



AŽD Praha s.r.o.

Od Švestkové dráhy až po
kompetenční centrum Kopidlno – Dolní
Bouzov

Jiří Martínek,

zástupce generálního ředitele pro Slovensko a Polsko, AŽD Praha

2015: Jak to začalo....

Rok 2015

Správa železnic nabídla k odkupu dvě lokální tratě:

Čížkovice - Obrnice

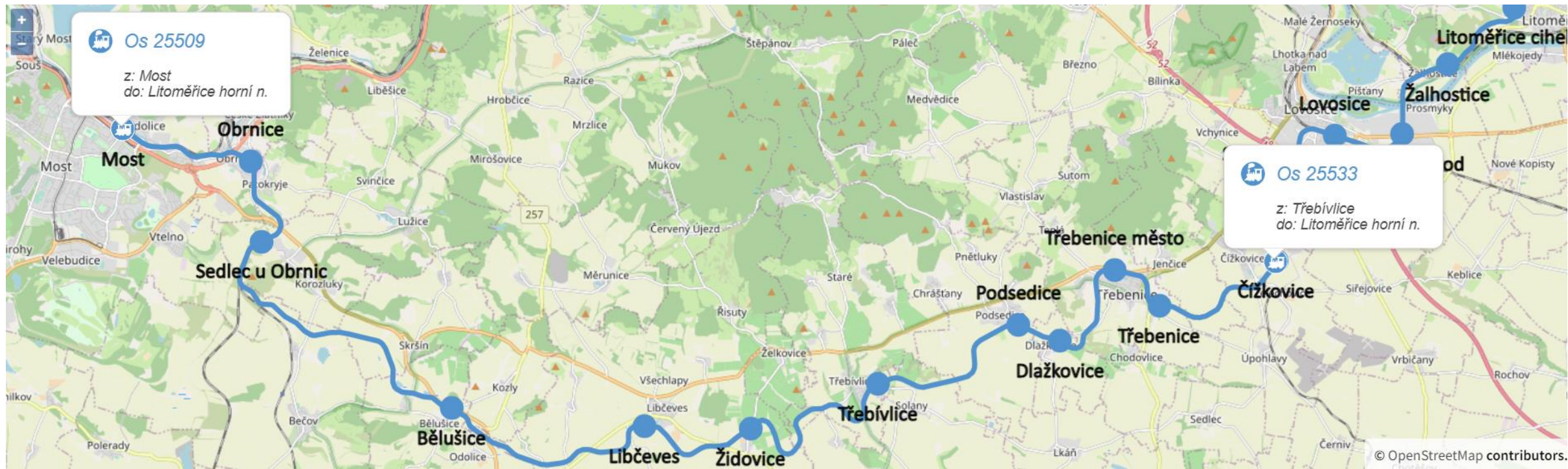
Dolní Bousov – Kopidlno

Trat' č. 113 Čížkovice – Obrnice (původní stav)

- Cca 35 km
- Dopravny: 4x (Podsedice, Třebenice, Třebívlice, Libčeves)
- Víkendové nostalgické jízdy (duben-říjen)
- Projektovaná tr. rychlost max. 60 km/h byla snížena na 30 km/h
- 36 přejezdů / 4 zabezpečené nefunkčními VÚD
- Provozováno dle předpisu D3
- Vklad do katastru nemovitostí: 22.7.2016
- **Fyzické předání a převzetí: 21.8.2016**



Čížkovice – Obrnice



Využití tratí AŽD Praha (1)

Trat' **Obrnice – Čížkovice** slouží jako zkušební polygon pro testování konvenčních zabezpečovacích, telekomunikačních a diagnostických zařízení.

Tento záměr podpořil zájem Ústeckého kraje o zajištění dopravní obslužnosti na trati Most – Litoměřice, což vedlo k investicím a následnému zvýšení původní tr. rychlosti 35 km/h až na 100 km/h. Výsledkem je pravidelný provoz cca 11 párů vlaků osobní dopravy za den. Mezi testované systémy patří:

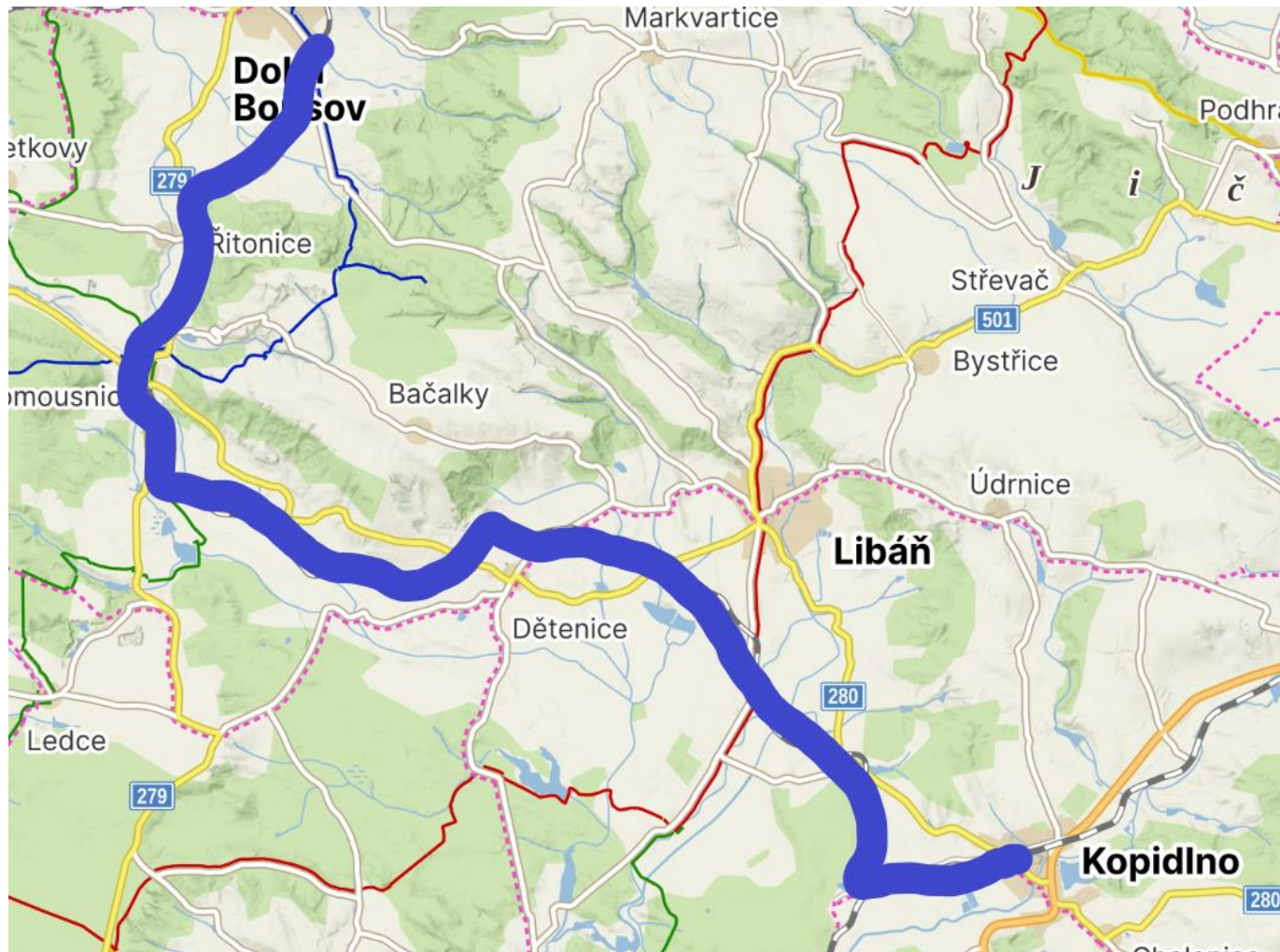
- *Staniční zabezpečovací zařízení ESA 51 v lokálním a decentralizovaném nasazení*
- *Tratové zabezpečovací systémy samostatné nebo do SW ESA 51 integrované*
- *Přejezdové zabezpečovací zařízení (centralizovaný systém s inteligentními periferiemi)*
- *Dálkové ovládání + GTN + ASVC*
- *ETCS L1/L2*
- *Radiové systémy GSM-R*
- *Systémy pro informování cestujících*
- *Inteligentní zastávka*
- *Konvenční a speciální diagnostické systém a další.*

Trat' č. 063 Dolní Bousov – Kopidlno (původní stav)

- cca 25 km
- Dopravny: 1x Dětenice
- „nulový provoz“
- Projektovaná tr. rychlost max. 60 km/h byla snížena na 30 - 50 km/h
- Cca 50 přejezdů, pouze s Ondřejovým křížem
- Provozováno dle předpisu D3
- Vklad do katastru nemovitostí: 11.7.2016
- **Fyzické předání a převzetí: 27.7.2016**



Dolní Bousov - Kopidlno



Využití tratí AŽD Praha (2)

Trat' **Dolní Bousov – Kopidlno** byla udržována a provozována v původním stavu zejména za účelem zajištění sezónního provozu historickými vozidly.

Až v roce 2022 bylo rozhodnuto o revitalizaci tratě s cílem použít trat' k testům autonomního vlaku / železnice.

Díky spolupráci s FD ČVUT na projektu autonomního vlaku byl projekt rozšířen o vybudování **Kompetenčního centra**, které by mělo rozšířit „prostor“ pro spolupráci AŽD se vzdělávacími institucemi, primárně univerzitami, ale i středními a učňovskými školami.

S cílem propagace moderní „Autonomní“ železnice bylo rozhodnuto vedením společnosti AŽD provozovat na dané trati pravidelnou dopravu na vlastní komerční riziko, a to od 04/2025.

Aktuálně končí 1.etapa modernizace zaměřená na úsek Kopidlno – Dětenice.

Cílem 2. etapy je úsek Dětenice – Dolní Bousov.

Objekt „Kompetenčního centra“ v roce 2016

- Původní objekt sloužil v posledním období jako sklad uhlí.
- Objekt byl, navzdory havarijnímu stavu, sanován pro potřeby skladu materiálu a umístění technologie zabezpečovacího zařízení.



Oprava kolejiště v Dětenicích (2018)

- Kolejiště bylo sanováno pro potřeby nostalgických jízd



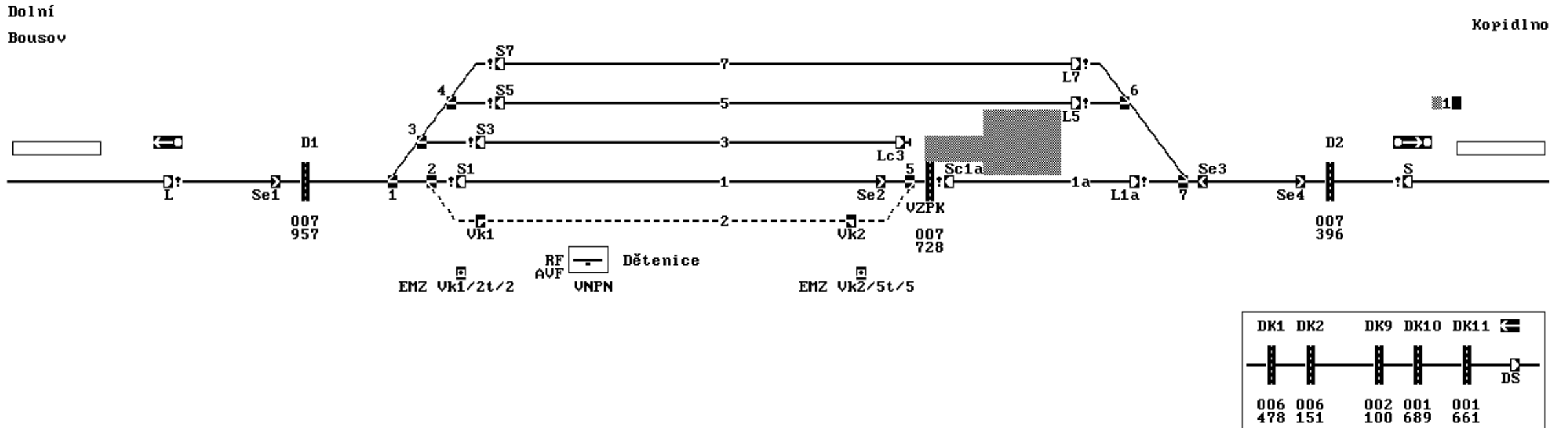
Konvenční systémy pro DBK

- **Konvenční zabezpečovací systémy pro potřeby autonomní železnice**
 - SZZ typu ESA 51 pro zabezpečení jízd v úseku Dolní Bousov – Dětenice – Kopidlna
 - 9x PZZ-J, 6x PZZ-GTS pro zabezpečení 15 traťových přejezdů
 - 5x PZZ-ACE pro staniční přejezdy (Dětenice, Dolní Bousov)
 - TZZ typu AHP-03D (Dolní Bousov – Dětenice) (přechodně pomocí RADIOBOXu na GSM-P)
 - TZZ typu AH-ESA na úseku Dětenice – Kopidlna
 - Dálkové ovládání DOZ-1 celého úseku z Kopidlna
 - ETCS L2 v celém úseku
 - VZPK – výstražné zařízení pro přechody kolejí (1x Dětenice)
 - Diagnostický systém LDS-3
 - GTN, ASVC
 - ...

Sdělovací, speciální a další systémy pro DBK

- **Konvenční sdělovací a telekomunikační systémy**
 - GSM-R v celém úseku
 - Rozhlas v ŽST Dětenice
 - Kamerový systém v ŽST Dětenice
 - Informační systém pro cestující v ŽST Dětenice ...
- **Speciální systémy pro potřeby autonomní železnice**
 - ATO over ETCS
 - Kontrola volnosti prostoru přejezdu (Laserový skener, kamerový systém ADEROS)
 - Radiová síť 5G
 - Experimentální drážní vozidlo EDITA
 - Autonomní inspekční vozík ...
- **Další systémy**
 - Fotovoltaická elektrárna pro napájení ZZ
 - ...

Situační schéma ŽST Dětenice (1. etapa)



Revitalizace ŽST Dětenice - cílový stav



Zázemí Kompetenčního centra – cílový stav



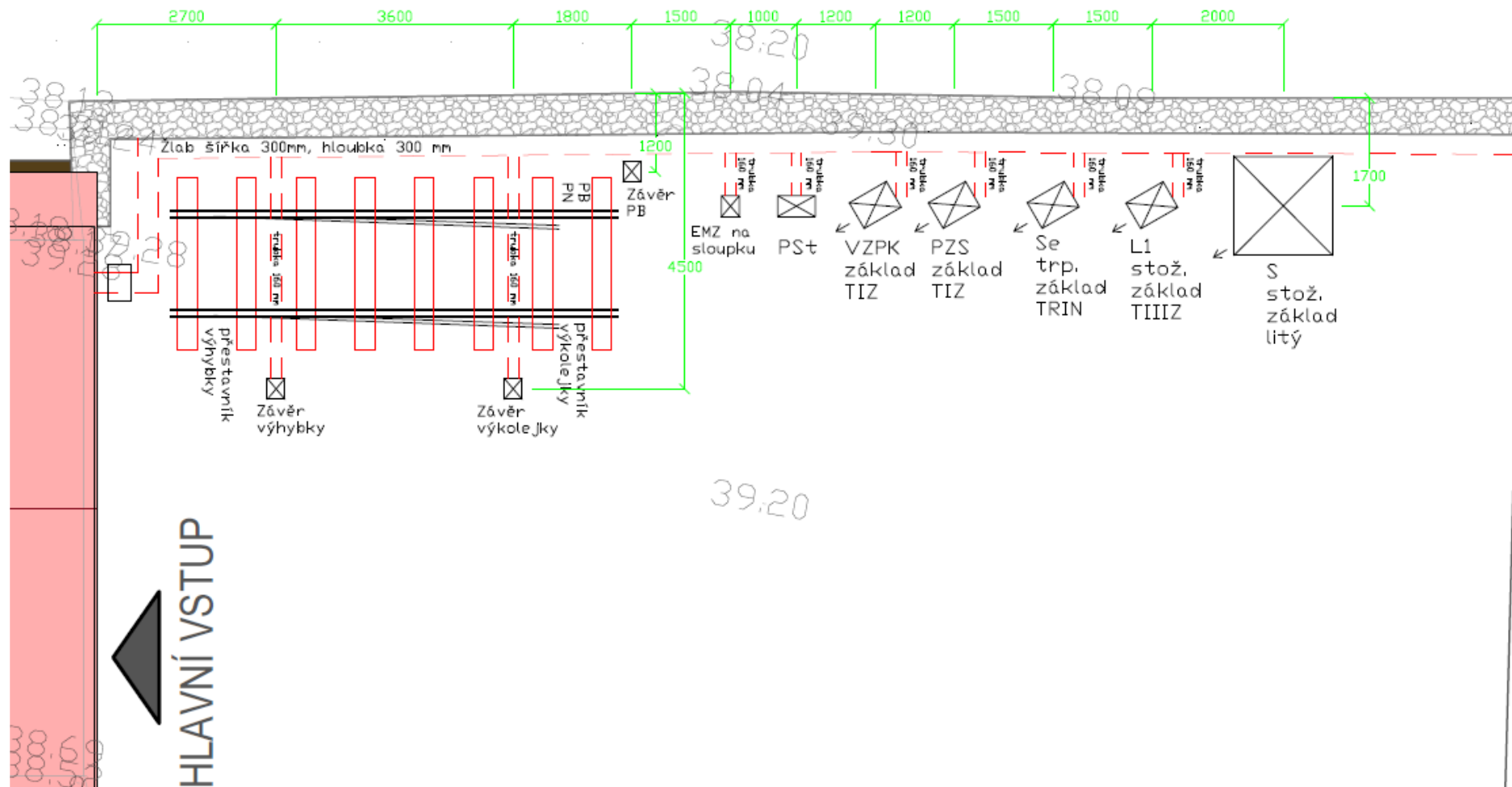
Zázemí kompetenčního centra

Kompetenční centrum disponuje výukovým prostředím, které tvoří:

- Školící místnost pro max. 25 osob včetně potřebné vizualizační plochy tvořené LED stěnou
- Školní instalace ESA 51 včetně příkladů venkovních prvků:
 - Vjezdové návěstidlo s 8 světly (6 světel + 2 indikátory)
 - Odjezdové návěstidlo s 6 světly (5 + 1)
 - Seřadovací návěstidlo
 - Výstražník
 - Stožár VZPK
 - Počítač náprav,
 - Elektromagnetický zámek
 - Pomocné stavědlo
 - Výhybka, Výkolejka
- Venkovní výstavní plocha pro další systémy



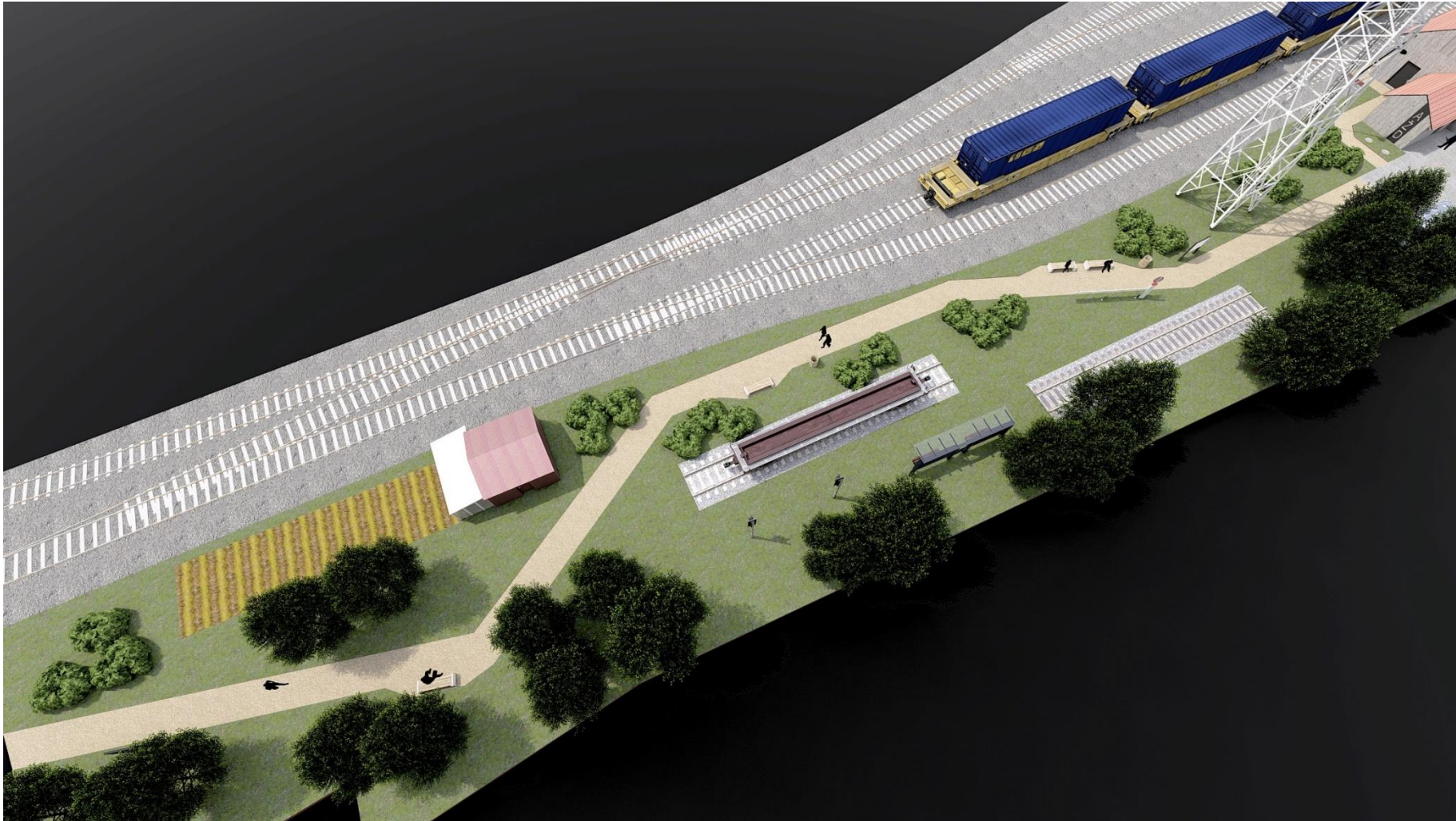
Instalace venkovních prvků na rampě



Cílový stav – zázemí Kompetenčního centra



Cílový stav – výstavní plocha



Průběh výstavby – 25.1.2024



Průběh výstavby – 25.1.2024



Průběh výstavby – 25.1.2024



Průběh výstavby – 19.3.2024



Průběh výstavby – 19.3.2024



Průběh výstavby – 19.3.2024



Průběh výstavby



Časový plán

03/2024 aktivace SZZ Dětenice (1. etapa), 7x PZS, 2x TZZ ...

03/2024 zajistit změnu nákladiště Dětenice na dopravnu

03/2024 aktivovat dálkové ovládání celé tratě z Kopidlna

04/2024 dokončit instalaci školního exponátu včetně instalace venkovní prvků

04/2024 uvést do provozu GSM-R

04/2024 workshop s ČVUT FD ..L.L.\Word\Provozování dopravy\Kompetenční centrum Dětenice\ČVUT\Didaktické vybavení žst_AZD-ČVUT_FD.docx

05/2024 workshop s UPCE DFJP ..L.L.\Word\Provozování dopravy\Kompetenční centrum Dětenice\UPCE\24010824_TemataSpolupraceVyukaKEEZ_JO.pdf

05/2024 zprovoznit 5G síť

12/2024 aktivace 13x PZS

12/2024 zprovoznění testovací instalaci ETCS L2

03/2025 ukončení 2. etapy modernizace...

5. dubna 2025 zahájení komerčního provozu autonomní železnice



Děkuji za pozornost

martinek.jiri@azd.cz



Žirovnická 3146/2, Záběhlice, 106 00 Praha 10

www.azd.cz