

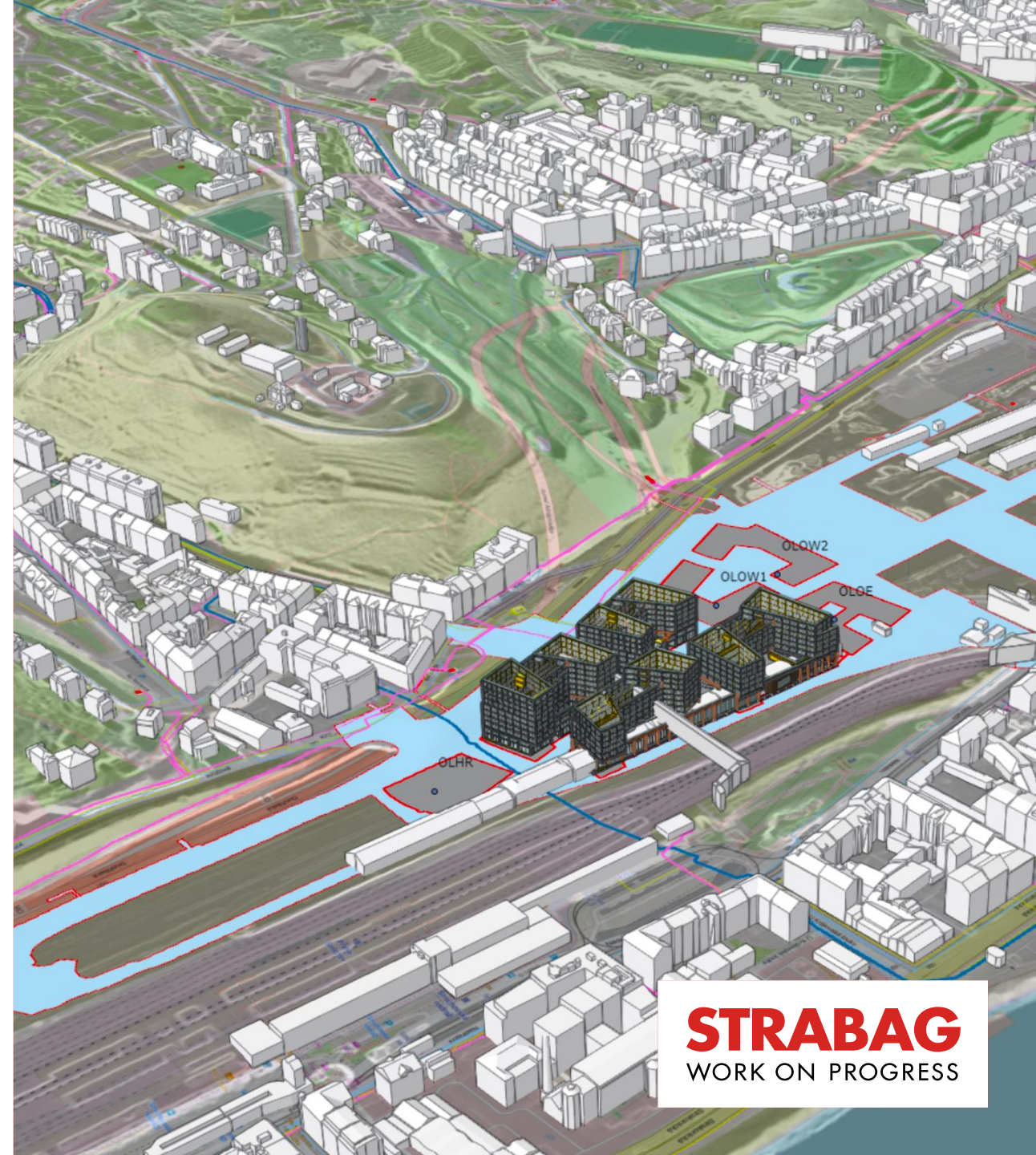
STRABAG

aplikace GIS ve stavebnictví

Konference GIS ESRI v ČR

6. – 7. listopadu 2024

Jana Strejcová, Jakub Pospíšil



STRABAG
WORK ON PROGRESS

Obsah



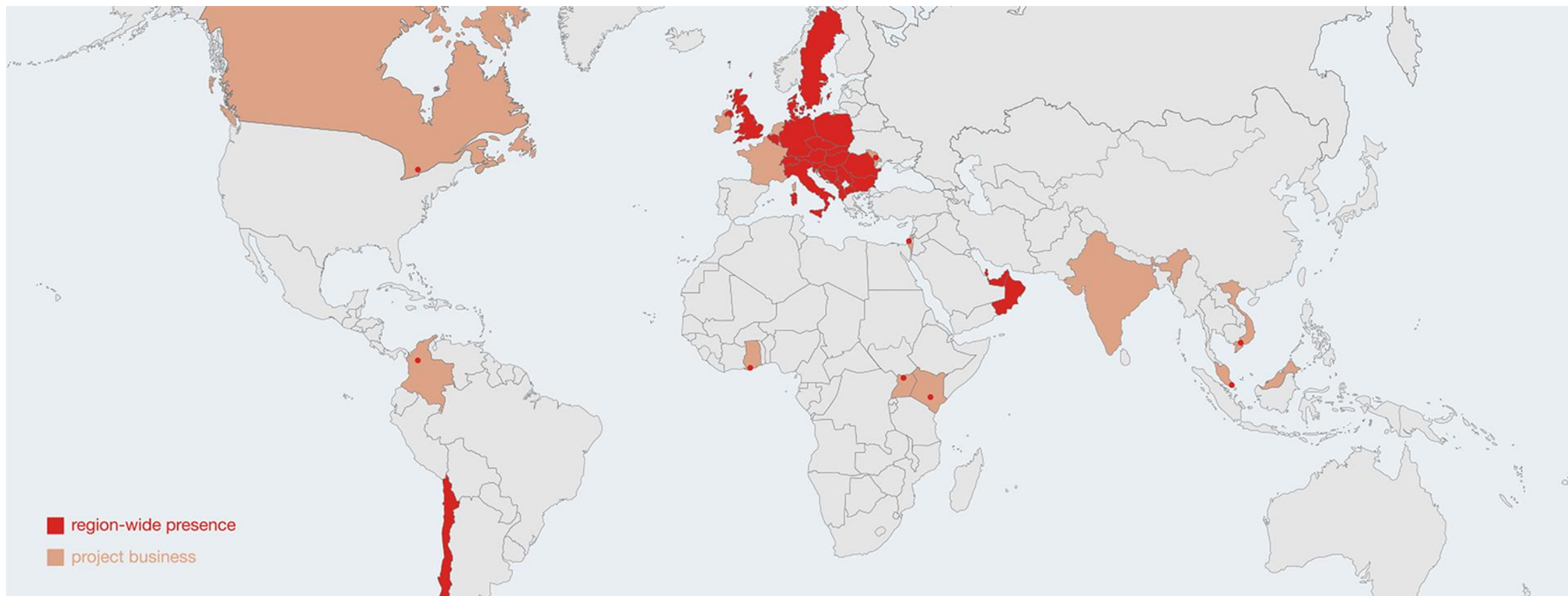
- Č.1 Představení STRABAG a.s.
- Č.2 Portál STRABAG.Maps
- Č.3 STRABAG.Maps – Map Viewer
- Č.4 Webové mapy, 3D webové scény
- Č.5 Survey123
- Č.6 StoryMaps
- Č.7 Field Maps
- Č.8 Experience Builder
- Č.9 Výhled do budoucna

Kapitola 1

STRABAG a.s.

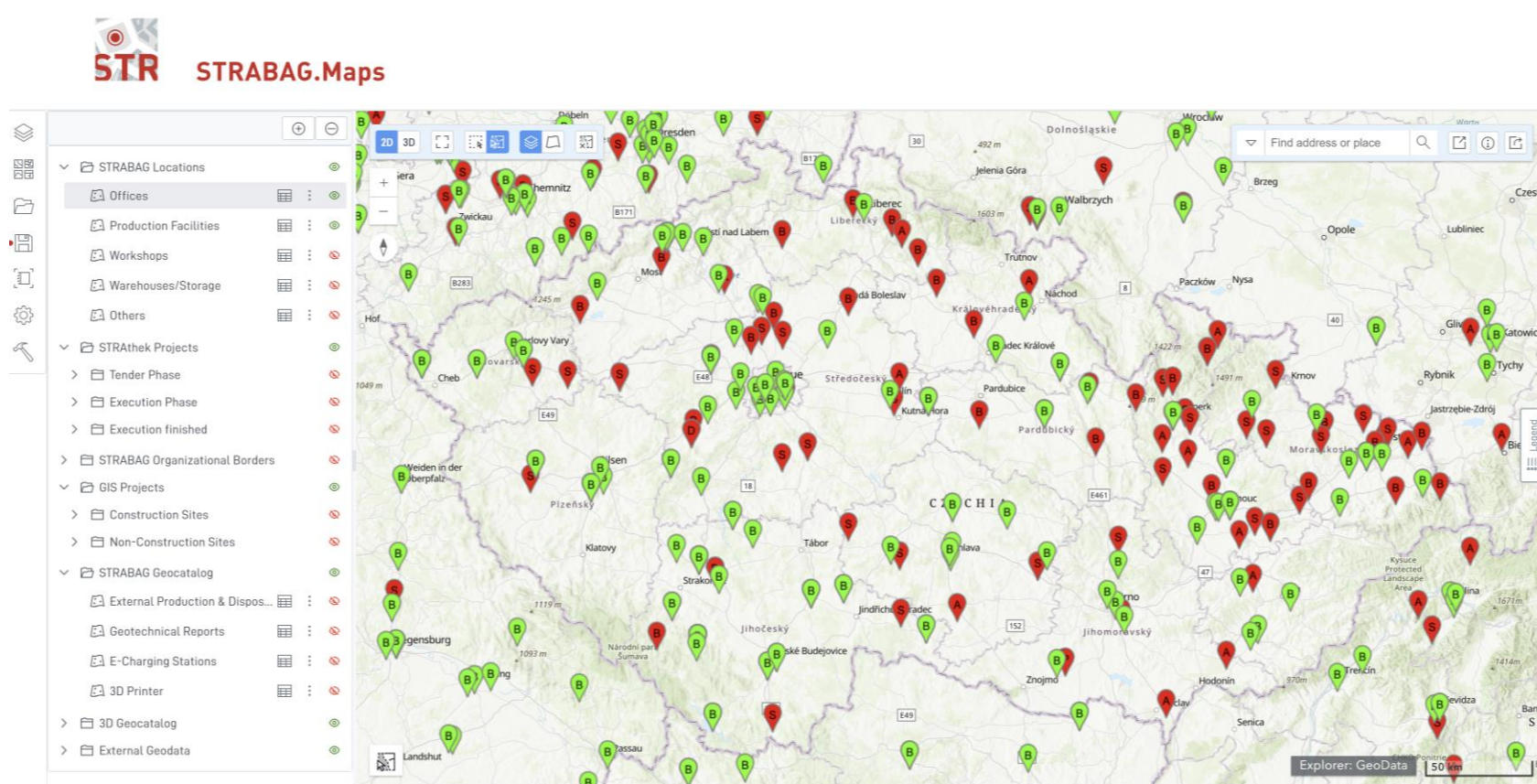


STRABAG a.s.



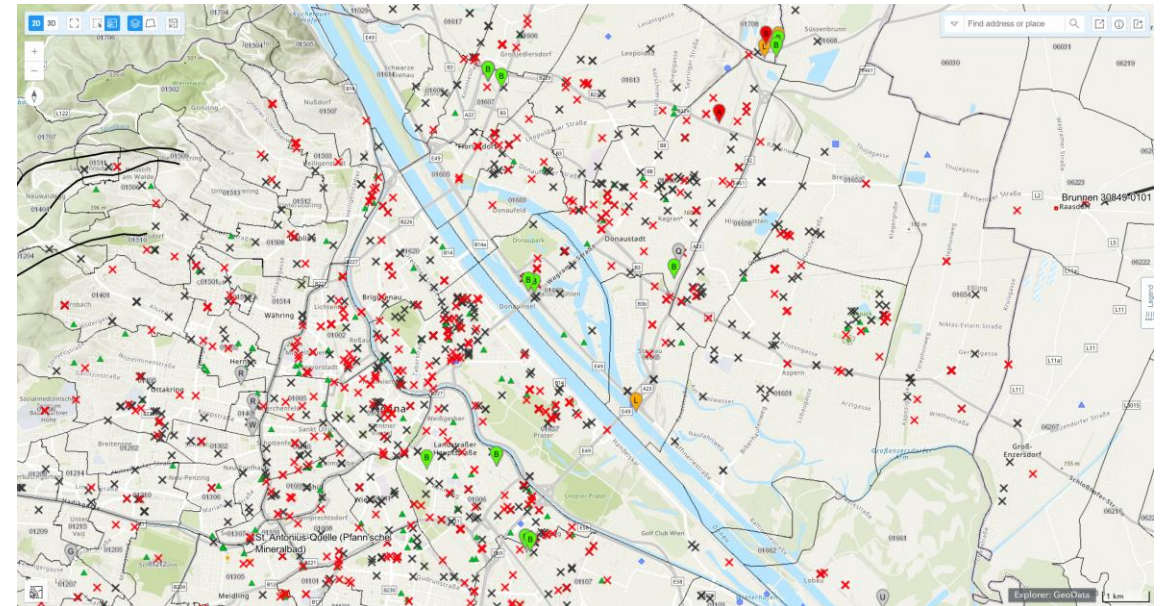
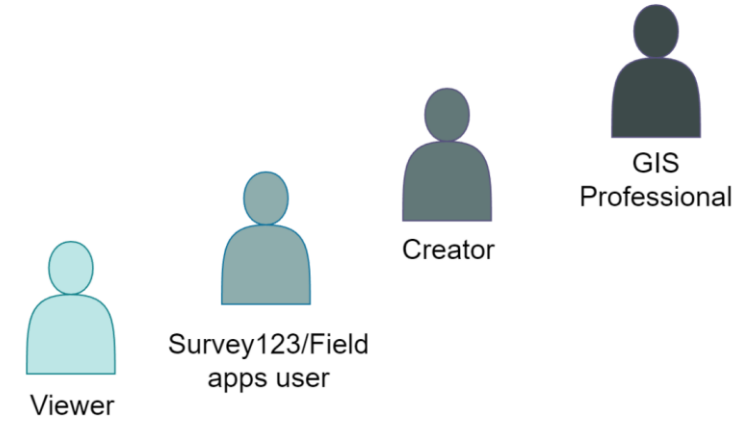
Kapitola 2

Portál STRABAG.Maps

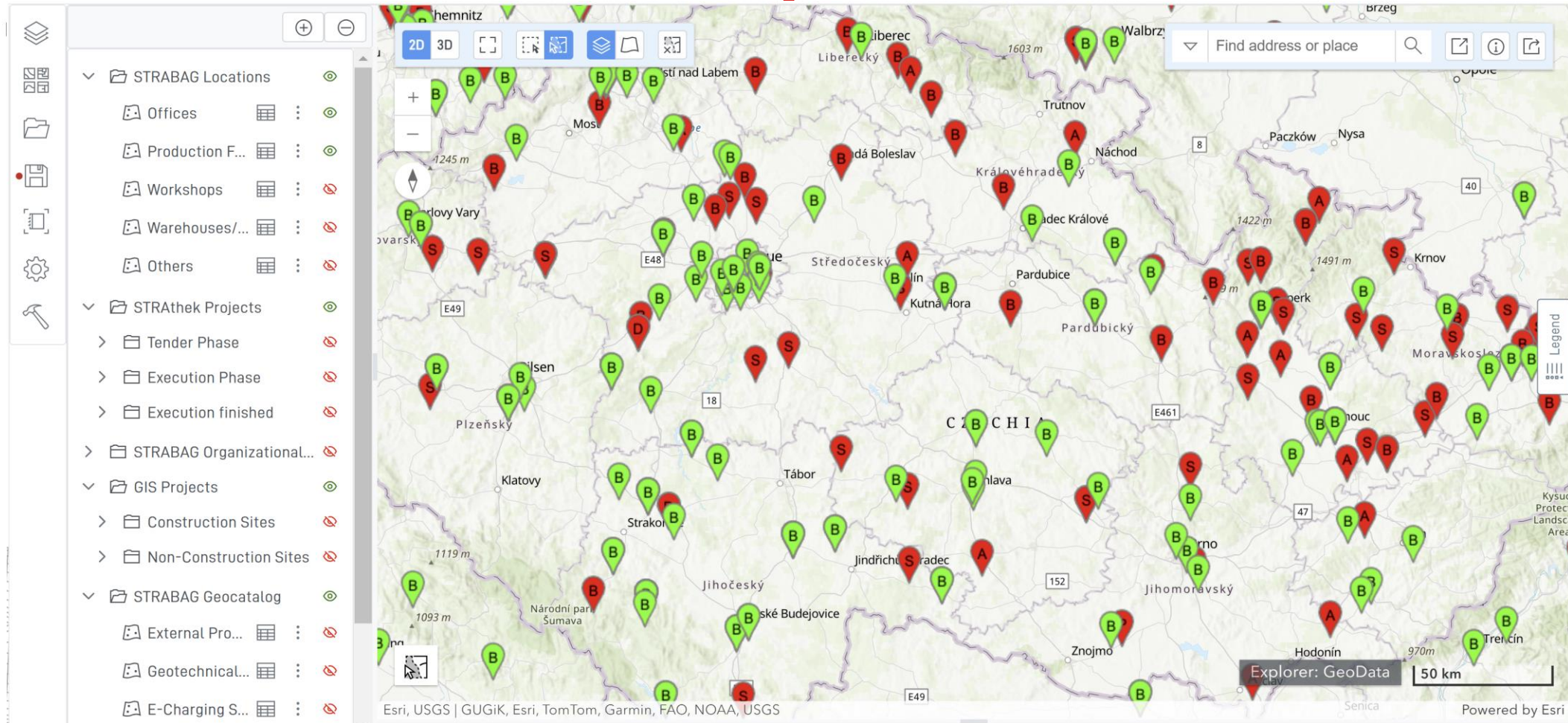


Portál STRABAG.Maps

- celokoncernový GIS portál
- založen na ArcGIS Enterprise
- kombinace interních dat, modelů, WMS/WMTS...
- složen z několika dílčích částí
- uživatelé mají různé typy licencí



Portál STRABAG.Maps

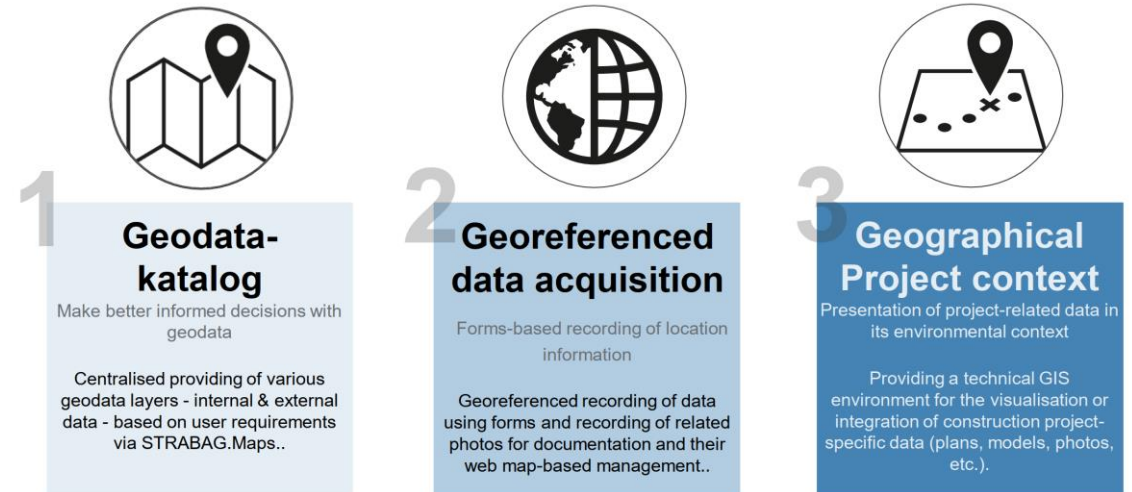


Portál STRABAG.Maps

Strategické cíle portálu:

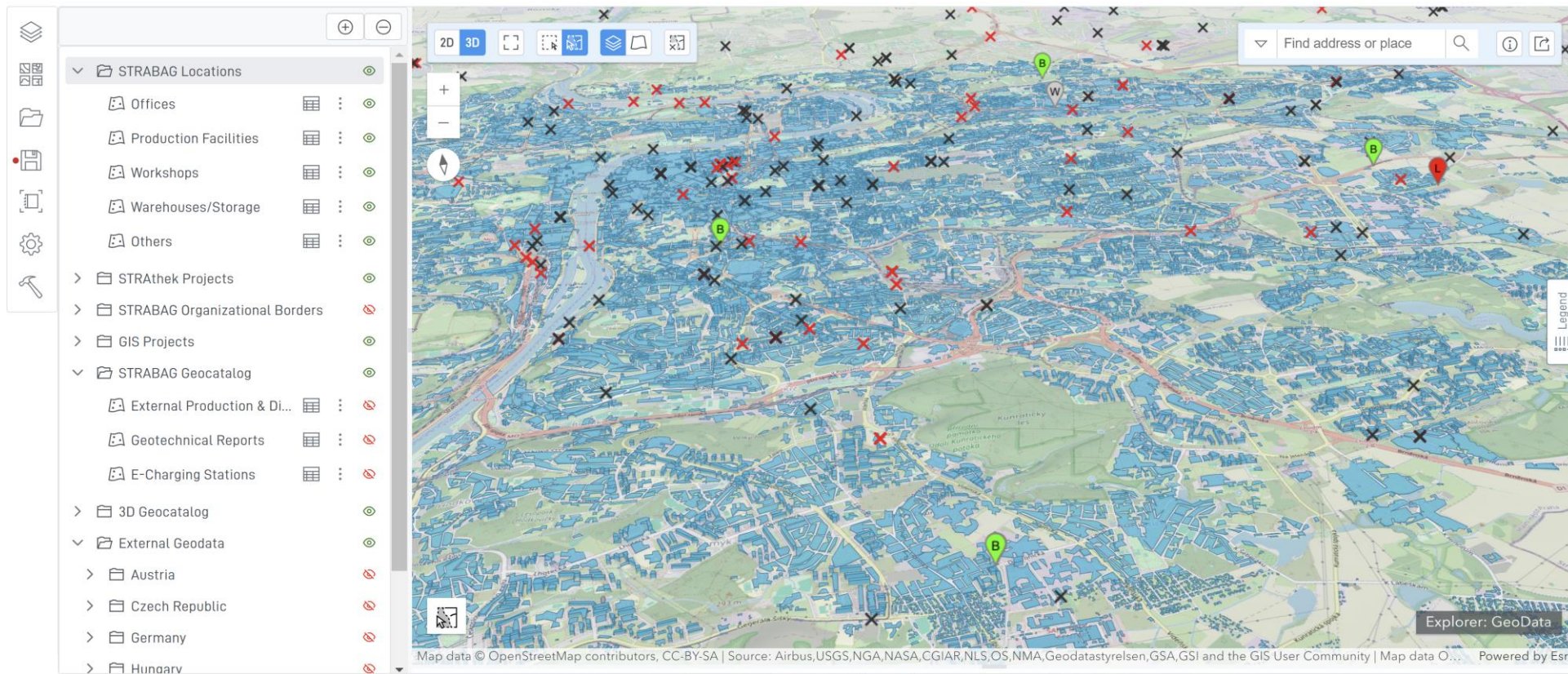
1. Geodata společná pro celý koncern – Geodata katalog
2. Aplikace pro konkrétní projekty – např. správa fotodokumentace přes Survey123
3. Geografický kontext pro specifické GIS projekty - stavby

STRABAG.Maps product strategy



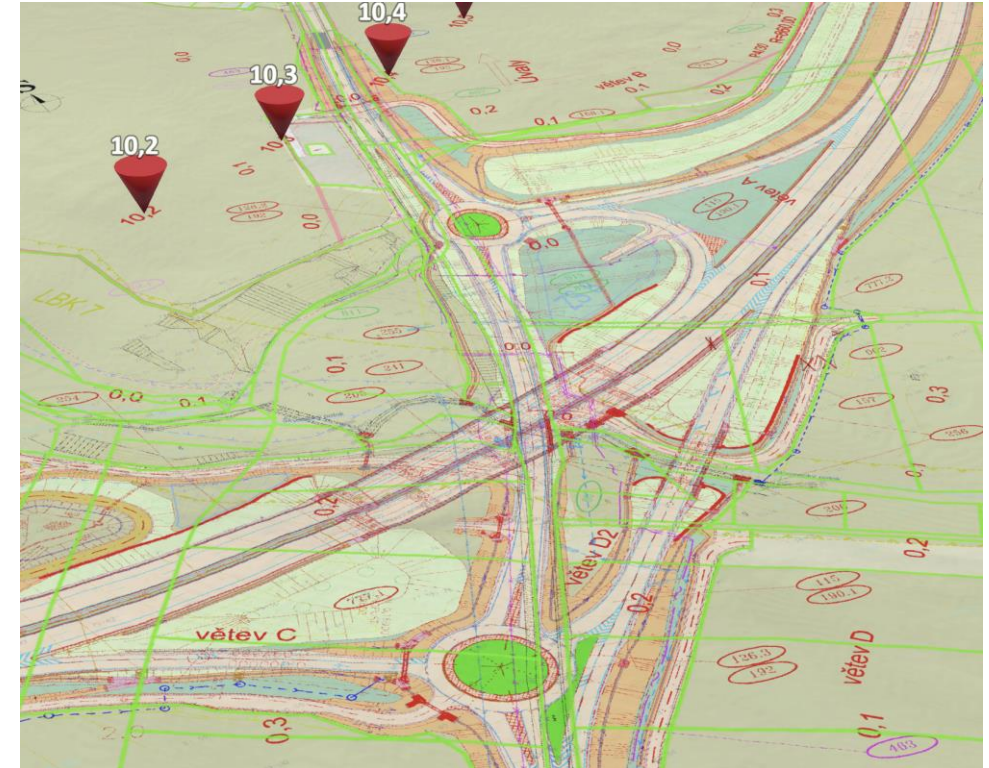
Kapitola 3

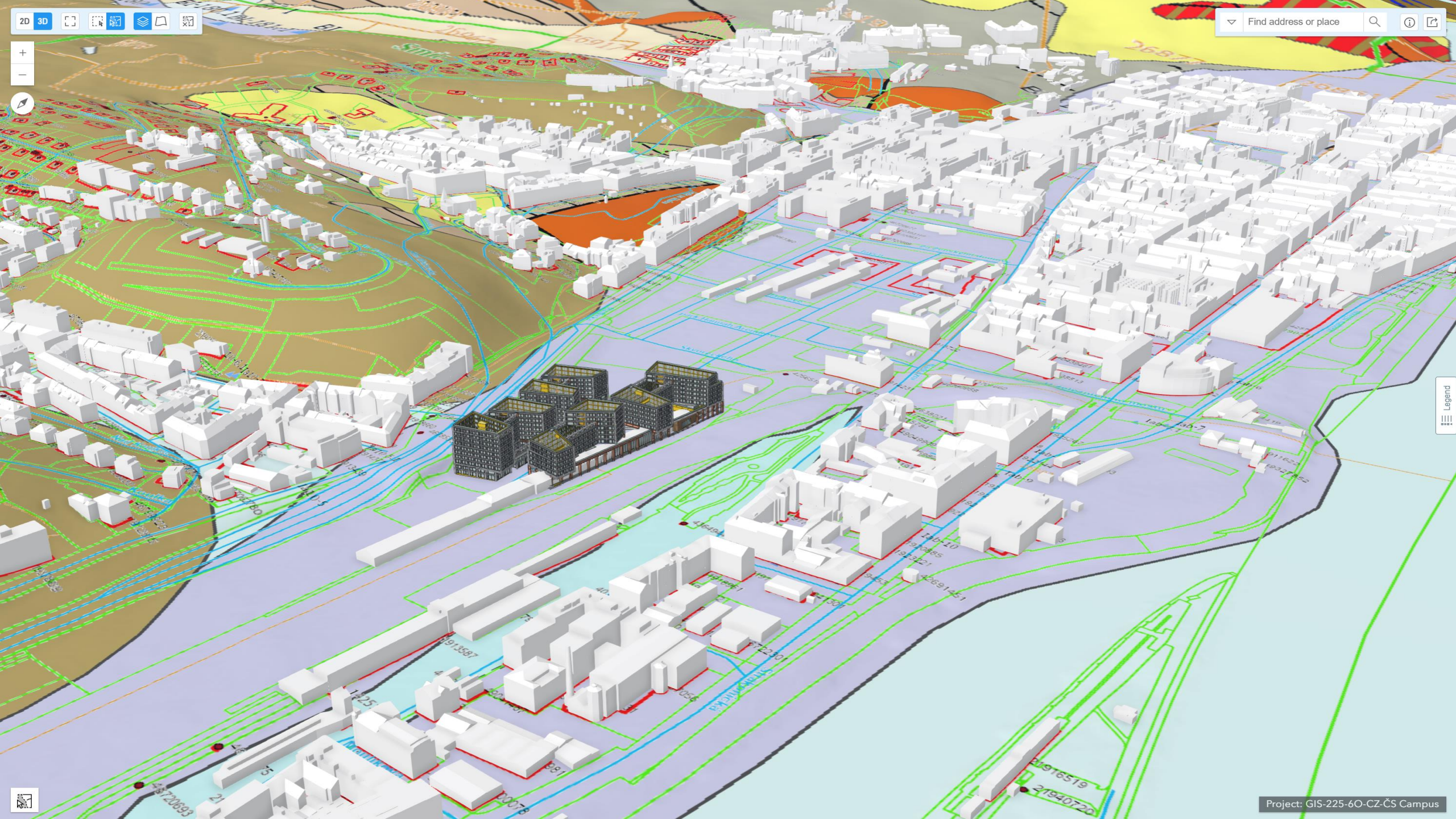
STRABAG.Maps – Map Viewer



STRABAG.Maps – Map Viewer

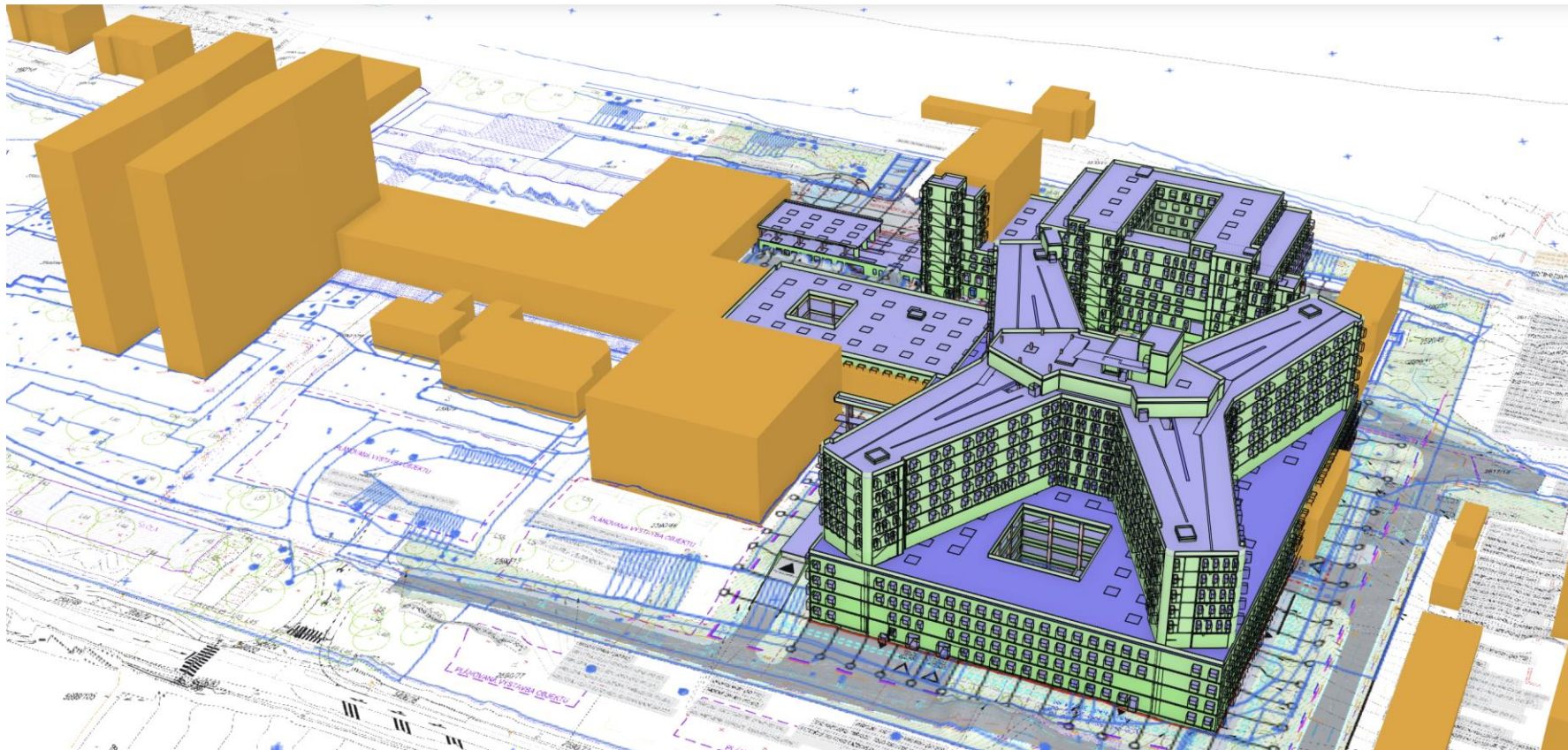
- obsah společný pro celý koncern
- vlastní GIS aplikace
- vývoj ve Vídni
- geodata načítané na denní bázi z koncernových databází
- otevřená data pro Evropu i specifická pro jednotlivé země
- ortofoto hosting





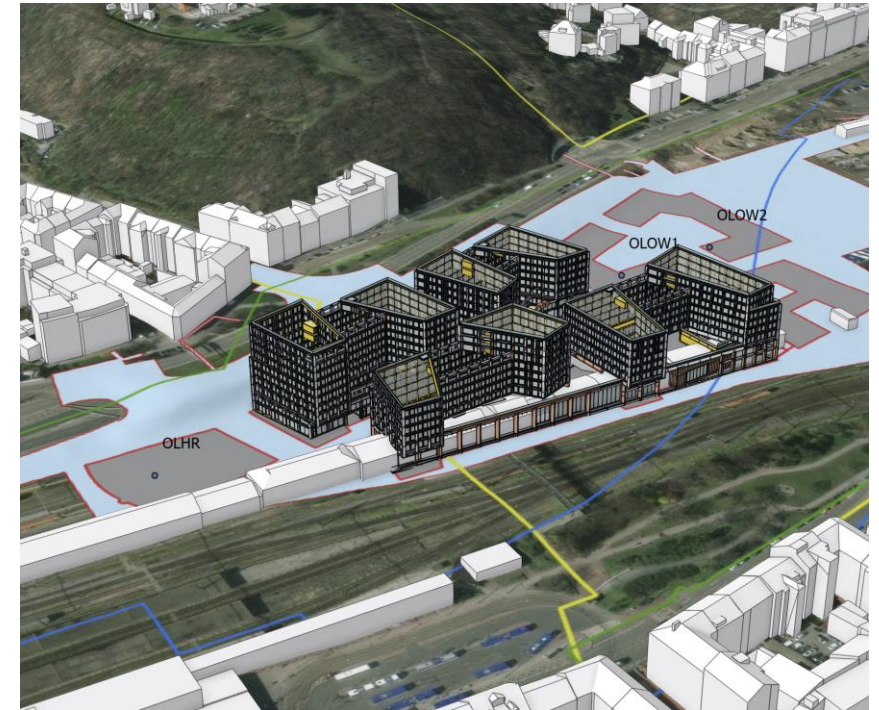
Kapitola 4

Webové mapy, 3D webové scény



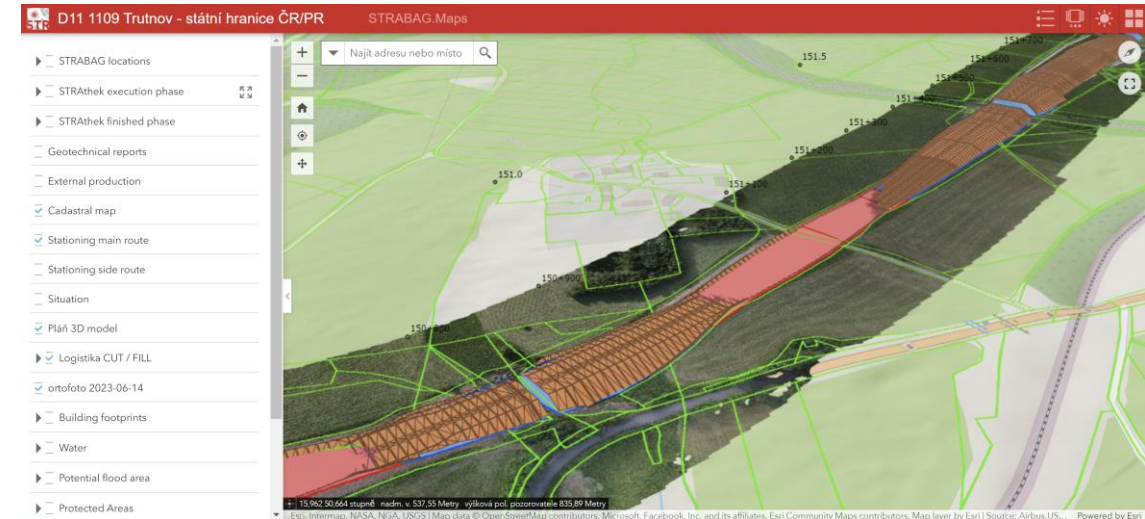
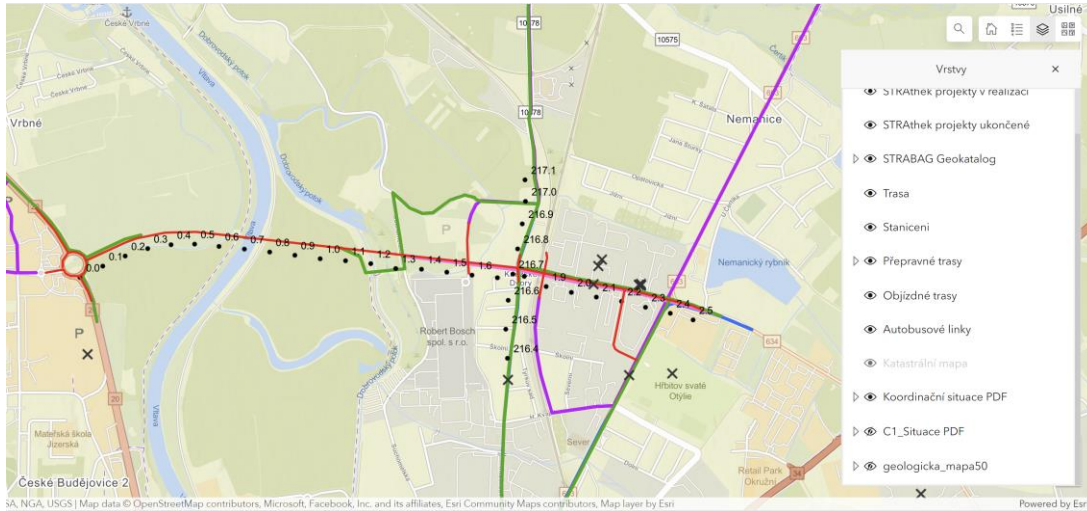
Webové mapy, 3D webové scény

- obsah specifický pro konkrétní stavby
- pozemní i dopravní stavitelství
- **koncernové pravidlo:** povinnost vytvořit GIS projekt pro každý megaprojekt pro potřeby cenové komise
- **cenové komise → fáze realizace stavby**
 - doplnění o další data, analýzy, vizualizace, diskuse, ESRI aplikace



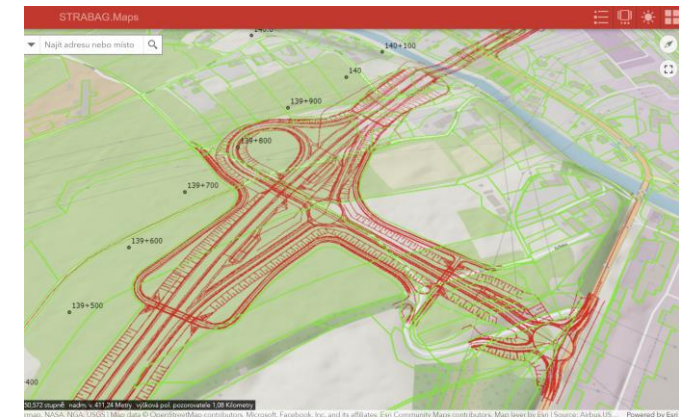
Webové mapy, 3D webové scény

Příklady dopravní stavitelství



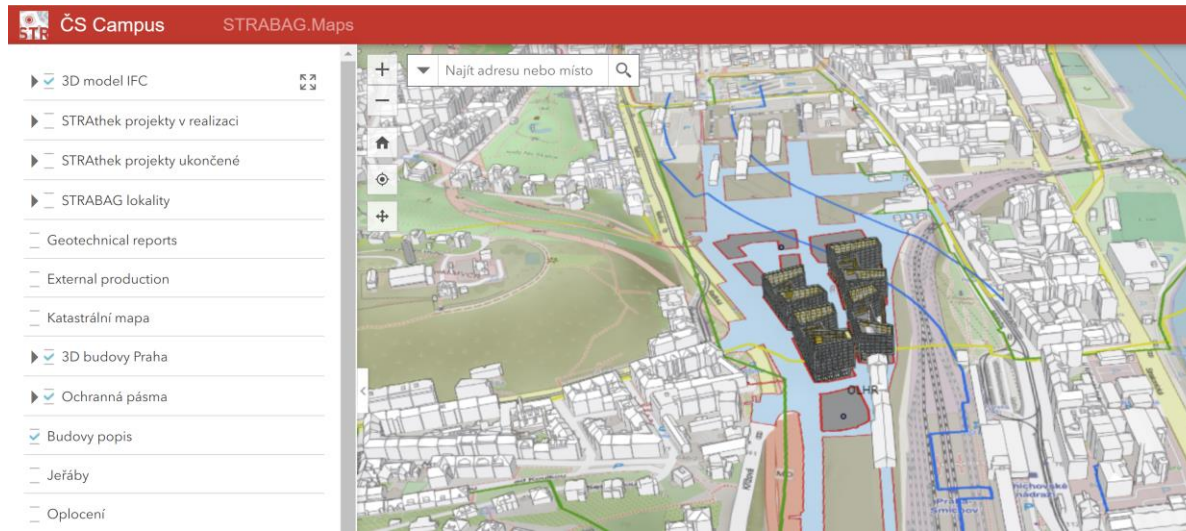
Obsah:

- situační plán stavby včetně staničení
- objízdne trasy / přepravné trasy
- plán ZOV
- koordinální situace, situace širších vztahů
- koncernová data – sídla, ostatní stavby v okolí, kamenolomy, obalovny, ...
- WMS/WMTS služby, fotodokumentace



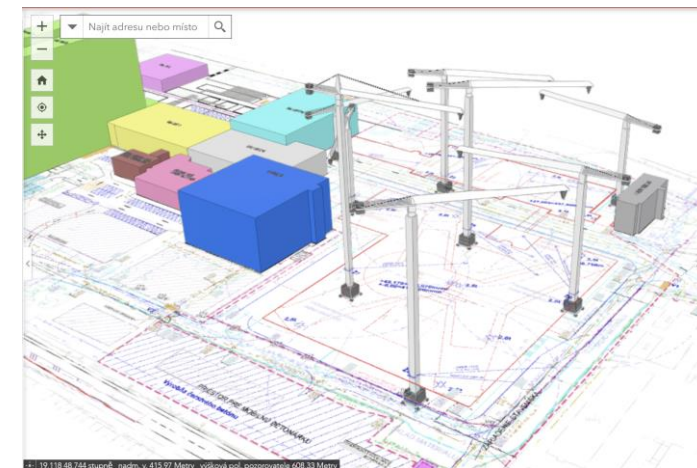
Webové mapy, 3D webové scény

Příklady pozemní stavitelství



Obsah:

- koordinální situace, zábory, oplocení, jeřáby, ...
- vlastní ortofoto / mračno bodů
- fotodokumentace
- IFC modely
- koncernová data – sídla, ostatní stavby v okolí, kamenolomy, obalovny, ...
- WMS/WMTS služby



Kapitola 5

Survey123

FILTRY

Výběr podle data
30. 9. 2024 a před

Výběr podle řady
vše

Výběr podle čísla objektu
vše

SEZNAM ZÁZNAMŮ :

Objekt řady:
● Objekty řady 200
Objekt : SO 207

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 101

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 121

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 101

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 101

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 121

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 101

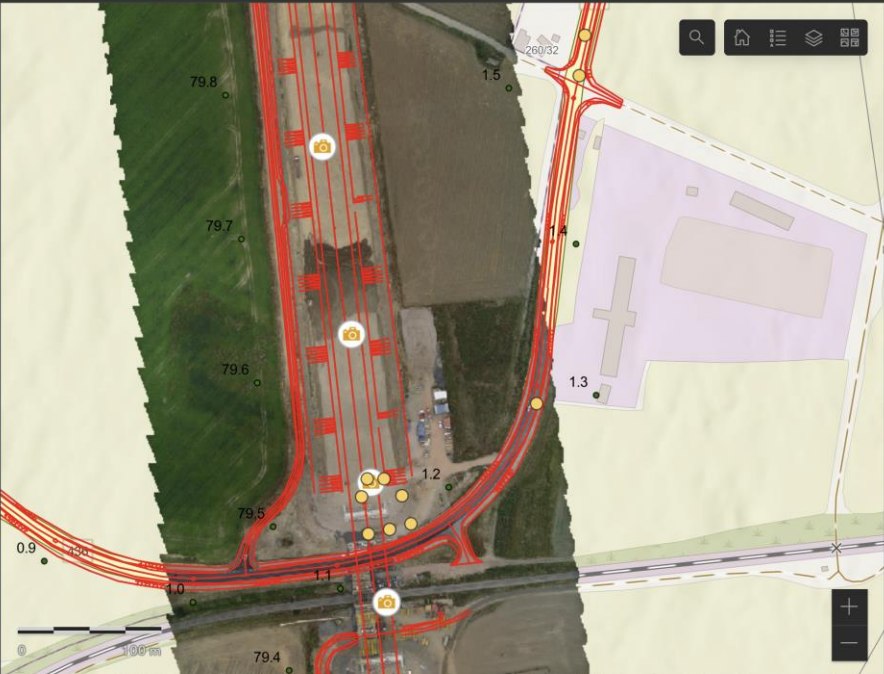
Objekt řady:
● Objekty řady 200
Objekt : SO 207

Objekt řady:
● Objekty řady 100
Objekt : SO 121

STRABAG

D1 Říkovice Přerov fotodokumentace

Počet záznamů celkem: 53



1 z 10

FOTOGRAFIE



Poslední úpravu provedl(a)
6ote01 dne 1. 6. 2023 8:04.

Poslední aktualizace: před 10 sekundami

6O-CZ-Rokytno-Byst

Cislo objektu *

Konstrukce

Komentáře

Tagy

☐ Výstavba

☐ Vada

☐ Oprava

☐ BOZP

☐ Nehoda

☐ Kontrola

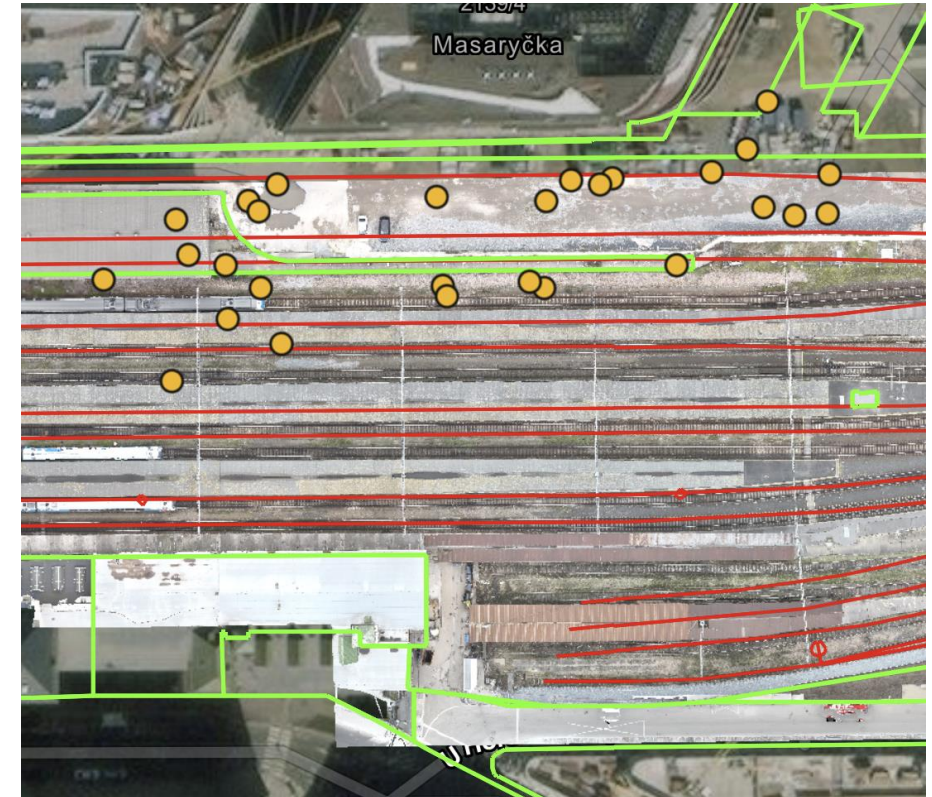
☐ Ostatní

Fotografie *

STRABAG
WORK ON PROGRESS

Survey123

- obsah specifický pro konkrétní stavby
- aplikace pro správu fotodokumentace na stavbě
- mobilní terénní aplikace
- progress monitoring
- vlastní šablony
- vizualizace v dashboardech
- synchronizace fotek na Dropbox / Sharepoint stavby



Survey123

FILTRY

Výběr podle data
31/10/2024 and before

Výběr podle řady
vše

Výběr podle čísla objektu
vše

SEZNAM ZÁZNAMŮ :

Objekt řady:

●

Ostatní

Objekt : Ostatní

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 199

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

●

Objekty řady 100

Objekt : SO 101

STRABAG

D1 Říkovice Přerov fotodokumentace

Počet záznamů celkem: 53



Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS | Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliat... Powered by Esri

1 of 14

FOTOGRAFIE



Last edited by 6ote01 on
09/05/2023, 15:11.

Last update: 1 second ago

Filtry na vyhledání fotografií dle zadaných atributů (datum, číslo stavebního objektu, ...)

Survey123

FILTRY

Výběr podle data

31/10/2024 and before

Výběr podle řady

vše

Výběr podle čísla objektu

vše

SEZNAM ZÁZNAMŮ :

Objekt řady:

● Ostatní

Objekt : Ostatní

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 199

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Objekt řady:

● Objekty řady 100

Objekt : SO 101

Filtry na vyhledání fotografií dle zadaných atributů (datum, číslo stavebního objektu, ...)

ROAD TEMPLATE UB6O Survey123 (Ba...

Fotografie

Kategorie *

Cislo objektu *

Komentář

Tag *

☐ Stávající stav

☐ Výstavba

☐ Vada

☐ Oprava

☐ Předávka

☐ Ostatní

Vyberte datum a čas *

Thursday, 31 October 2...

9:36

Umístění *

Vyberte svou pozici nebo umístěte špendlík v mapě

Došlo k chybě při přístupu ke zdroji pozice.

otodokumentace

lkem: 53

STR

STRABAG Maps

1 of 14

Kategorie *

Objekty řady 100

Cislo objektu *

101 - Dálnice

115 - Přeložka silnice

142 - Polní cesta

147 - Souběžná polní cesta vlevo

+

-

nd its affiliat...

Powered by Esri

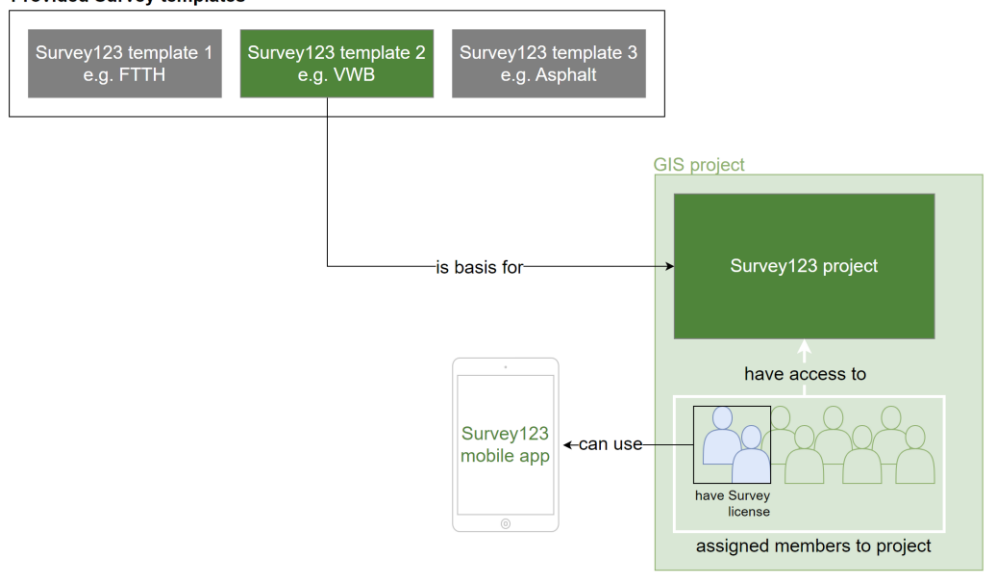
Last update: 1 second ago

STRABAG
WORK ON PROGRESS

Survey123

- vlastní šablony pro různé typy staveb – dashboard, nastavení excel tabulky, mapové okno, ...
- v mobilní aplikaci předdefinovaný checklist, možno dále upravovat, řetězené možnosti výběru atd.
- mapové okno může obsahovat kromě fotek mnoho různých vrstev – situační plány, ortofoto, a další

Provided Survey templates



	A	B	C	D	O	P
	type	name	label::English (en)	label::Czech (cse)	choice_filter	repeat_count
1	image	photo1	Photo	Fotografie 		
2						
3						
4	select_one objektu	kategorie1	Object type	Typ objektu 		
5						
6	select_one cislo_objektu	cislo_objektu1	Object name	Cislo objektu 	regex(s_object, \${kategorie1})	
7						
8	select_one construction	construction1	Construction	Konstrukce 		
9						
10	select_one user	autor1	User	Uživatel 		
11						
12	select_one tags	tags1	Tags	Tagy 		
13						
14						
15	dateTime	datetime	Select date & time	Vyberte datum a čas 		
16	geopoint	location	Location	umístění 		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23	hidden	survey_datetime	Time of record			
24	hidden	survey_date	Date			
25	hidden	survey_time	Time			
26	hidden	utcOffset	Your device's UTC offset in decimal hours			

The screenshot shows the Survey123 mobile app interface. At the top, it displays the title '60 CZ-Kladno_vwb_main'. Below the title, there is a 'Fotografie' section with a camera icon. The 'Uživatel' section shows a dropdown menu. The 'Kategorie' section shows a dropdown menu with the selected option 'Pozemní stavební objekty'. The 'Cislo objektu' section shows a list of radio button options: 'SO 06-40-02 Úprava VB, ŽST Kladno', 'SO 06-40-03 Technolog. budova, ŽST Kladno', 'SO 06-40-08 Provozní zázemí bus. obratiště, ŽST Kladno', and 'SO 06-41-01 Zastř. nást. a čekárny, ŽST'. Below this, there is a 'Tagy' section with radio button options: 'Stávající stav', 'Výstavba', 'Vada', 'Oprava', 'Předávka', and 'Ostatní'. At the bottom, there is a section labeled 'Vyberte datum a čas' with a checkmark icon.

Kapitola 6

Story Maps



StoryMaps

Aktuality

Projekt

Priebeh výstavby

Fotogaléria

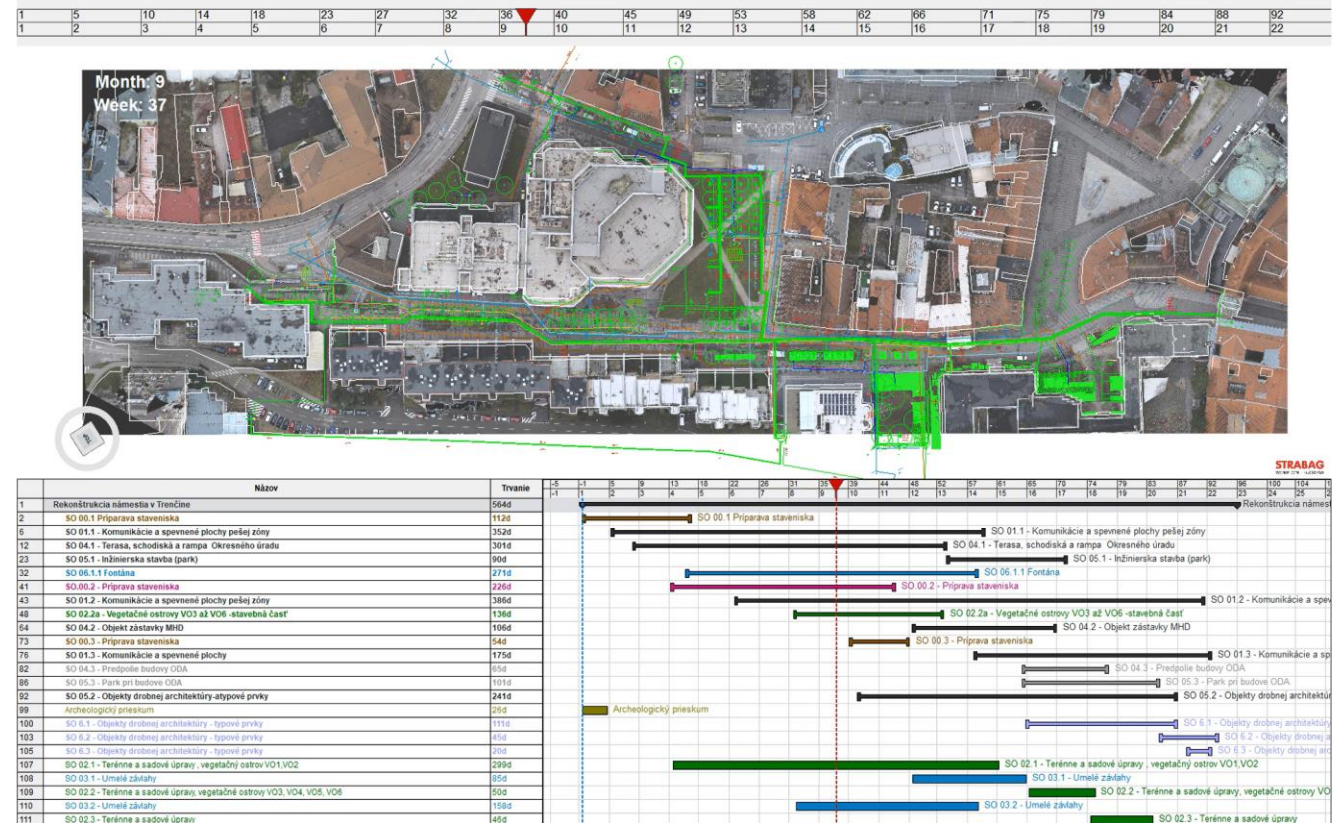
Kontakt

Impressum

Priebeh výstavby

Nasledujúce video - 4D simulácia priebehu výstavby - Vám podrobne priblíži jednotlivé stavebné práce :

1. fáza - Zariadenie staveniska a prípravné práce
2. fáza - Rozoberanie prvkov drobnej architektúry
3. fáza - Búracie práce, výkopové práce a realizácia inžinierskych sietí
4. fáza - Realizácia vodných prvkov a vegetačných ostrovov



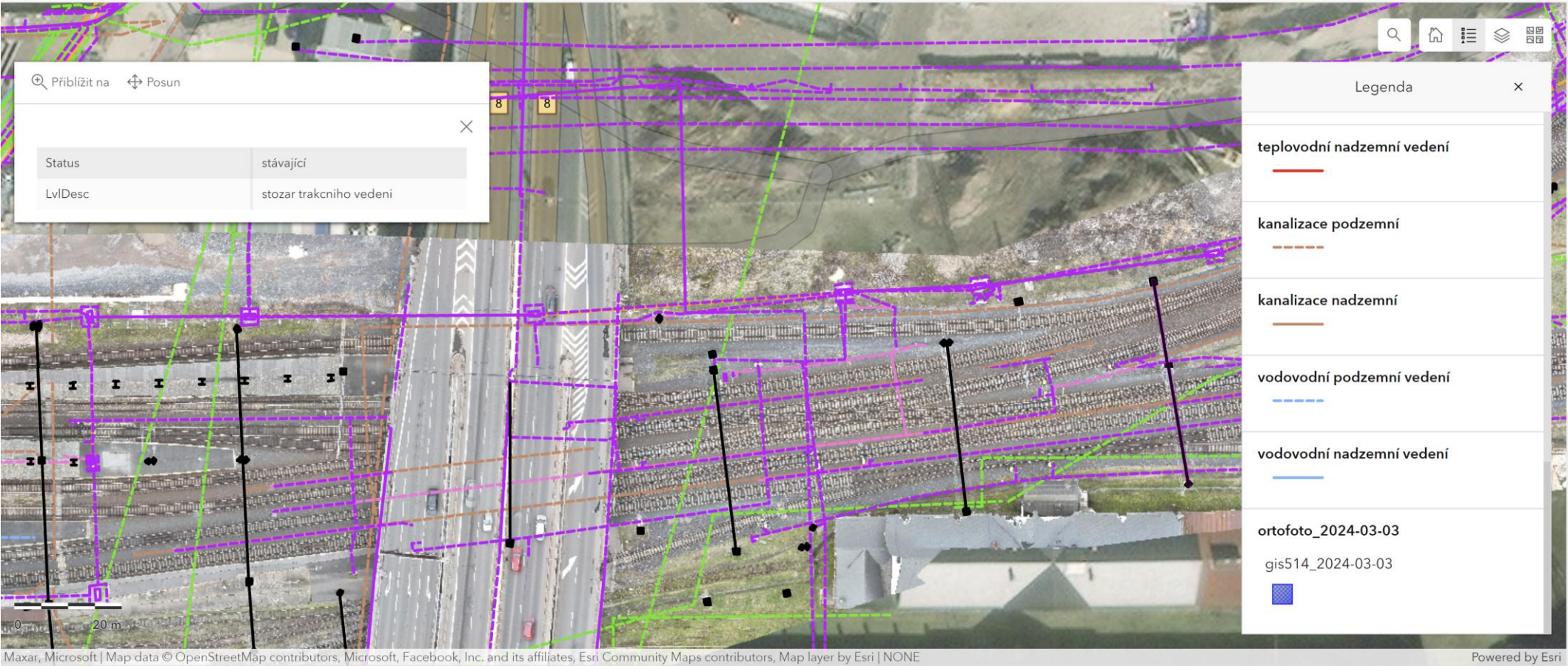
Kapitola 7

Field Maps



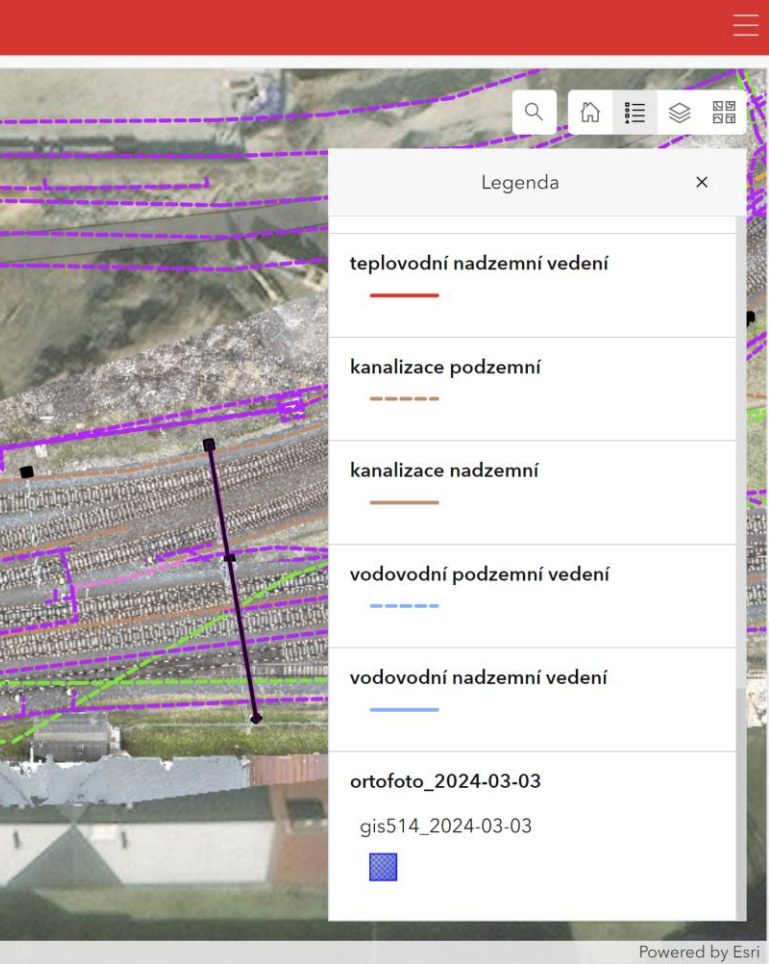
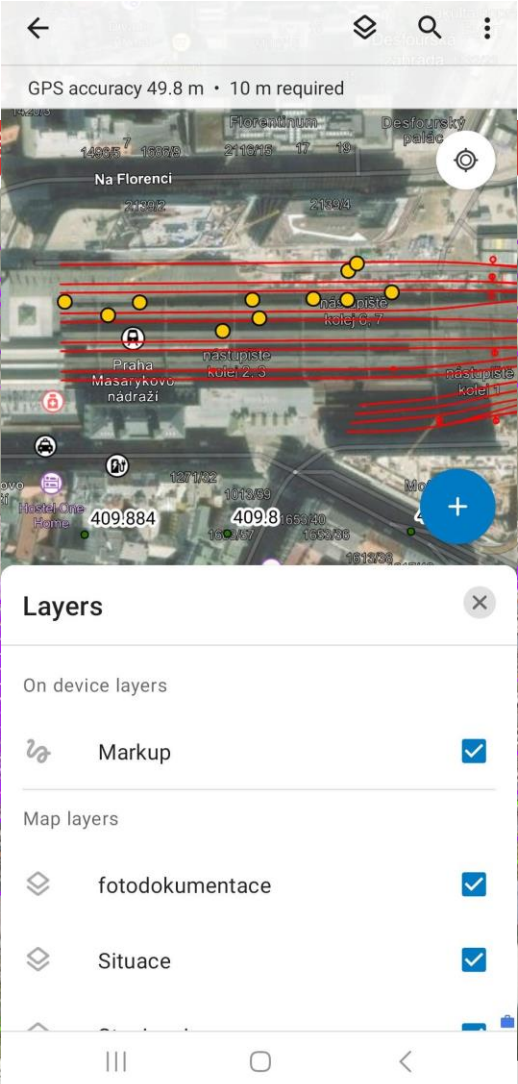
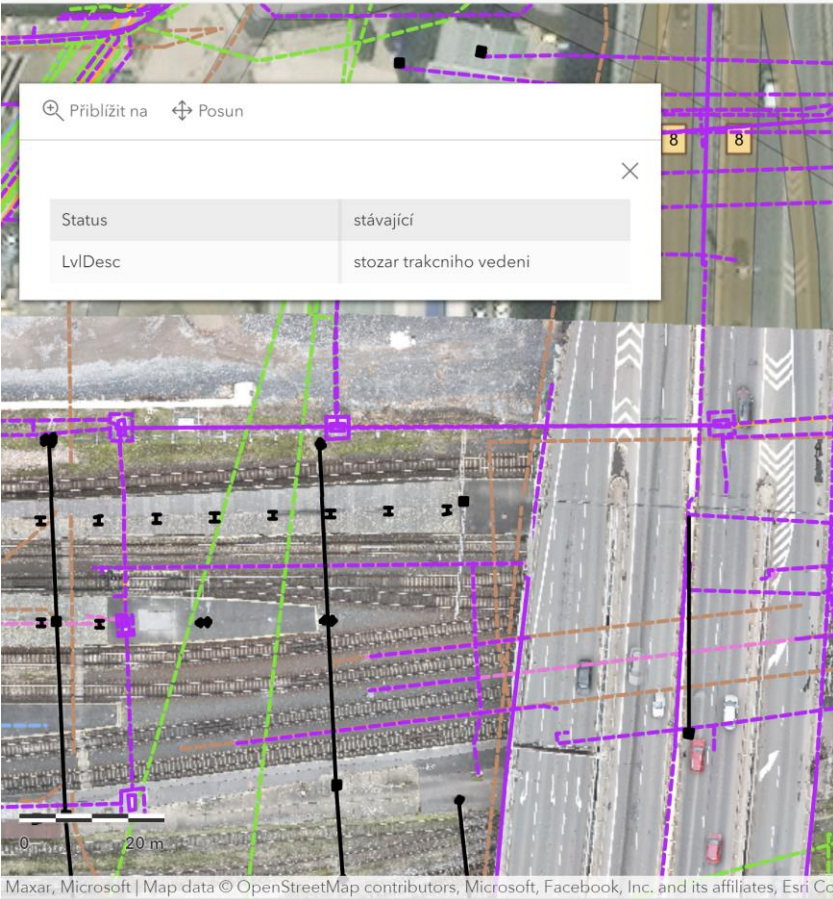
FieldMaps

Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží



FieldMaps

Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží

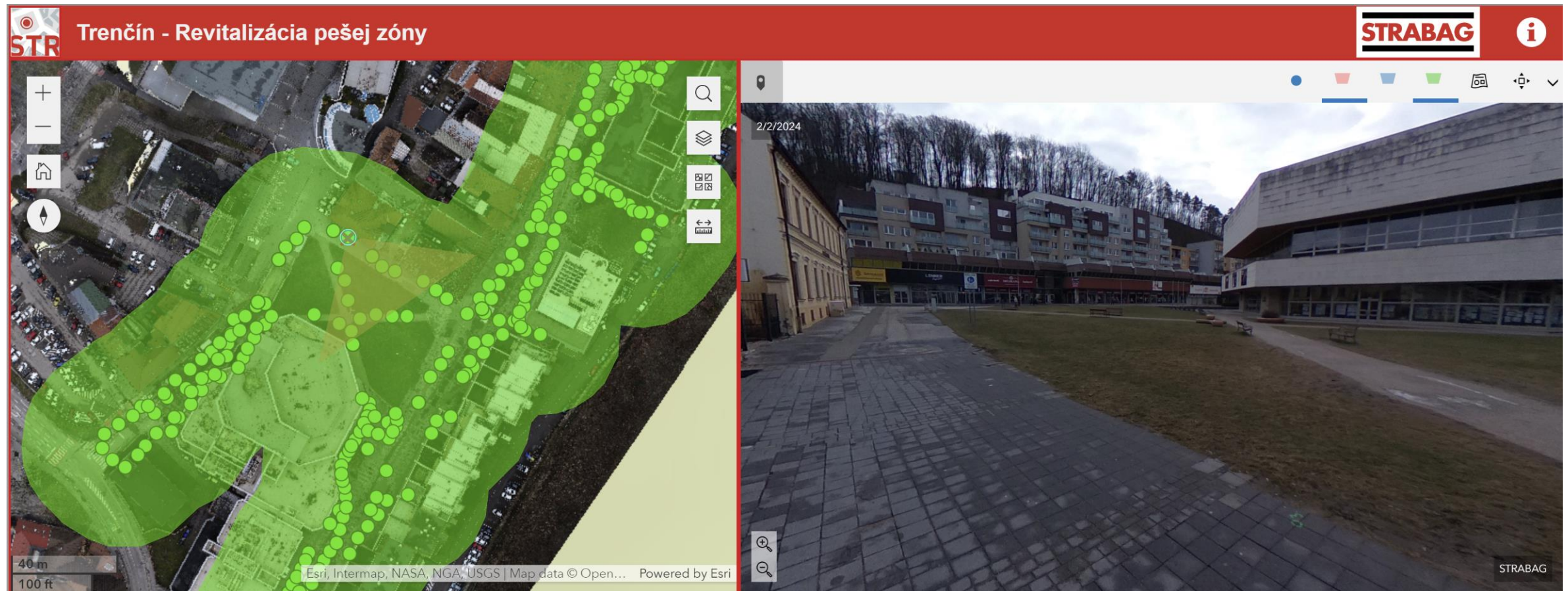


Kapitola 8

Experience Builder



Experience Builder



Kapitola 9

Výhled do budoucna?

- **zaškolit víc lidí v rámci koncernu, jak vytvářet a používat GIS projekty**
- **rozšiřovat stávající otestovaná řešení na více staveb**
- **rozšířit portfolio využitelnosti**
- **zlepšit logistiku převozu materiálů (databáze)**

Děkuji za Vaši pozornost!

