



RS2, VRT Jižní Morava

RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

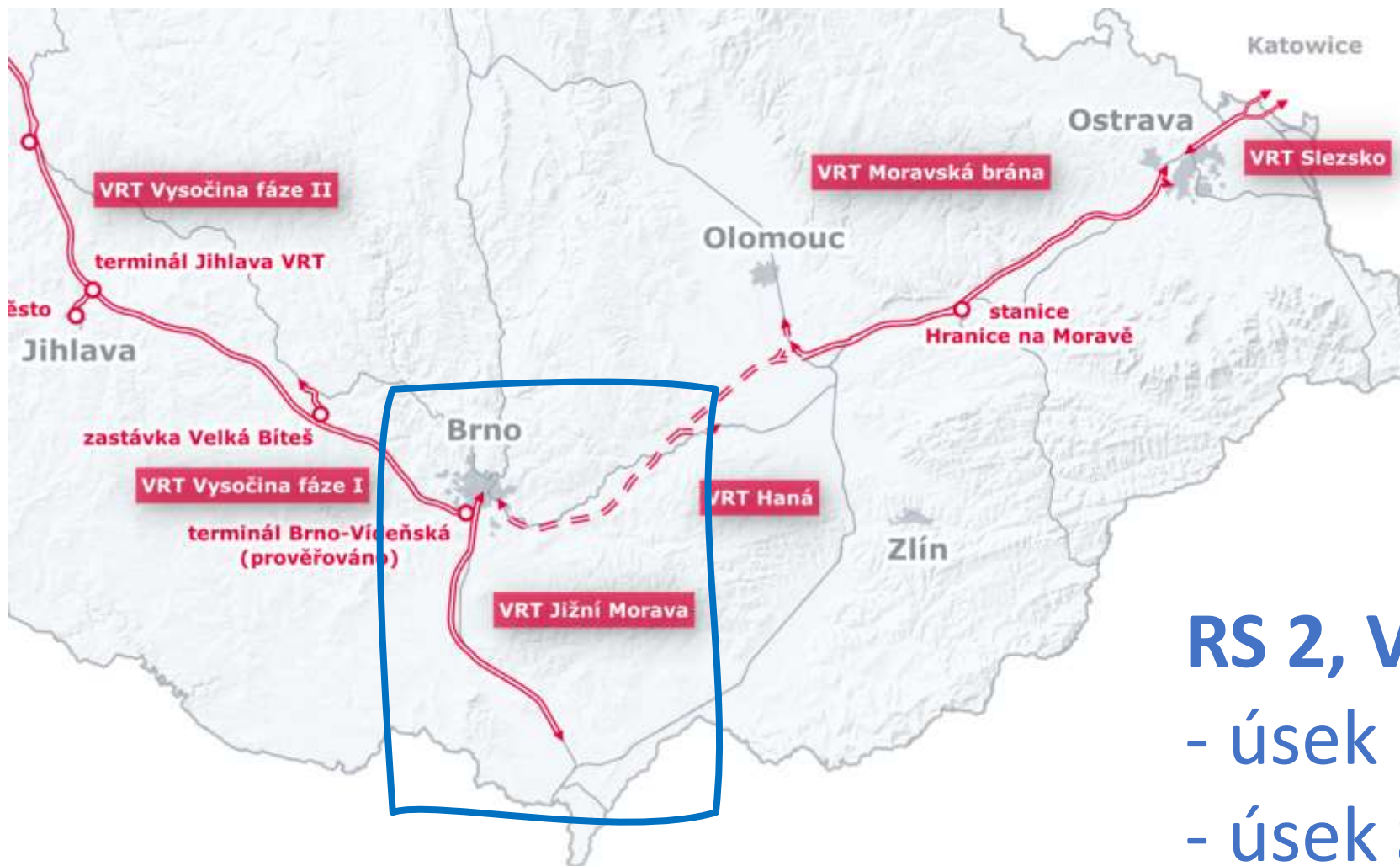
RS 4, PA 3 Ústí nad Labem - portál

Krušnohorského tunelu





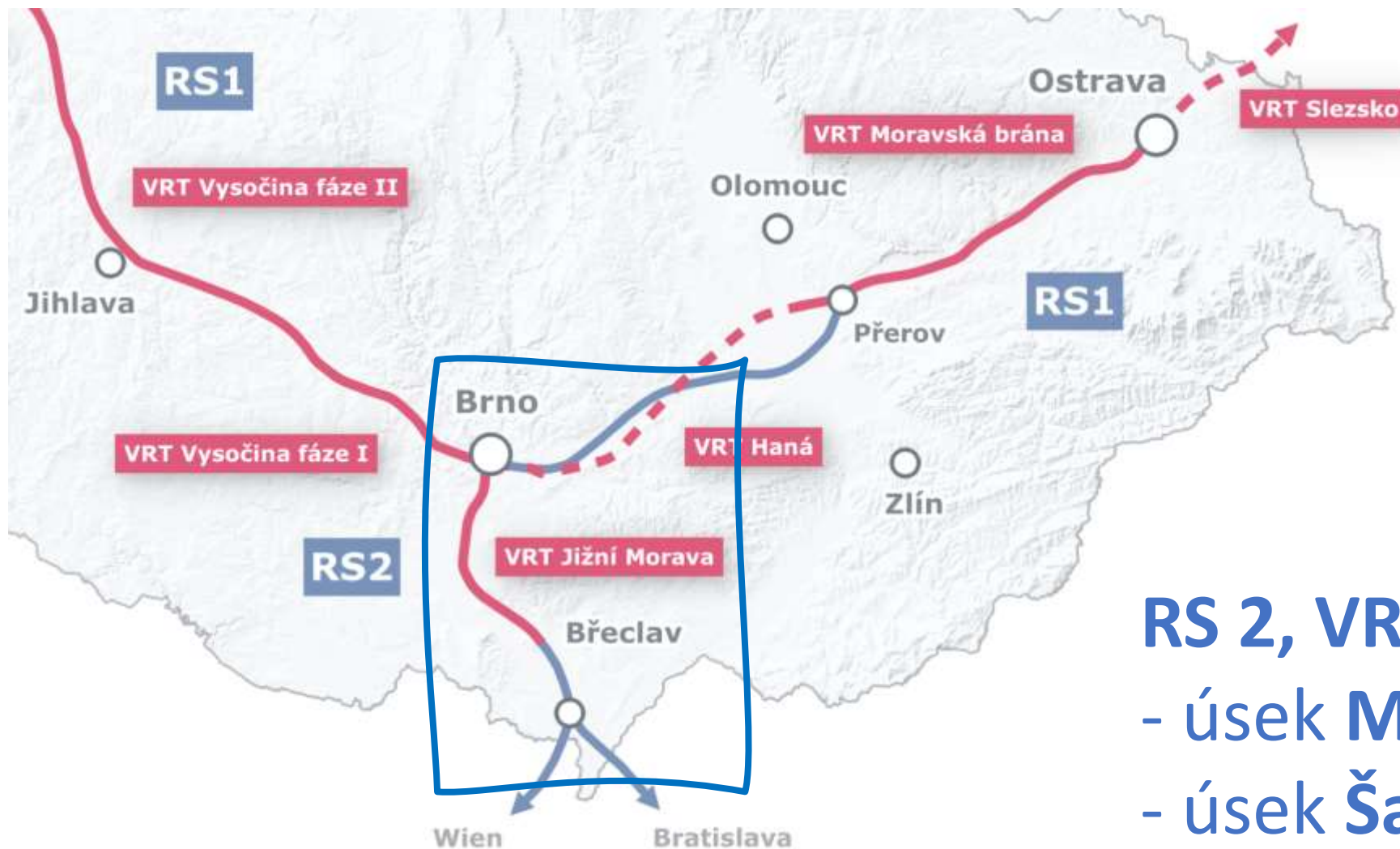
RS 2, VRT Jižní Morava



RS 2, VRT Jižní Morava:

- úsek Modřice – Šakvice
- úsek Šakvice - Rakvice

RS 2, VRT Jižní Morava



RS 2, VRT Jižní Morava:

- úsek Modřice – Šakvice
- úsek Šakvice - Rakvice

Dokumentace pro územní řízení, EIA

Sdružení: „VALBEK-MOTT-EGIS“



Objednatel: **Správa železnic**, státní organizace
Stavební správa vysokorychlostních tratí



Projekt – kde se nacházíme v čase:

- **DÚR Modřice – Šakvice** **12/2023**
- **EIA Oznámení Modřice – Šakvice – Rakvice - Závěry**
zjišťovacího řízení **02/2024**
- **DÚR Šakvice – Rakvice** **04/2024**
- **EIA Modřice – Šakvice – Rakvice** **05/2024**

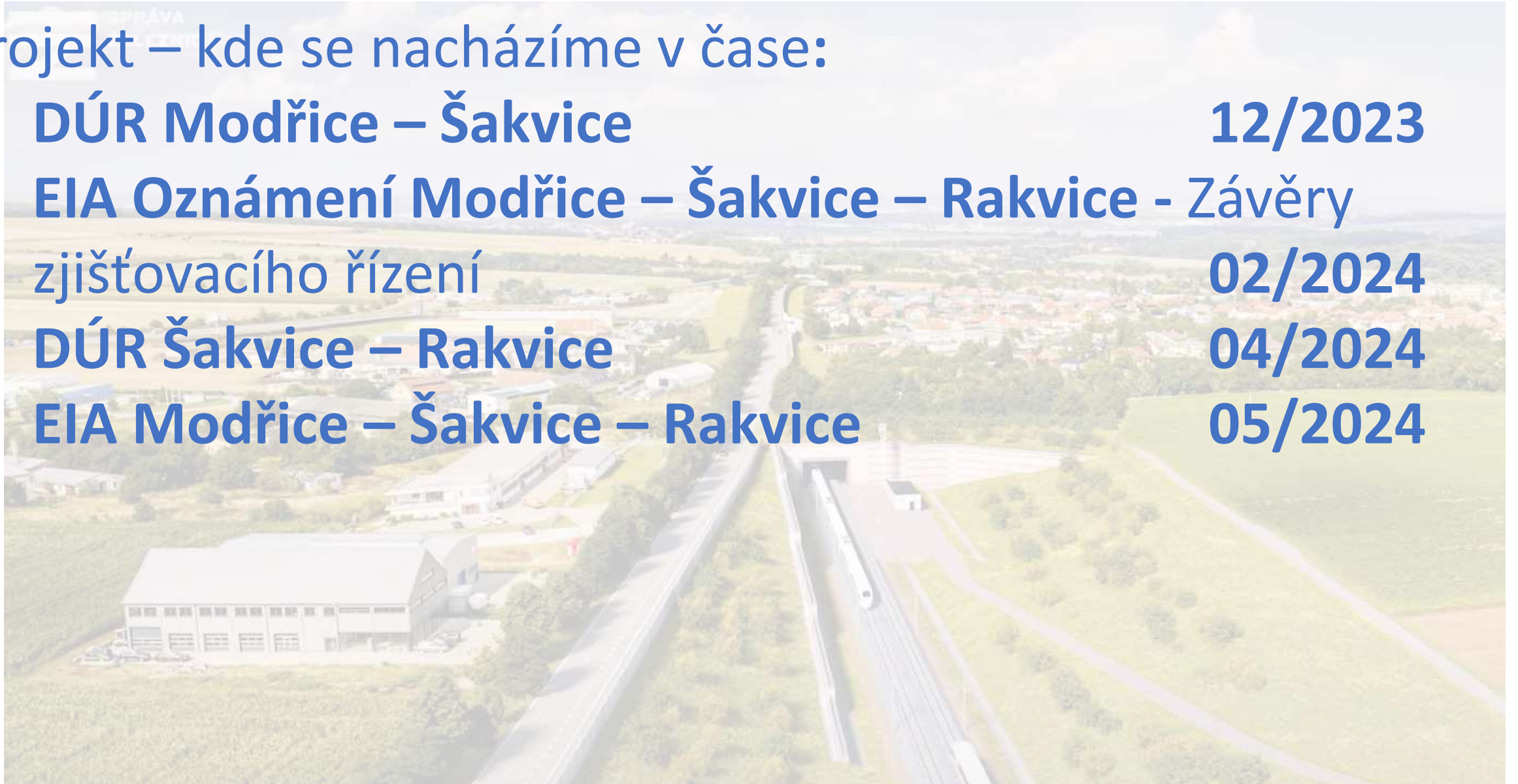


Schéma stávajícího stavbu – Železniční uzel Brno

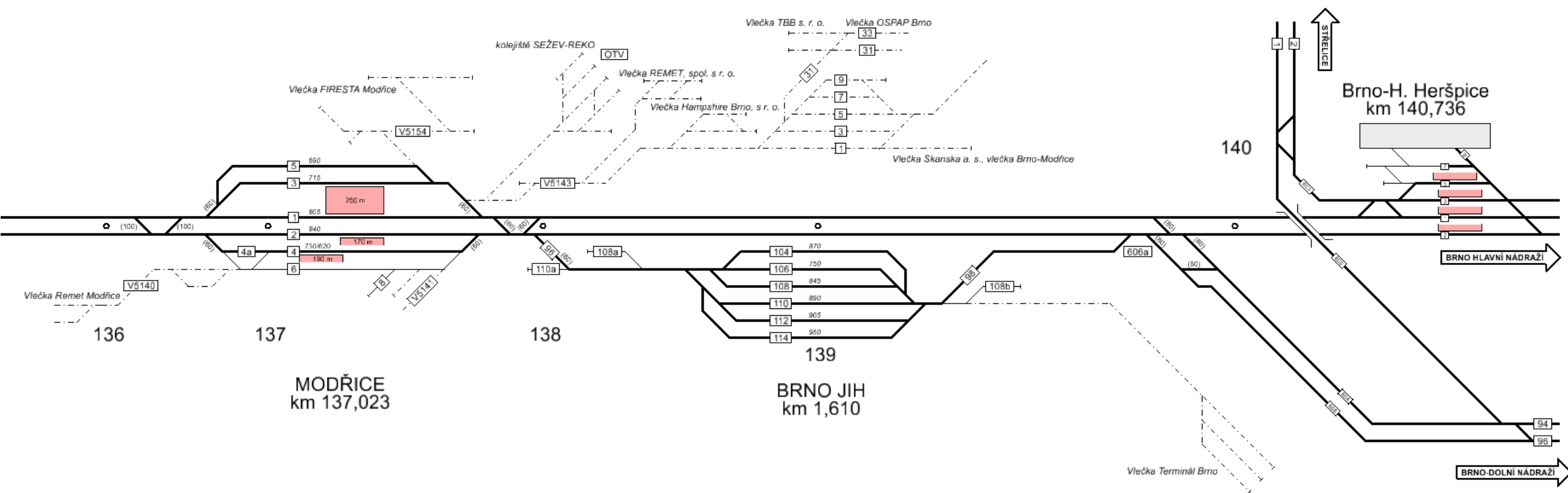
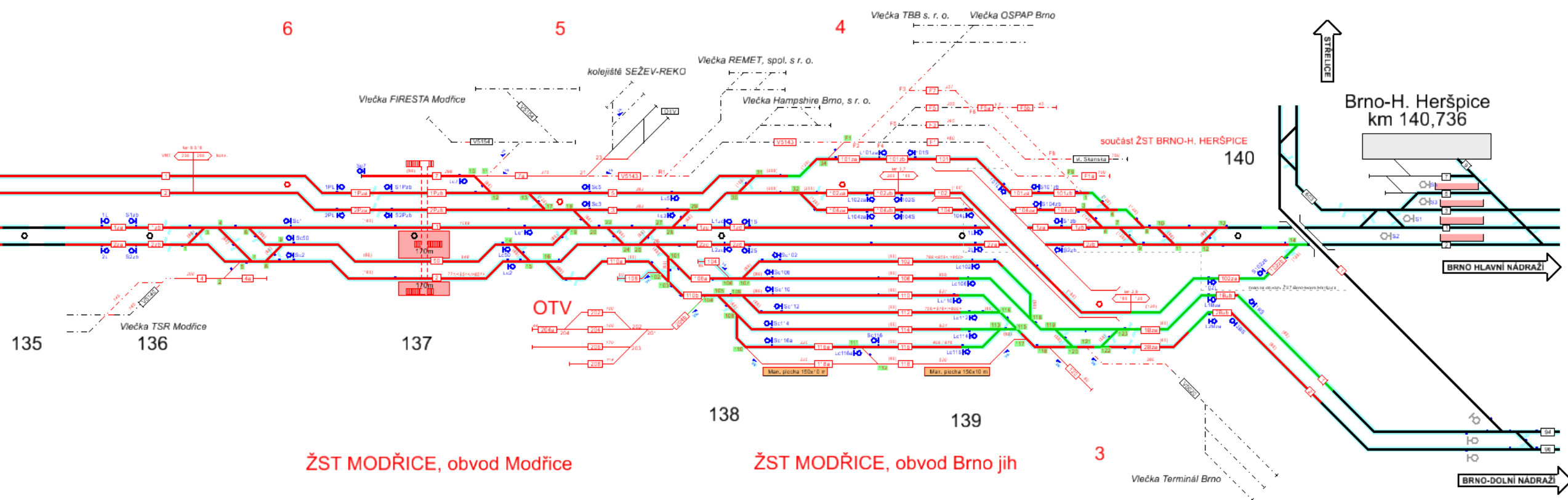


Schéma po výstavbě VRT JM – Železniční uzel Brno



Pozn. k oblasti Modřic: Rozdělení do obvodů a číslování kolejí a výhybek se v cílovém stavu (po dostavbě ŽUB) pravděpodobně změní.

RS 2, VRT Jižní Morava

Valbek 

 Brno

Břeclav 

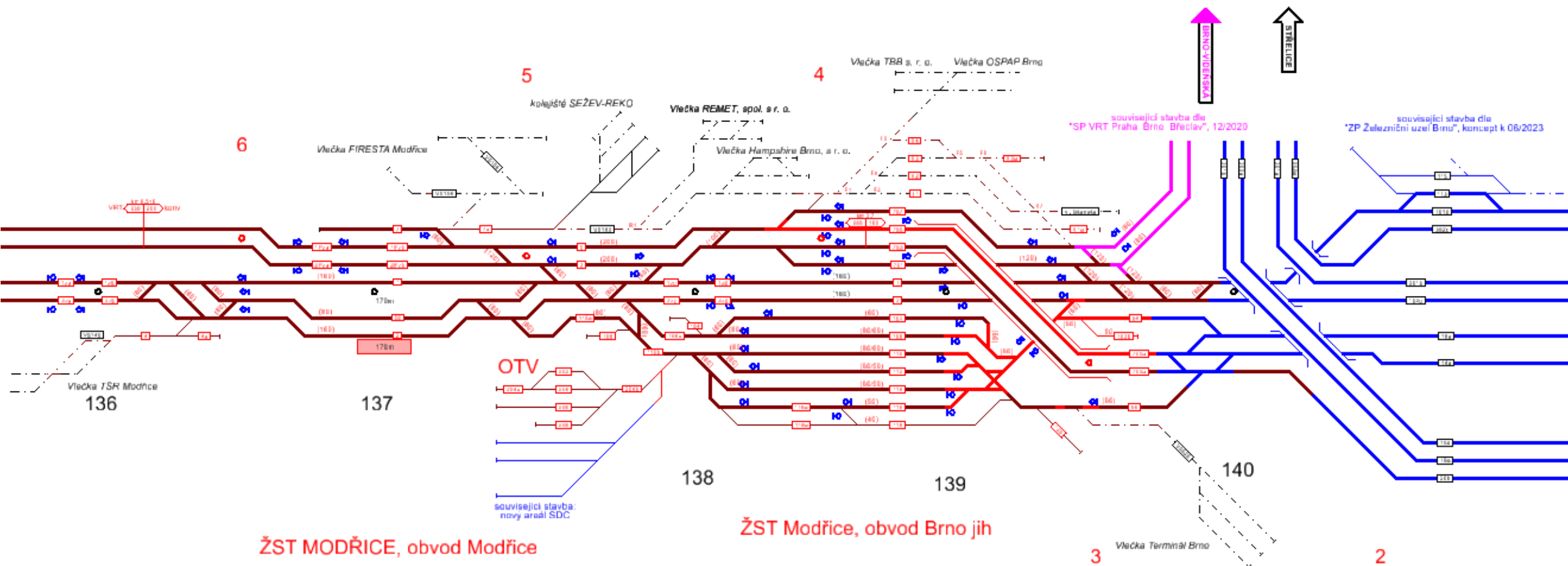
Horní Heršpice

3,0 km

3,5 km



Schéma cílového stavu – Železniční uzel Brno



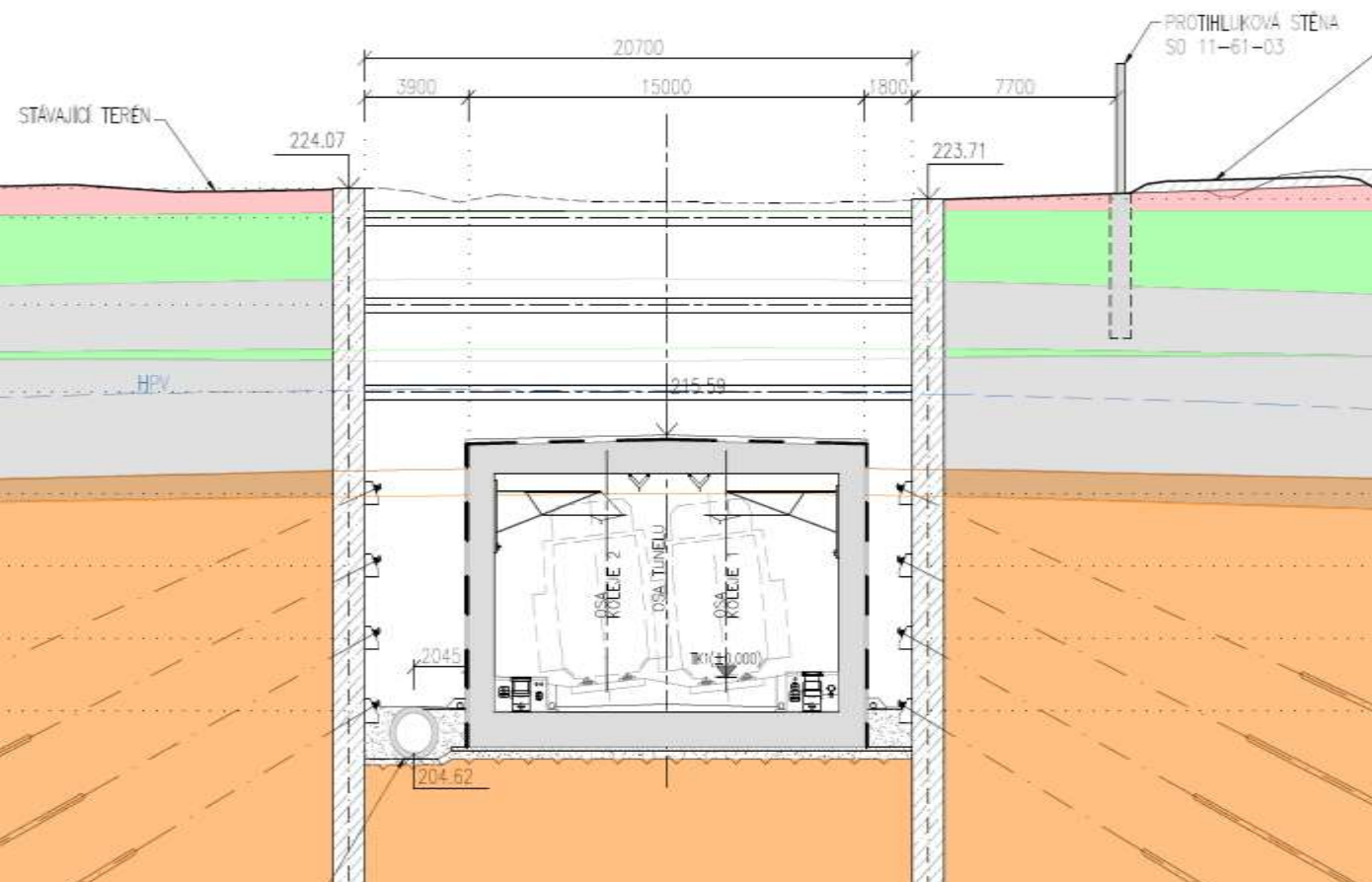
Pozn. k oblasti Modřice: Rozdělení do obvodů a číslování kolejí a výhybek je pouze pracovní, v souvislosti s dostavbou ŽUB se pravděpodobně změní.

Hloubený tunel Rajhrad – 948 m

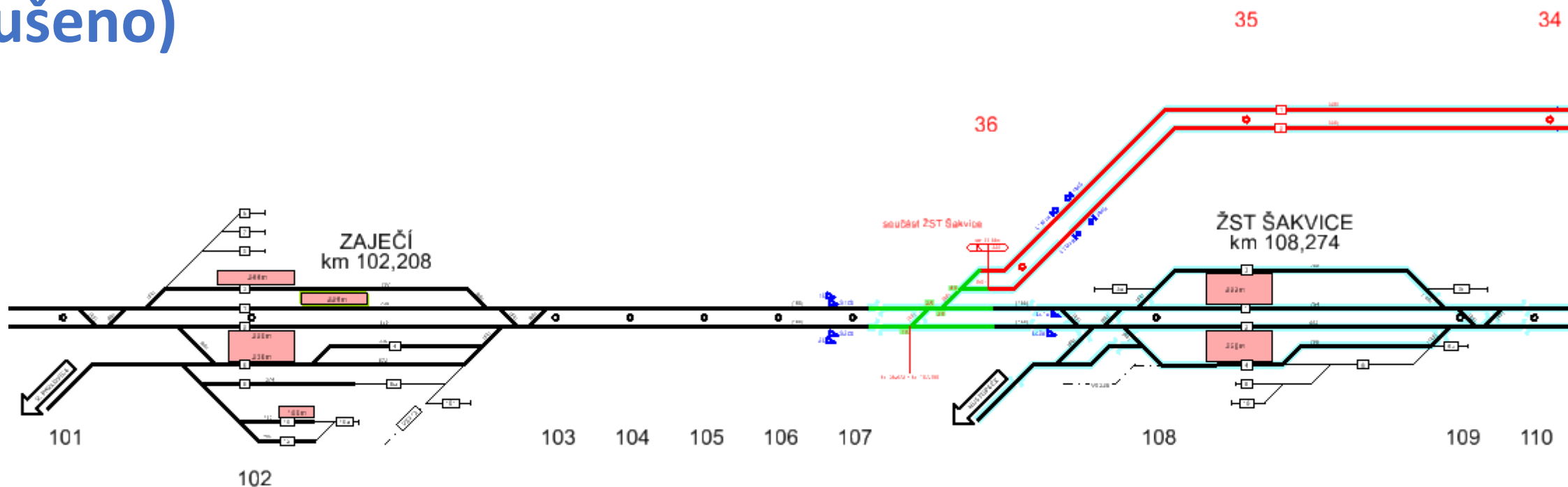
CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ V žkm 10,505 (tm 301,00)
1:200

4
-

PŘEVRTÁVANÁ, ROZE
- PÍLOTY dl. 35 m
- KOTVY dl. 18-24
- ROZPĚRY TR. 50

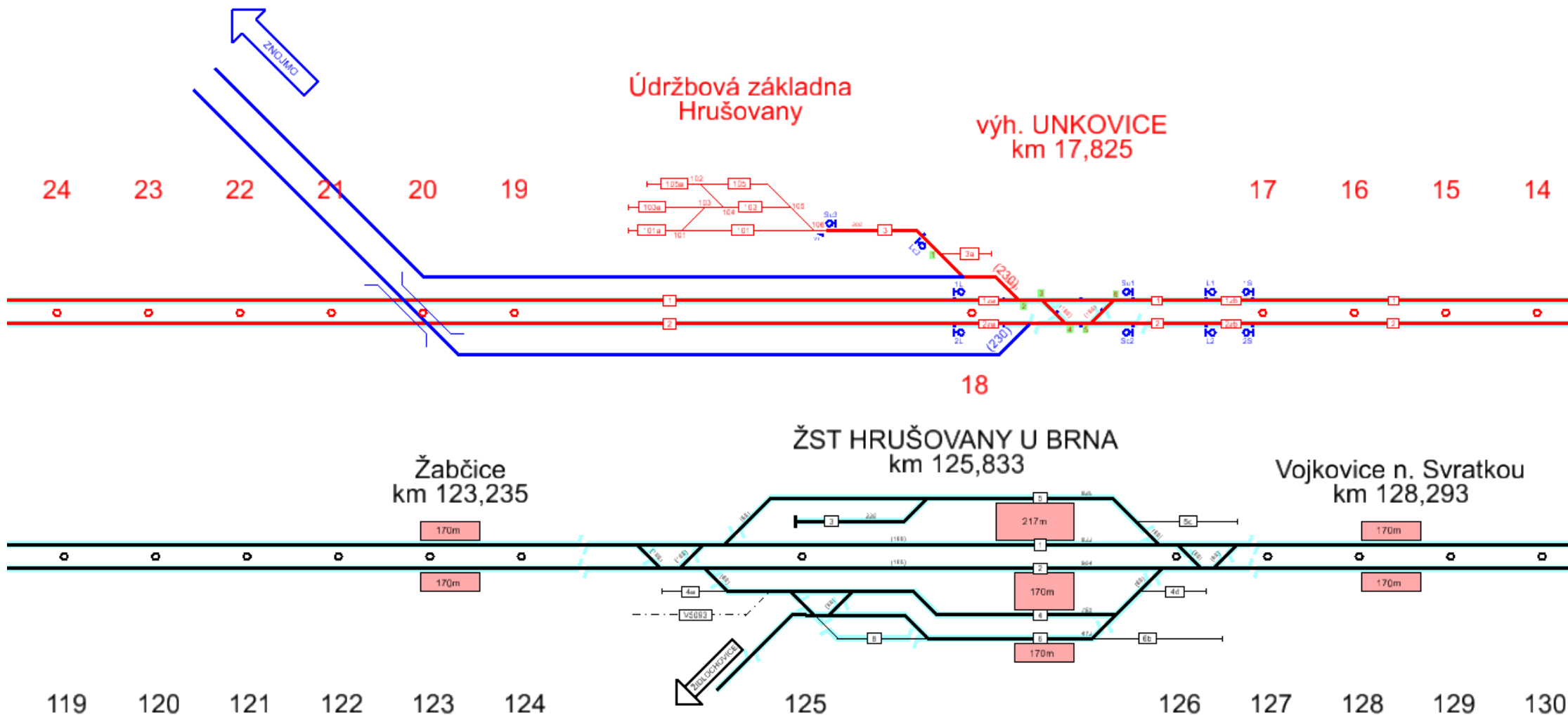


Zrušené zapojení VRT do konvenční tratě v ŽST Šakvice (pro projekt Modřice – Šakvice, prodloužením do Rakvic zrušeno)

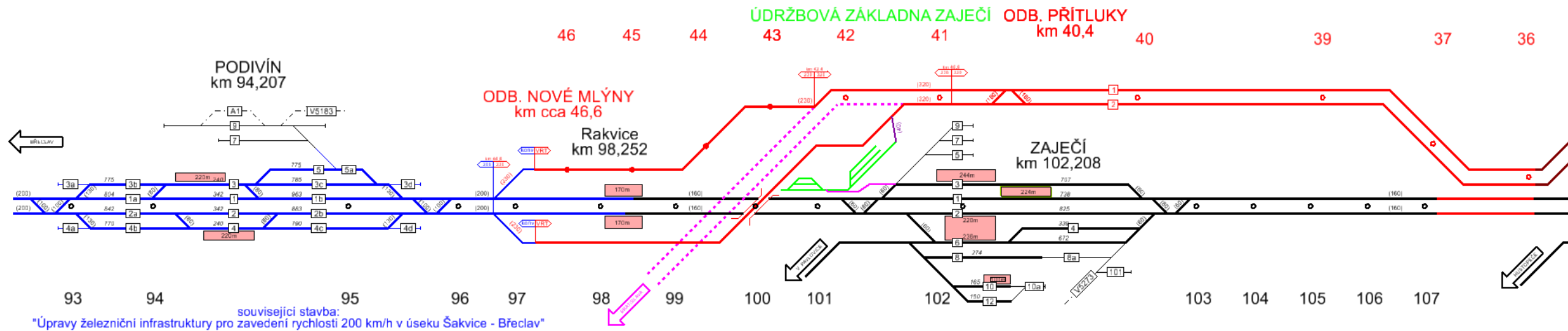


Změna lokality Údržbové základny z Hrušovan do Zaječí

výhledová stavba: Novostavba Brno - Znojmo



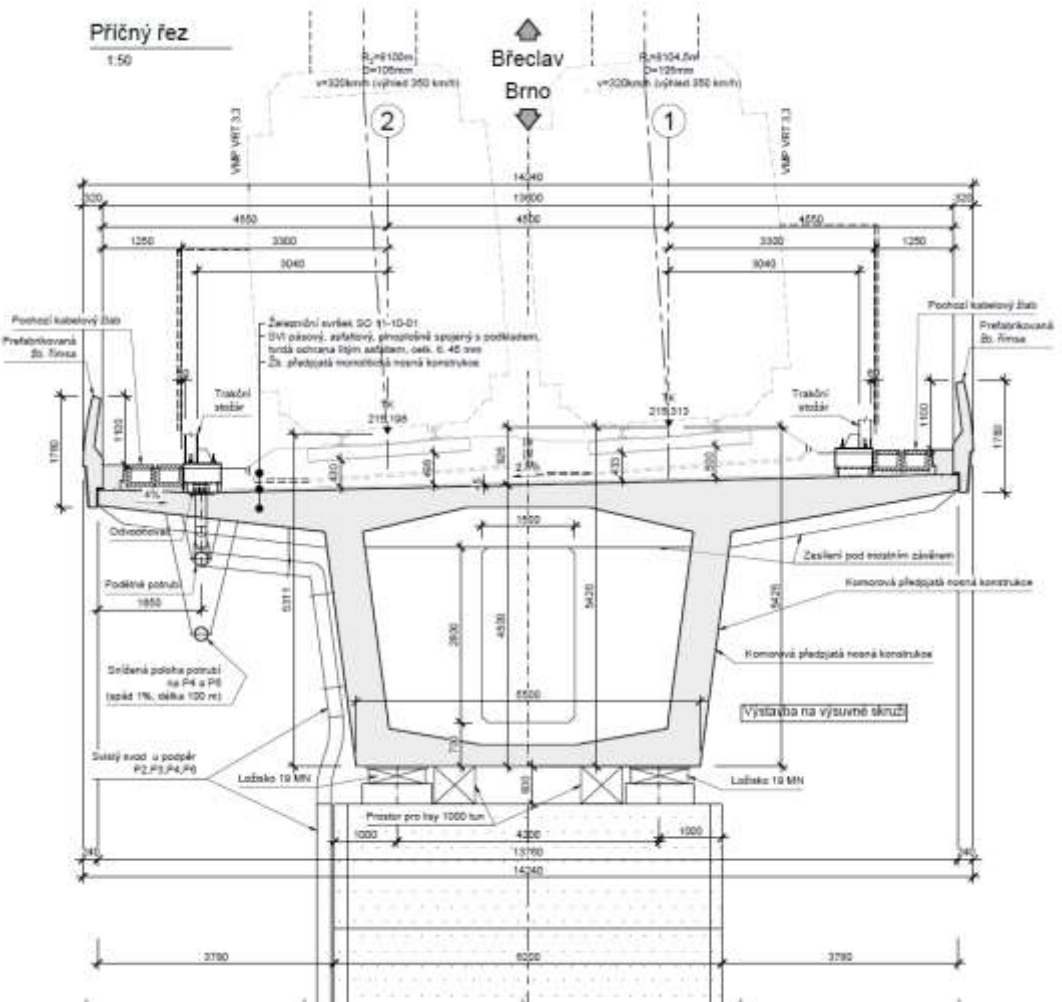
Zapojení VRT do konvenční tratě v lokalitě Rakvic a nová poloha Údržbové základny v Zaječí



související stavba:
"Úpravy železniční infrastruktury pro zavedení rychlosti 200 km/h v úseku Šakvice - Břeclav"

RS 2, VRT Jižní Morava

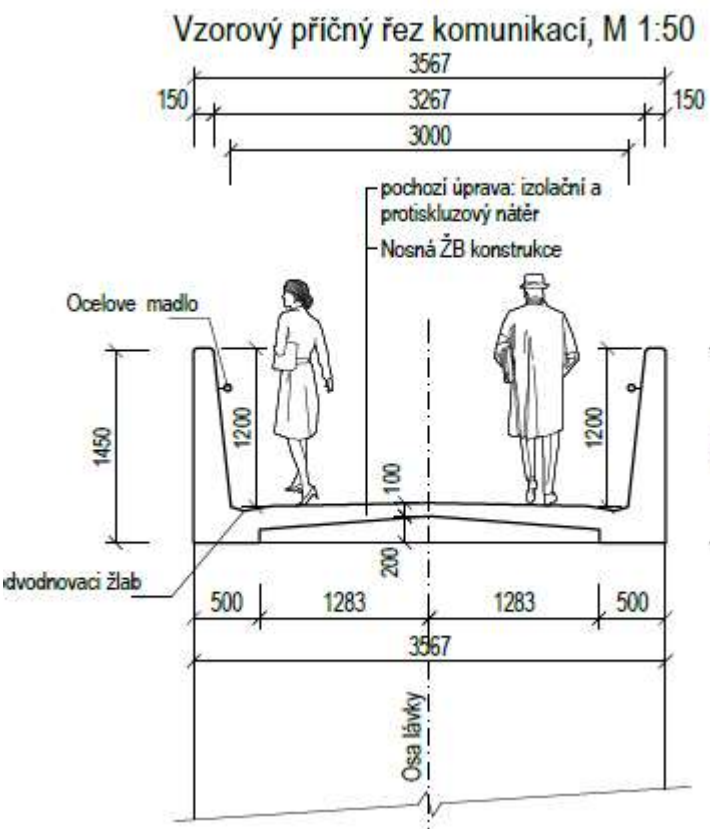
Estakáda Šatava km 15,045, délka 426 m



Lokalita Vranovice – přeložka vlečky a cestní nadjezd



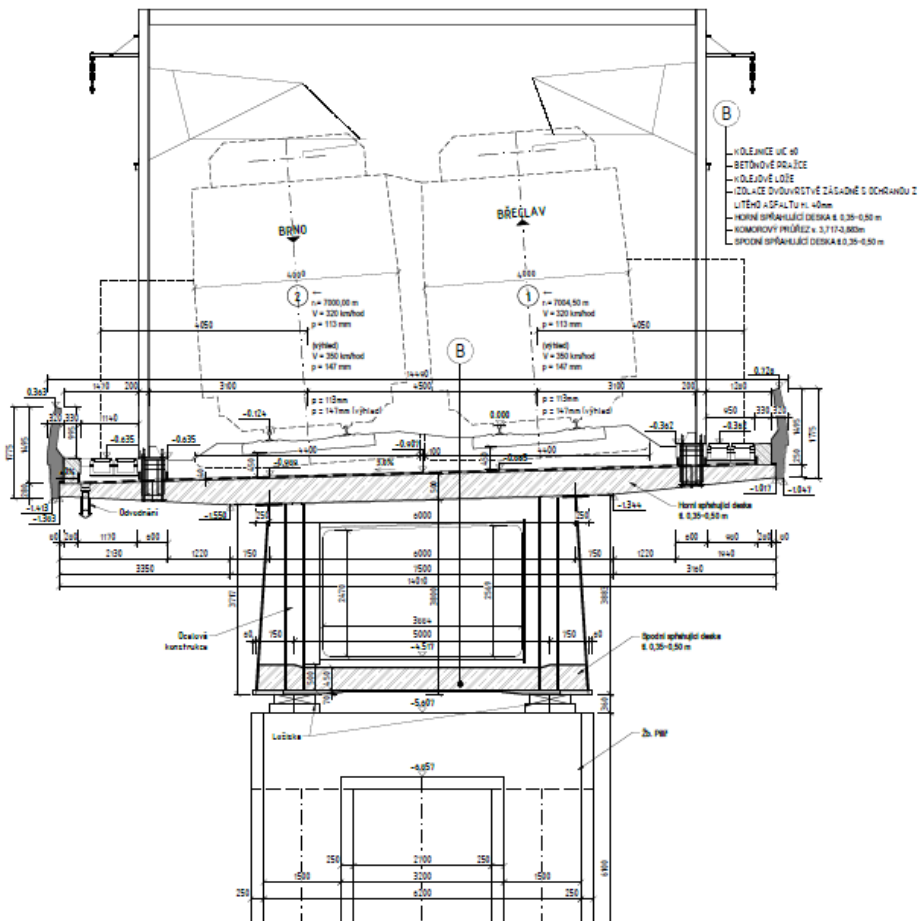
Lávka pro chodce a cyklisty Vranovice



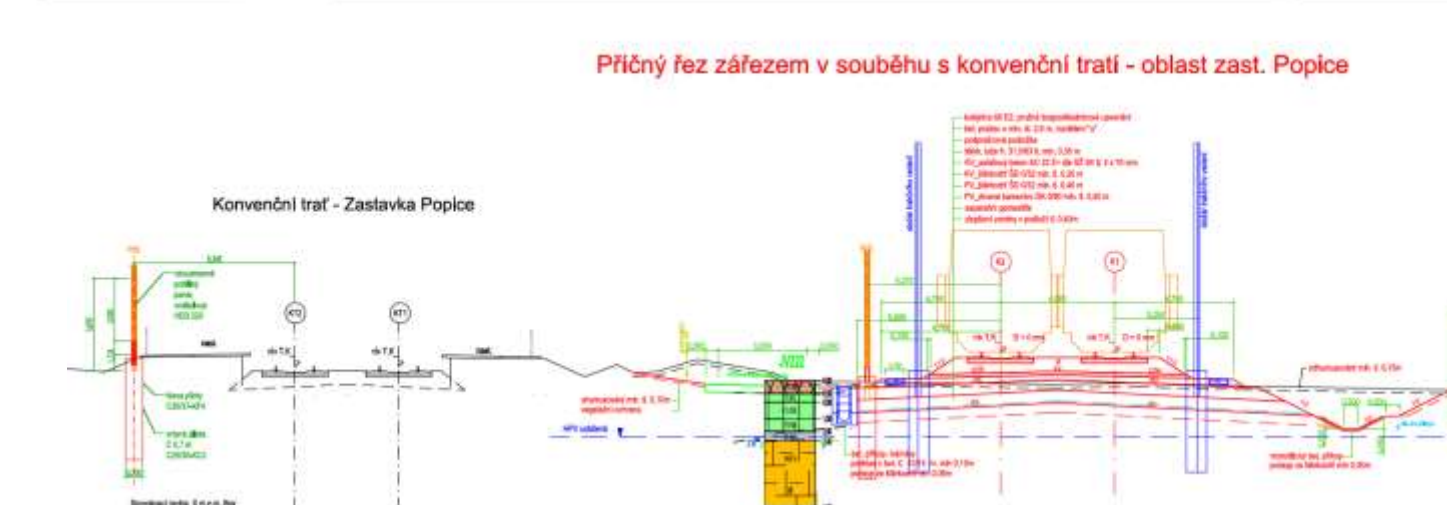
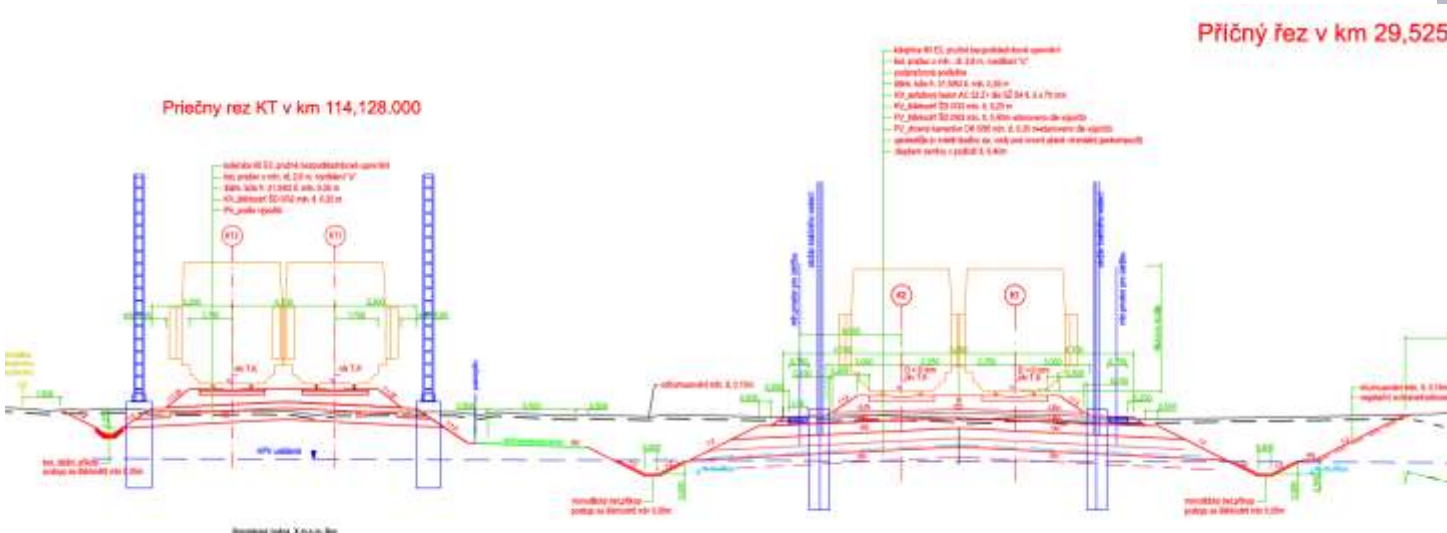
RS 2, VRT Jižní Morava

Estakáda EVL km 26,850, délka 1 336,700

PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTOVKY PŘES PILÍŘ 1:50

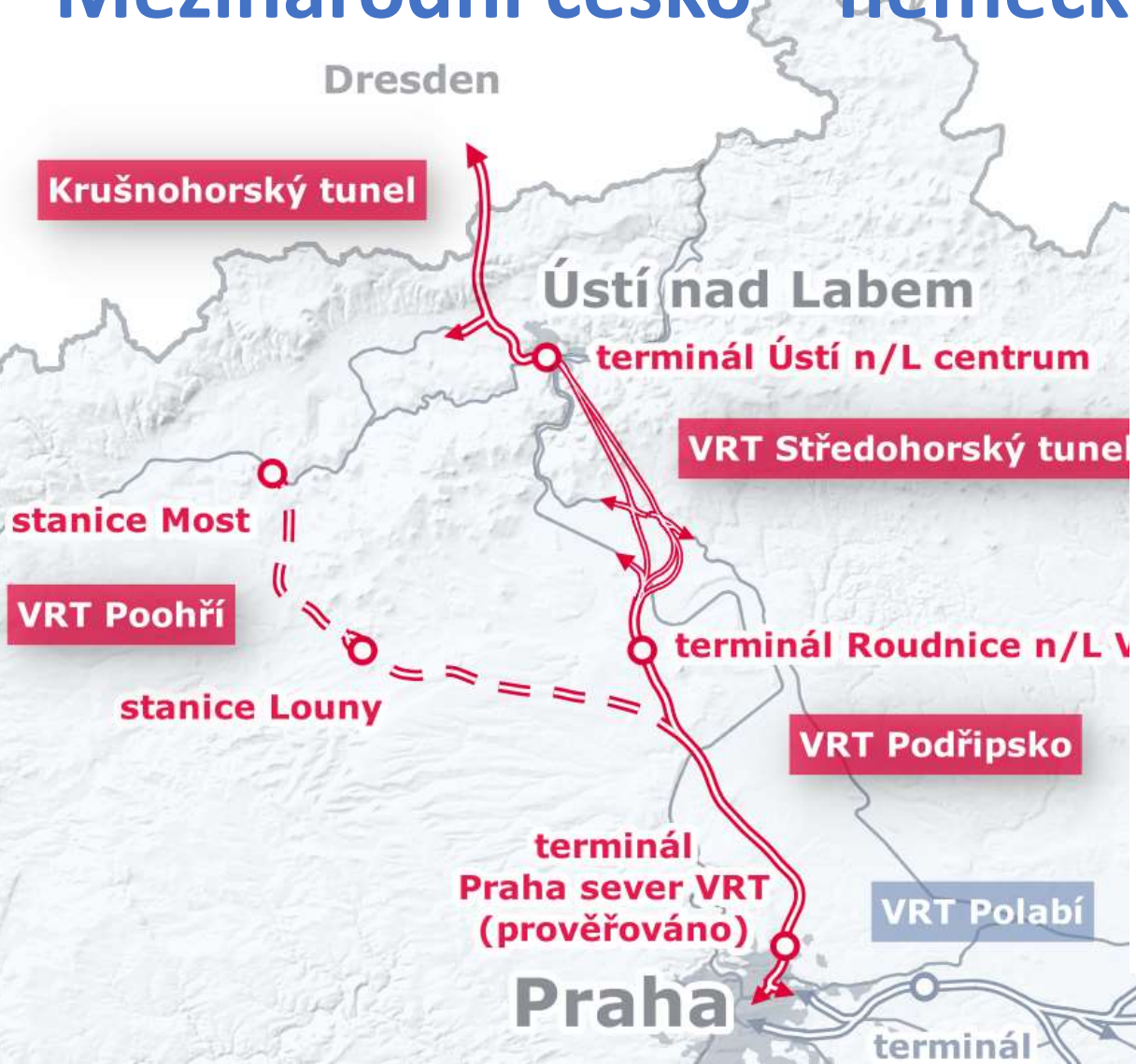


Přeložka konvenční trati Pouzdřany - Popice



RS 4 Praha – Ústí nad Labem – Drážďany

Mezinárodní česko – německý projekt



NBS Dresden – Prag

Projekthandbuch, PA 1 bis PA 3

Gesamtprojektleitung



3 Projektdefinition / Definice projektu

Bauherren / Stavitelé:

DB Netz AG

Správa železnic, státní organizace

Region Südost

Salomonstraße 21

Diázdená 1003/7

04103 Leipzig

110 00 Praha 1

Bundesrepublik Deutschland

Česká republika

technische Projektleitung: / Technické vedení projektu:

Herr Kay Müller

Herr Petr Provazník

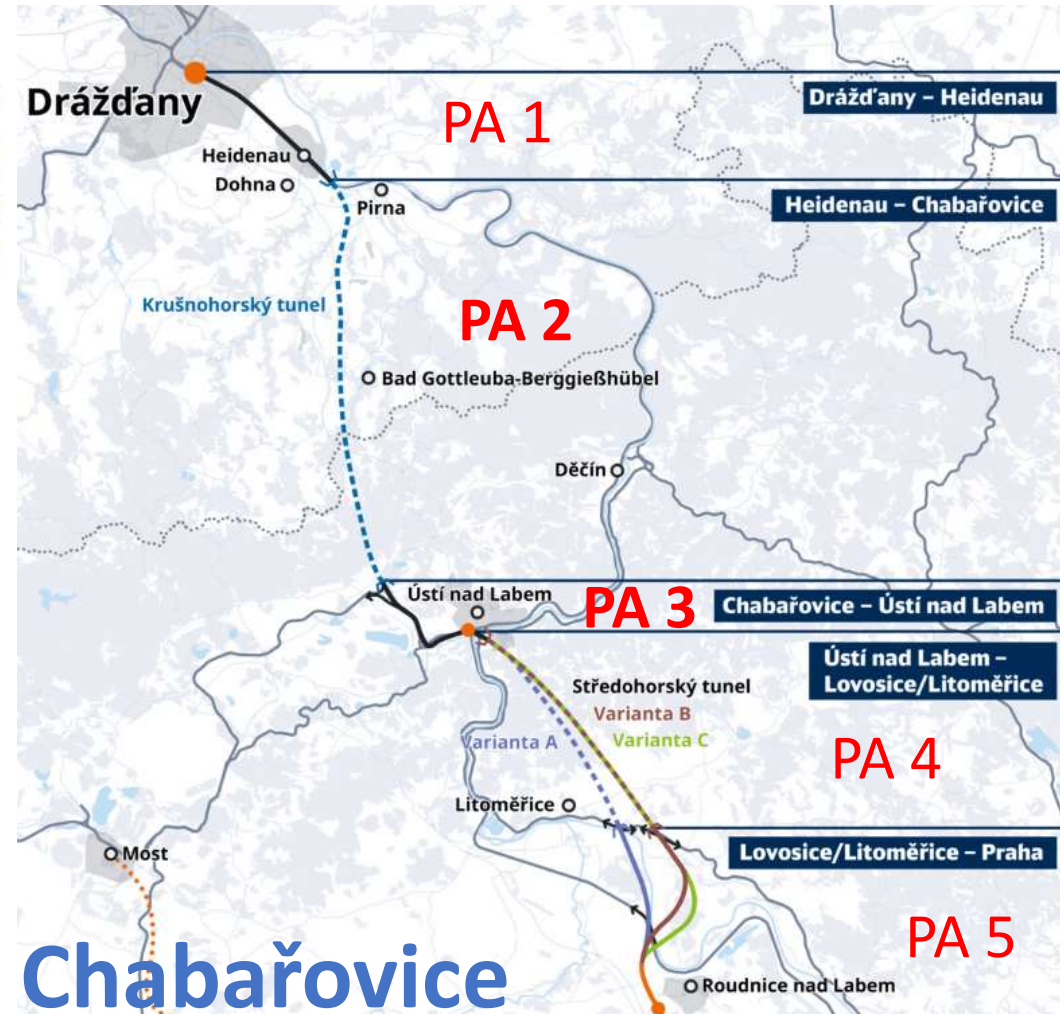
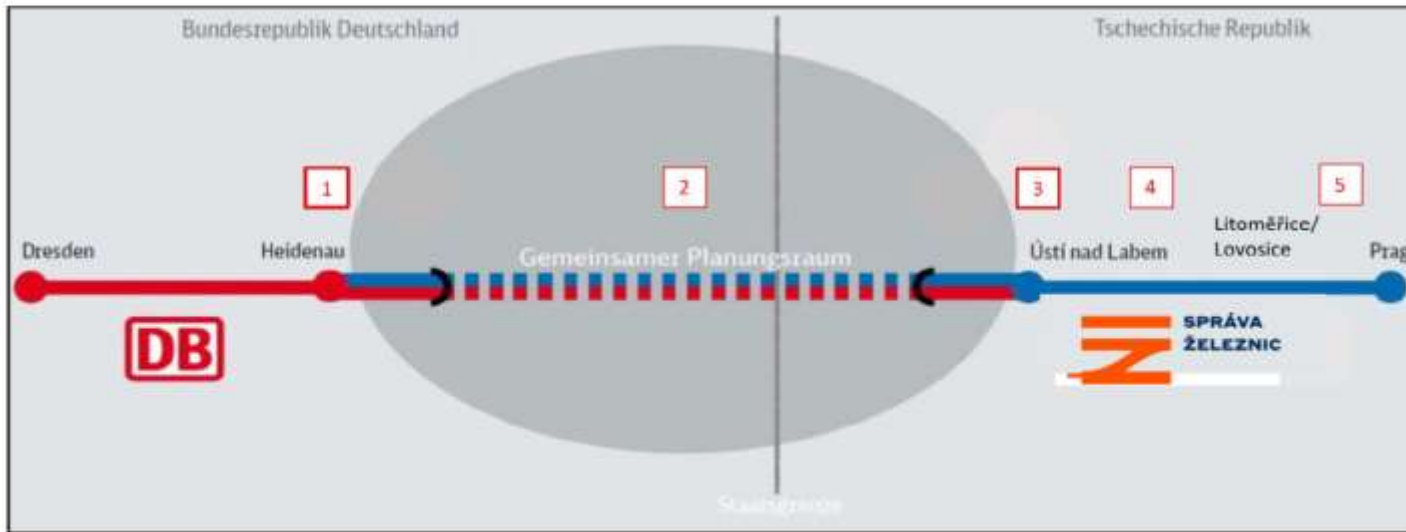
I.NI-SO-N, DB Netz AG

Správa železnic, státní organizace

Čelení projektu na pracovní sekce

Das Bauvorhaben ist in insgesamt fünf Projektabschnitte (PA) gegliedert. Ein gemeinsamer Planungsraum besteht dabei im PA 2. Das vorliegende Projekthandbuch bezieht sich auf die PA 1, 2 und 3.

Stavební úmysl je rozčleněn celkem do pěti sekcí projektu. Oblast společného plánování spočívá přitom v sekci projektu 2. Předložená projektová příručka se vztahuje na sekce projektu 1, 2 a 3.



RS 4, PA 2 - Portál Heidenau – Portál Chabařovice – Krušnohorský tunel

RS 4 Praha – Ústí nad Labem – Drážďany



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel - združenie



CONSULENTEN

Valbek  Prodex

RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušnohorského tunelu združenie

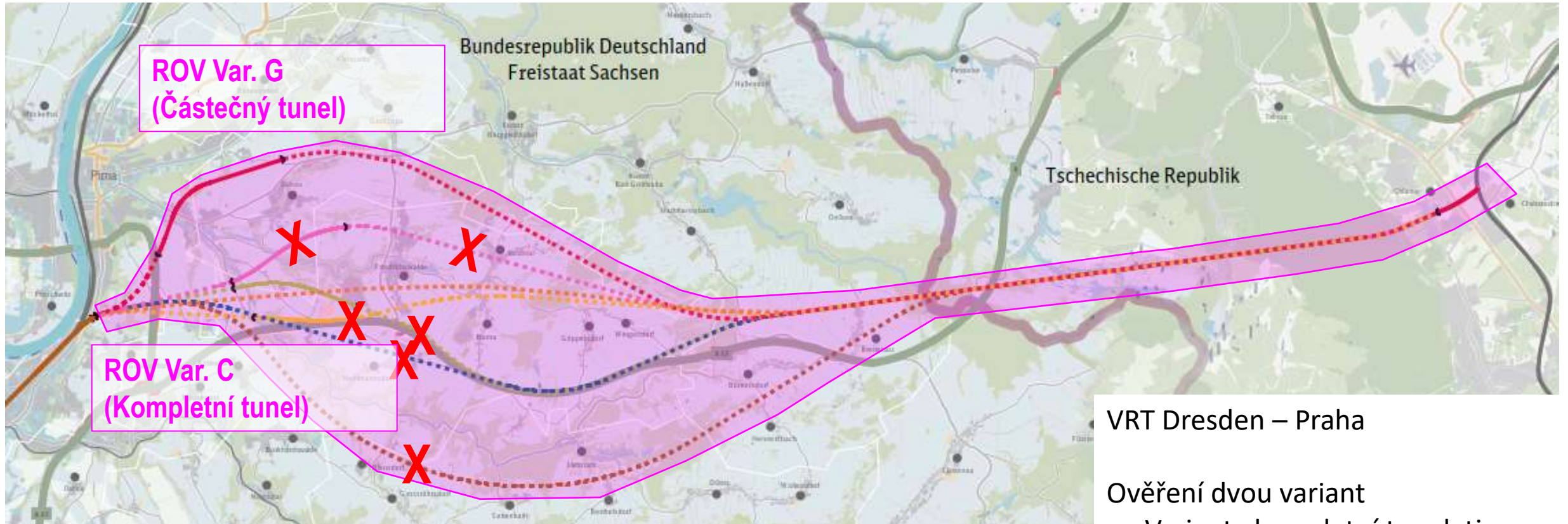


SUDOP BRNO



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

RS 4, PA 2 – ověření tunelu na německé straně



VRT Dresden – Praha

Ověření dvou variant

- Varianta kompletní tunel, tj. cca 28km
- Varianta částečný tunel, tj. cca 22km

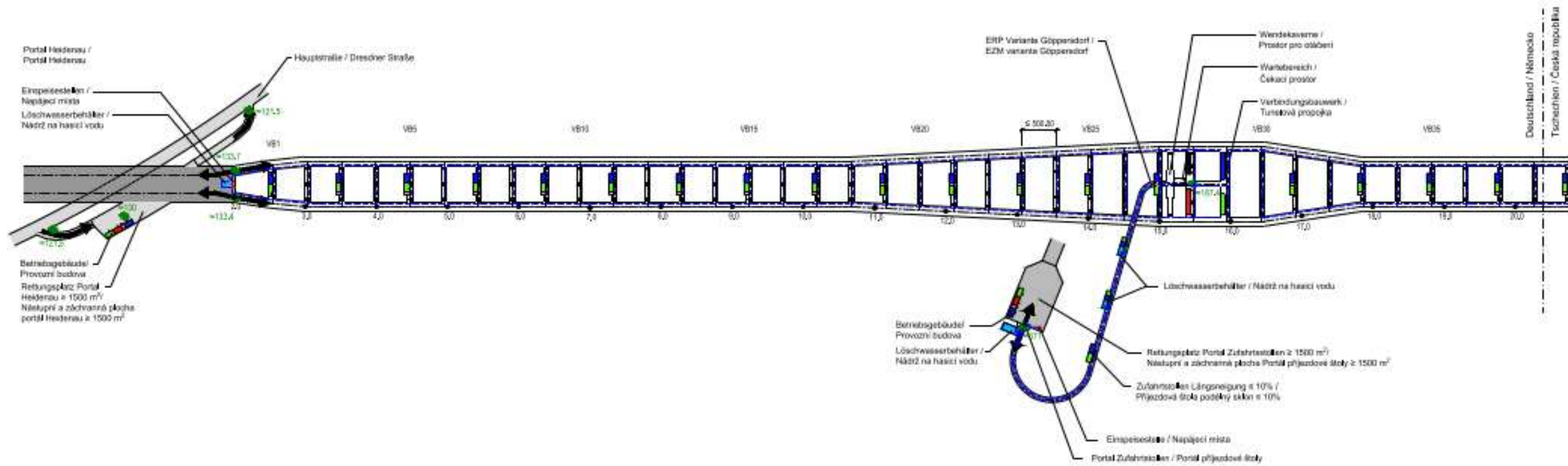
RS 4, PA 2 - zadání

- Novostavba dvoukolejné elektrifikované vysokorychlostní trati pro osobní a nákladní dopravu mezi Heidenau a Ústím nad Labem včetně několika tunelových a mostních staveb,
- maximální stoupání 7 ‰ (podle VAsT / EBWU / analýzy mezního zatížení),
- rozhodující rychlosti:
 - SPV 200 km/h, volitelně 230 km/h
 - SGV 120 km/h,
- program vlaků podle odsouhlaseného počtu vlaků společnosti počet vlaků NŽS Drážďany – Praha pro NŽSa trať 6240, jinak BVWP prognóza 2030,
- maximální délka vlaku = 740 m,
- zabezpečovací technika podle evropského standardu dle TSI ZZS (ETCS),
- novostavba odpojovacího místa systému v trakčním vedení mezi německým a českým systémem energetického napájení železnice,
- novostavba, resp. Výstavba předjízdného nádraží,

RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

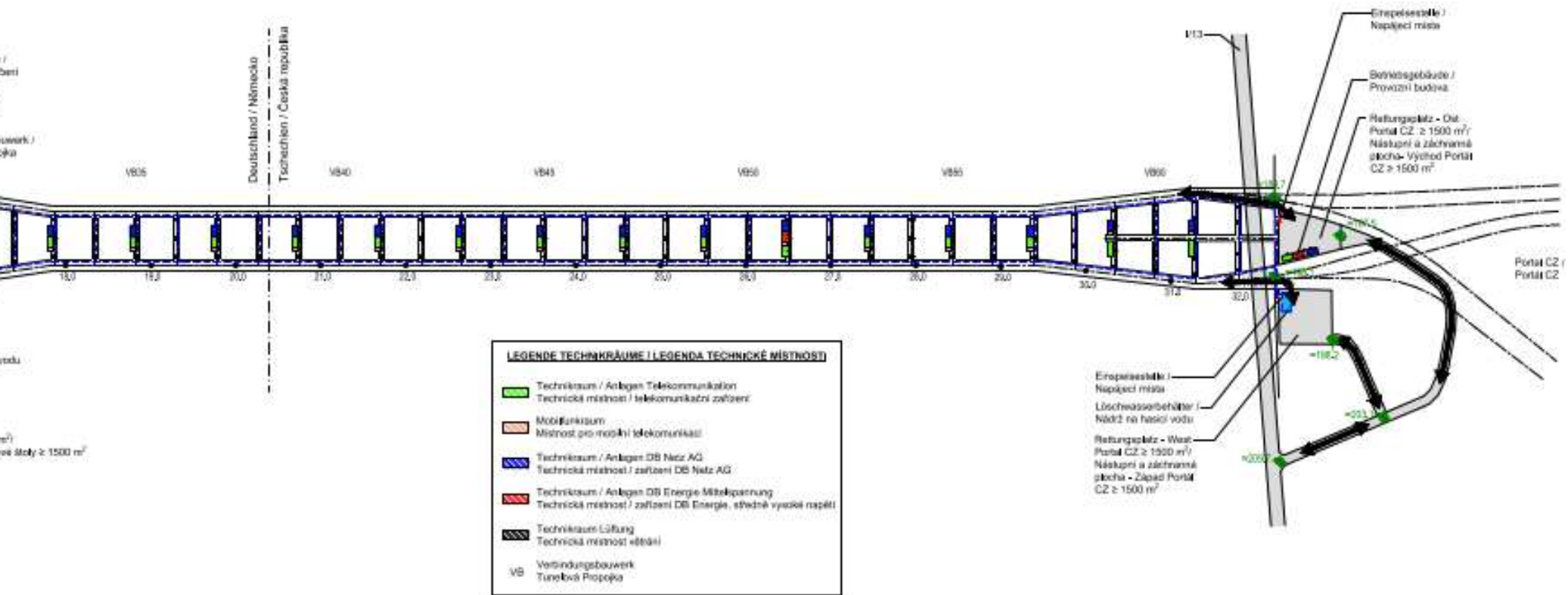
RS 4, PA 2 – německá část tunelu

Tunnelausrüstung VT / Vybavení tunelů VT



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

RS 4, PA 2 – česká část tunelu



RS 4, PA 2

Dva jednokolejné tubusy

Tunelové propojky max. 500m

Délka > 20km

Podzemní evakuační a záchrané místo

Problematika na české straně:

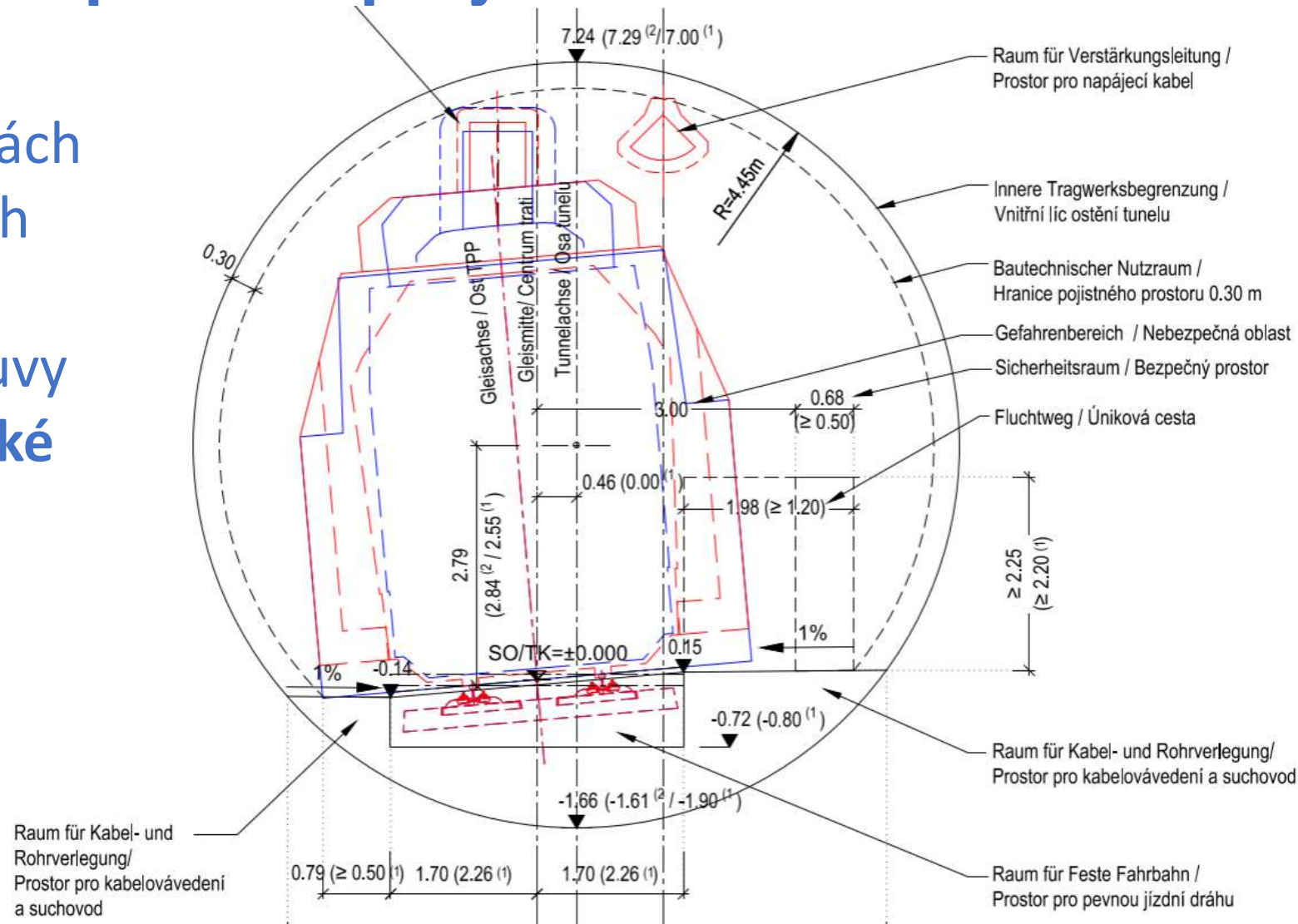
- Umístění portálu Chlumeč/ Chabařovice
- Odpor místních obcí
- Napojení na Teplice v ohrožení
- Odbočení směr Teplice - výhybky u portálu tunelu

RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

RS 4, PA 2 - Mezinárodní specifika projektu:

Německé a české normativy

- Rozdíly v technických normách
- Rozdíly ve filozofii a stupních dokumentace
- Nutnost mezinárodní smlouvy
- Navržené německé technické řešení i na české straně
- Jiný přístup IZS k návrhu
 - Riziková analýza
 - Vedení zásahu



Současný stav projekční činnosti (03/2024):

V rozsahu Lhp 2 (Leitstungsphase 2) vyhotoveny obě varianty tunelu, včetně nákladů

Bude potvrzena jedna z variant – **kompletní a nebo částečný tunel**

Hlavní faktory:

- **Stavební náklady a rychlost výstavby**
- **Technická proveditelnost**
- **Provozní podmínky a dopravní technologie**

V ČR probíhají práce na dokumentaci EIA (včetně navazujícího úsek PA3)

Projekt vyhotoven kompletně v BIM - vlastní datový standard pro tento projekt

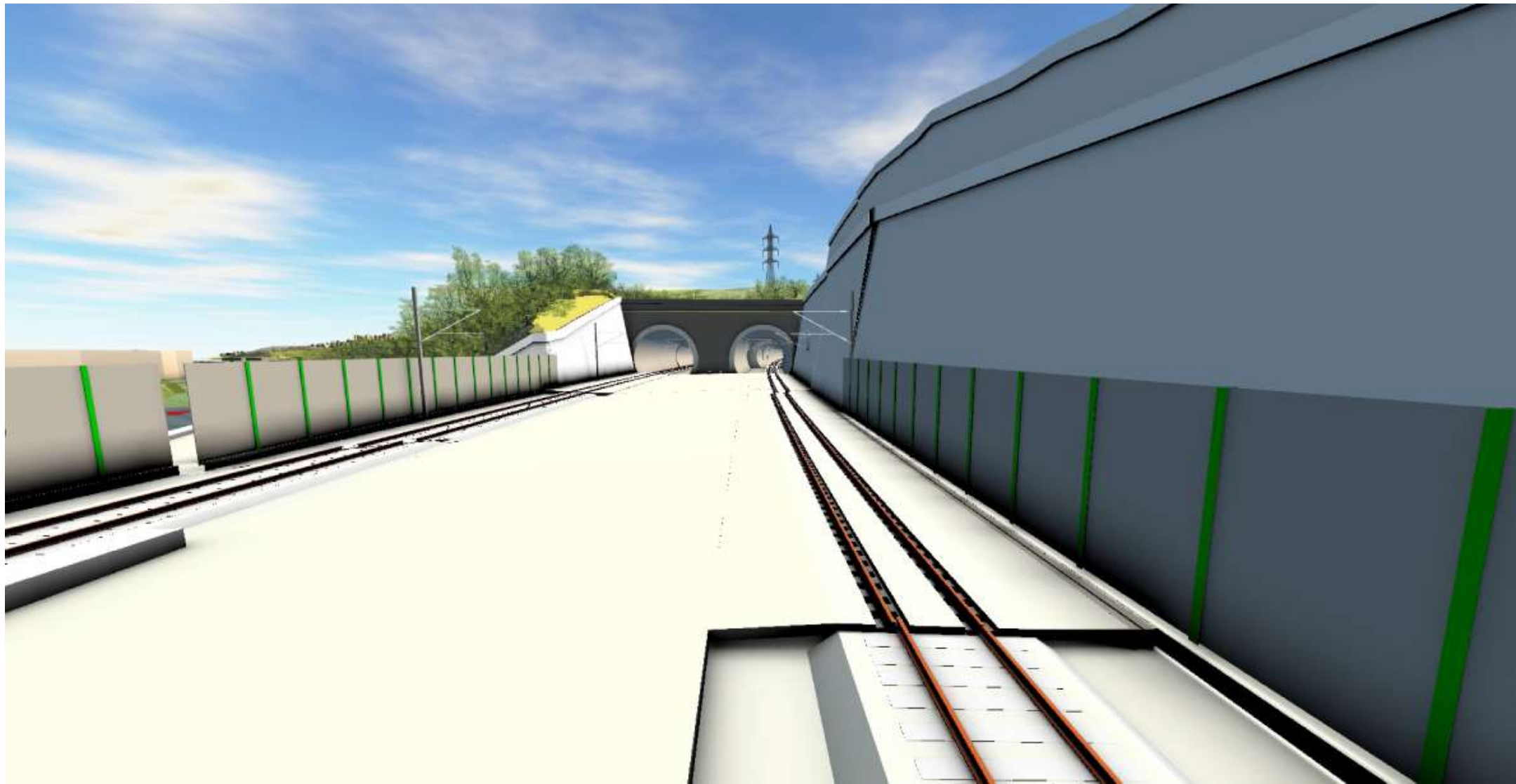
RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Portál Heidenau



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Portál Heidenau



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Bočné štoly



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Bočné štoly



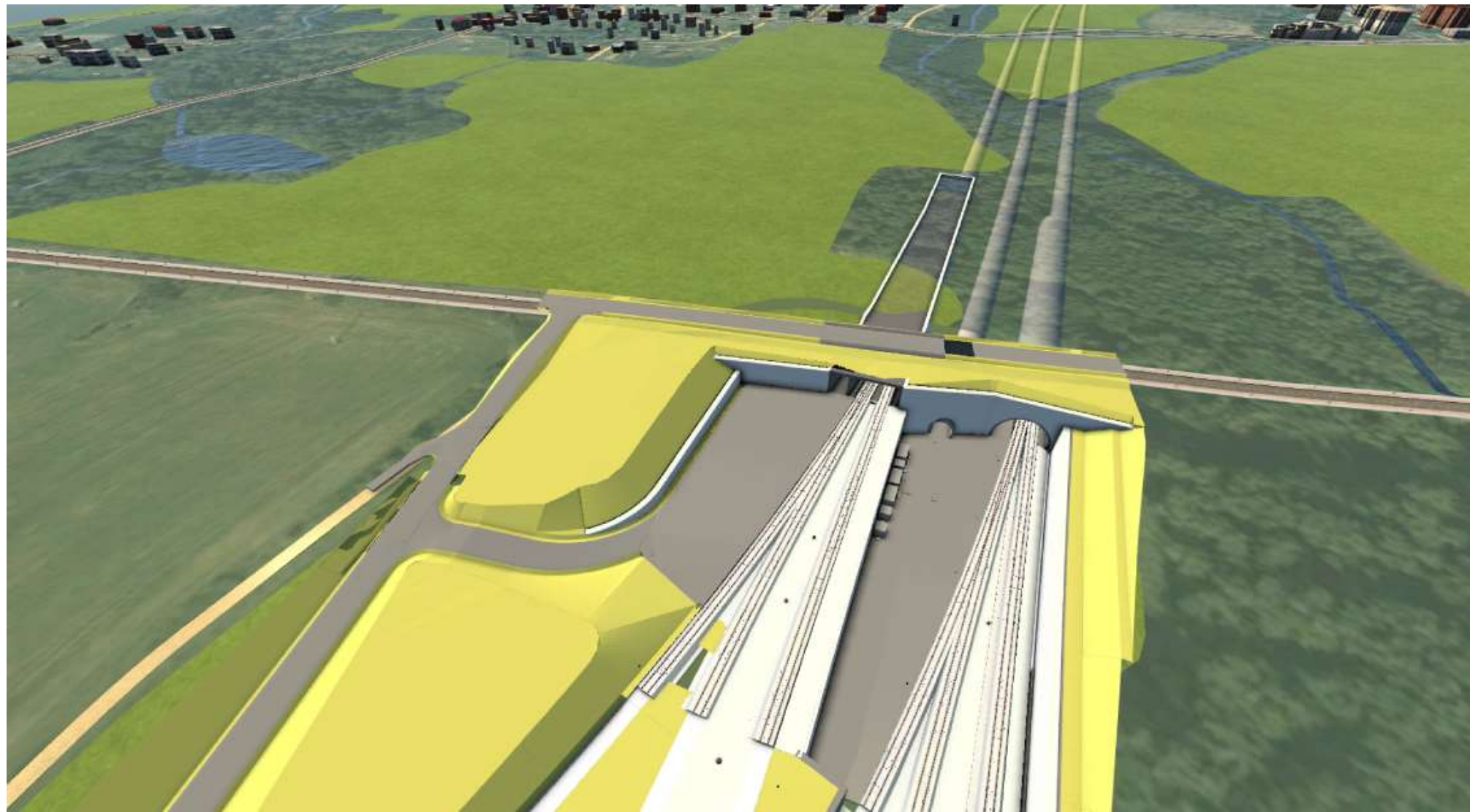
RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Portál Chlumeč



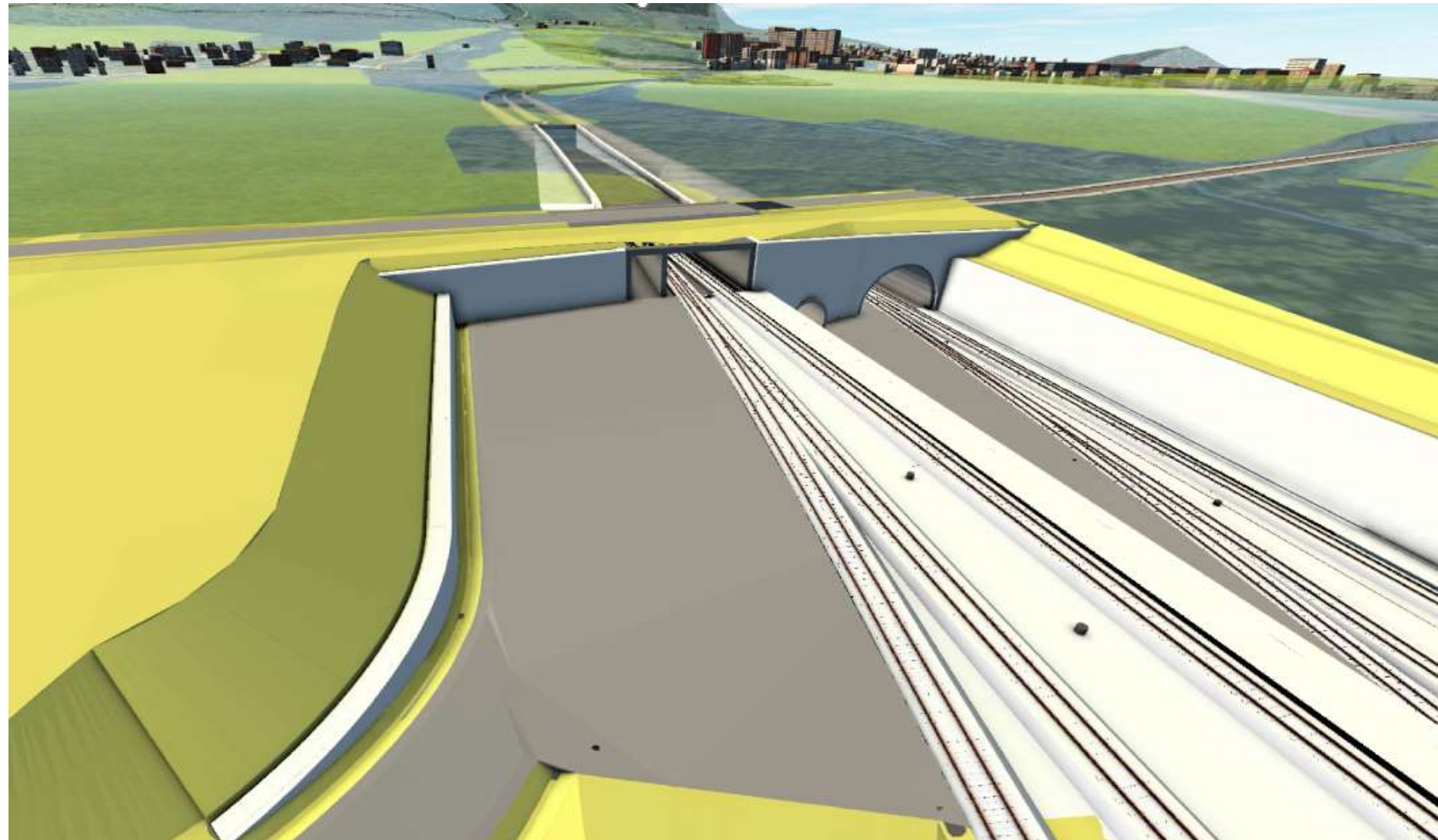
RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Portál Chlumeč



RS 4, PA 2 Krušnohorský tunel

Portál Chlumeck – odbočení směr Teplice



Cíl

- navrhnout **novostavbu tratě v úseku Ústí n/L - portál Krušn. tunelu**, včetně sjezdu směr Chabařovice.

Dopad na stávající infrastrukturu:

- napojení na německou část „Krušnohorského tunelu“;
- **nový terminál Ústí n/L centrum** v lokalitě stávající ŽST Ústí n/L západ a **nový čtyřkolejný most přes Labe** v úseku Ústí n/Labem centrum – Ústí n/L – Střekov, jako náhrada za stávající ocelový železniční most ve směru Střekov;
- dvoukolejné napojení z nového terminálu Ústí n/L centrum na stávající trať č. 131 Ústí n/L hl. n. – Bílina;

- **dvoukolejné napojení z nového terminálu Ústí nad Labem centrum** na stávající trať č.130 Ústí nad Labem hl. n. – Chomutov;
- **navržení dvoukolejné trati mezi ŽST Chabařovice a portálem Krušnohorského tunelu**, umožňující přímou jízdu vlaků z/do Drážďan a její napojení na konvenční dvojkolejnou trať č. 130 Ústí n/L – Chomutov ve směru z/do Teplic;
- **vybudování propojení:**
 - která propojí stávající trať č.130 Ústí n/L – Teplice a trať Praha – Drážďany;
 - která propojí stávající trať č.131 Ústí n/L – Bílina a trať Praha – Drážďany;
 - která propojí stávající trať č.130 Ústí n/L – Teplice a trať č. 131 Ústí n/L – Bílina;
- návrh plně vybaveného **střediska údržby nové trati v lokalitě ŽST Chabařovice**, které bude zajišťovat i údržbu Krušnohorského tunelu a VRT Středohorský tunel (Litoměřice – Ústí nad Labem);

- **rekonstrukce tratě č. 130** v úseku Ústí nad Labem západ (mimo) – Chabařovice (mimo);
- **úpravy ŽST Chabařovice pro umožnění rozšíření stanice o nákladní obvod od tunelu (Německo) a respektování stavby Terminál Metrans,**
- **vybudování zastávky „Trmice – Globus“**, která bude součástí rekonstruované tratě č. 130 Ústí nad Labem – Teplice;
- **zřízení zázemí pro dopravce a jejich konvenční soupravy** v prostoru nádraží v Ústí nad Labem centrum;

RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Situace



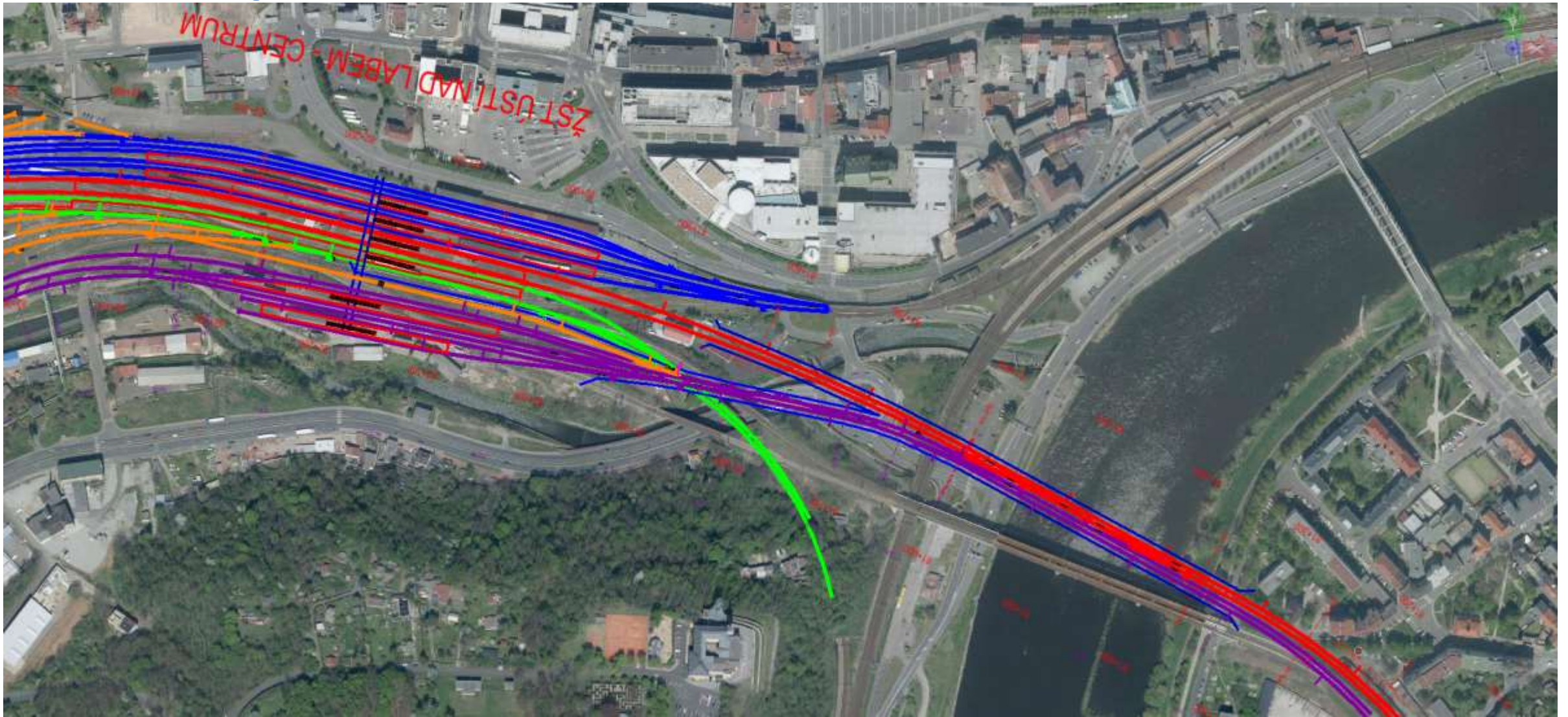
Definice rozsahu díla:

- Maximální provozní rychlost se předpokládá do 200 km/h
- provoz vlakových jednotek i souprav interoperabilních dle TSI.
- Napájecí systém bude 1x 25 kV, nebo 2x 25 kV 50Hz (VRT).
- Zabezpečovací zařízení nové trati bude ovládáno dálkově.

Pracoviště dálkového řízení bude situováno v místě Centrálního dispečerského pracoviště (CDP) v Praze.

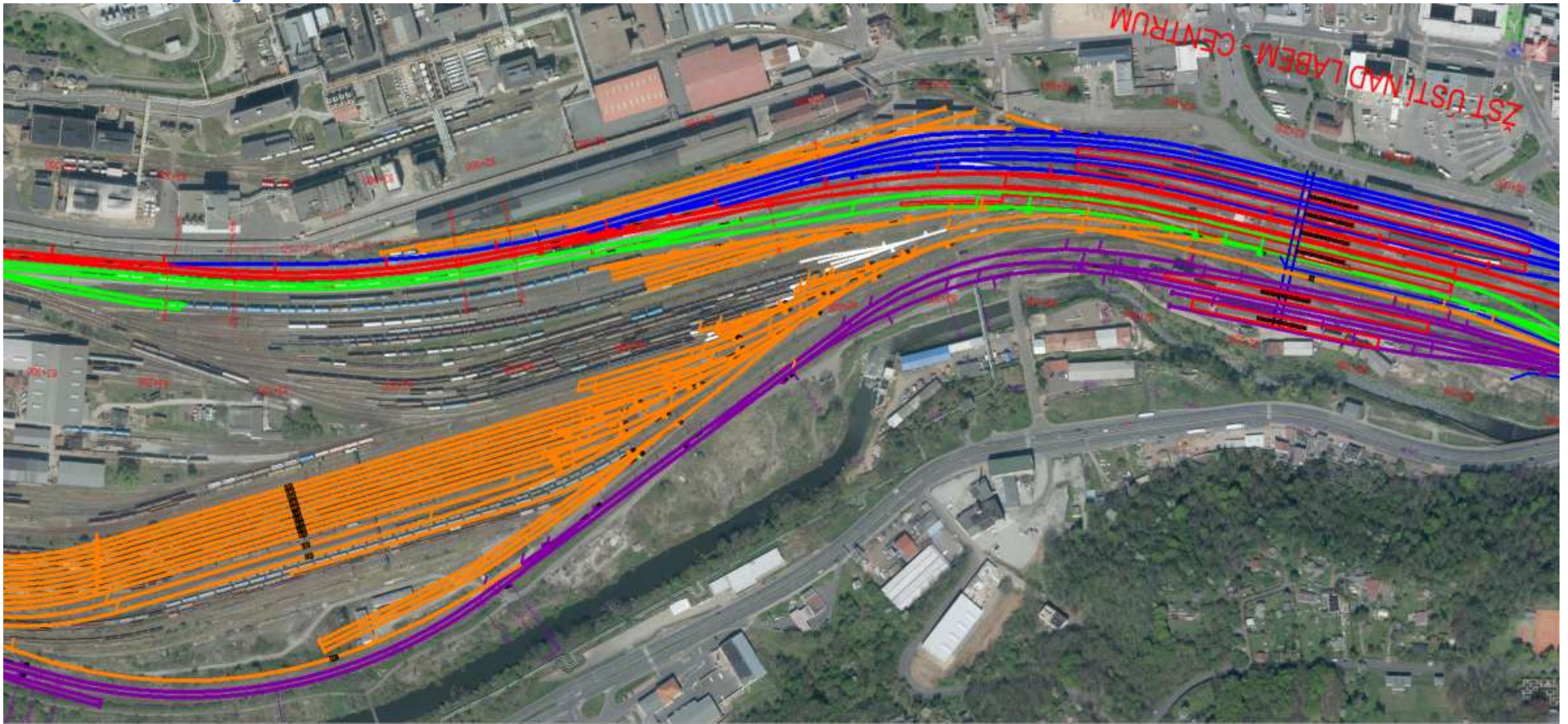
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

ŽST Ústí n/L centrum



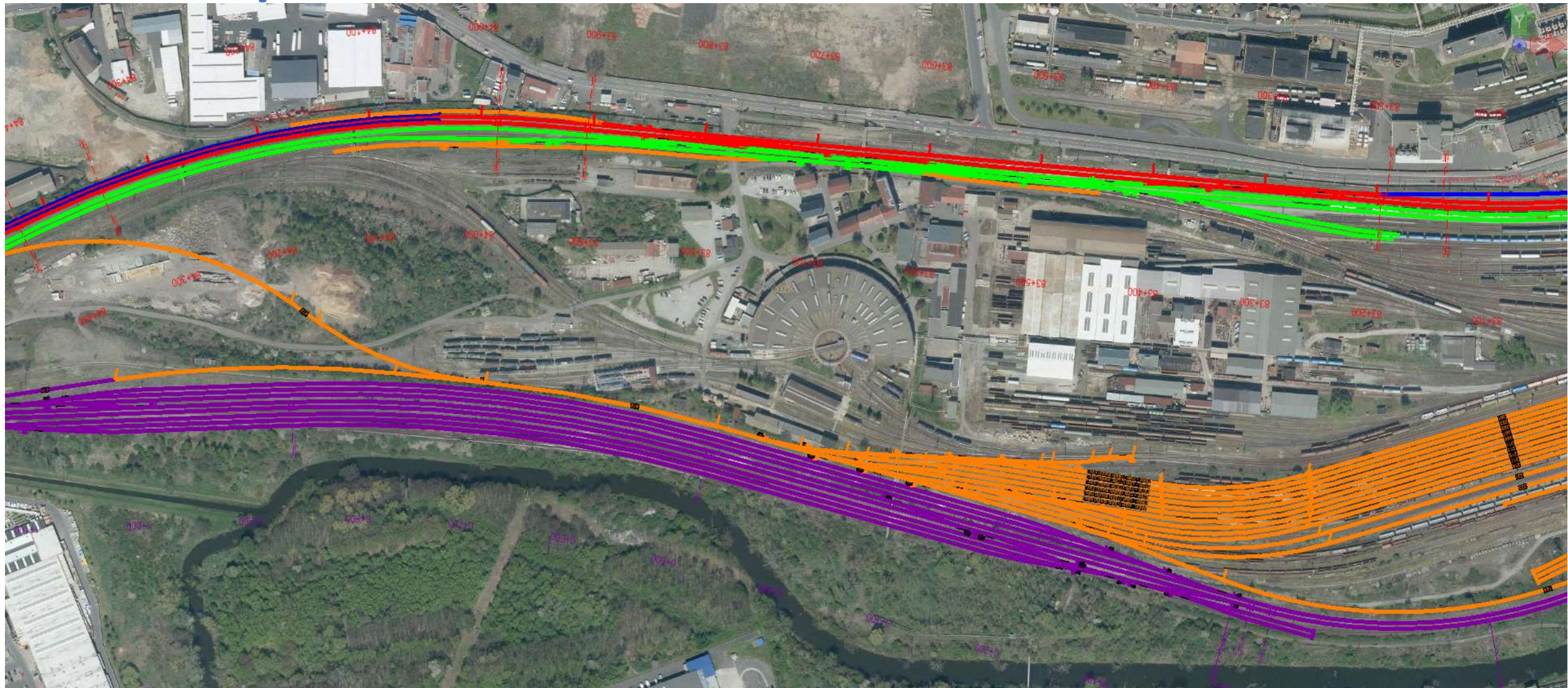
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

ŽST Ústí n/L centrum – nákladní obvod



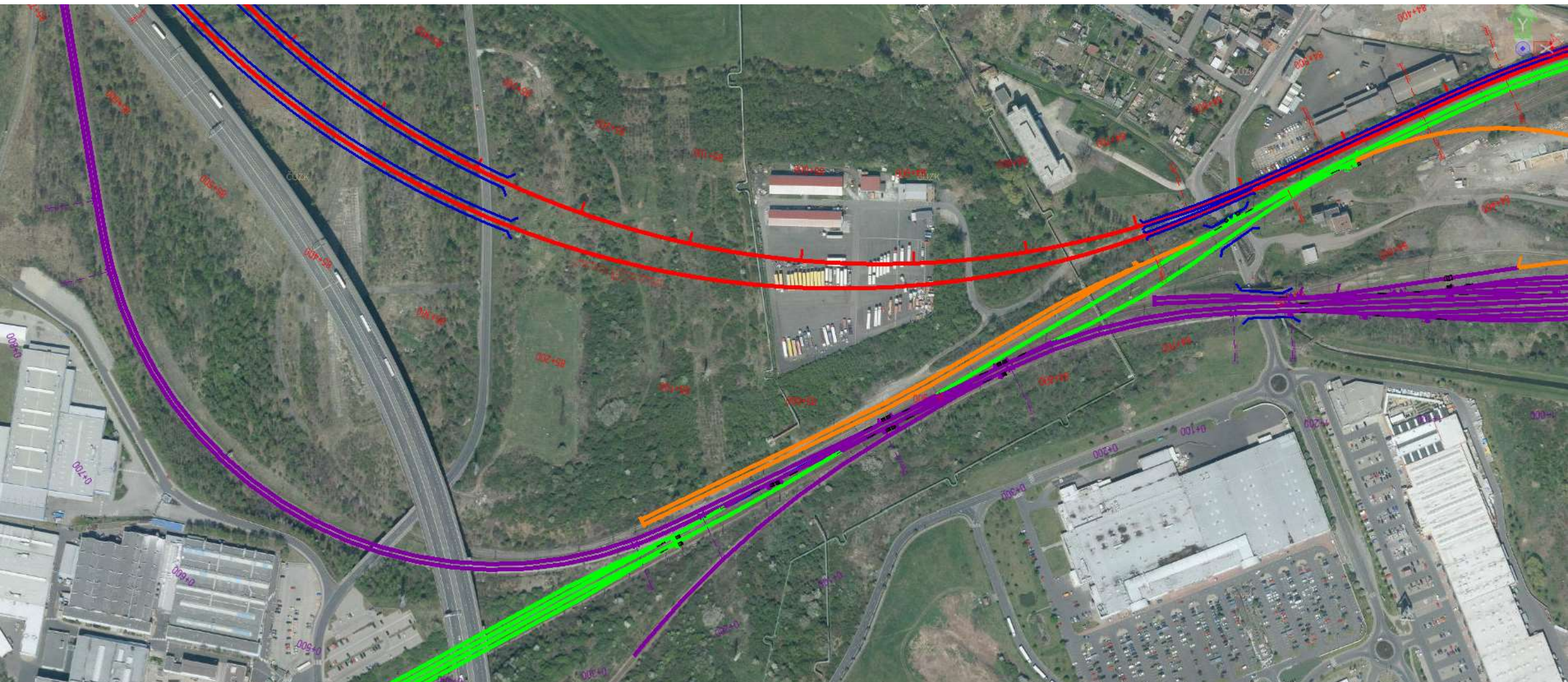
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

ŽST Ústí n/L centrum – nákladní obvod



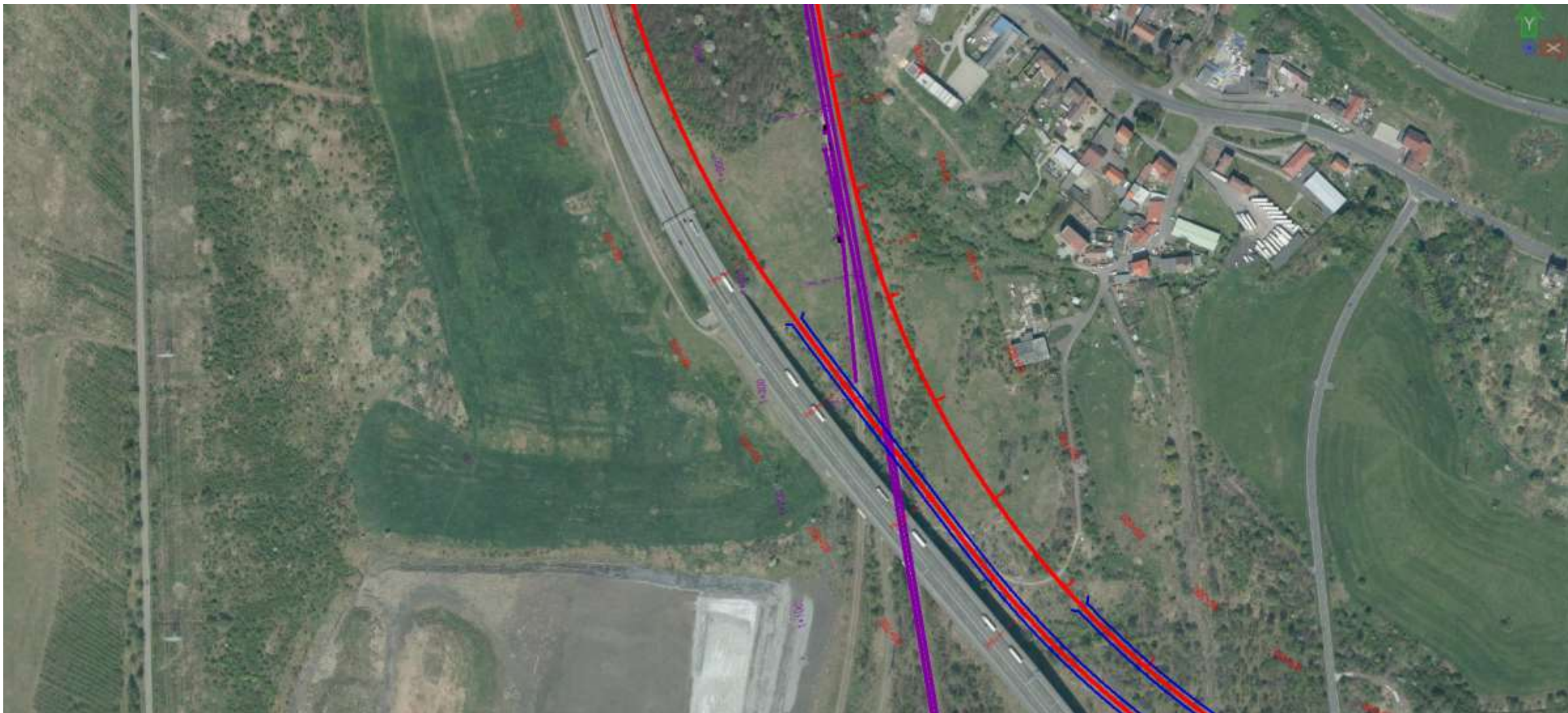
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Lokalita Globus



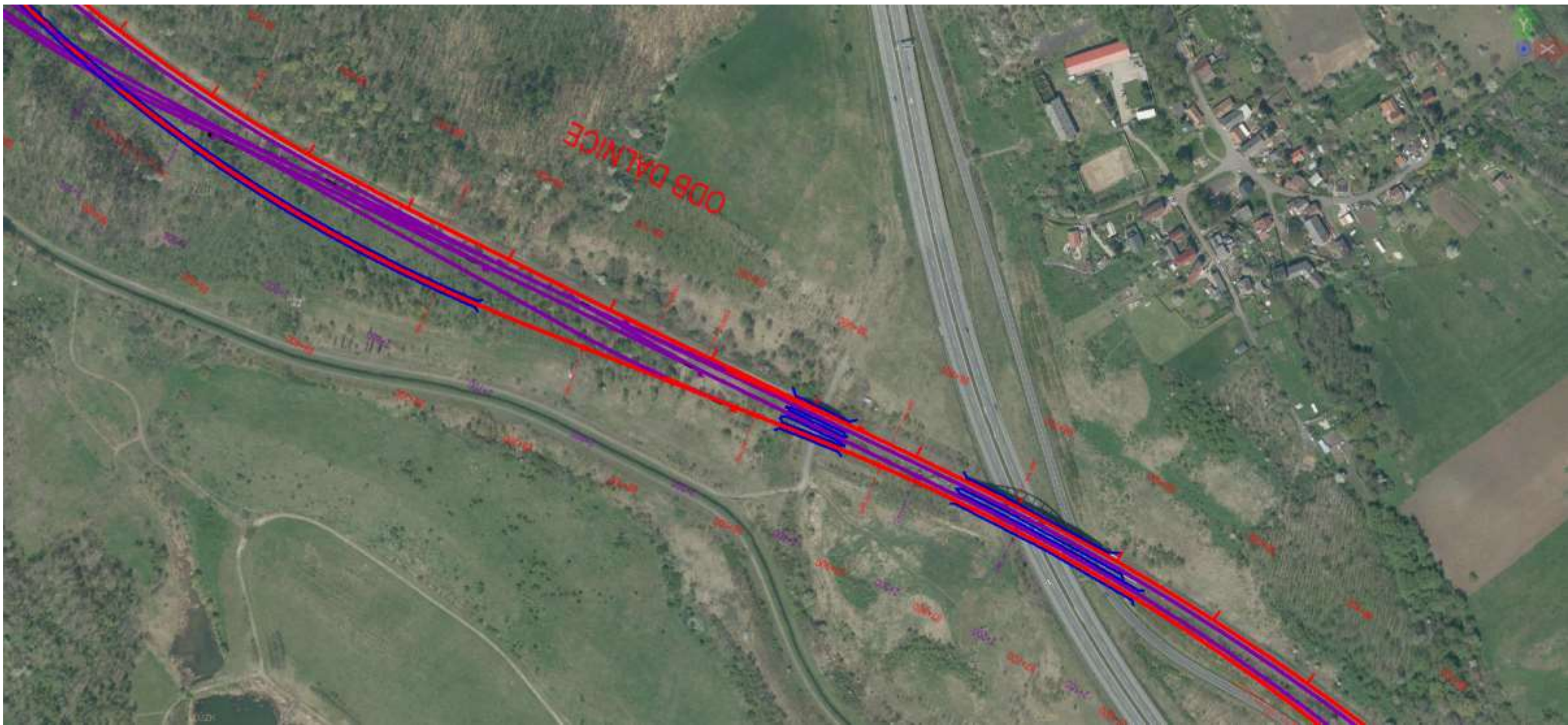
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Křižování s dálnicí D8



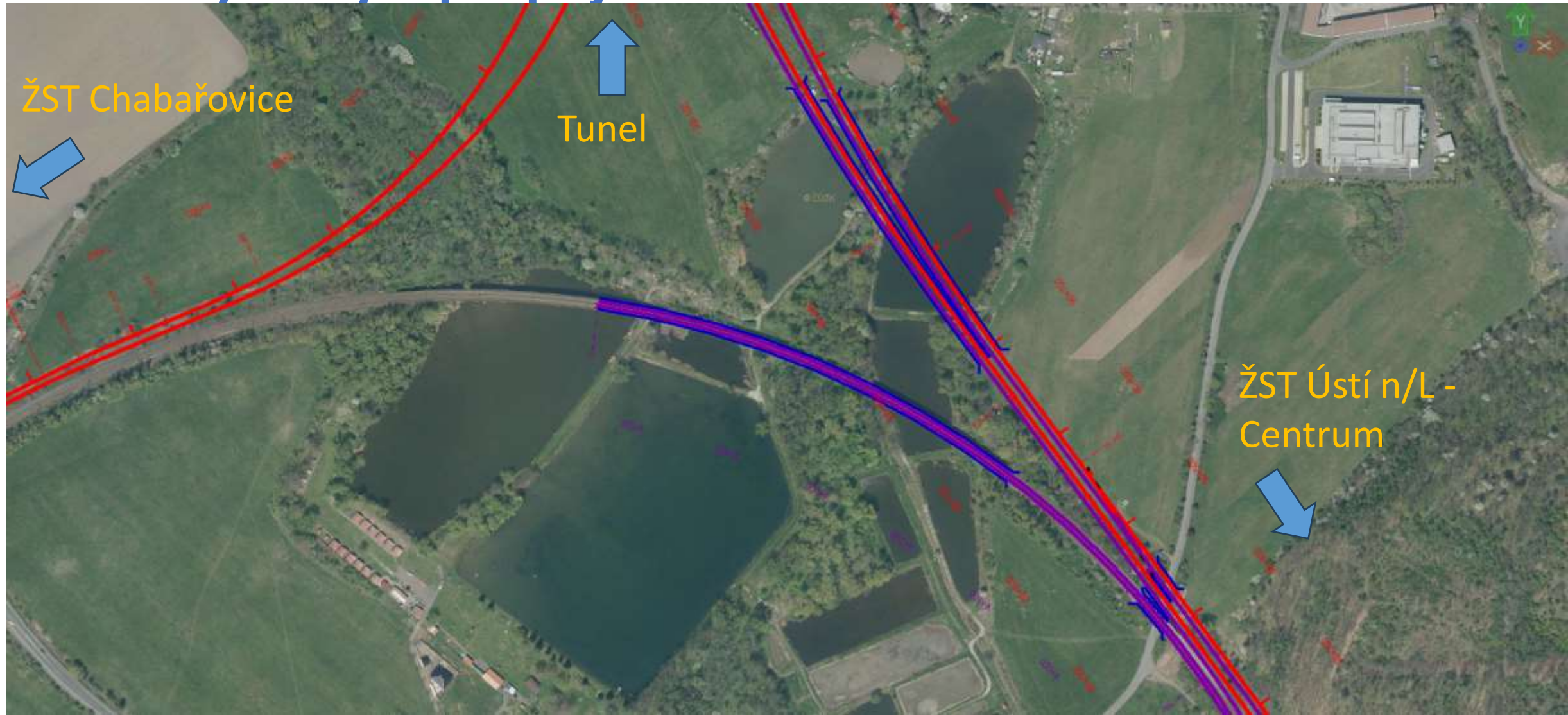
RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Odbočka Dálnice



RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Lokalita Rybníky – propojení na ŽST Chabařovice



RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

ŽST Chabařovice – rozšíření ŽST



RS 4, PA 3 Ústí n/L západ - portál Krušn. tunelu

Odbočka Stradov – vchod do tunelu



Požadavky dotčených obcí:

Město Chlumeck a obec Přestanov:

- odsun portálu tunelu i staveniště, co nejdál od obydlených oblastí.

Město Ústí nad Labem:

- vytvoření **jednoho centrálního nádraží (Ústí n/L centrum)** a provázanost s ostatními formami dopravy,
- vedení **nákladní železniční dopravy mimo centrum města** novým obchvatem,
- **uvolnění většinové plochy nádraží Ústí n/L západ** pro další rozvoj města, a to zejména v okolí řeky Bíliny.

Problém byl řešen na MD ČR 5.1.2024 za přítomnosti p. ministra Martina Kupky, na kterém bylo domluveno:

Byli vytvořeny 2 pracovní skupiny (PS) – MD/SŽ + dotčení:

- pracovní skupina „**Traťový úsek Ústí n/L - Krušnohorský tunel**“, která se bude zabývat hledáním společného řešení při trasování RS4 od Ústí nad Labem západ po stání hranici se SRN,
- pracovní skupina „**Architektonická soutěž Ústí n/L**“, která se bude zabývat technickým řešením ŽST Ústí nad Labem západ (nově pracovně „centrum“ společný návrh)

PS „Traťový úsek Ústí n/L - Krušnohorský tunel“ byly shrnuty požadavky zástupců dotčených samospráv k technickému řešení a zástupci SŽ SS VRT projektantovi zadali:

- **Prověření dalších variant trasování RS4 mezi Ústí n/L a státní hranici se SRN:**
 - Varianta 0 – referenční varianta za zadávací dokumentace k DÚR
 - Varianta 1 – podobné polohové trasování jako ve variante 0, ale se zahloubeným portálem Krušnohorského tunelu u Chabařovic (Chlumce)
 - Varianta 2 „Stradov“
 - Varianta 3 „Český Újezd“
- Dopracované varianty budou posouzeny z hlediska nároků na výstavbu, dopravní a provozní technologii, geologii a životní prostředí.

Ze zasedání PS „Architektonická soutěž Ústí n/L“ vznikly následující požadavky na dopracování:

- **vytvoření jednoho centrálního nádraží (Ústí n/L centrum) a provázanost s ostatními formami dopravy;**
- **vedení nákladní železniční dopravy mimo centrum města novým obchvatem;**
- **uvolnění většinové plochy nádraží Ústí n/L západ pro další rozvoj města, a to zejména v okolí řeky Bíliny;**
- **přemístění kolejí lehké údržby, ploch pro zbrojení vlaků a myčky mimo město;**
- **souběžné budování Středohorského a Krušnohorského tunelu;**
- **koordinace s ŘSD za účelem zajištění průchodnosti městem;**
- **zklidnění intenzivní silniční dopravy v centru města;**
- **vyřešení dopravní situace směrem z Děčína k dálnici D8 (silniční obchvat města);**

- stavební úpravy mostu přes Labe za účelem snížení hlučnosti při přejezdu vlaků;
- jednokolejné propojení tratí ve směru Boletice – Ústí n/L centrum na pravém břehu řeky;
- odstranění úvrati ve stanici Ústí n/L Střekov;
- výstavba zastávek příměstské dopravy;
- **redukce nádraží Ústí n/L hl. n. na pouhou železniční zastávku** ve středu města;
- zprůchodnění náspu železniční trati v úseku „Ústí n/L hl.n. – Mariánská skála“;
- potenciální **přemístění vlečky do Spolchemie** (k dalšímu jednání se Spolchemií);



ŽELEZNICE
2024



Děkuji
za pozornost



Valbek