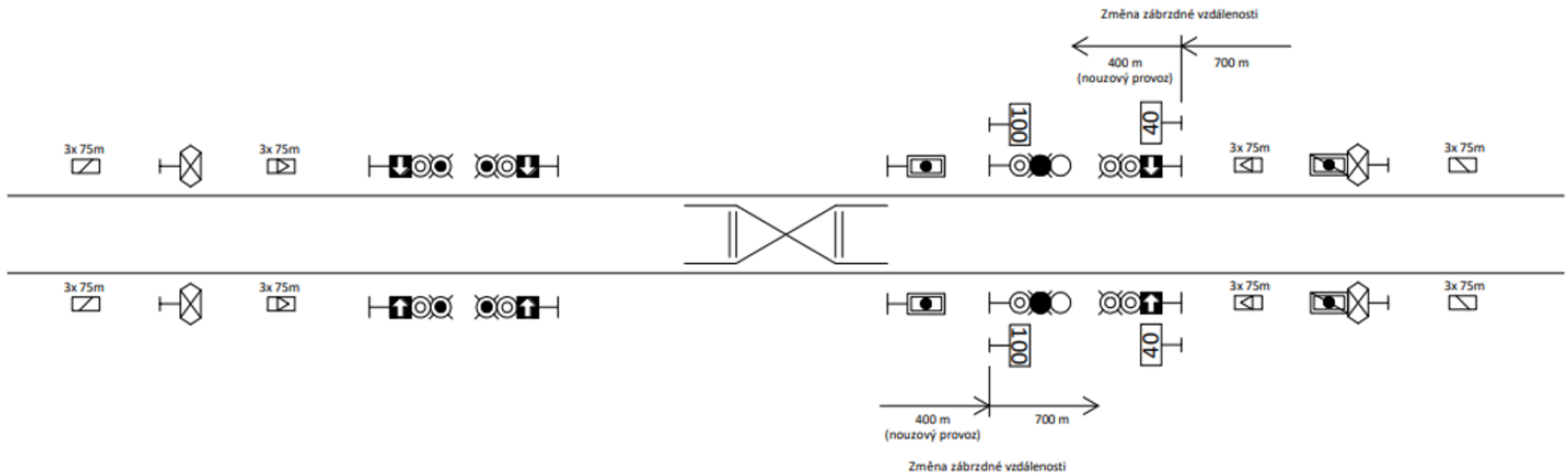
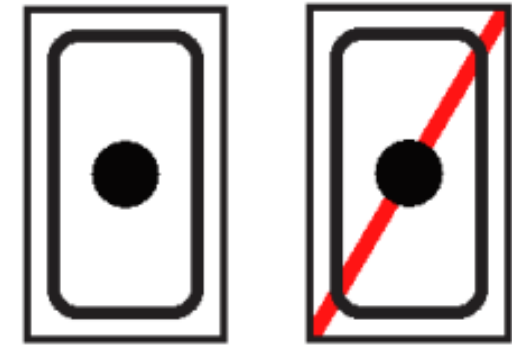


## Další upřesnění návěstidel



# Rozhraní oblasti OKN a OBN

- **Fyzické vymezení přechodu mezi systémy návěstění**
- Bod změny zábrzdné vzdálenosti
- V místě záhlaví ŽST nebo na širé trati



# Další ustanovení v dokumentu

Požadavky na rychlostníky

Pravidla pro vjezd vozidel do OBN bez ETCS

T\_SECTIONTIMER, T\_NVCONTACT

Napájení BTS a přenosové infrastruktury GSM-R

Uvolňovací rychlosti

A další



# Změny v oblasti předpisové základny

## 79320/2025-SŽ-GŘ-O14

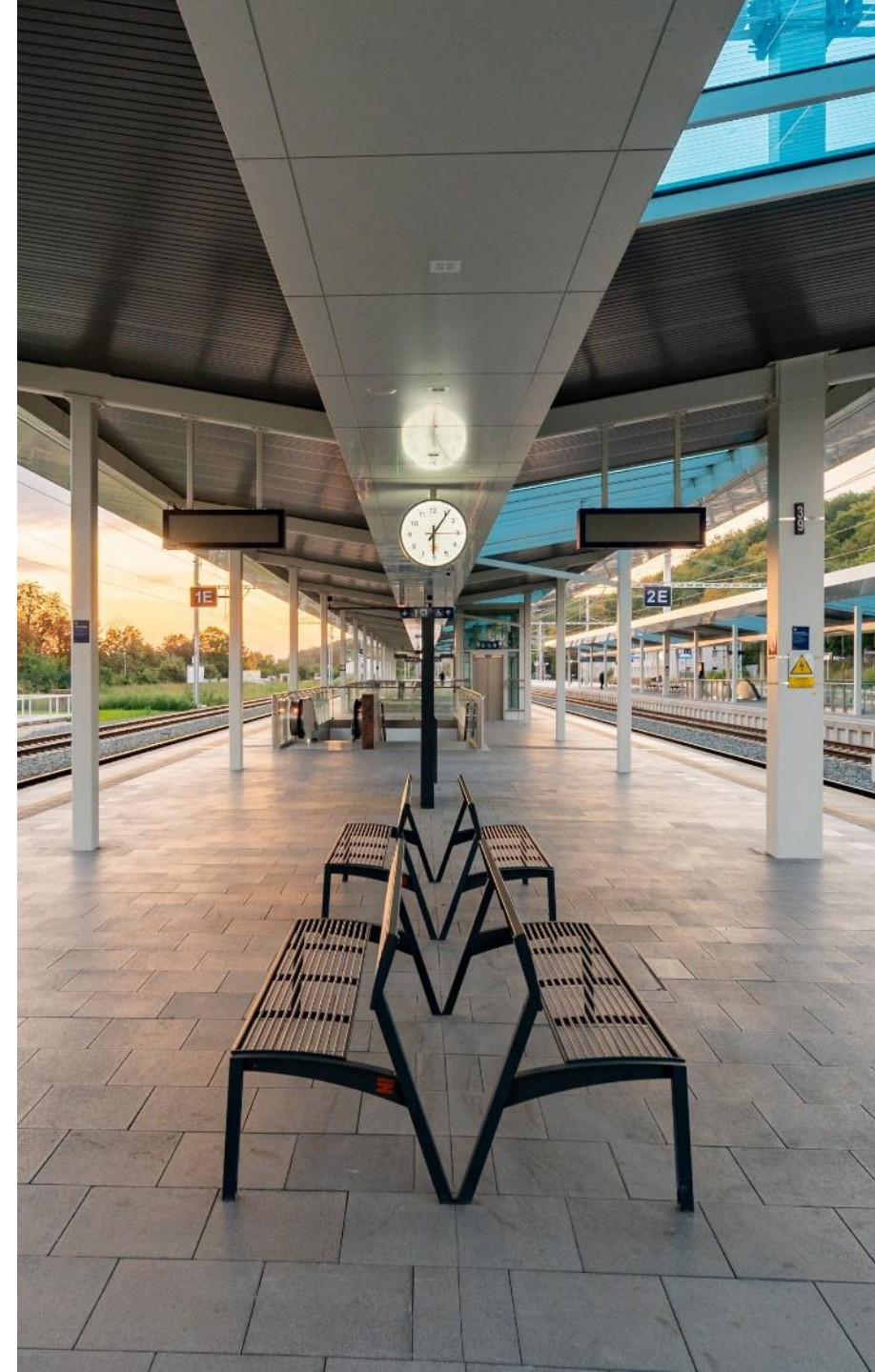
- Technické požadavky na řešení zabezpečovacích zařízení na tratích s ETCS úrovně 2 bez konvenčních návěstidel

## 102229/2025-SŽ-GŘ-O14

- Závěrové tabulky zabezpečovacích zařízení s ETCS bez konvenčních návěstidel a pravidla pro uvádění návěstního napodobovače

## Novelizace předpisu SŽ D1 a Z8

**ETCS a moderní technologie**  
**[www.Spravazeleznic.cz](http://www.Spravazeleznic.cz)**



# Novelizace SŽ TSI CCS/MP1

## Cíl novelizace:

- Sjednocení názvosloví
- Zrušení dočasných dopisů
- Aktualizace definic
- Sjednocení typografie dle TNŽ 34 2605
- Rozšíření požadavku na proces HO
- Rozpracování témat ATO, ASVC, Trusted Area, SOM aj.
- Doplnění kapitol pro rychlostníky, BG, KO nebo PočN
- Doplnění kapitoly popisující návěsti pro elektrický provoz
- ZOV, PZV
- Definice pro PZZ
- **Vznik dodatečných návodů pro projektování**
- **Vznik dodatečných školení pro projektování**



**Děkuji za pozornost**