

Posun pod dohledem ETCS

Ing. Petr Špindler

Odbor mezinárodních vztahů a strategie
Oddělení strategie ERTMS a ITS

Olomouc, 20. 11. 2025



Proč se zabýváme posunem pod dohledem ETCS

Zvýšení bezpečnosti

- Posun tvoří přibližně 1/3 mimořádných událostí nedovoleného projetí návěstidla
- Podíl může nadále narůstat v souvislosti se zaváděním výhradního provozu ETCS
- Vliv i na plynulost dopravy (šetření MU)

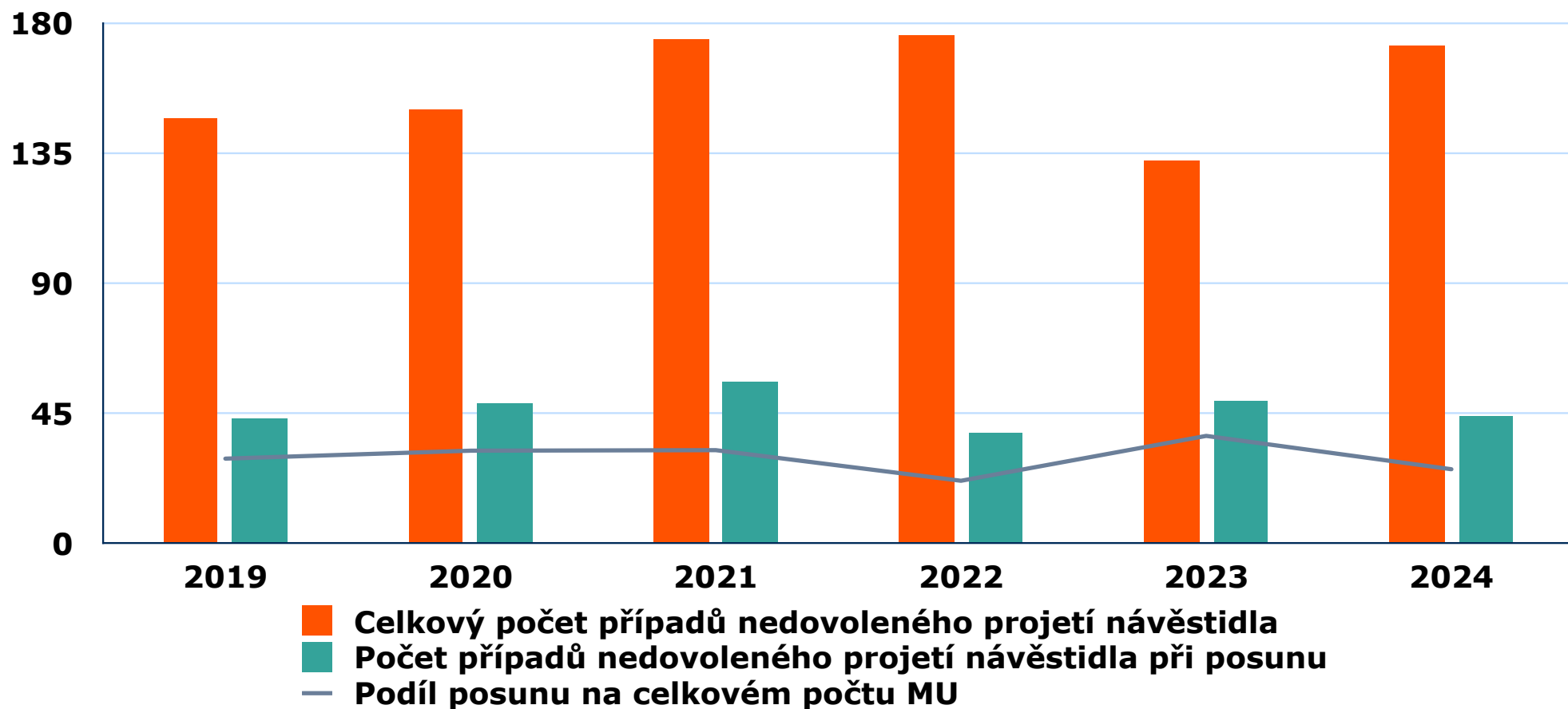


Využití technologických možností ETCS

- Stávající principy organizování posunu nevyužívají nových možností, které ETCS přináší
- Další využití investic do traťové i palubní části ETCS



Statistika MU – nedovolené projetí návěstidla



Možnosti zvýšení zabezpečení posunu & zkušenosti ze zahraničí

Zřizování posunovacích oblastí (dočasné, trvalé)

- Obtížně aplikovatelné na stávající síti
- Možné využití některých principů na nově budované nebo rozsáhle modernizované infrastruktury

Provozní mód SM (Supervised Manoeuvre)

- Nově definován v TSI CCS 2023 (součást ETCS B4R1)
- Nutná informace o celistvosti soupravy (DAC) – dlouhodobý časový horizont

Provozní mód OS

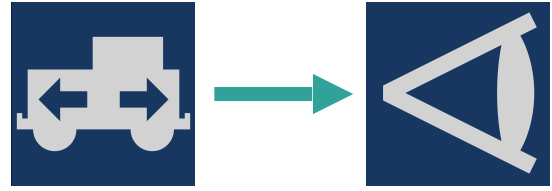
- Možné řešení v kratším časovém horizontu
- Třeba důkladně zvážit podmínky aplikovatelnosti na stávající infrastrukturu





Posun v provozním módu OS

 Posun pod dohledem ETCS



Posun v provozním módu OS

Hlavní opatření pro zvýšení zabezpečení posunu na síti SŽ

- Pro tratě s ETCS L2
- Využití pro situace, kdy je **hnací vozidlo v čele a jízda posunu probíhá směrem vpřed**
 - Jízdy samostatných hnacích vozidel, odstavy souprav, zátahy do depa apod.

Eliminace nedostatků provozního módu SH

- Nezabezpečuje nedovolené projetí návěstidla
- Dohlíží pouze nepřekročení rychlosti 40 km/h
- Není navázáno spojení s RBC
- Nedohlíží rychlostní omezení (pomalá jízda, jízda se zvýšenou opatrností) ani sníženou rychlost pro sunuté posunové díly



Posun v provozním módu OS

Technické požadavky

RBC musí být schopna vydávat MA OS do postavené posunové cesty

- Nutná úprava SW: zaslání informace ze stavědla do RBC –
> MA OS
- Včetně manipulačních kolejí
 - Manipulační koleje, ze kterých lze postavit posunovou cestu na dopravní kolej, musí být osazeny BGs
 - V místě seřadovacího návěstidla na konci manipulačních kolejí, ze kterých je možné ohrozit provoz na dopravních kolejích, se musí vyhodnocovat VNPN

Kapacita GSM-R v uzlech

- Zvýšené nároky při rádiově řízeném posunu

Vybavenost všech vozidel OBU ETCS, a to i pro posun

Posun v provozním módu OS

Provozně-organizační požadavky

Posun s HV v čele probíhá v módu OS

- SoM probíhá v módu SR, není-li známa poloha vozidla, po načtení první BG dojde k přepnutí do módu OS
- Při vydání MA OS zasílána textová zpráva pro potvrzení, zda byl posun řádně sjednán

Využití standardní posunové cesty

- Výpravčí staví vždy stejným způsobem, o provozním módu nerozhoduje
- Strojvedoucí si volí mezi OS/SR a SH podle toho, zda jde o tažený nebo sunutý posunový díl

Posun sunutím probíhá i nadále v módu SH

- Možnost snížení národní hodnoty rychlosti pro mód SH na 30 km/h – zkrácení brzdné dráhy = snížení následků NPN



Posun v provozním módu OS

Aktuálně řešené otázky

Požadavek na vjezdy/odjezdy na/z manipulačních kolejí

- Předpoklad jízdy na vlakovou cestu podle rozhledových poměrů (VCRP)

Zadávání vlakových dat

- Riziko zvýšení časové náročnosti provádění posunu
 - Opakované zahajování mise a zadávání vlakových dat
- Možnost využít univerzálních defaultních vlakových dat
- Zvýšení bezpečnosti **X** časová náročnost

Číslování posunových dílů

- Možnost vyčlenění série čísel pro posun – RBC pozná, že jde o posun



Posun v provozním módu OS

Výzvy

Potřebná kompletní změna myšlení

- Jízda posunového dílu **X** jízda vlaku => jízda drážních vozidel

Změna provozních pravidel – potřeba předpisového pokrytí

- Problematika návěstění – posun **X** jízda vlaku
- Aktuálně posun vždy v módu SH, mód OS využíván pouze pro jízdu vlaku
- Snaha co nejmenších zásahů do předpisu SŽ D1
- Odlišná provozní pravidla pro posun na tratích s ETCS L2 a na ostatních tratích

Posun v provozním módu OS

Další kroky

Stanoveny základní principy a funkční chování

Třeba dále ladit provozní postupy a procesy

- Předpisové pokrytí
- Další aktuálně řešené otázky

**Pilotně zahrnuto v rámci možného rozšiřujícího balíčku VZ
ETCS státní hranice Německo - Dolní Žleb - Kralupy nad
Vltavou**



Děkuji za pozornost

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

spravazeleznic.cz