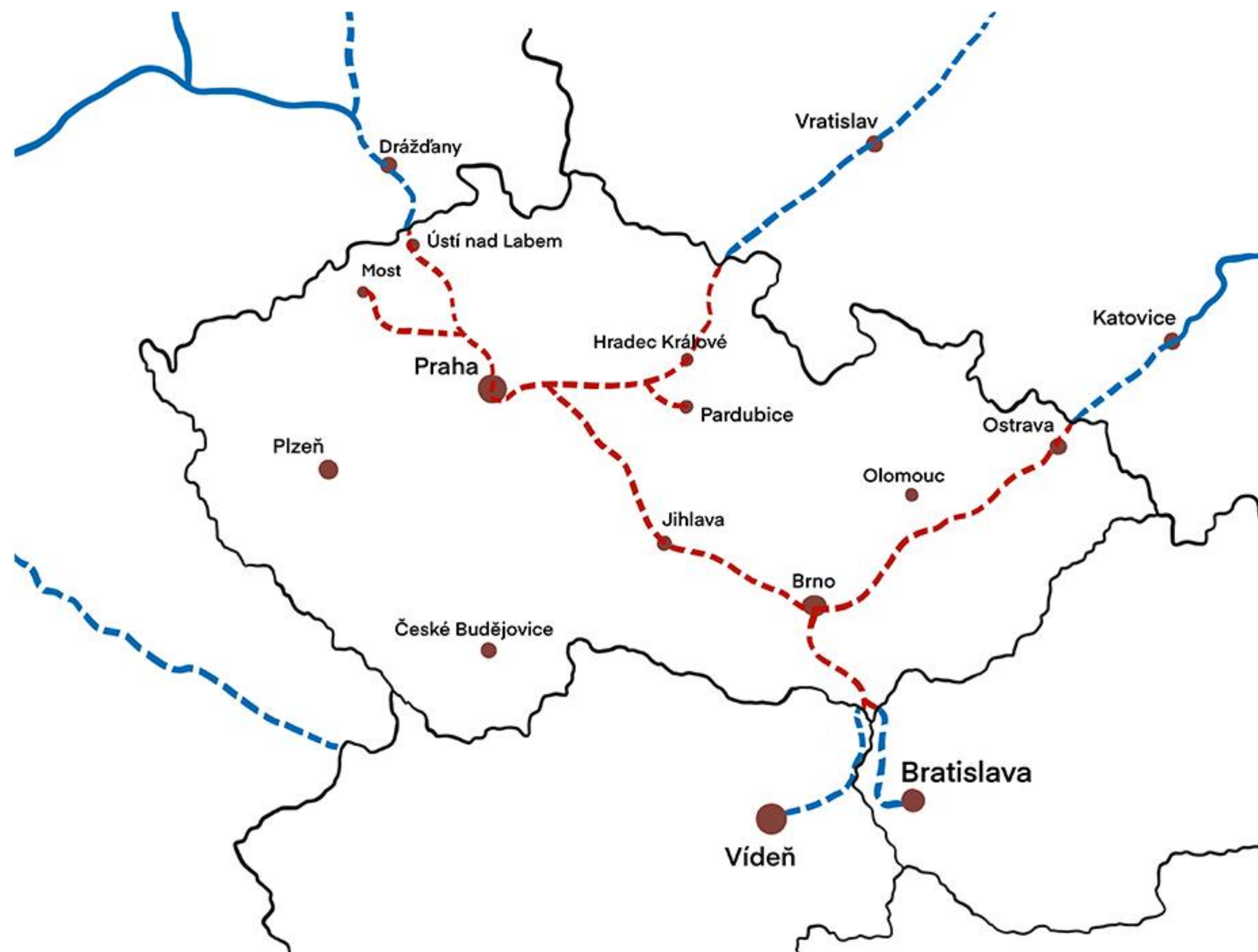


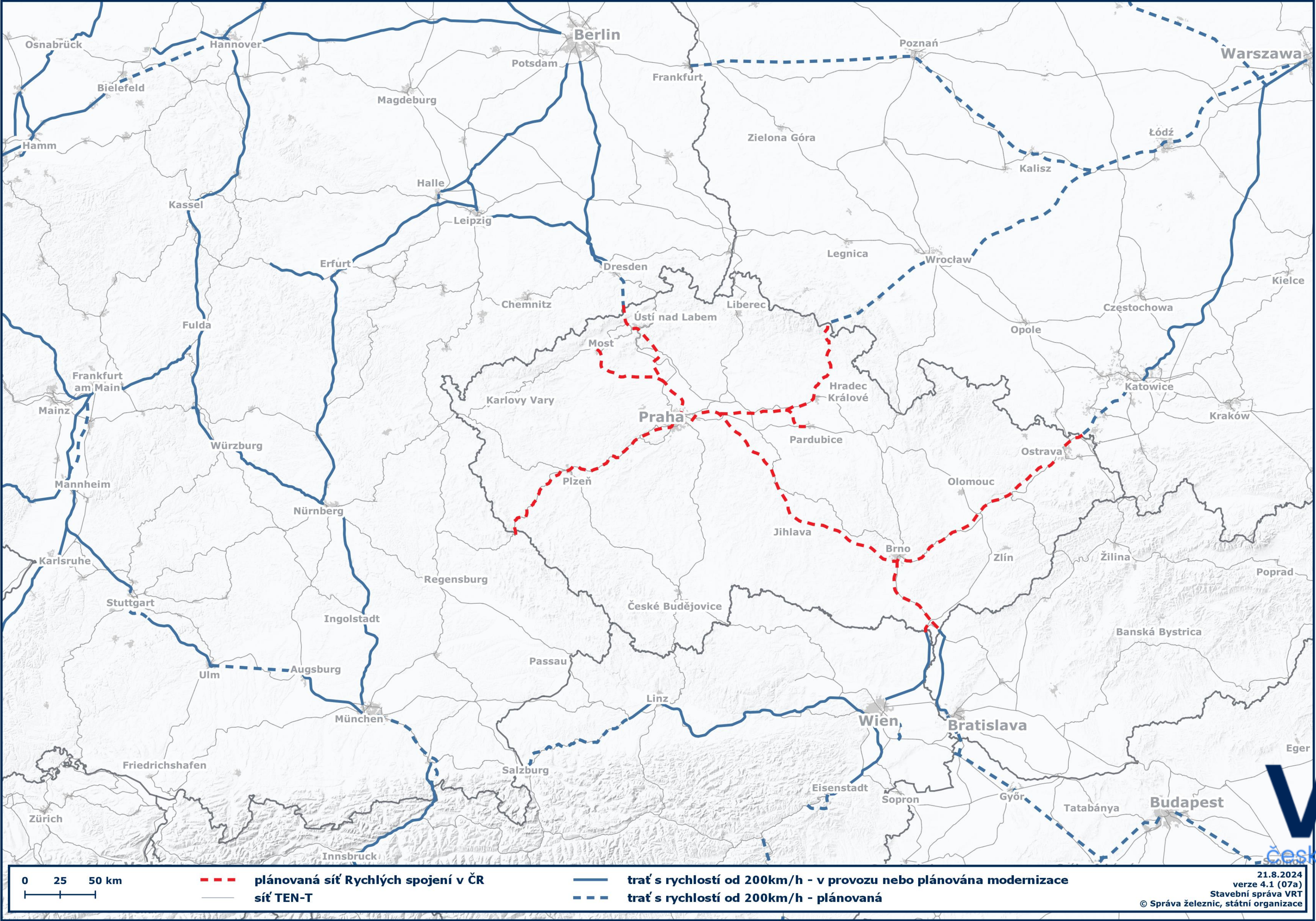
Připravenost českého železničního průmyslu na výstavbu VRT

Ing. Jan Žíla, VRT.CZ

17. září 2025







Co jsme schopni na VRT dodat?

VŠECHNO

1. PROJEKTY VE VŠECH STUPNÍCH

SUDOP PRAHA
SAGASTA
PRODIN
LIFTROCK

2. MATERIÁLY A STAVEBNÍ PRÁCE

ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE

1667 ks/km

na rychlost 320 km/hod

(350 km/hod)

množství cca 1,137 mil. ks

ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE

ŽPSV

VÝHYBKY

< 160 km/hod

160 km/hod

230 km/hod

VÝHYBKY

DT Výhybkárna a strojírna

KOLEJNICE

**UIC 60 E2,
preferovaná délka 120 m,
množství cca 25 000 ks**

KOLEJNICE

MORAVIA STEEL

UPEVNĚNOVADLA

**6 668 ks/km,
množství cca 4,547 mil. ks,
pro rychlosti 320 km/hod
(350 km/hod)**

UPEVNĚNOVADLA

PANDROL s.r.o.

ANTIVIBRAČNÍ MATERIÁLY

**HYDROBETON
REGUTEK**

KOLEJOVÉ LOŽE

kamenivo

**2,35 m³/m v jedné koleji,
množství cca 3,9 mil. m³**

ASFALTOBETONOVÁ KONSTRUČNÍ VRSTVA

**1,47 m³/m,
množství cca 1 mil. m³**

ŠTĚRKY

dle příkladu

390 625 m³/100 km,

cca 2 664 000 m³ celkem

ZEMNÍ PRÁCE - VÝKOPY

dle příkladu

14 062 500 m³/100 km,

využití zeminy - certifikace

ZEMNÍ PRÁCE - NÁSYPY

dle příkladu
6 250 000 m³/100 km,
využití zeminy - certifikace

PLOTY A PERIMETRICKÁ OCHRANA

**po obou stranách tratě,
typově jako u dálnic**

PROTIHLUKOVÉ VALY

**preferované o proti stěnám,
větší nárok na zábor pozemku,
ozelenění**

PROTIHLUKOVÉ STĚNY

**u mostů a v místech,
kde nelze vystavět val,
obdobné jako u dálnic**

OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE

**velké množství zpevněných
(asfaltobetonových)
i nezpevněných (štěrkových),
3 m šíře**

PŘÍKOPY

**zpevněné - odlité či prefabrikáty,
příkopy otevřené nekryté**

MOSTY

1 nadjezd či podjezd / 1 km

**1,25 mostních konstrukcí / 1 km,
které nesouvisí přímo
s provozem VRT**

MOSTY

**dle příkladu
na 100 km 30 estakád
(délka 200 m/ks)**

PROPUSTKY

monolity, prefabrikáty
počty budou upřesněny

EKODUKTY

**pro přechod zvěře
cca 8 ks / 100 km**

TUNELY

**konstrukčně podobné konvenci,
ale větší dimenze**

TUNELY

**dvojkolejný tunel:
zpravidla do 4 km délky,
průřez cca 80 m² až 100 m²,
většina tunelů bude
dvojkolejných**

TUNELY

**jednokolejný tunel:
obvykle kruhový profil
se světłym průřezem 60-70 m²**

TUNELY (na RS 1)

**na RS 1 - tunely v délce
více jak 22 km,
většina tunelů dvoukolejných**

STAVEBNÍ PRÁCE

**CH&T PARDUBICE
METROSTAV TBR
CHLÁDEK&TINTĚRA
EDIKT
IR.C**

3. TECHNOLOGIE

TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY

**20 m x 7 m, bez oken,
cca po 20 km
na jedné straně tratě,
železobeton, prefabrikace**

OBJEKTY PRO GSM-R

**2x prefabrikované buňky,
vysílač,
cca po 5-7 km,
celkem cca 100 ks**

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

ETCS Level 2

baseline 3

RBC

CDP

(Praha, Přerov)

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

AŽD Praha
STARMON

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

GSM R
FRMCS

Kybernetická bezpečnost

Optické sítě

Technologické sítě

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

KONTRON

AŽD Praha

COMPLUS

STARMON

TTC MARCONI

NETRAKČNÍ VEDENÍ

**magistrální rozvod, podél trati,
kabel 22 kV + malé trafostanice,
obdoba konveční železnice,
optické vedení, HDPE pouzdra**

TRAKČNÍ NAPÁJECÍ STANICE A VEDENÍ

**příkon 480 MW,
30-90 MW trafo,
přípojka 400 kV - připojení do
ČEPS**

TRAKČNÍ NAPÁJECÍ STANICE A VEDENÍ

**konverze na 2 x 25 kV pro
trafostanice a trakčního vedení,
každých 8-10 km transformátory
10 MVA**

TRAKČNÍ NAPÁJECÍ STANICE A VEDENÍ

**EŽ
ZAT**



**Pevně věříme, že České společnosti
se ve velké míře zúčastní výstavby
VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ
V ČESKÉ REPUBLICE**



PARTNEŘI PROJEKTU VRT CZ

STARMON

SUDOP
PRAHA

CH&T PARDUBICE
ČLEN SKUPINY ENTERIA

LIFTROCK

Contract Management PRO||CONOM Quality Management

metrostav TBR

kontron



dt Výhybkárna
a strojírna®

SAGASTA

MORAVIA STEEL

TTCMARCONI

PRODIN
SKUPINA VENTIO

Chládek
& Tintěra

EŽ Elektrizace železnic
Praha a.s.

HYDROBETON s.r.o.

žpsv

EDIKT

REGUTEC

PANDROL

COMPLUS

IR.C

ZAT

HAVEL & PARTNERS
ÚSPĚCH SPOJUJE

SPS
SVAZ PODNIKATELŮ
VE STAVEBNICTVÍ

JLV S NÁMI
CESTA
CHUTNÁ

FAKULTA DOPRAVNÍ
CVUT V PRAZE



Zpracoval: Jan Žíla
jan.zila@vrt.cz