ETCS bez konvenčních návěstidel

Základy a novinky

Seminář ČVTSS

Martin Trögel
Správa železnic, O14 – OEMT

3. 11. 2026

Zdroje požadavků

SŽ TSI CCS/MP1 (2022)

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

7311/2025-SŽ-GŘ-O14

- Aktualizace a upřesnění požadavků SŽ TSI CCS/MP1

145959/2026-SŽ-GŘ-O14

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

83026/2023-SŽ-GŘ-O14

- Řešení problematiky ETCS při zpracování dokumentace železničního zabezpečovacího zařízení a při schvalování závěrových tabulek

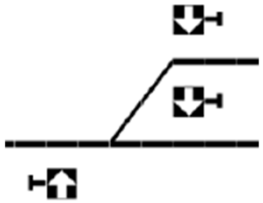
102229/2025-SŽ-GŘ-O14

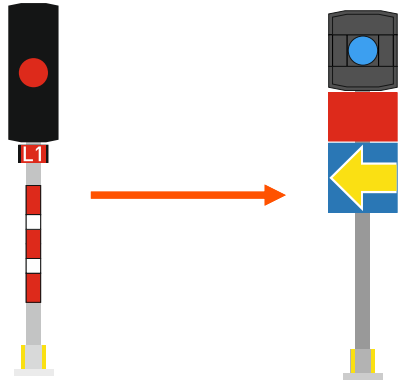
- Závěrové tabulky zabezpečovacích zařízení s ETCS bez konvenčních návěstidel a pravidla pro uvádění návěstního napodobovače

Infrastruktura bez konvenčních návěstidel

Stop značka

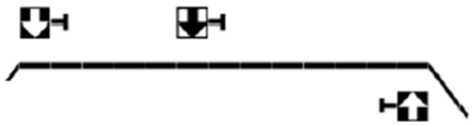
- plní funkci hlavního návěstidla
- obvykle doplněna doplňkovými návěstními svítilnami DNS
- na trati předvěstěna Tabulkou s křížem

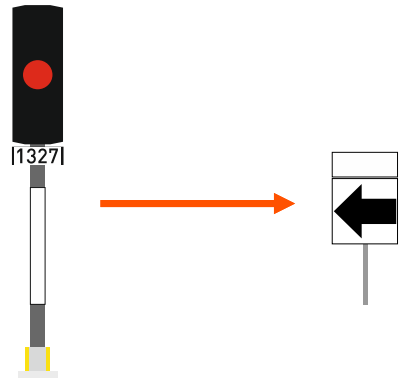




Lokalizační značka

- rozdělení širé tratě a staničních kolejí nad rámec stop značek
- slouží jen pro **řízení sledu vlaků**
- uplatní se jen pro vlaky s MA

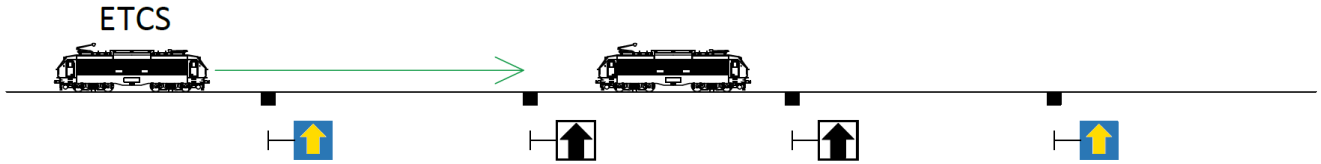




Organizace provozu na infrastruktuře bez konvenčních návěstidel

Vlak s oprávněním k jízdě (mód FS, OS)

- jízda vlaku dovolená v rozsahu MA
- MA může v zásadě končit u stop značky nebo u lokalizační značky
- pojem „zábrzdná vzdálenost" nemá význam, vlak musí být obrzděn dle Tabulek brzdících procent pro vlaky ETCS (zábrzdná dráha 2 000 m).



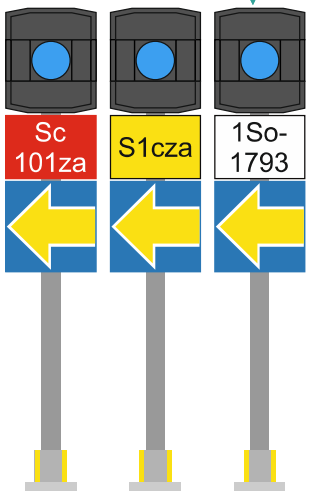
Vlak bez oprávnění k jízdě (v degradovaném módu, nevybavený ETCS)

- rychlost max. 40 km/h **(stanice)** / 60 km/h **(trať)**
- **řídí se stop značkami**, lokalizační značky pro jeho jízdu neplatí
- pro dovolení jízdy vlaku za stop značku musí být splněny podmínky pro jeho jízdu až po další stop značku **(dovolující návěst DNS, rozkaz)**
- zábrzdná vzdálenost pro nouzový provoz 400 m

Stop značka – označení a návěsti

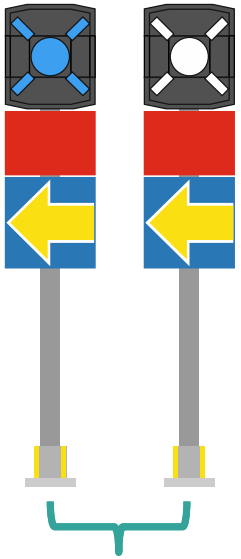
Doplňková návěstní svítilna (DNS)
Slouží pro dovolení jízdy vlaků v degradovaných módech ETCS a řízení jízd posunových dílů

Označovací štítek
Rozlišuje druh a význam

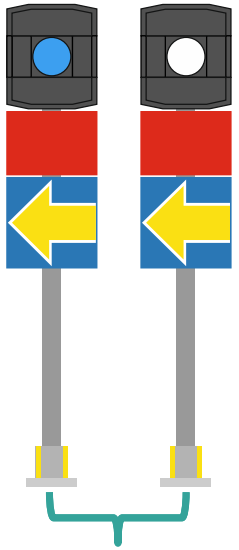


Stop značka ETCS
Zakazuje jízdy vlaku i posunového dílu

Řízeně zhaslá DNS
za stop značku vydáváno MA,
vlak v módu Plný dohled (FS)



Návěsti pro jízdu vlaku
v degradovaných módech



Návěsti pro posun

Seřaďovací návěstidla v oblasti bez konvenčních návěstidel

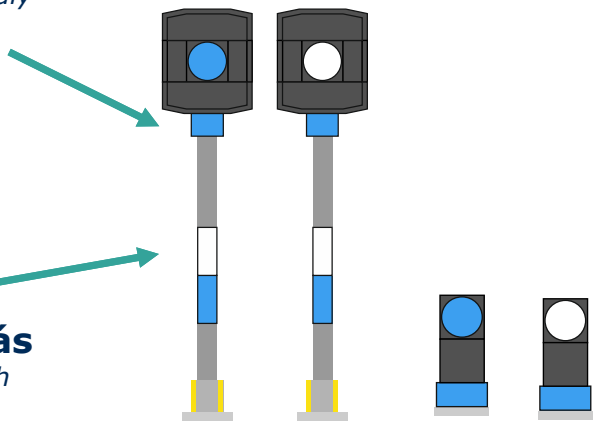
- Preference LED svítilen

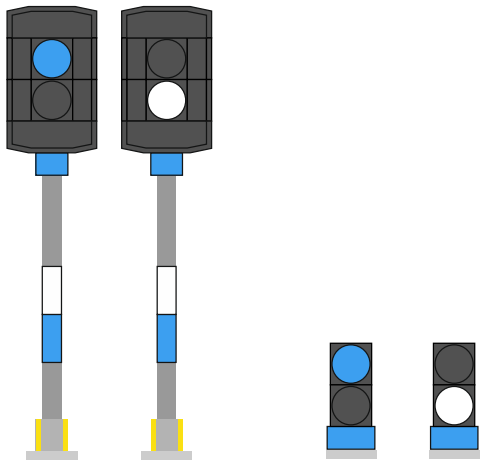
Dvoubarevná návěstní svítilna

Dvojice jednobarevných návěstních svítilen

Označovací štítek
Stejný jako v oblasti s konvenčními návěstidly

Označovací pás
Pouze na stožárových návěstidlech





Návěstní napodobovač

Účel

- Výprava vlaku (uvedení do pohybu) v situacích, kdy nelze vydat MA
- V místech, kde není zaručena viditelnost návěstidla z místa stání

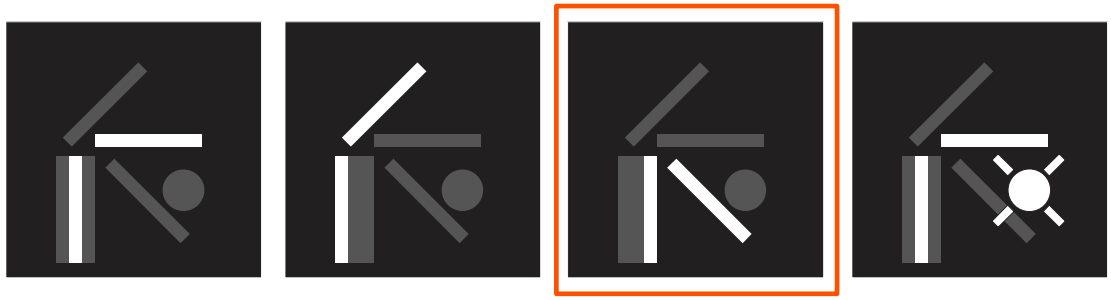
Aplikace

- ETCS L2 bez konvenčních návěstidel
- ETCS L2 s konvenčními návěstidly
- V ostatních případech po projednání

Požadavky na viditelnost

- 50 m
- Lze umístit více za sebou u jedné koleje

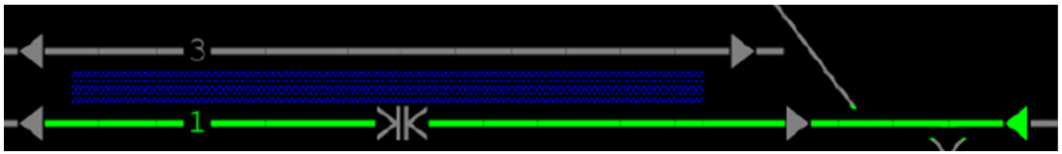
Doplněna návěst nad rámec SŽ D1

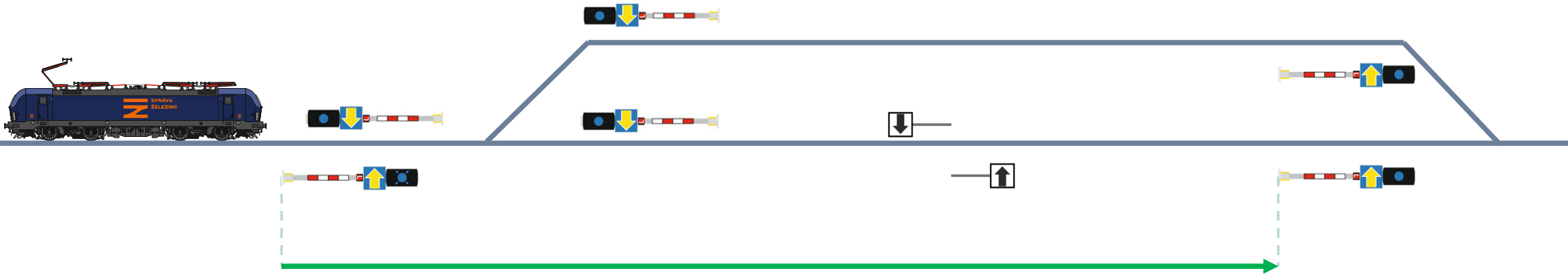


Princip dovolení jízdy vlaku

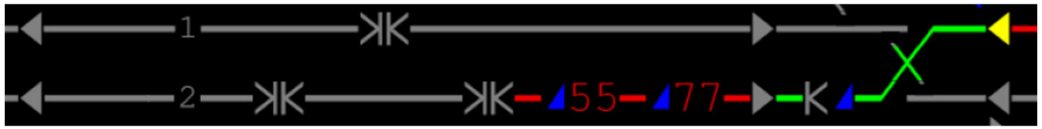
Vlak bez MA

- výpravčí staví vlakovou cestu



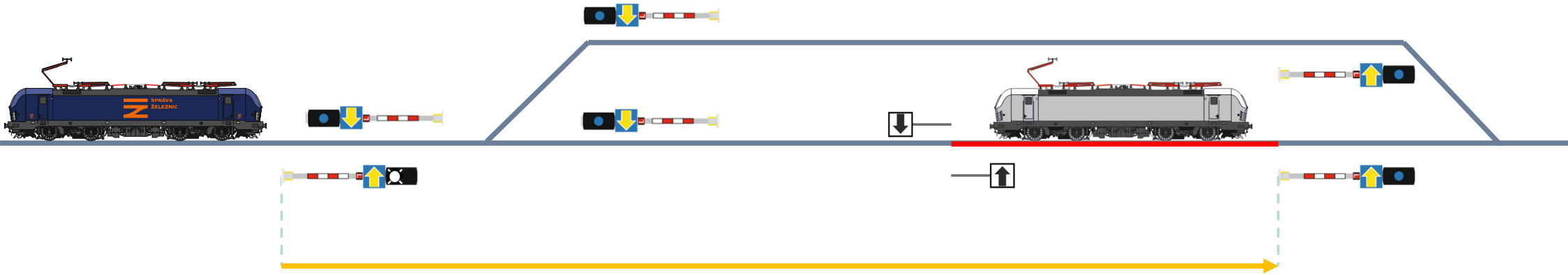


Princip dovolení jízdy vlaku



Vlak bez MA

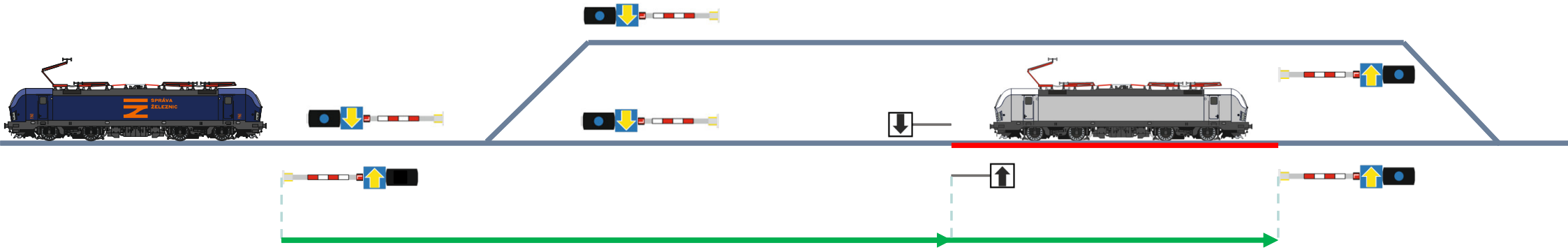
- výpravčí staví vlakovou cestu podle rozhledových poměrů
  - spojování vlaků



Princip dovolení jízdy vlaku

Vlak s MA

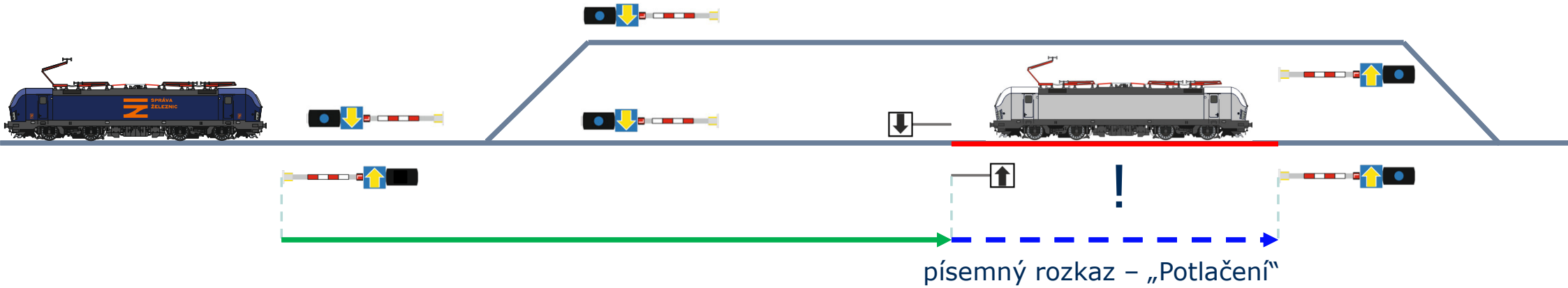
- výpravčí staví vlakovou cestu pro následný vlak – bezporuchový stav
  - oprávnění k jízdě se za lokalizační značku prodlouží po splnění podmínek automaticky



Princip dovolení jízdy vlaku

Vlak s MA

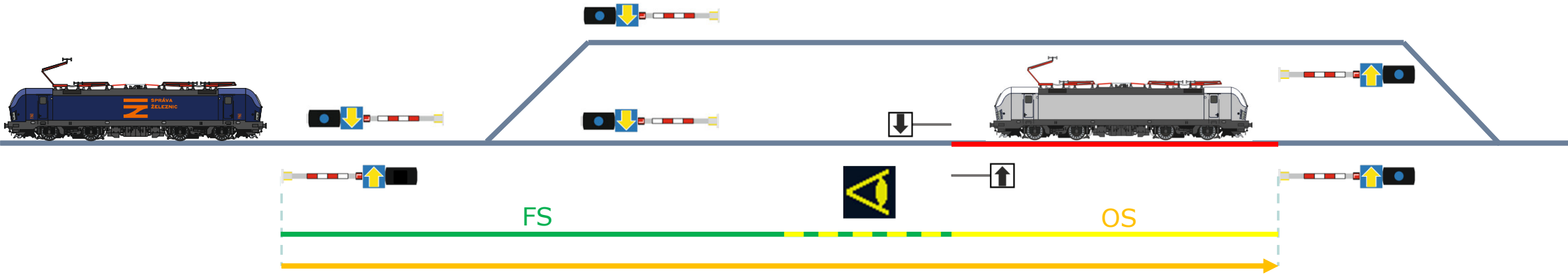
- po jízdě předchozího vlaku nedojde ke splnění podmínek pro následný vlak
  - jízdu za lokalizační značku musí dovolit výpravčí (dovolí strojvedoucímu zvolit Potlačení)



Princip dovolení jízdy vlaku

Vlak s MA

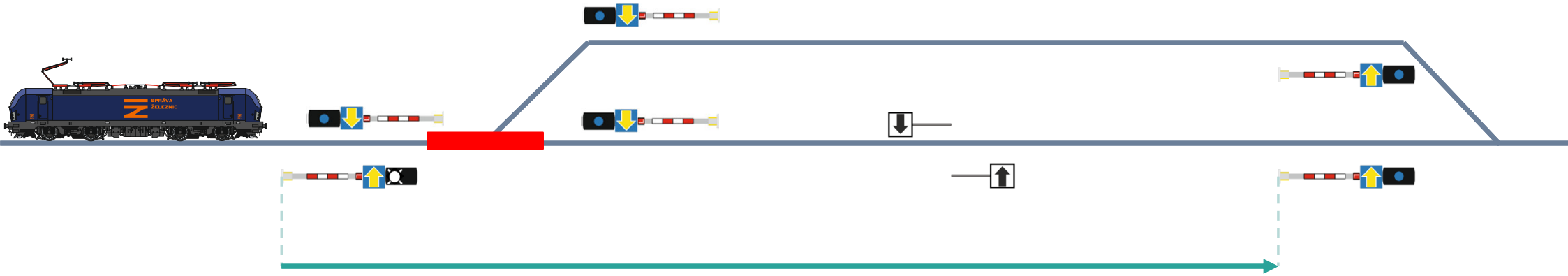
- výpravčí staví vlakovou cestu podle rozhledových poměrů
  - spojování vlaků



Princip dovolení jízdy vlaku

Stejný princip u vlaku s MA nebo bez MA

- výpravčí staví nouzovou vlakovou cestu (povel PN)



Přivolávací návěst na DNS se rozsvítí i před vlakem v módu Plný dohled (FS)

- strojvedoucí případně volí Potlačení a přejde do módu Na odpovědnost strojvedoucího (SR)

Stavění protisměrných posunových cest

Vlak zprava zastavil na staniční koleji rozdělené LZ

- po uvolnění výluk je možné volit protisměrnou PC

- výpravčí je upozorněn na nutnost zkrácení MA, po zkrácení MA se rozsvítí návěst dovolující posun

- po doměření doby na zastavení posunového dílu se vlaku opět prodlouží MA (pohyb možný v OS)

Návěstění na posledním konvenčním návěstidle

První stop značka se na posledním konvenčním návěstidle předvěstí:

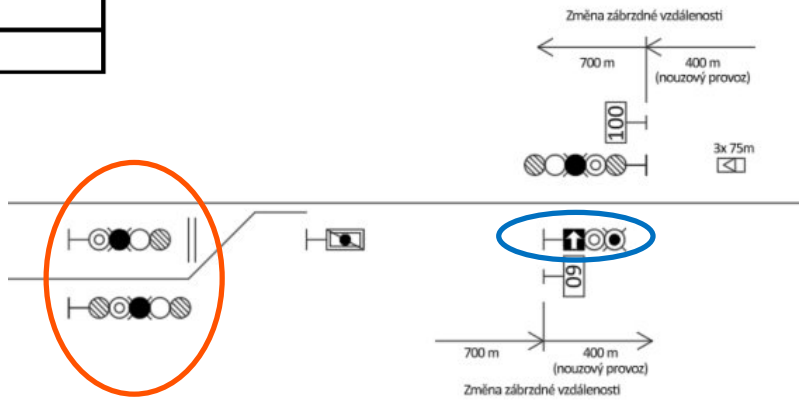
- jako návěst Stůj, není-li DNS řízeně zhaslá
  - bez ohledu na konkrétní návěst DNS

ZC	KC
24. od Sc3 k S1zb – NZV	
Sc3	S1zb

29. od Lc1 k L1zb	
Lc1	L1zb

35. od Lc4 k L2zb	
Lc4	L2zb
5	

- jako návěst Volno, je-li DNS řízeně zhaslá
  - bez ohledu na to, kam až je MA za stop značku vydáno
  - před posledním konvenčním návěstidlem se v tomto stavu nepřenáší kód VZ



ZC	KC
24. od Sc3 k S1zb – NZV	
Sc3	S1zb
1)	

29. od Lc1 k L1zb	
Lc1	L1zb
1)	

35. od Lc4 k L2zb	
Lc4	L2zb
5 1)	

Připravované úseky bez konvenčních návěstidel

Lipník n. B. - Drahotuše

- březen 2027

Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)

- prosinec 2027

Praha – Masarykovo n.

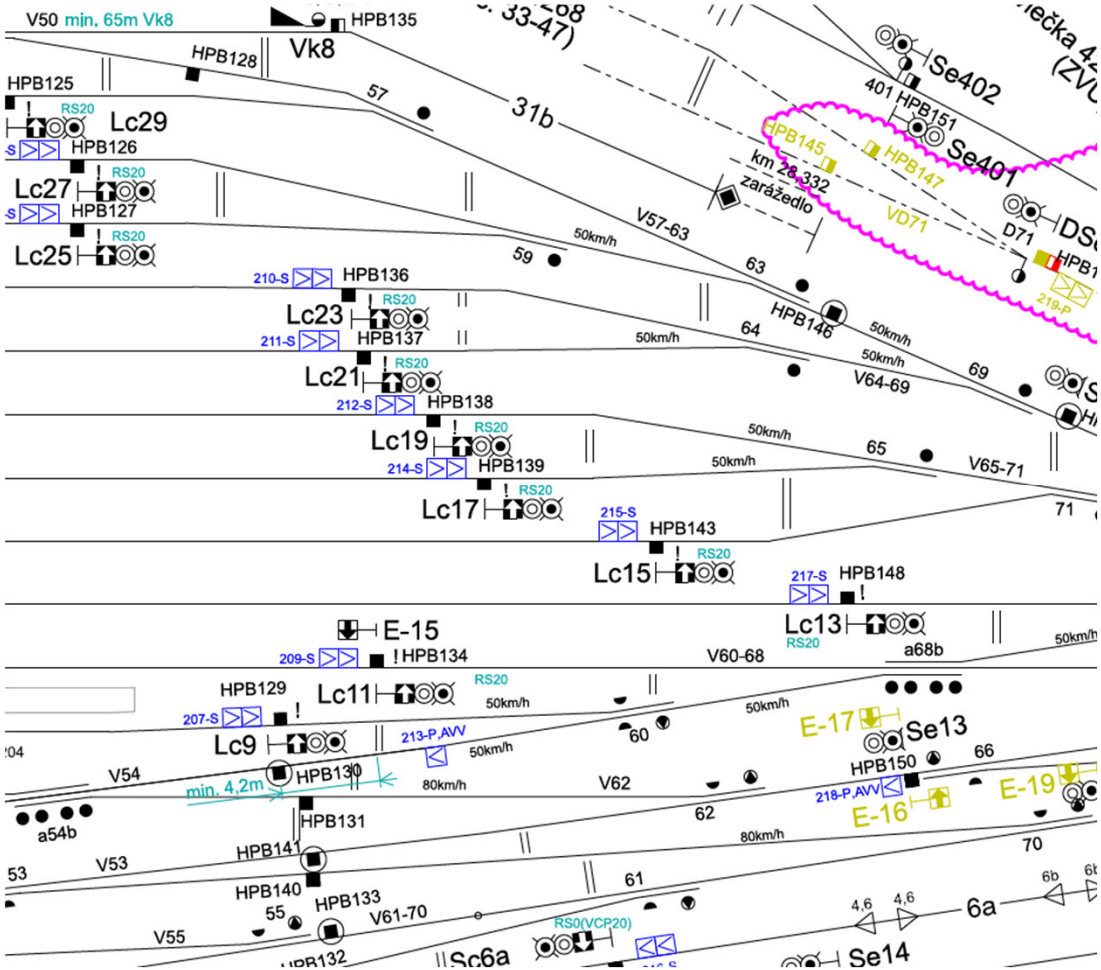
- srpen 2028

Praha–Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo)
Hradec Králové hl. n.

- 2029

Česká Třebová

- 2031



SPRÁVA ŽELEZNIC

Děkuji za pozornost

Martin Trögel
Generální ředitelství
Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky
Oddělení ETCS a moderních technologií
Trogel@spravazeleznic.cz

© Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

spravazeleznic.cz