

Praktické zkušenosti s BIMem při realizaci Masarykovo nádraží

Martin Verner

Správa stavby a TDI

21. 10. 2025



Co zahrnuje BIM

Copilot

- **3D modelování:** Vytváření digitálního modelu budovy, který obsahuje nejen geometrii, ale i informace o materiálech, technologiích, nákladech, časových plánech apod.
- **Sdílení dat:** Všichni účastníci projektu (architekti, projektanti, stavební firmy, investoři, správci budov) pracují s jedním společným modelem.
- **Životní cyklus stavby:** BIM se používá od návrhu přes výstavbu až po provoz a údržbu budovy.

Chat GPT

BIM je digitální metoda řízení informací o stavbě v celém jejím životním cyklu – od návrhu přes výstavbu až po provoz a údržbu

Stupně BIMu dle GPT

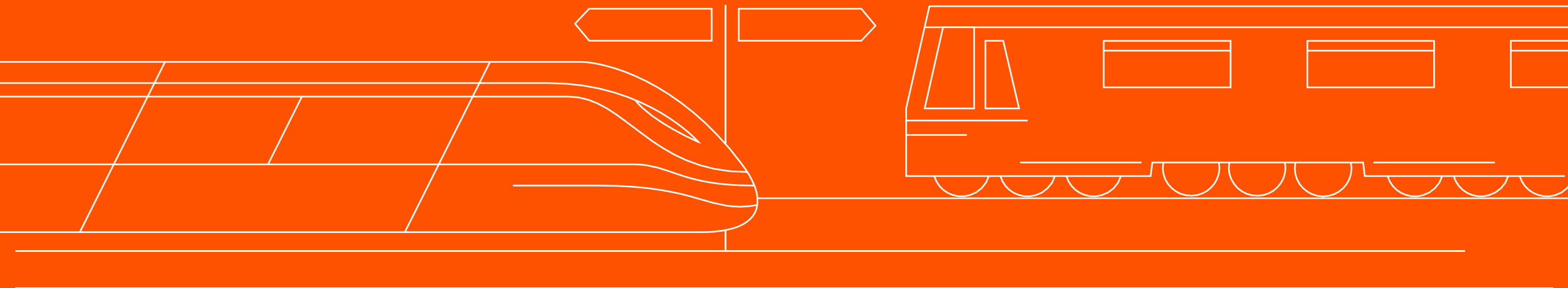
Úrovně BIM (tzv. Level od BIM)

- BIM 0 2D dokumentace bez sdílení dat
- BIM 1 3D dokumentace, ale bez koordinací mezi profesemi
- BIM 2 Sdílený koordinovaný model
- BIM 3 Plně integrovaný digitální model pro celý životní cyklus

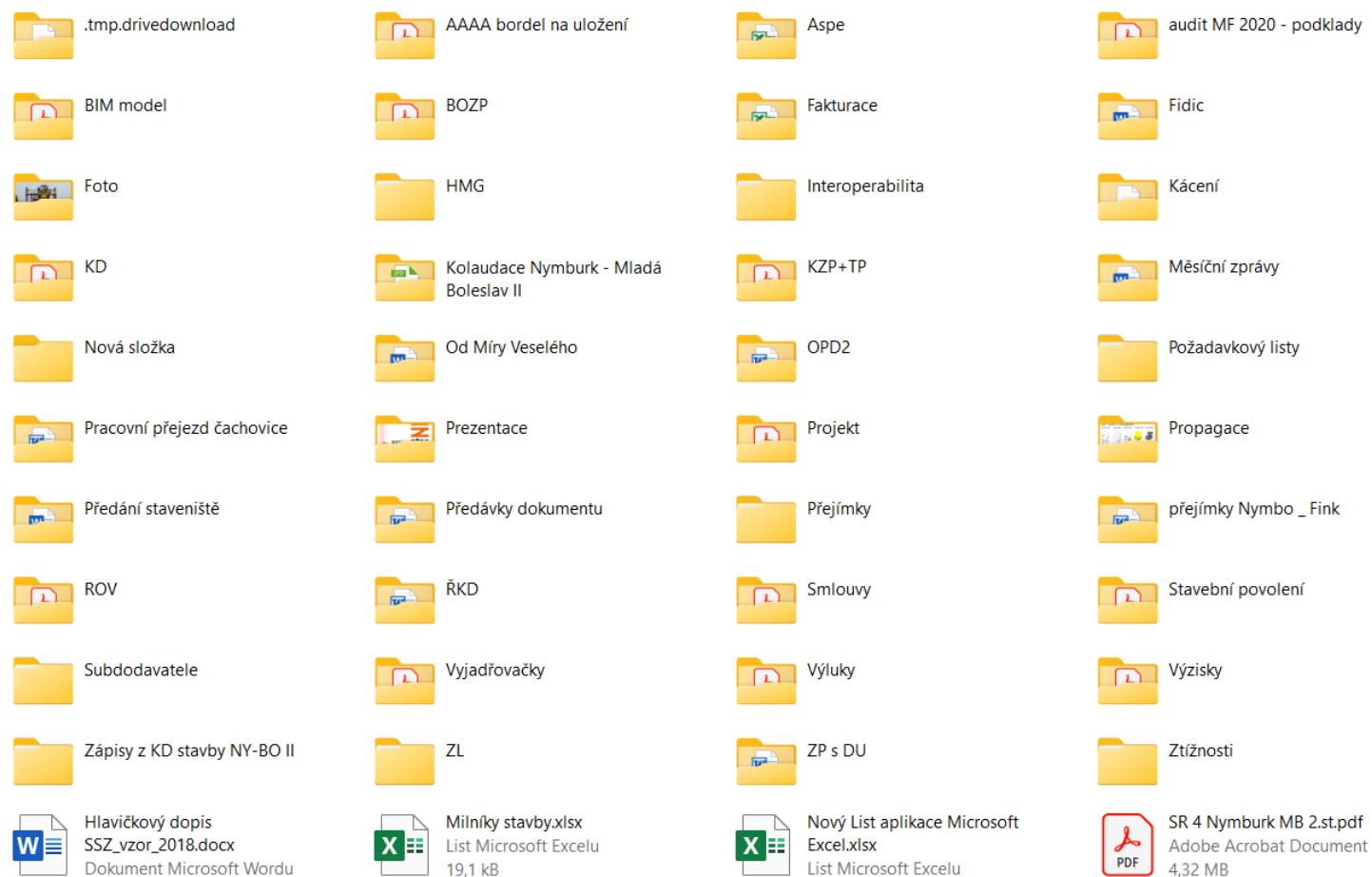
Při akci Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží se využívá

- BIM 0 2D dokumentace **se** sdílení dat (řízení stavby)
- BIM 1 3D dokumentace, ale bez koordinací mezi profesemi

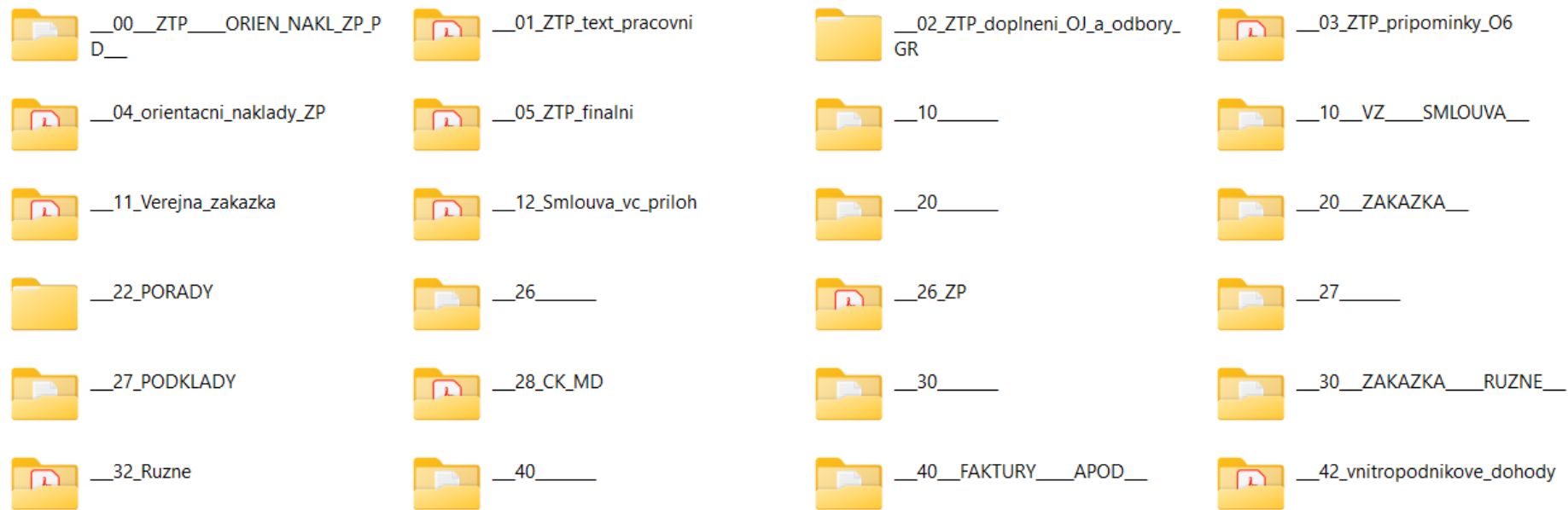
Vedení stavby



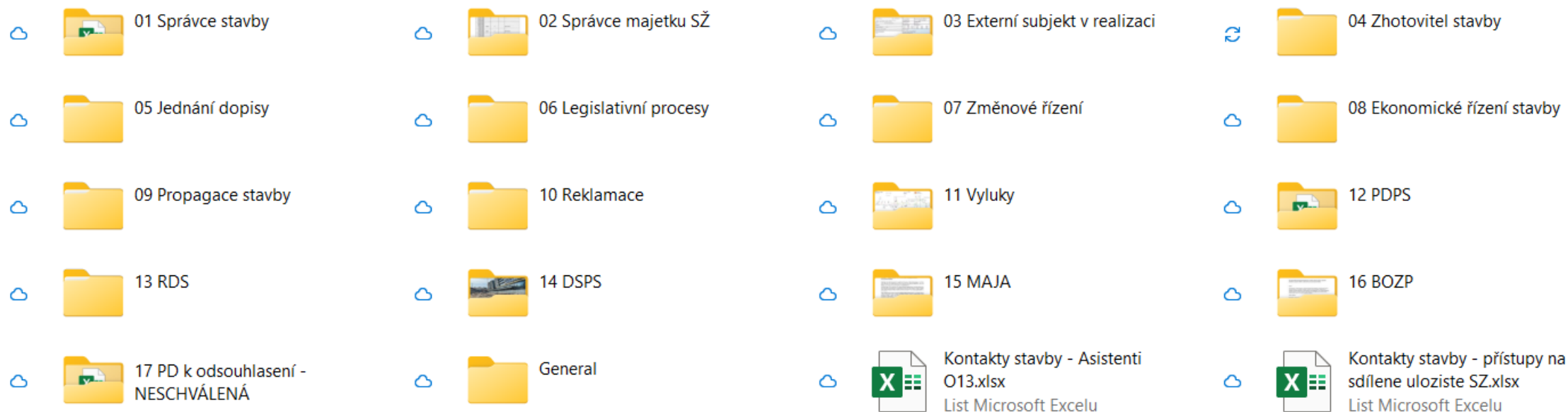
Ukázka datové struktury staveb



Ukázka datové struktury staveb



Ukázka datové struktury Masarykovo stavby




Ukázka datové struktury Masarykovo stavby

Portál modernizace dráhy

Domů Aktuality Návod Kontakty Verner Martin


Úvodní stránka

Úvodní stránka




Investiční akce

- Příprava
- Realizace
- Dokončeno




Významné opravné práce

- Příprava
- Realizace
- Dokončeno




VRT




IS Správy železnic

- IS C.E.Sta
- IS C.E.Sta OUA
- IS C.E.Sta (Oběhy)
- IS Plán
- InvestDokument Investice
- InvestDokument OUA
- IM Management
- ISPD Mapy
- ASPE
- SUD



Nástroje

- Formální kontrola výkresové dokumentace
- InvestDokument Runtime
- InvestDokument PDI
- Šablony záměru projektu
- SZ-Složková struktura - Realizace
- AZL - Aplikace změnové listy
- Protokol o skutečné výměře - POSV



Typová řešení

- Stanice a zastávky
- Traťové úseky

Datová struktura

Portál modernizace dráhy

Domů Aktuality Návod Kontakty

Úvodní stránka / Nástroje / Šablona SZ-Složková struktura - Realizace

Šablona SZ-Složková struktura - Realizace

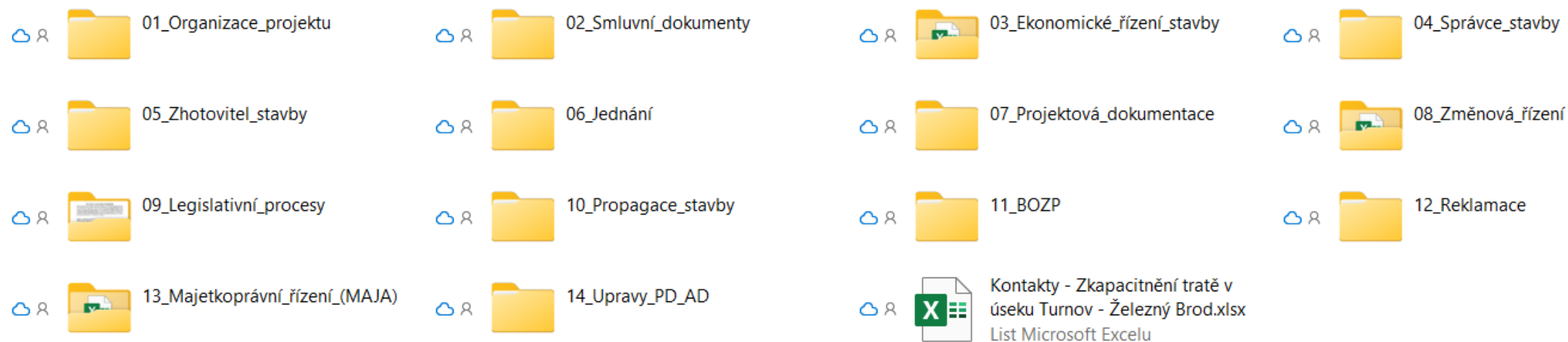
- [XLSX] Oprávnění vzorové adresářové struktury - Realizace
- [ZIP] Vzorová adresářová struktura - Realizace

Máte připomínku nebo námět k Portálu modernizace dráhy?
Napište nám

🍪 Cookies

Copyright © 2020 - 2025 Správa železnic, státní organizace

Ukázka nové datové struktury



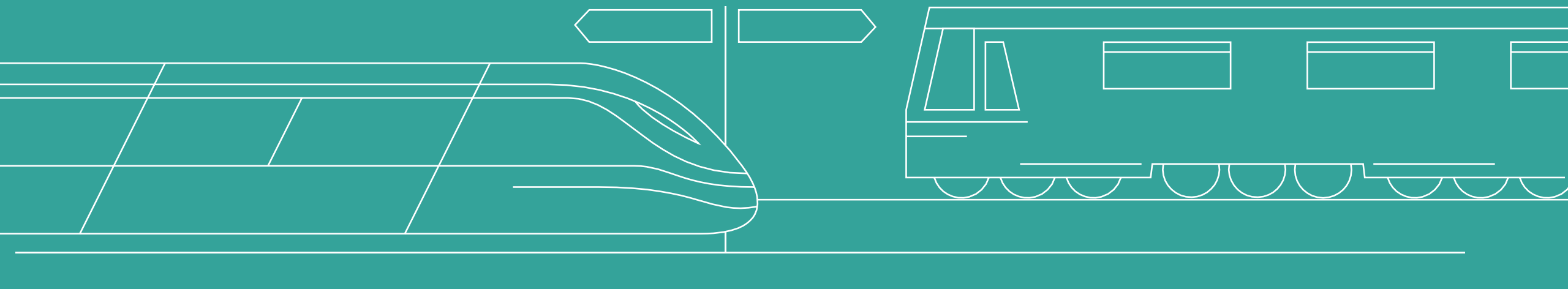
Uvádění stavby do provozu s DESU

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>

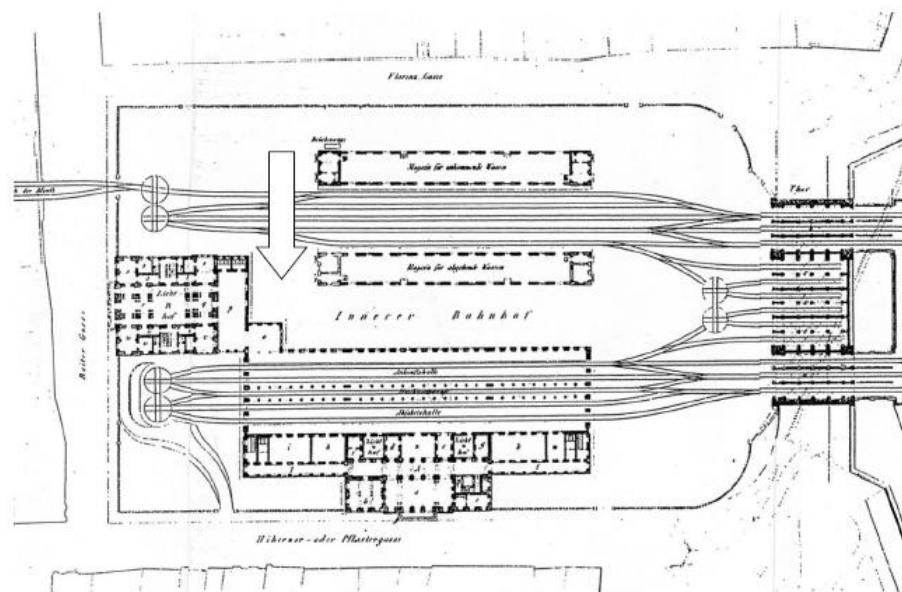
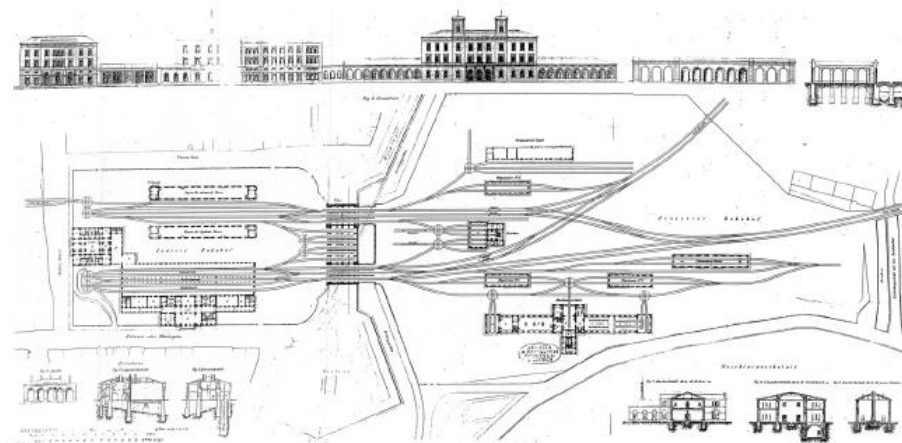


PS 11-02-11 ŽST Praha Masarykovo nádr...	☁	15.10.2025 10:35	Složka souborů
PS 11-02-73 ŽST Praha Masarykovo nádr...	✓	15.10.2025 9:49	Složka souborů
PS_11_02_62 - vyjmuto	☁	15.10.2025 9:49	Složka souborů
PS_11_02_71_ŽST Praha Masarykovo nádr...	☁	15.10.2025 9:53	Složka souborů
PS_11_03_11 - vyjmuto	✓	15.10.2025 9:49	Složka souborů
PS_11_03_12 - vyjmuto	✓	15.10.2025 9:49	Složka souborů
SO_11_84_01_ŽST Praha Masarykovo ná...	☁	17.09.2025 7:31	Složka souborů
SO_11_86_01_ŽST Praha Masarykovo nádr...	☁	17.09.2025 7:32	Složka souborů
SO_11_86_02_ŽST Praha Masarykovo nádr...	☁	13.10.2025 12:57	Složka souborů
SO_11_86_04_ŽST Praha Masarykovo nádr...	☁	15.10.2025 9:49	Složka souborů
📎 Pozvánka na zavedení zkusebního provoz...	✓	07.10.2025 12:00	Adobe Acrobat D... 706 kB

Dokumentace a modely stavby



2D/3D grafické modely – historie



2D/3D grafické modely – stávající stav



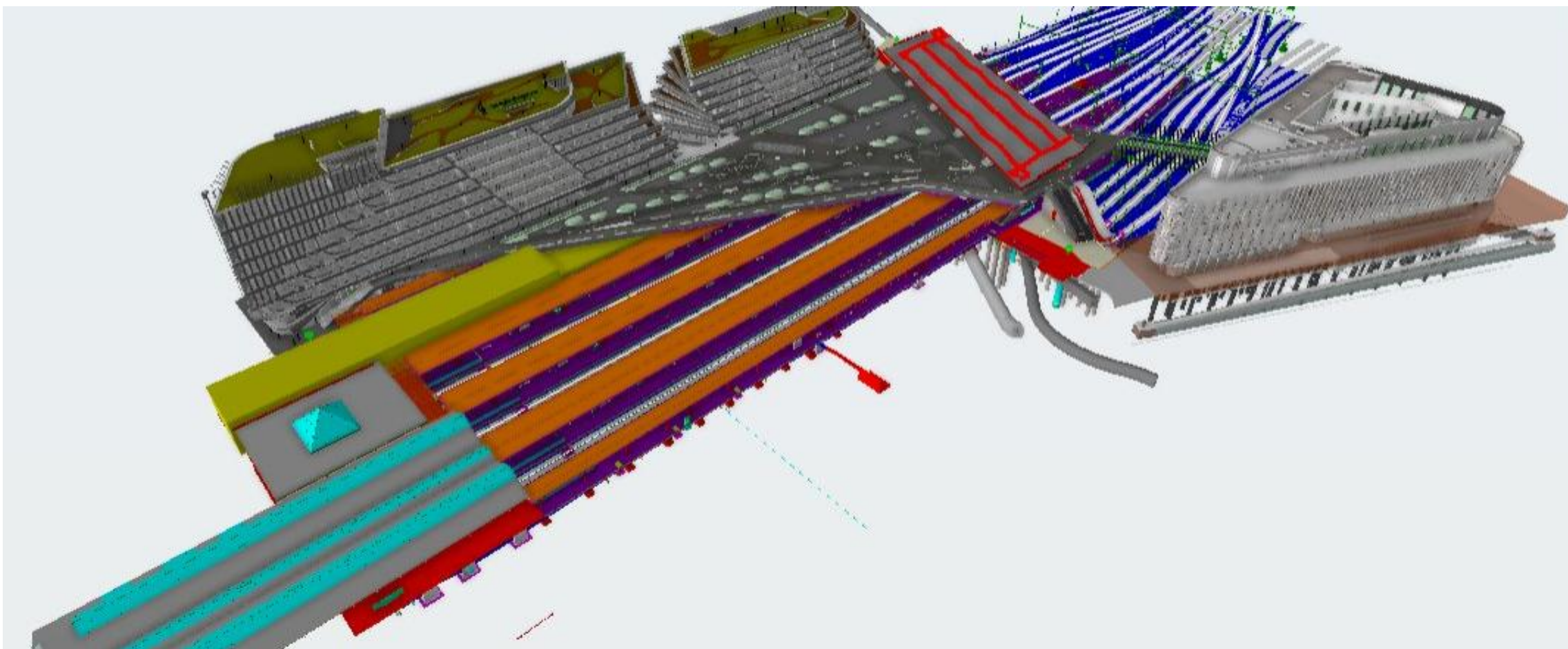
2D/3D grafické modely – stávající stav



Ukázka 3D modelu (SUDOP Praha)

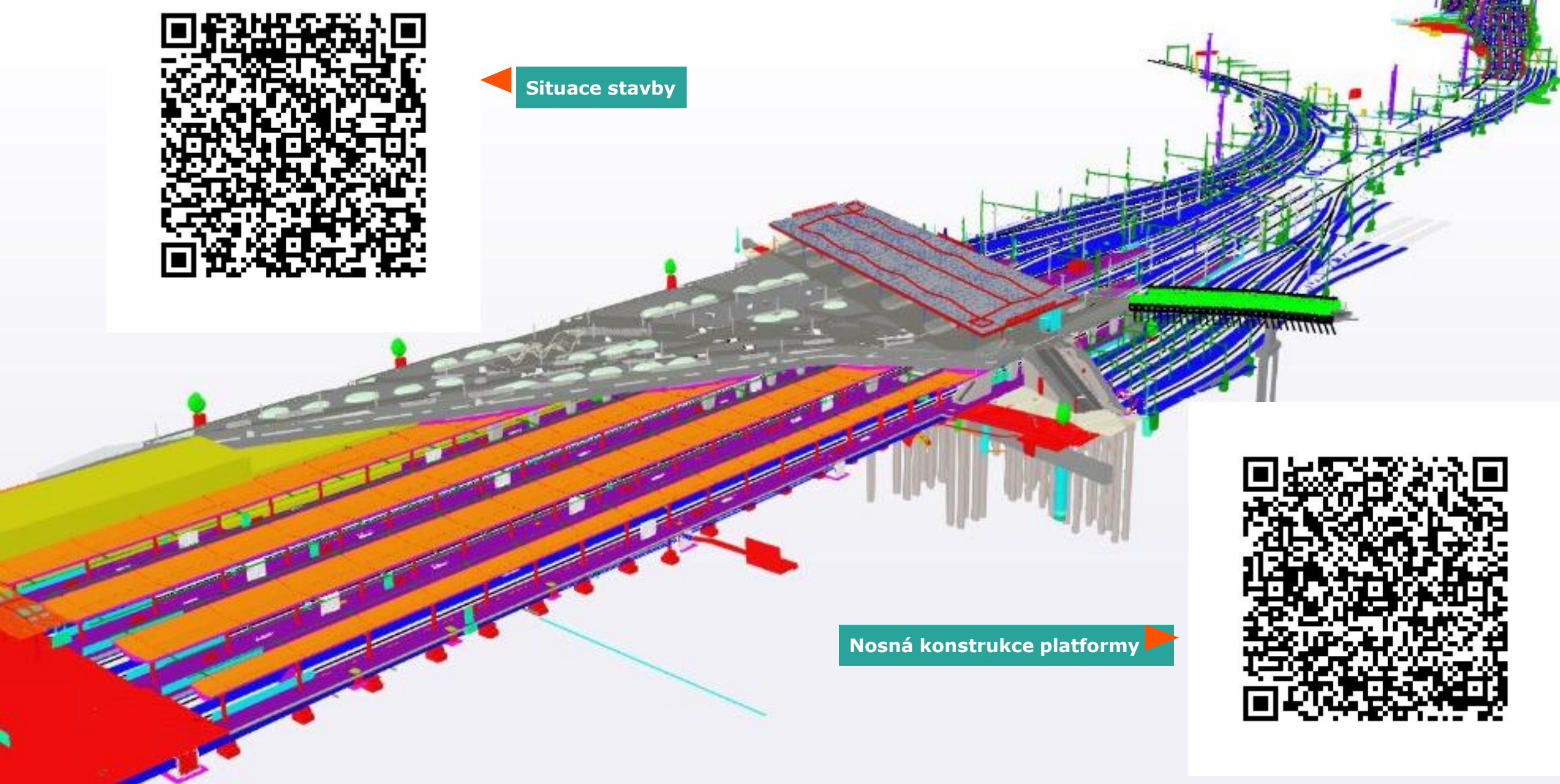


Ukázka 3D modelu (SUDOP Praha)





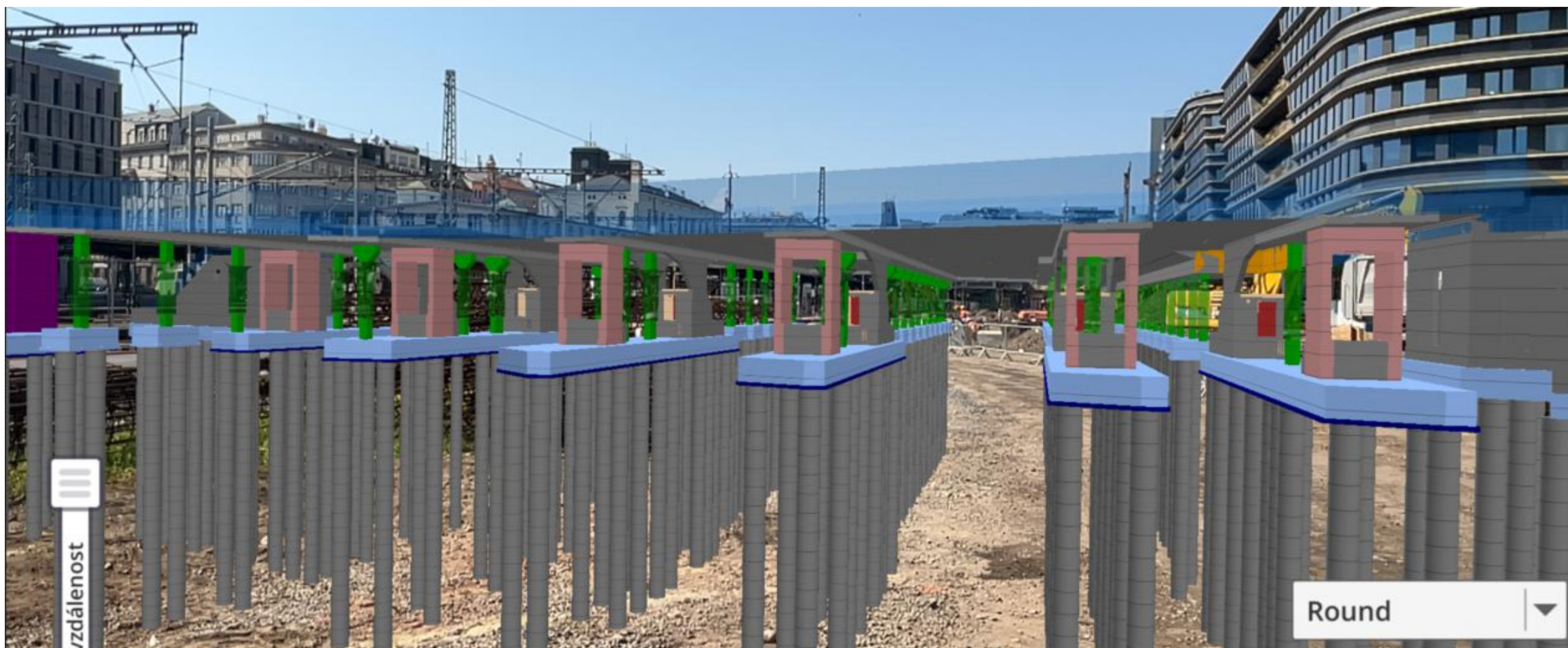
Situace stavby



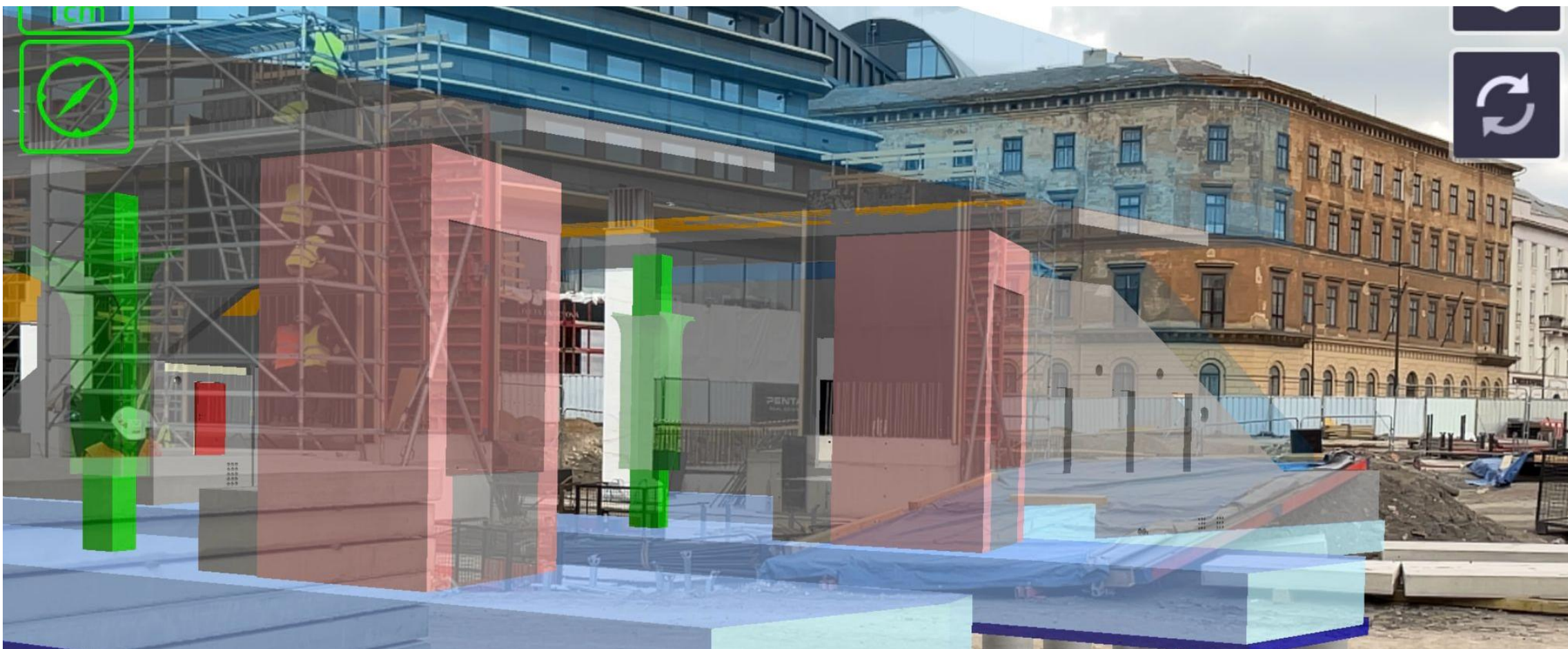
Nosná konstrukce platformy



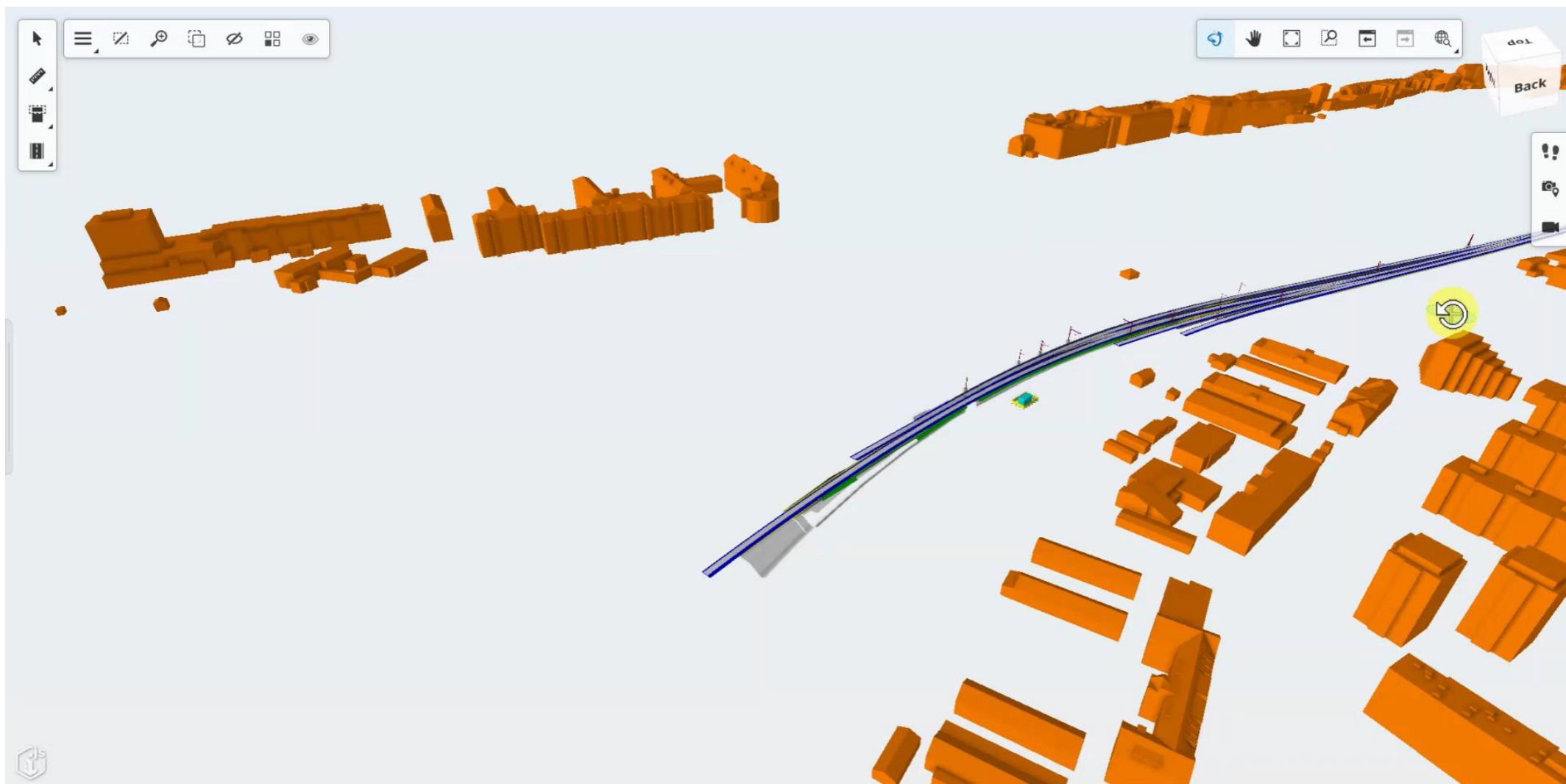
BIM - Ukázka 3D modelu (STRABAG Rail)



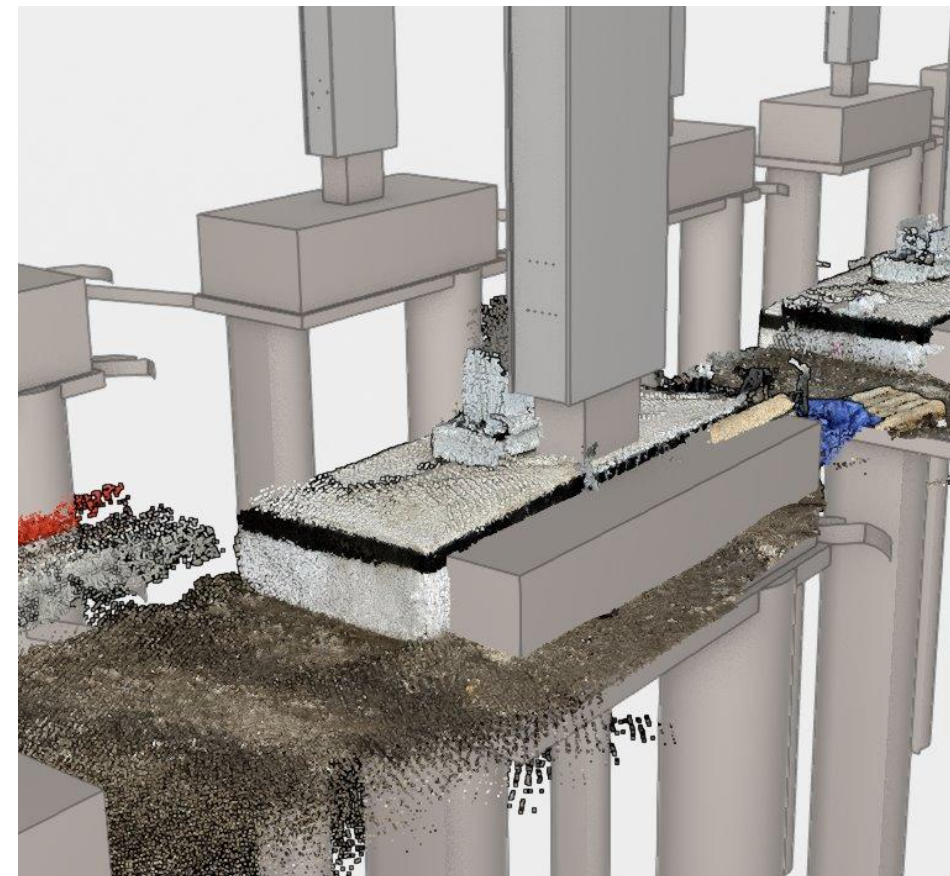
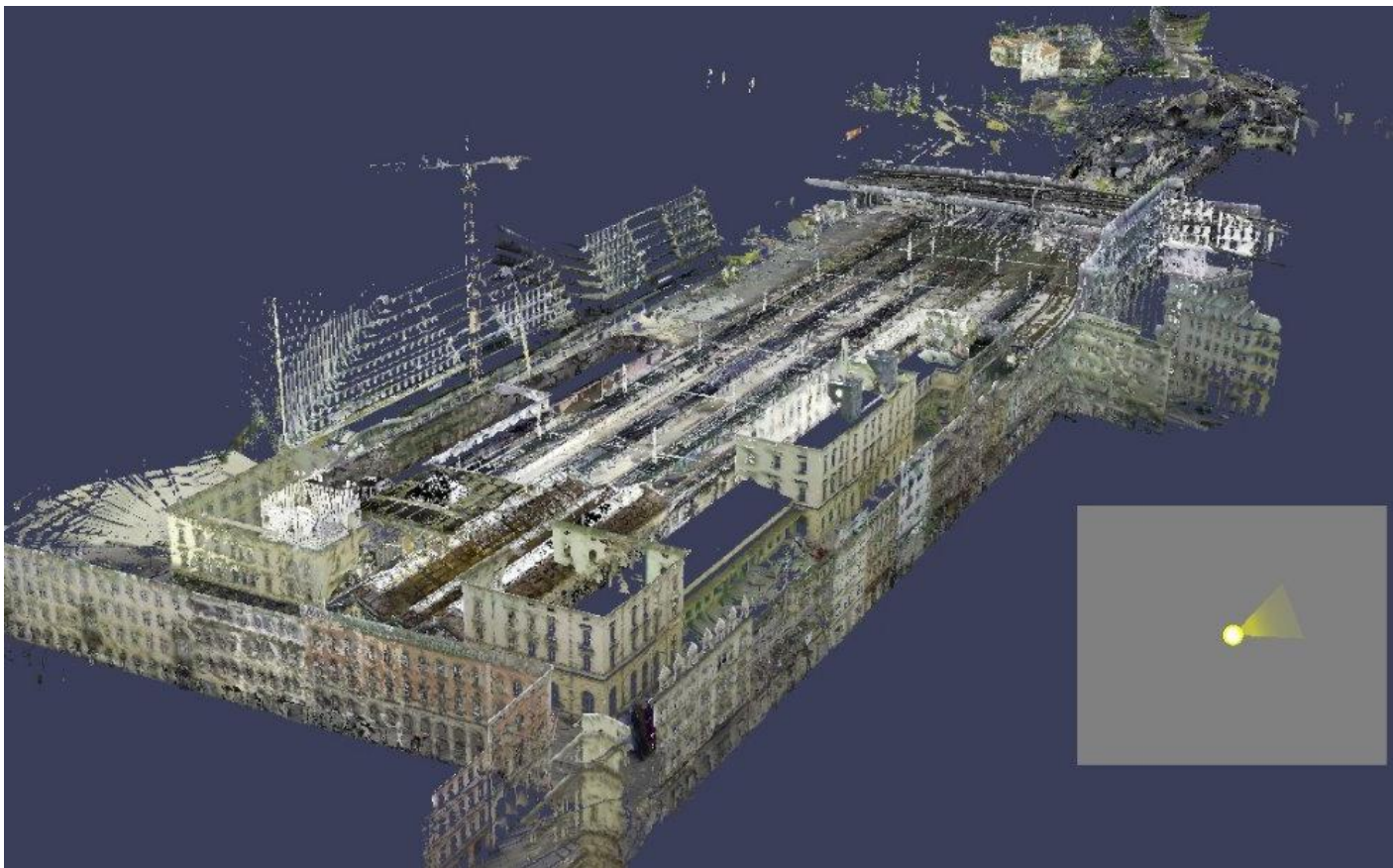
BIM - Ukázka 3D modelu (STRABAG Rail)



BIM - Ukázka DIMS DSPS - (STRABAG Rail)



BIM - Ukázka kontroly dat pro DSPS - (STRABAG Rail)





Děkuji za pozornost

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

spravazeleznic.cz

Martin Verner

Vedoucí OJ, technický dozor investora

M +420 739 507 861

E vernerm@spravazeleznic.cz