

# Zkušenosti s provozováním systému ETCS v ČR

Ing. Tomáš Konopáč

**Správa železnic, s. o.**

**Generální ředitelství**

**Odbor mezinárodních vztahů a strategie**

**Oddělení strategie ERTMS a ITS - vedoucí**

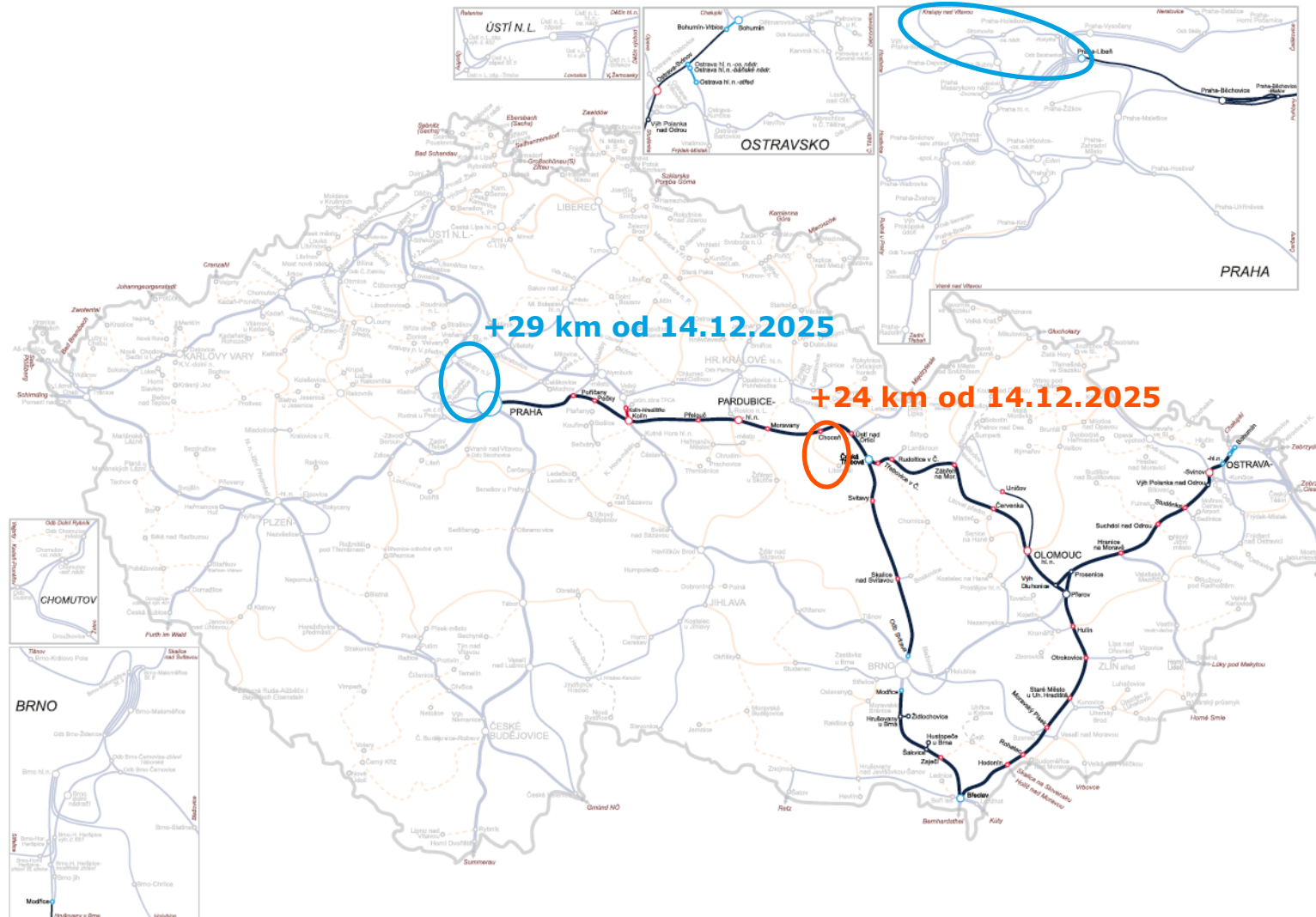
**Manažer projektu ETCS Správy železnic**

Olomouc 18. 11. 2025



# Realita a cíle Konference 2023

## 1. Příprava na výhradní provoz ETCS 2025



**ETCS L2** 1 100 km

**ETCS L2 výhr.** 622 km

**ETCS L1 LS** 36 km

**ETCS STOP** 172 km

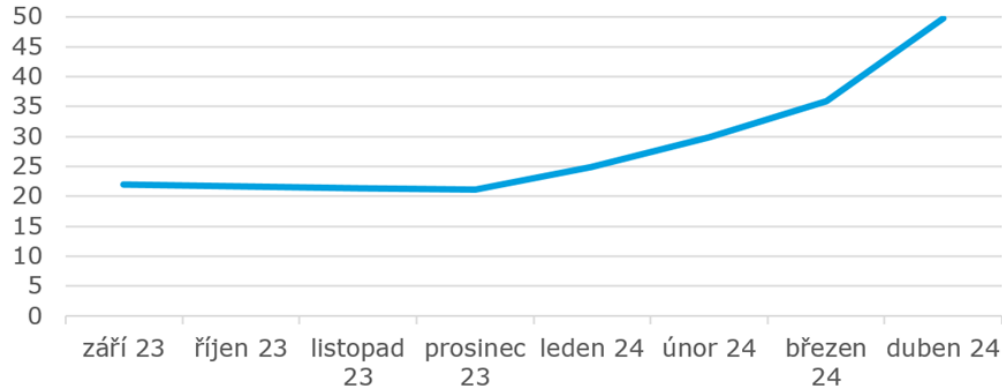
**LVZ** 1 850 km

**GSM-R** 2 663 km

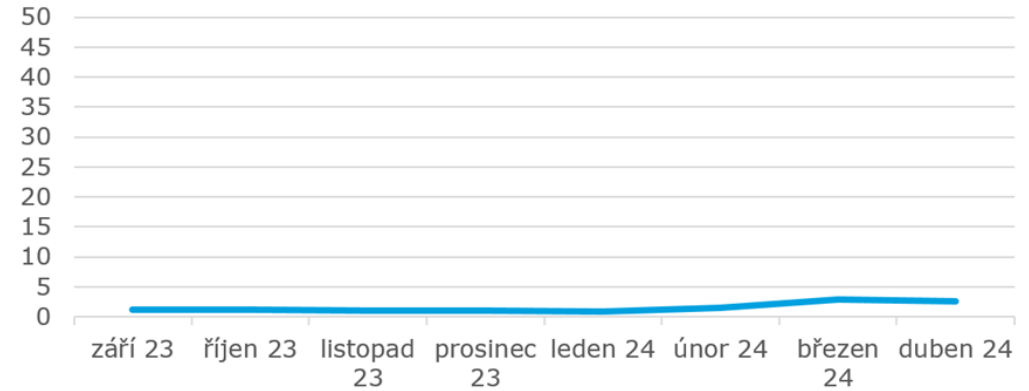
# Provoz pod dohledem ETCS (vlaky ETCS/všechny vlaky [%])

## Duben 2024

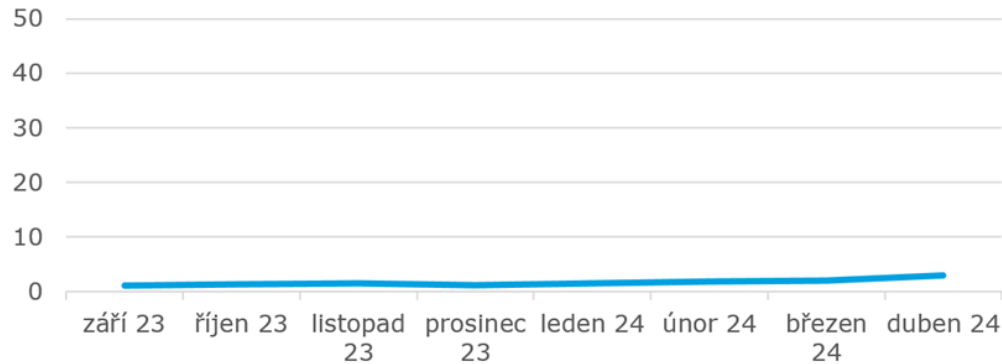
### Zdice – Rokycany



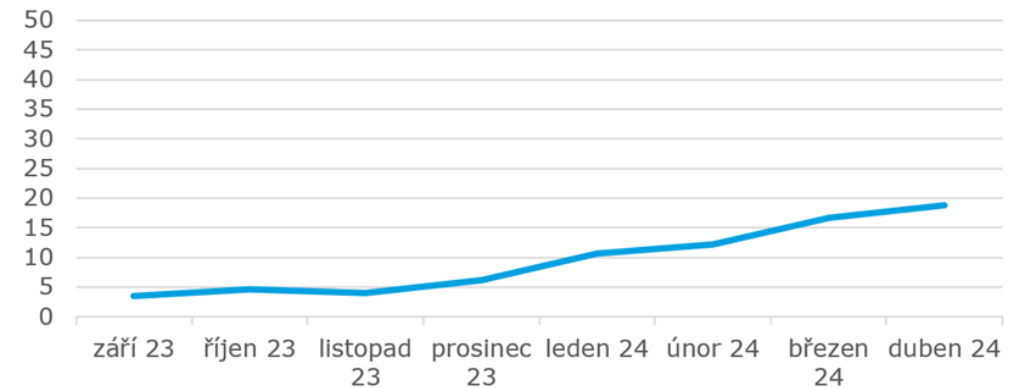
### Podivín – Modřice



### Český Brod – Praha-Běchovice








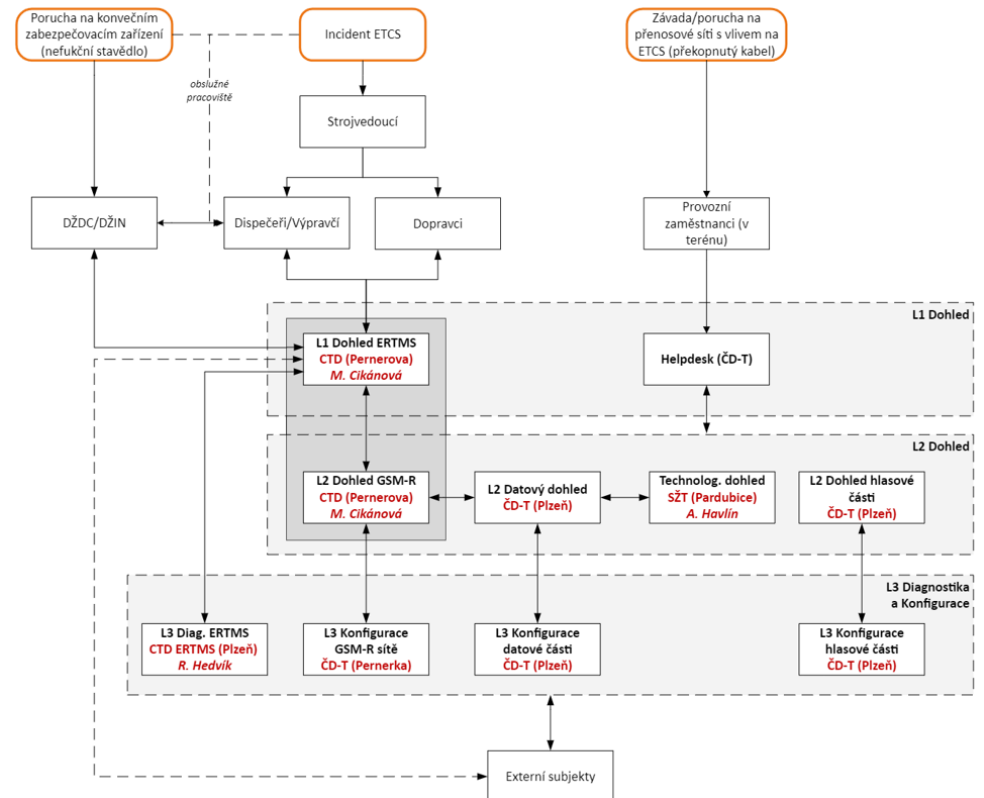
### Třebovice v Čechách – Červenka



# Realita a cíle Konference 2023

## 2. Zvýšit spolehlivost systému, zejména přenosového prostředí

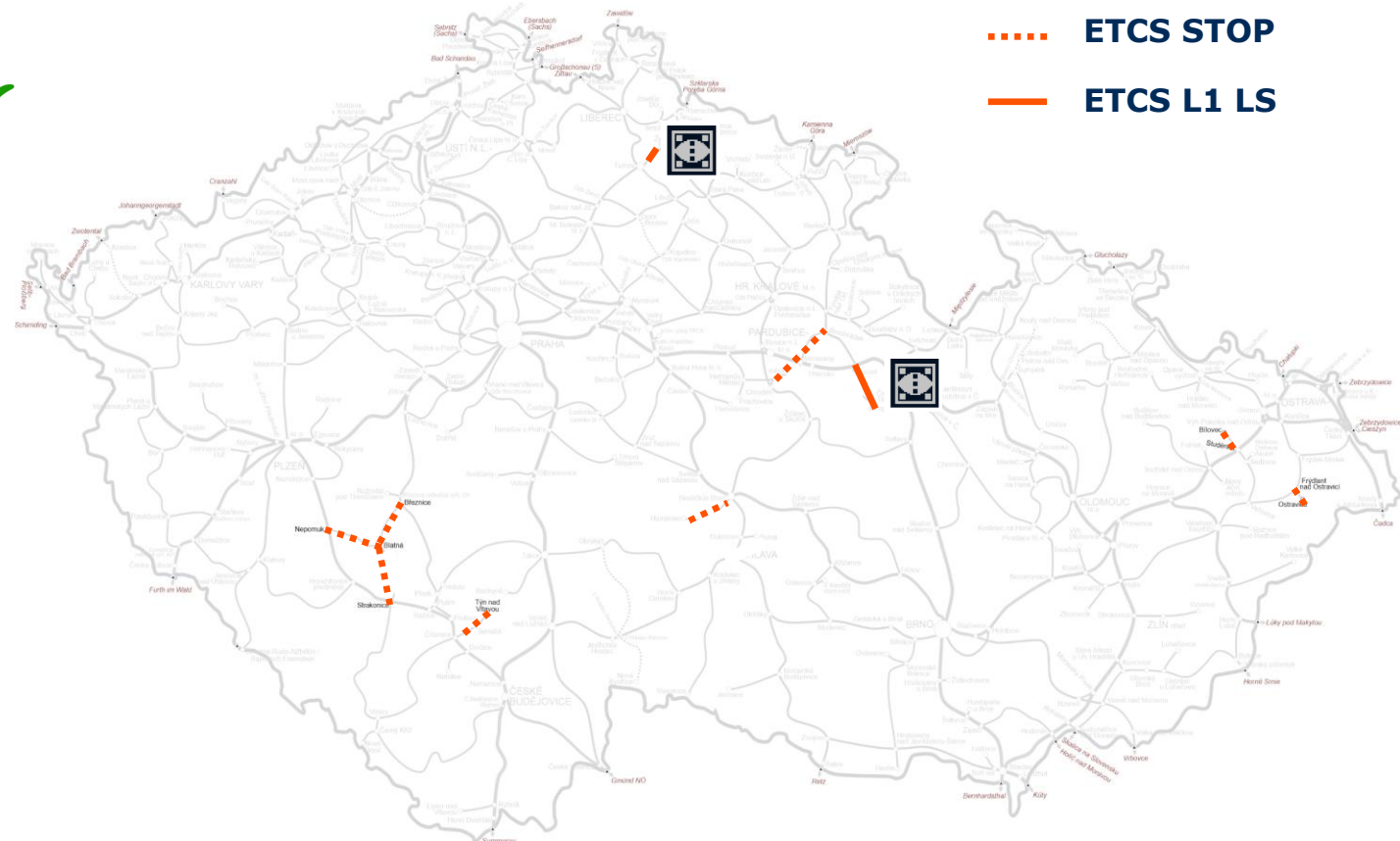
- Vytvořit oddělenou přenosovou síť pro ERTMS – páteřní, periferní 
- Zavést striktní podmínky pro údržbu a zásahy do přenosové sítě 
- Zajistit pracoviště „Dohled ERTMS“ 24/7 
- Zavést RSC testy 
- RAMS a řízení rizik 



# Realita a cíle Konference 2023

## 3. Uvést do života ETCS Regional

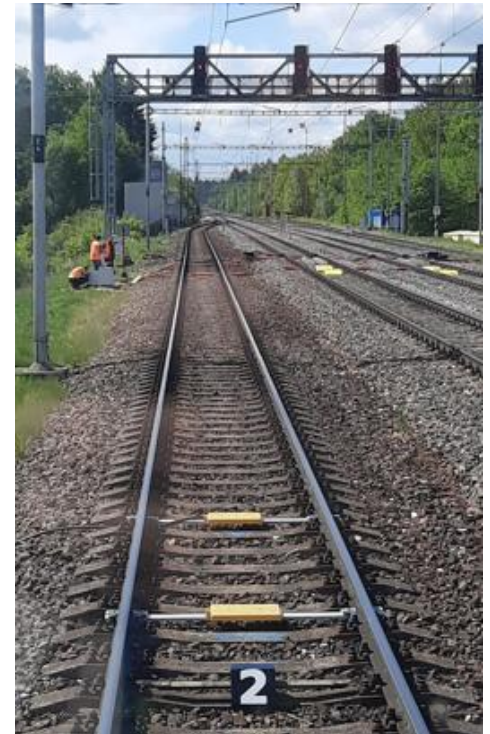
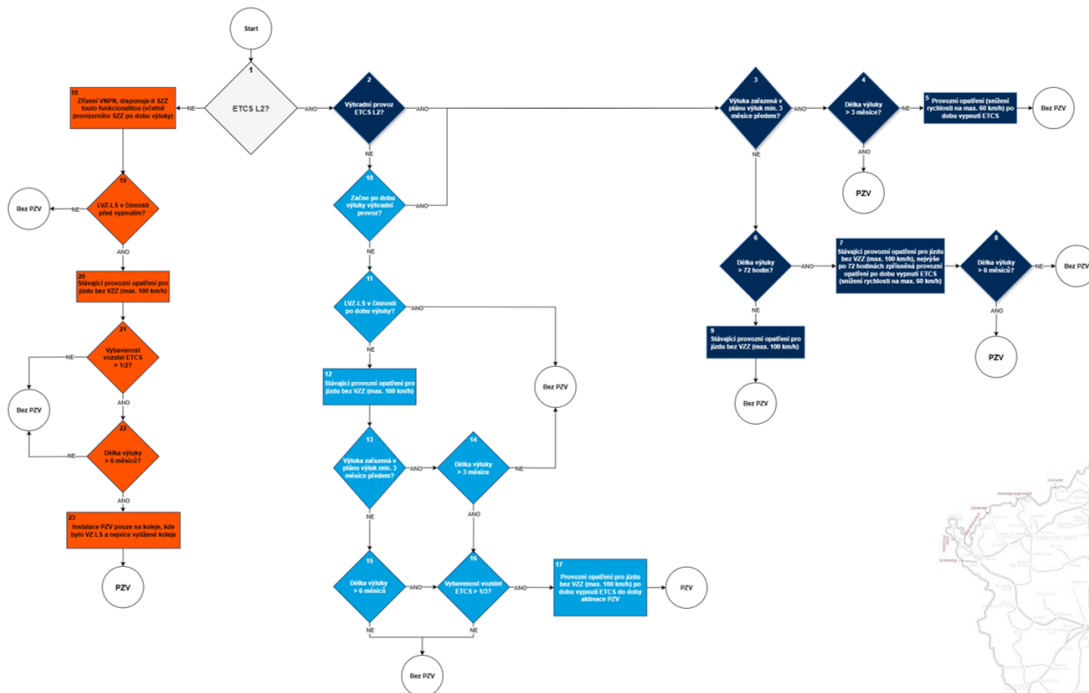
- Zprovoznit vybudované ETCS STOP ✓
- Zrealizovat ETCS L1 LS
  - Choceň – Vysoké Mýto – Litomyšl ✓
  - ŽST Malá Skála ✓
  - Liberec – Hrádek nad Nisou ⌚
  - Beroun – Nižbor ⌚



# Realita a cíle Konference 2023

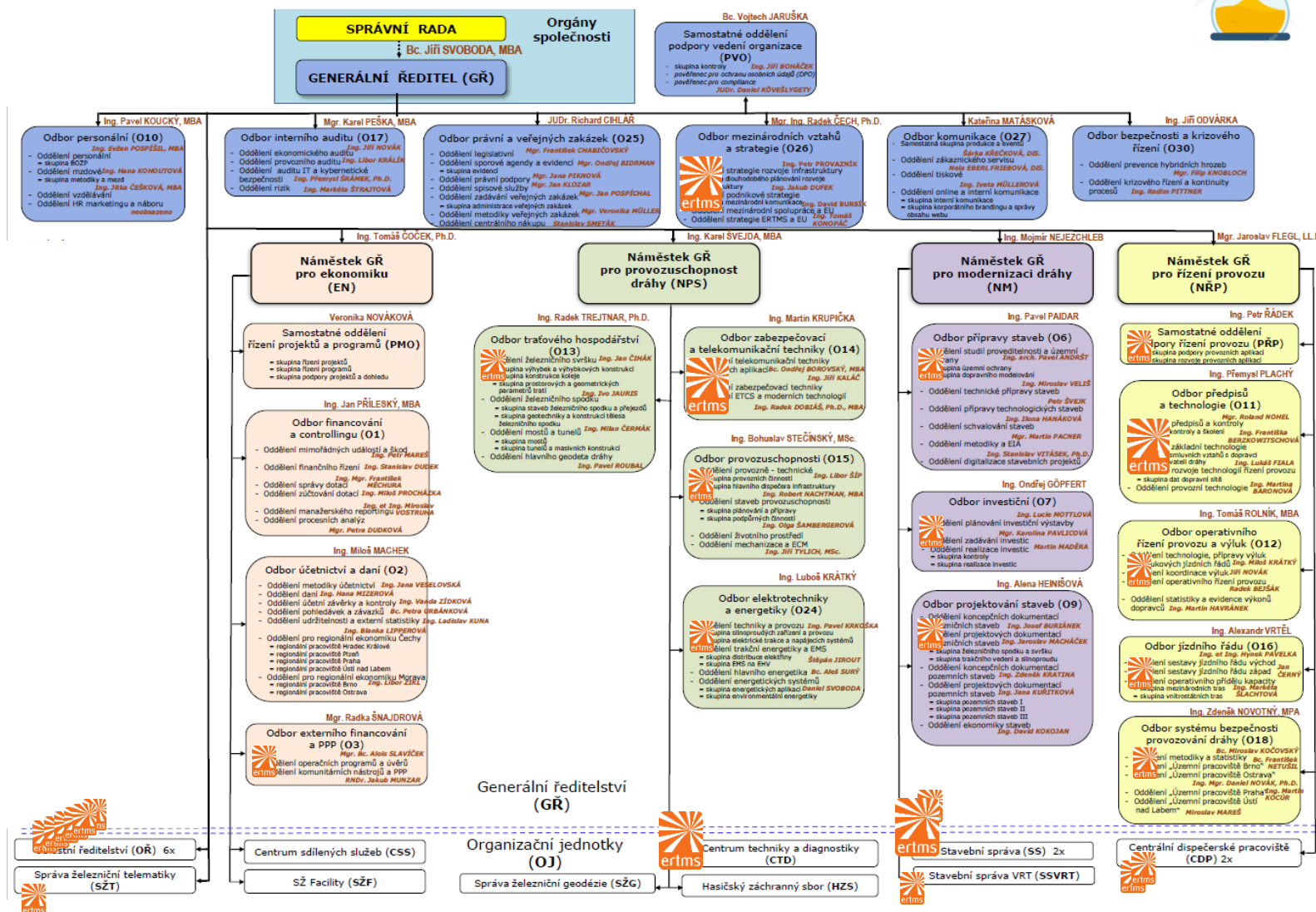
## 4. Výluky ETCS při (výhradním) provozu

- Minimalizovat rozsah úprav RBC při stavbách – udržet v činnosti ETCS **X**
- Náhradní technické opatření... **Prostředek k zastavení vlaku (PZV)** **✓**



# Realita a cíle Konference 2023

## 5. Zajistit lidské zdroje pro realizaci a provozování ERTMS



# Naplnila se naše očekávání?

## Čeho jsme dosáhli?

- **Bezpečnosti**
- Zvýšení rychlosti (>160 km/h)

## Na čem pracujeme?

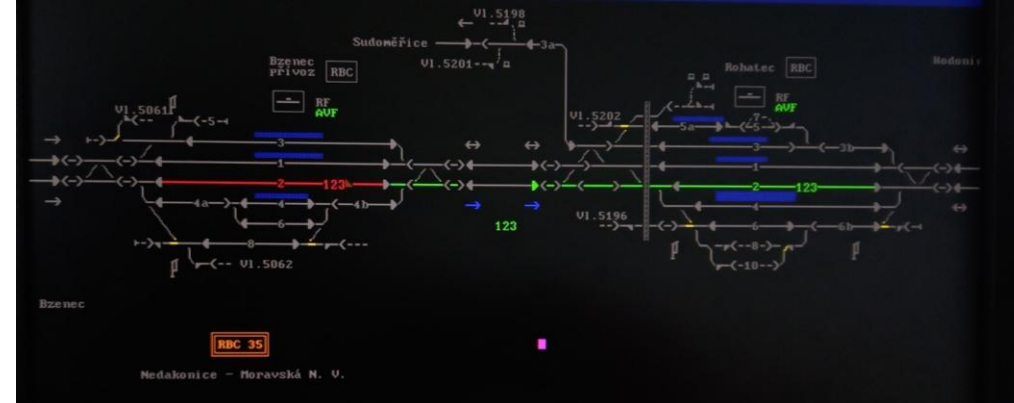
- Komfortu pro strojvedoucí
- Nových funkcích (např. přenos návěstí pro elektrický provoz)
- Zvýšení spolehlivosti

## Čeho ještě můžeme dosáhnout?

- Odstranit výjimky a dočasná opatření – dále zvýšit bezpečnost
- Získat kapacitu
- Nalézt a zrealizovat další principy – zabezpečení posunu
- Snížit náklady na údržbu – odstranit konvenční návěstidla

## Získáme někdy jednotný a stabilní systém?

- Harmonizace provozních pravidel
- Národní specifika komplikují a prodražují řešení
- „Horký brambor“ mezi provozovatelem infrastruktury a dopravci



## Důležitá strategická rozhodnutí byla učiněna

- Realizovat **ETCS L2** v první fázi na **stávající infrastrukturu** (s návěstidly)
- Zavést **výhradní provoz ETCS** (dva kroky)
- Aplikovat **celosíťový princip pracující s jednou mobilní částí – ETCS Regional** založený na ETCS L1
- **Odstranit národní vlakový zabezpečovač třídy B**
- Přejít na **ETCS s optimalizací** (bez konvenčních návěstidel)
  - „s benefity“
  - Realizovat **doplňkové návěstní svítilny**
  - Používat **počítače náprav**
  - **Zrobustnit přenosovou technologii, včetně GSM-R**
- Používat **technický prostředek PZV** při dlouhodobějším vypnutí VZZ (ETCS)



# Strategie realizace ETCS v ČR

## 2020 – 2040



**ETCS  
L2**

**VRT**  
Tratě Rychlých  
spojení

- L2 bez konvenčních návěstidel



**ETCS  
L2**

**TEN-T a  
významné  
celostátní**

*Odstranění národního  
systému VZ*

- L2 s konvenčními návěstidly
- L2 bez konvenčních návěstidel



**ETCS  
L1 LS**

**Ostatní  
celostátní  
a zatížené  
regionální**

- L1 Limited Supervision  
(s konvenčními návěstidly)



**ETCS  
STOP**

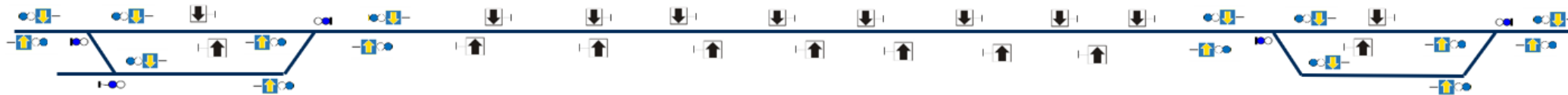
**Regionální**  
s velmi nízkými  
výkony

- ETCS STOP  
(s konvenčními návěstidly)

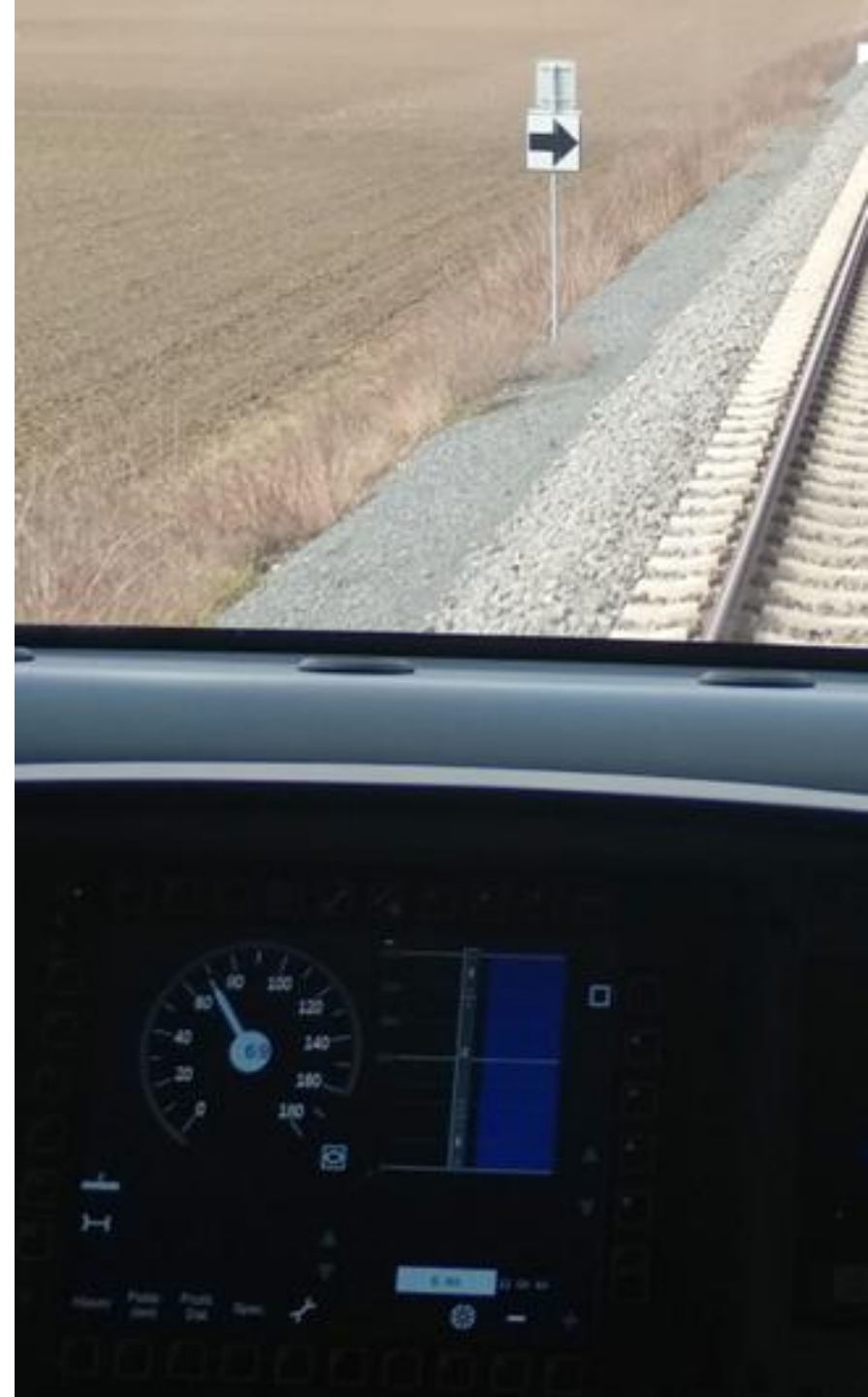
**ETCS je jediným cílovým vlakovým zabezpečovacím zařízením v ČR**

# Kam se vydat od roku 2025?

## Přivést do rutinního provozu ETCS L2 „s benefity“



# Kam se vydat od roku 2025?



# Zkušenosti a doporučení z České republiky



## SYSTÉM

**Zajistit řízení udržitelnosti projektu ERTMS na úrovni EU**

**Chybějící jednotná provozní pravidla (OPE)**

**Potřeba technicky jednoduššího a nákladově příznivějšího řešení pro vedlejší tratě (včetně ETCS L1)**

**Zjednodušit a zrychlit schvalovací procesy, ERTMS Trackside Approval**

**Vrátit se k interoperabilitě a kompatibilitě**



## OBU ETCS

**Upgrade/opravy chyb  
Zpoplatnění nové verze OBU  
i v případě, že se opravují chyby**  
– v kontrastu s běžnými elektronickými systémy

**Změna verze OBU mnohdy není jen o software, ale o změnách hardware nebo výměně OBU**

**Provozní problémy OBU** – například odometrie v zimních podmínkách



## TRACKSIDE ETCS + ILX

**Neexistuje legislativně ukotvená standardizace rozhraní** mezi prvky a subsystémy zabezpečovacího zařízení

– Komplikuje nebo zcela znemožňuje propojení systémů např. na hranicích států

**Riziko změn systémových verzí**  
– upgrade celé sítě



**Děkuji Vám za pozornost**

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

**[spravazeleznic.cz](http://spravazeleznic.cz)**