



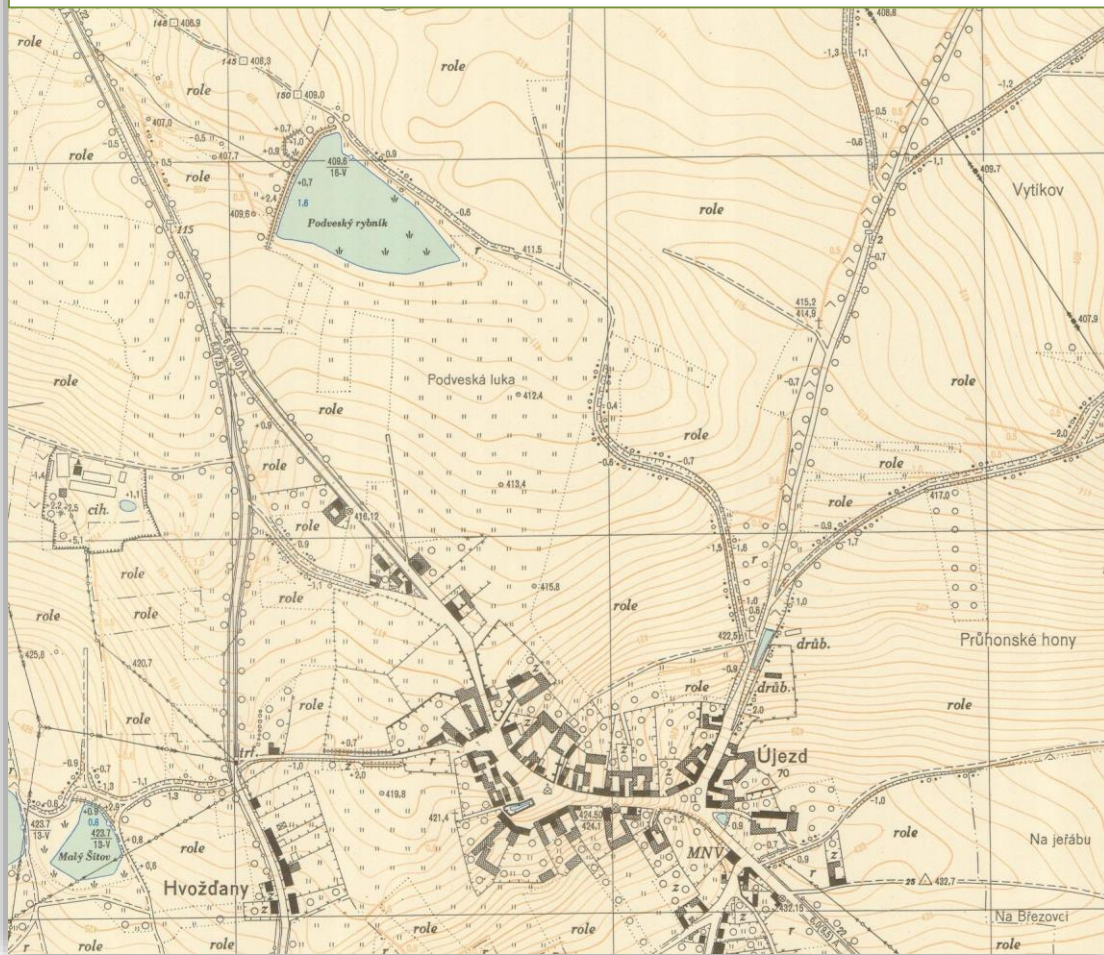
ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000 **6-7. listopad 2019**

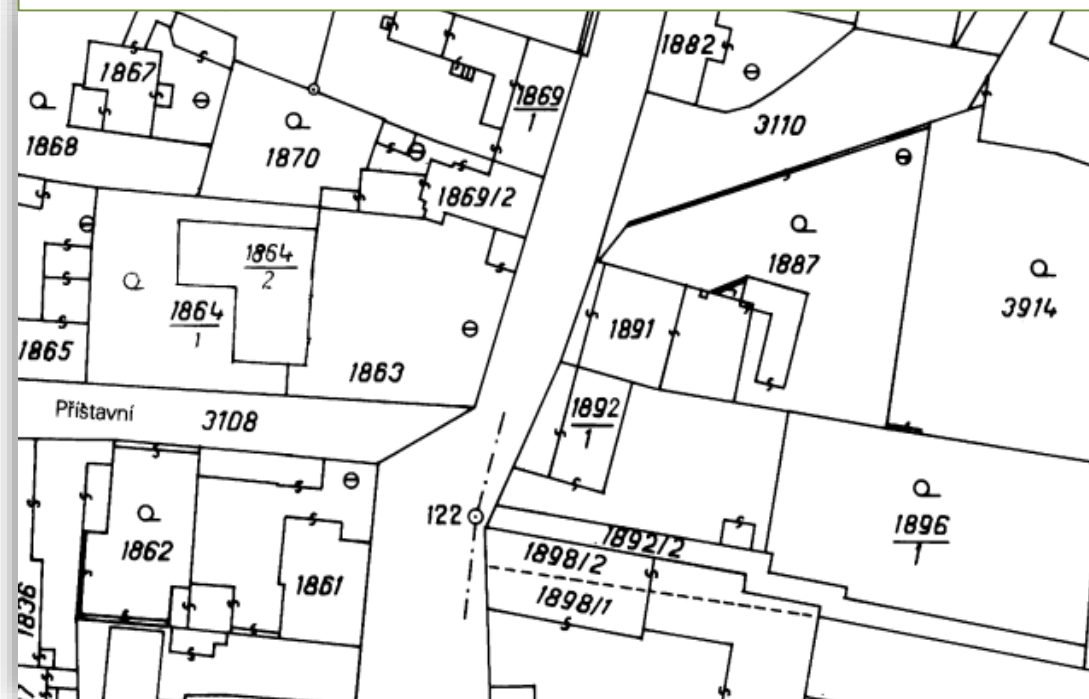
Ing. Mario Vejvoda

ZÚ Praha
15.11.2019

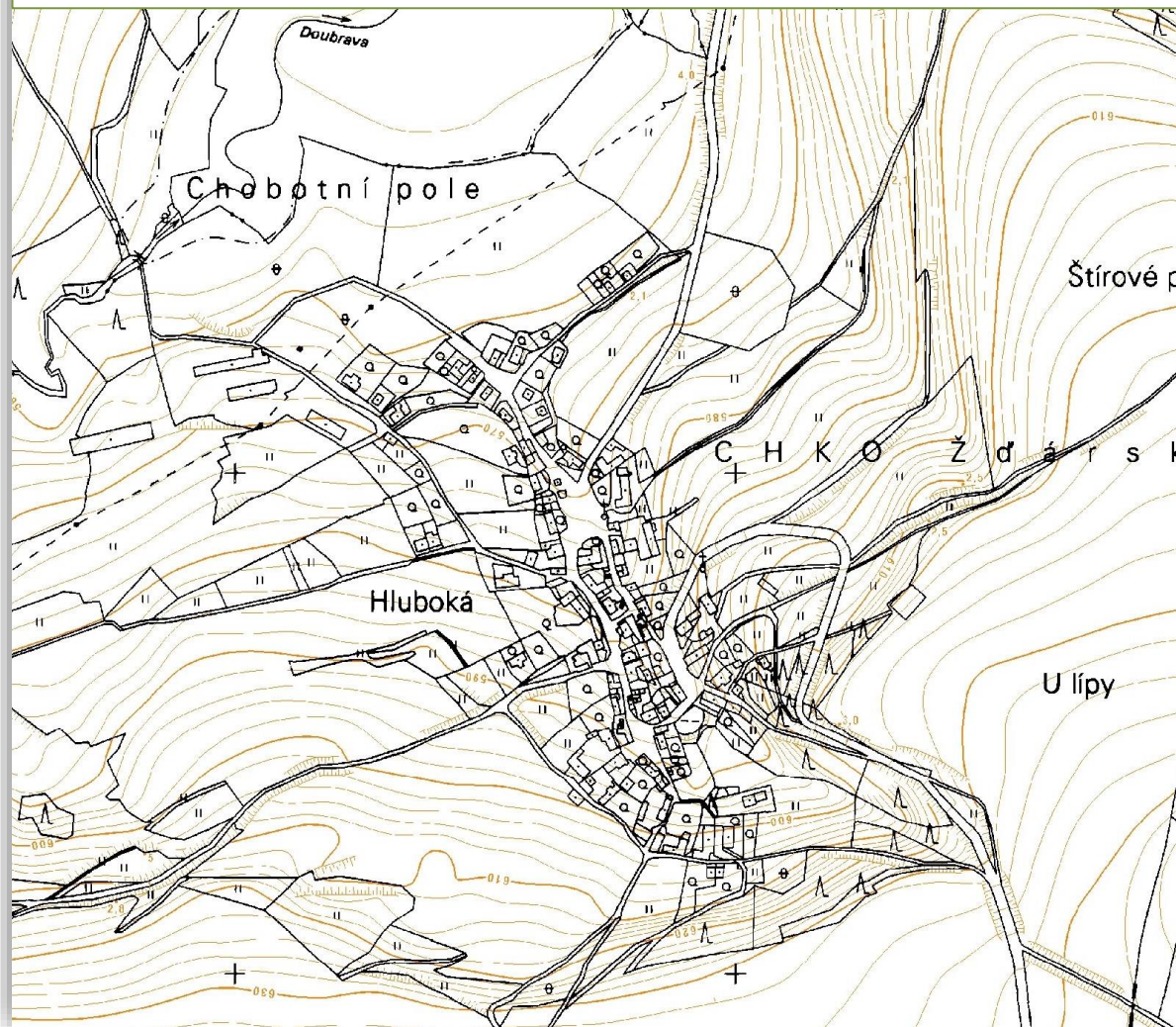
Topografická mapa v S-1952



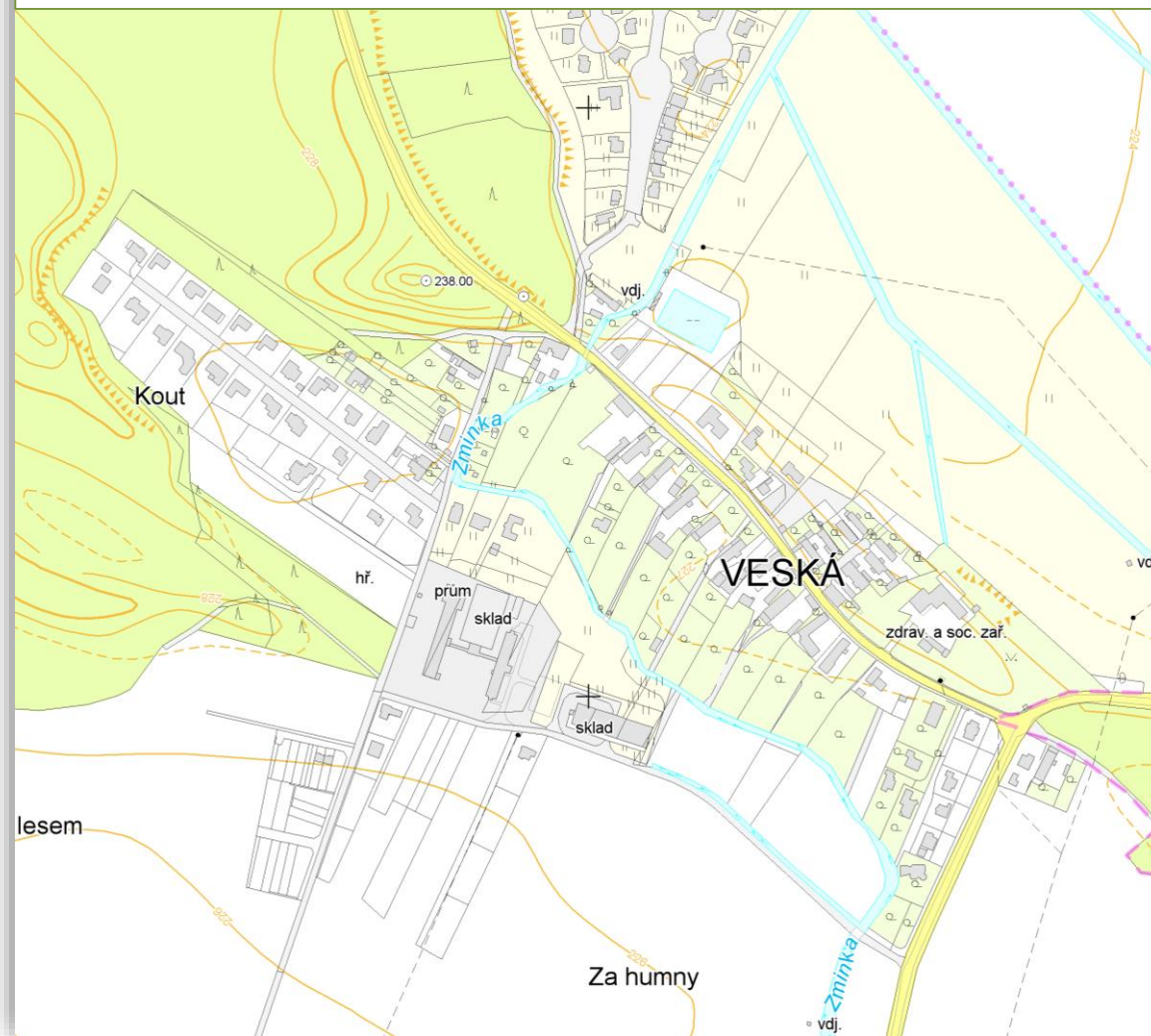
Katastrální mapa v dekadickém měřítku



Státní mapa 1 : 5 000-odvozená



Státní mapa 1 : 5 000



Koncepce rozvoje zeměměřictví v letech 2015 až 2020 (listopad 2014)



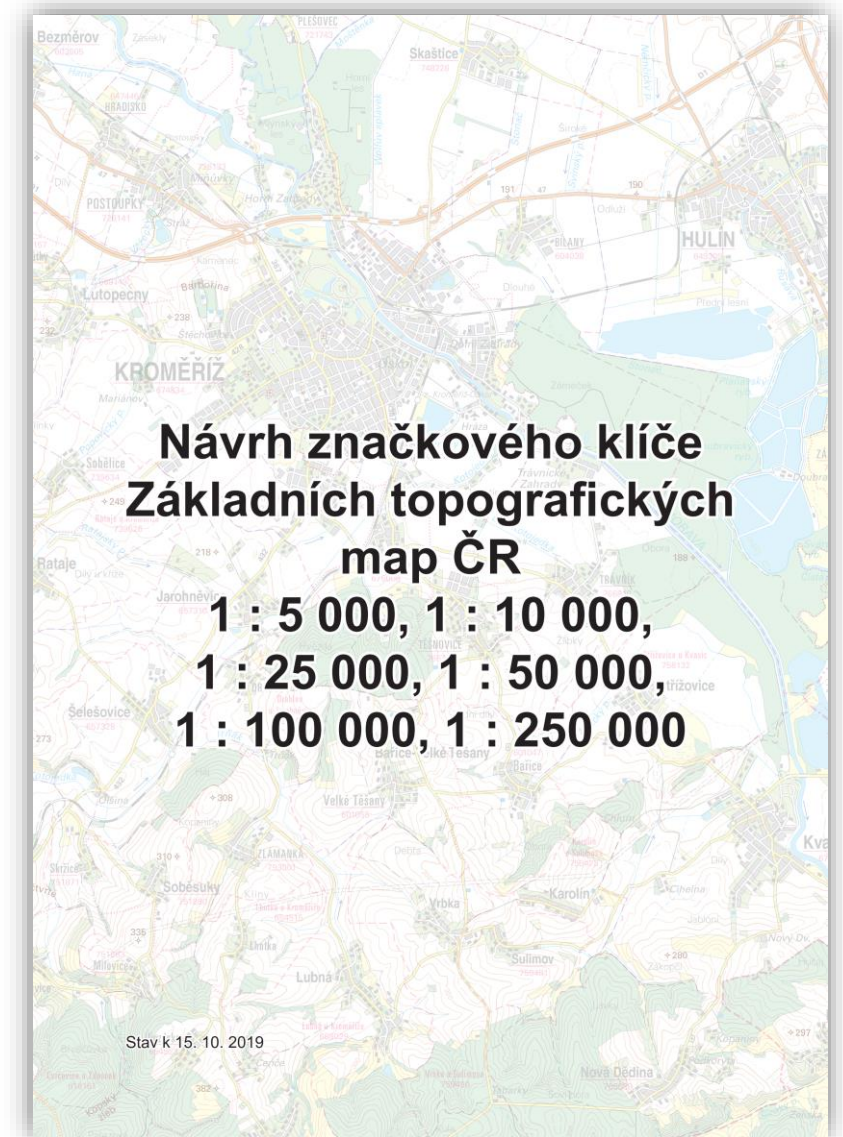
Projektový záměr transformace
státního mapového díla určeného
pro veřejné užití (říjen 2017)

Obsah

1	ÚVOD	3
2	PROJEKTOVÝ ZÁMĚR TVORBY ZÁKLADNÍCH TOPOGRAFICKÝCH MAP ČESKÉ REPUBLIKY	5
2.1	Účel a určení ZTM	6
2.2	Polohové a výškové souřadnicové referenční systémy	6
2.3	Rozměry a označení mapových listů	6
2.4	Rámové a mimorámové údaje	7
2.5	Obsah a základní zásady tvorby ZTM	8
2.5.1	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 5	8
2.5.2	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 10	9
2.5.3	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 25	10
2.5.4	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 50	11
2.5.5	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 100	11
2.5.6	Obsah a zásady zobrazování geografických objektů v ZTM 250	12
2.6	Formy ZTM	12
3	ELIMINACE NEGATIVNÍCH DOPADŮ NA TVŮRCE TEMATICKÝCH MAP	13
4	ZÁVĚR	13
Příloha 1	SEZNAM OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ REALIZACE	15

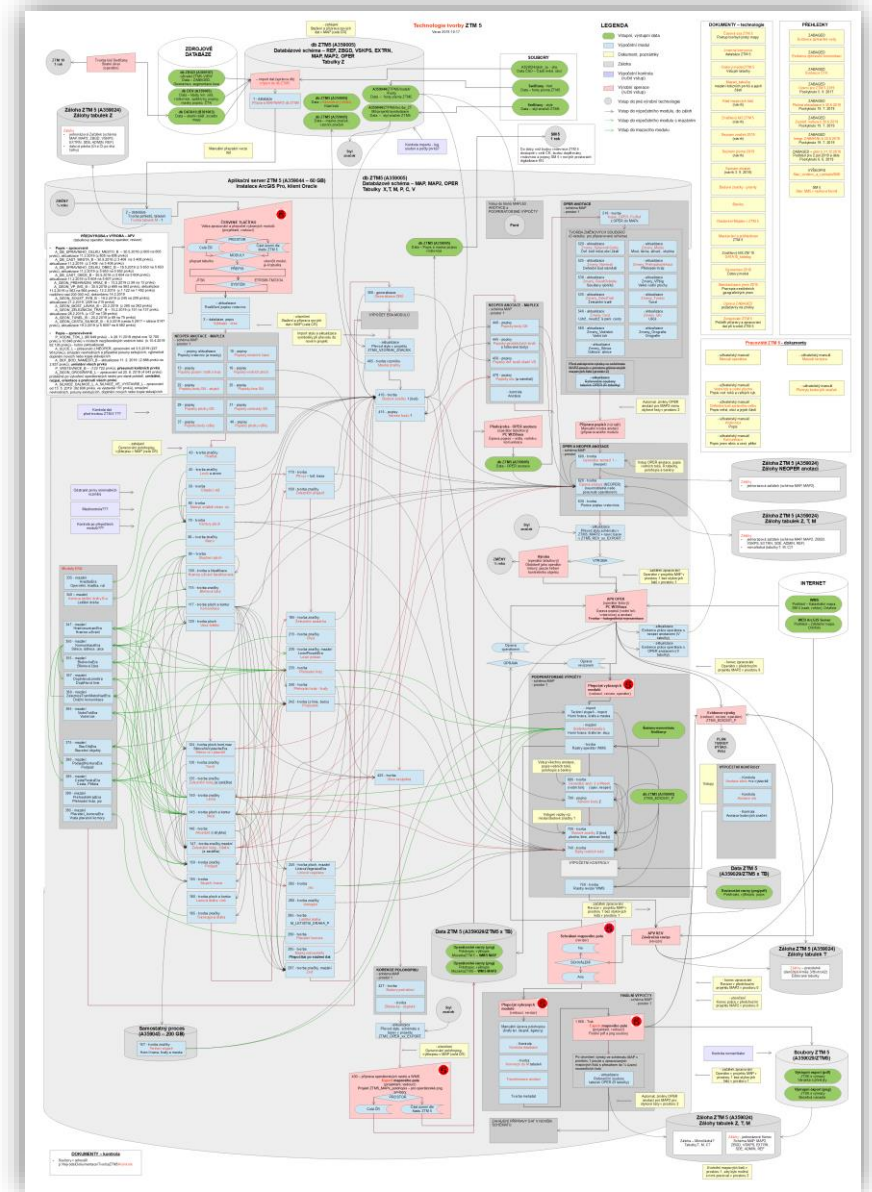
TVORBA ZTM 5

- 2. března 2017 – zahájen vývoj technologie
- 1. ledna 2018 – zahájena příprava dat
- 13. prosince 2018 – představen konstrukční list ZTM5/JTSK a návrh značkového klíče
- 1. ledna 2019 – zahájena výroba 1. edice ZTM 5 (automatizované výpočty)
- 1. dubna 2019 – zahájena operátorská výroba



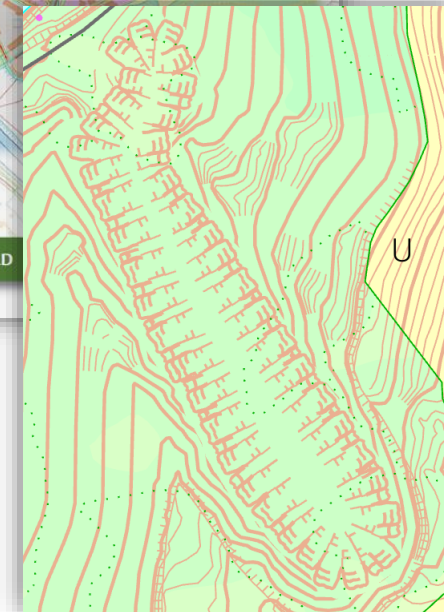
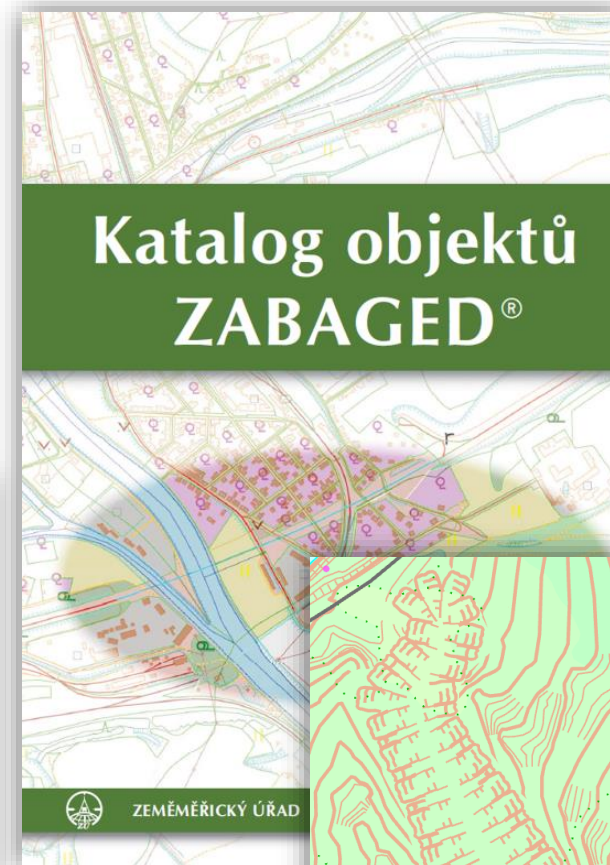
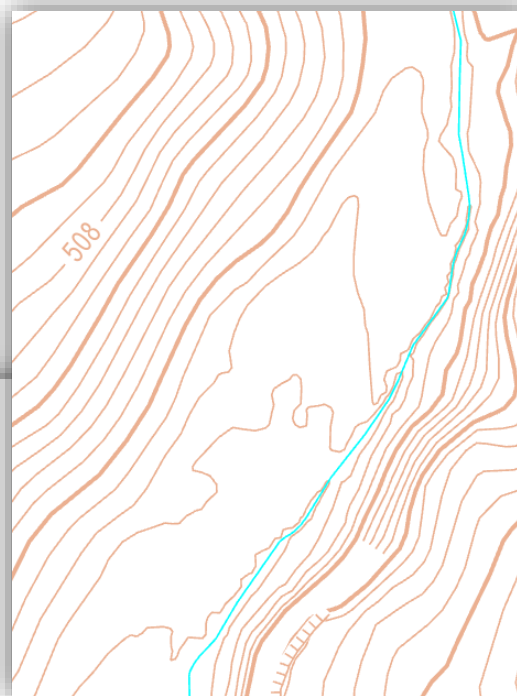
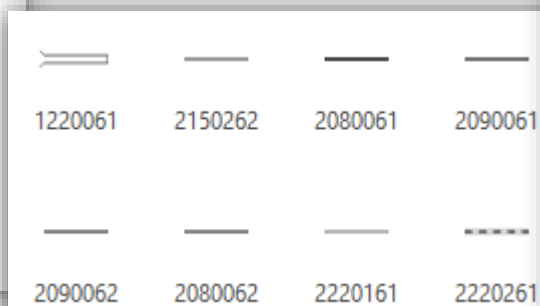
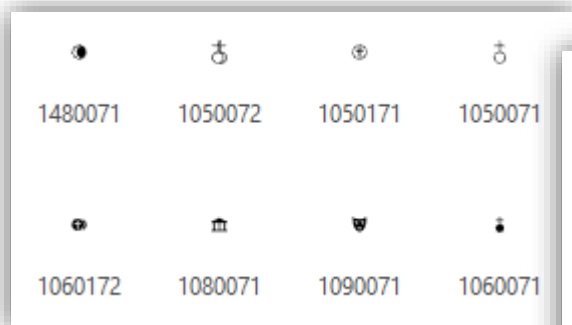
TECHNOLOGIE TVORBY ZTM 5

- Modulární technologie
- Kombinace sekvenčních a iteračních postupů
- Databáze Oracle verze 12.2
- ArcGIS Pro verze 2.3.2
- Vlastní aplikační programové vybavení
- Datové zdroje Zeměměřického úřadu



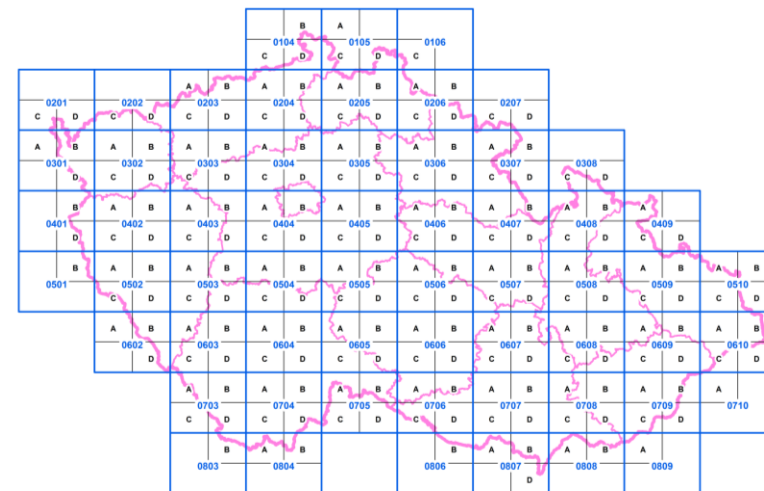
DATOVÉ ZDROJE

- Komplexní digitální geografický model území ČR **ZABAGED**[®] (2D, 3D)
- Databáze geografických jmen ČR **Geonames**
- Kartografická databáze **Data10**
- Výškopis odvozený z **DMR 5G**
- **Styl** značkového klíče **ZTM 5**



ZÁKLADNÍ ZÁSADY PRO OBSAH MAPOVÉHO POLE

- Polohopis, výškopis a popisné informace
- Území České republiky
- Standardizovaný značkový klíč
- Maximální míra automatizace
- Zachování polohové přesnosti vstupních dat
- Zobrazení skutečné geometrie (tvar, velikost)
- Rozšíření obsahové podrobnosti oproti měřítku 1 : 10 000
- Minimalizace kartografických zásahů (posun, generalizace)



16 301 mapových listů

ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

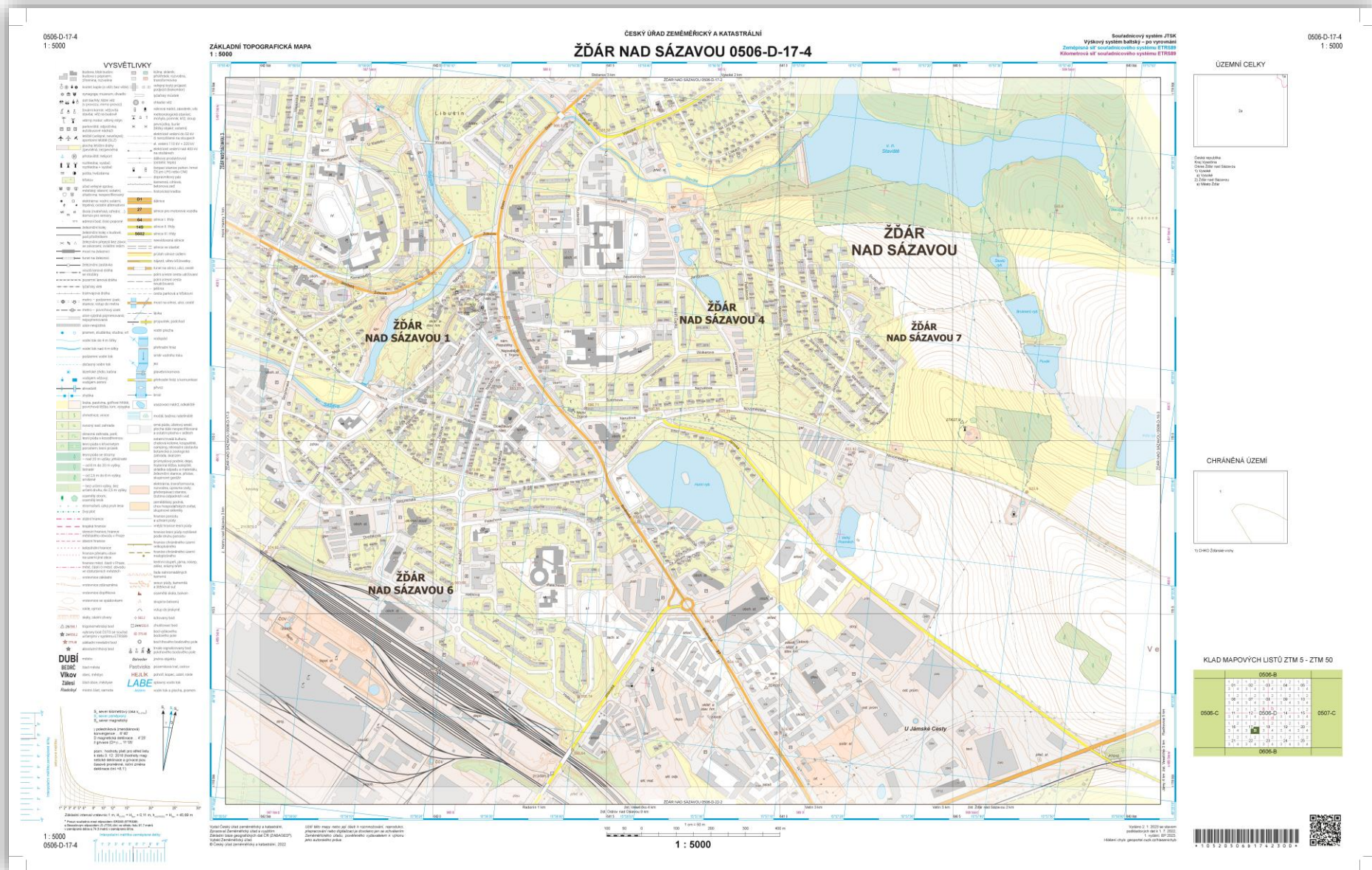
DATA ZTM 5

Počet záznamů

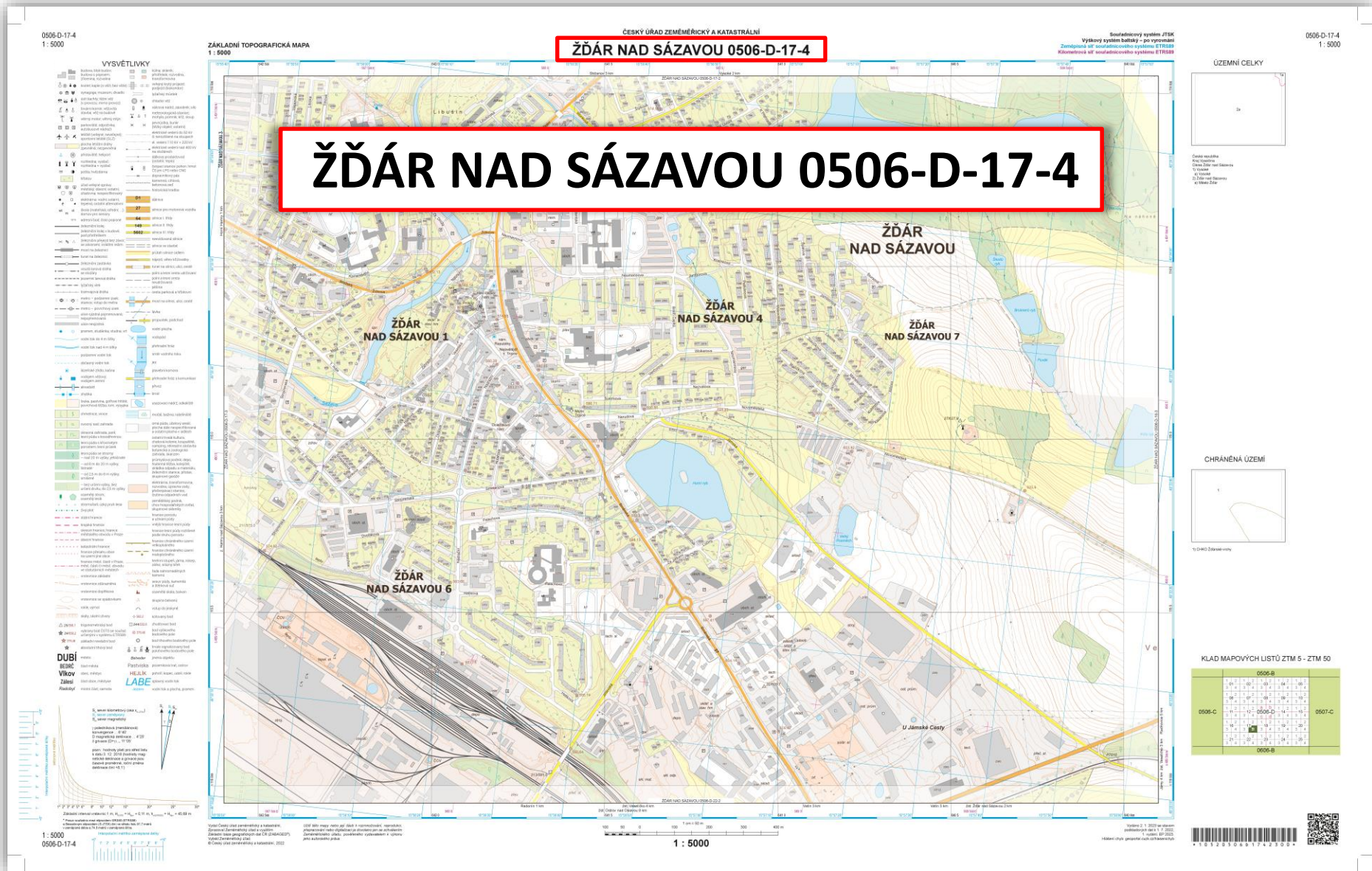
Počet tabulek

• <u>Zdrojová data</u>	– 38 700 000	– 185
• Polohopis, výškopis	– 110 500 000	– 219
• Popis	– 2 700 000	– 216
• <u>Provozní</u>	– 6 500 000	– 24
• Anotace udržované	– 600 000 (36% anotací)	
• Anotace poloautomatizované	– 1 000 000 (64 % anotací)	
• Zdrojový kód	– 80 000 řádků	

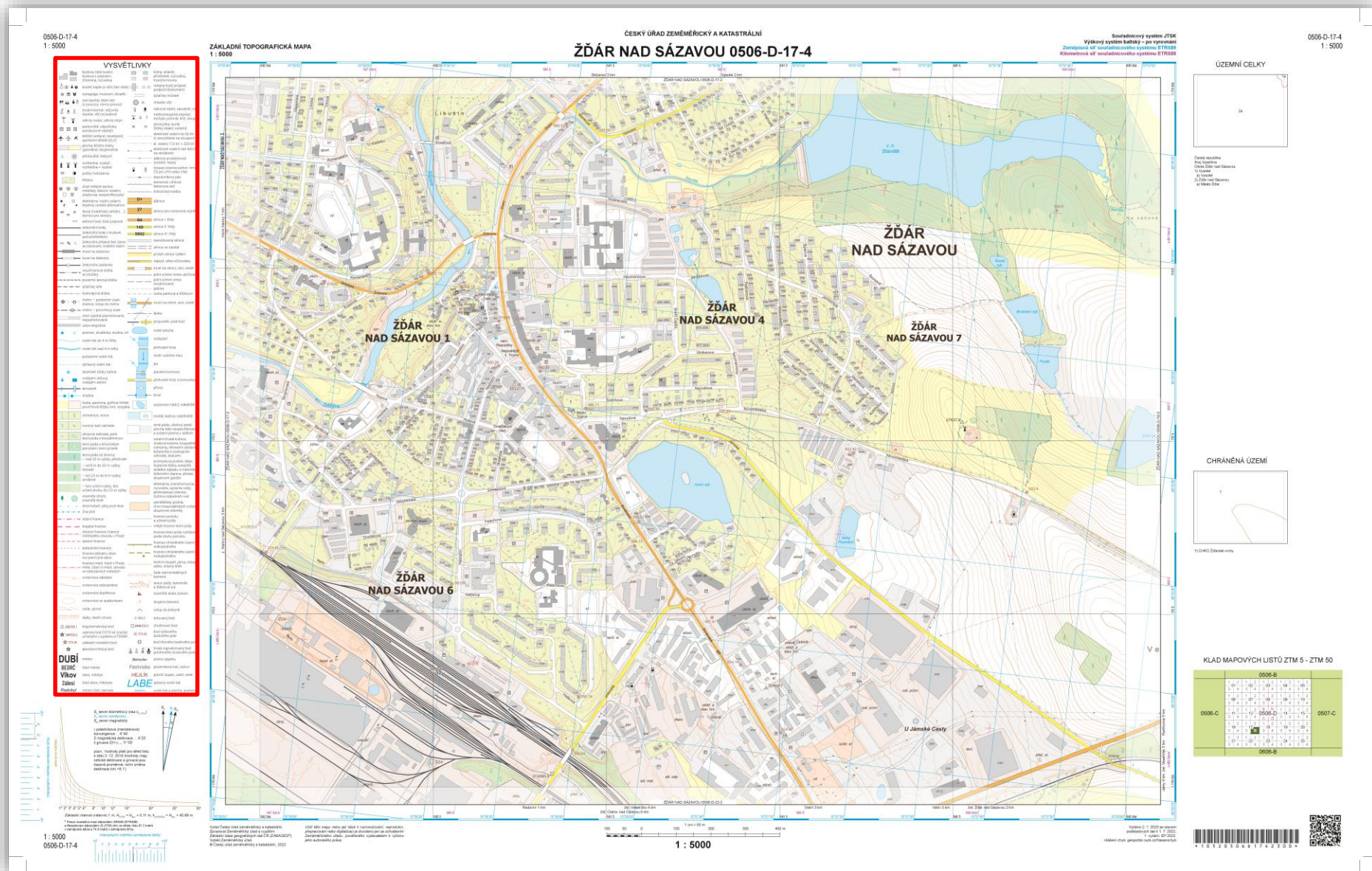
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



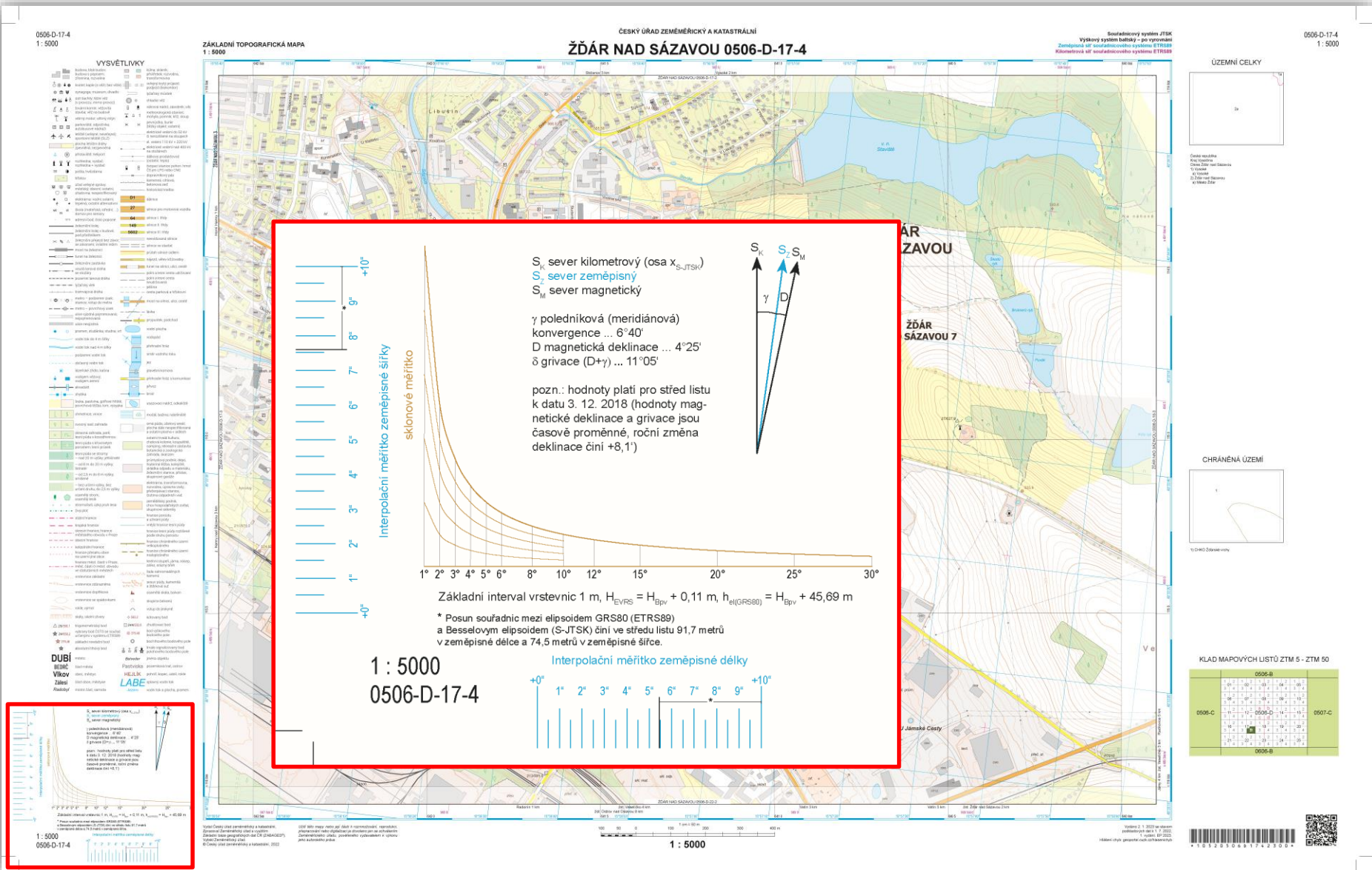
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



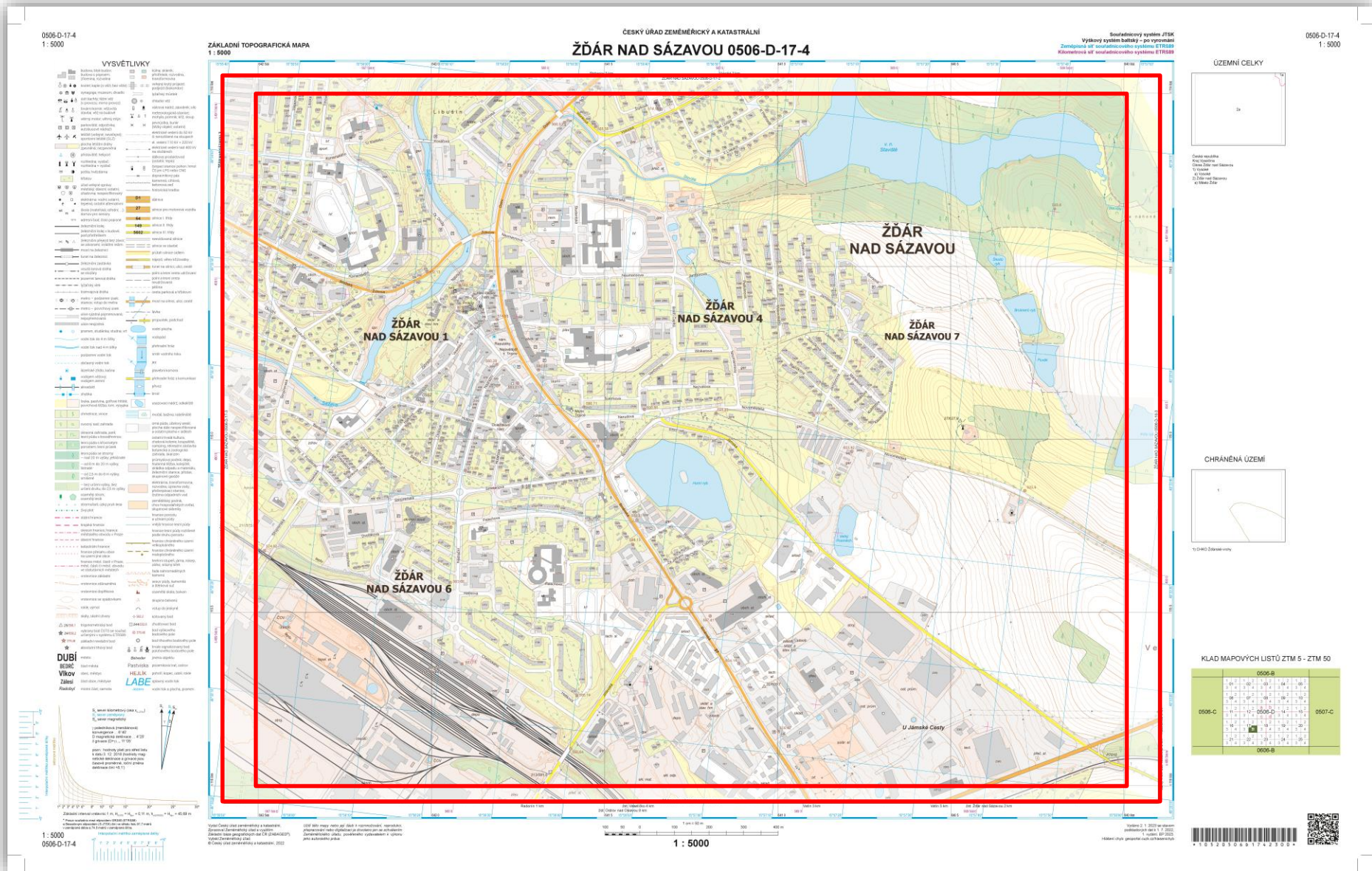
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



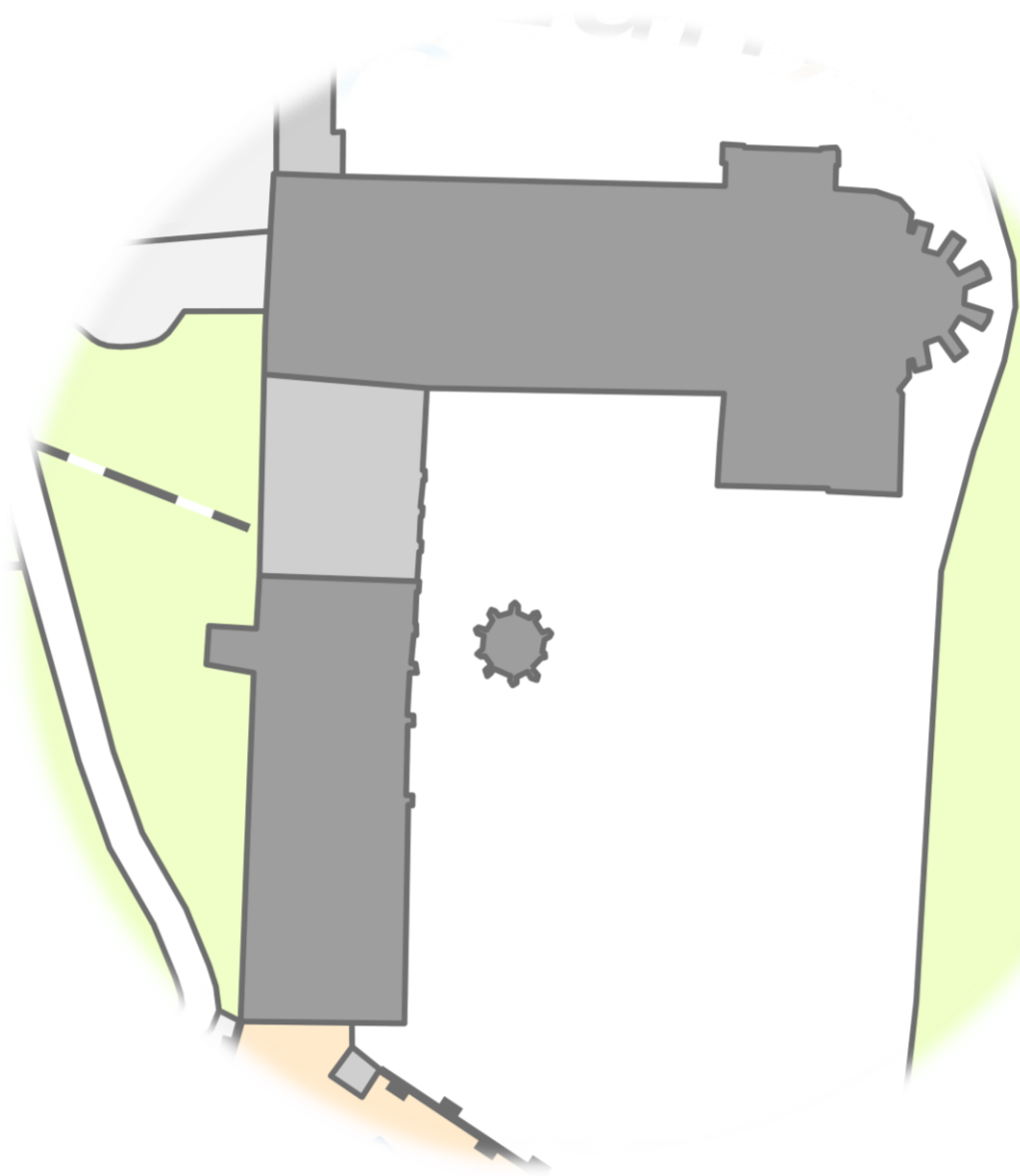
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

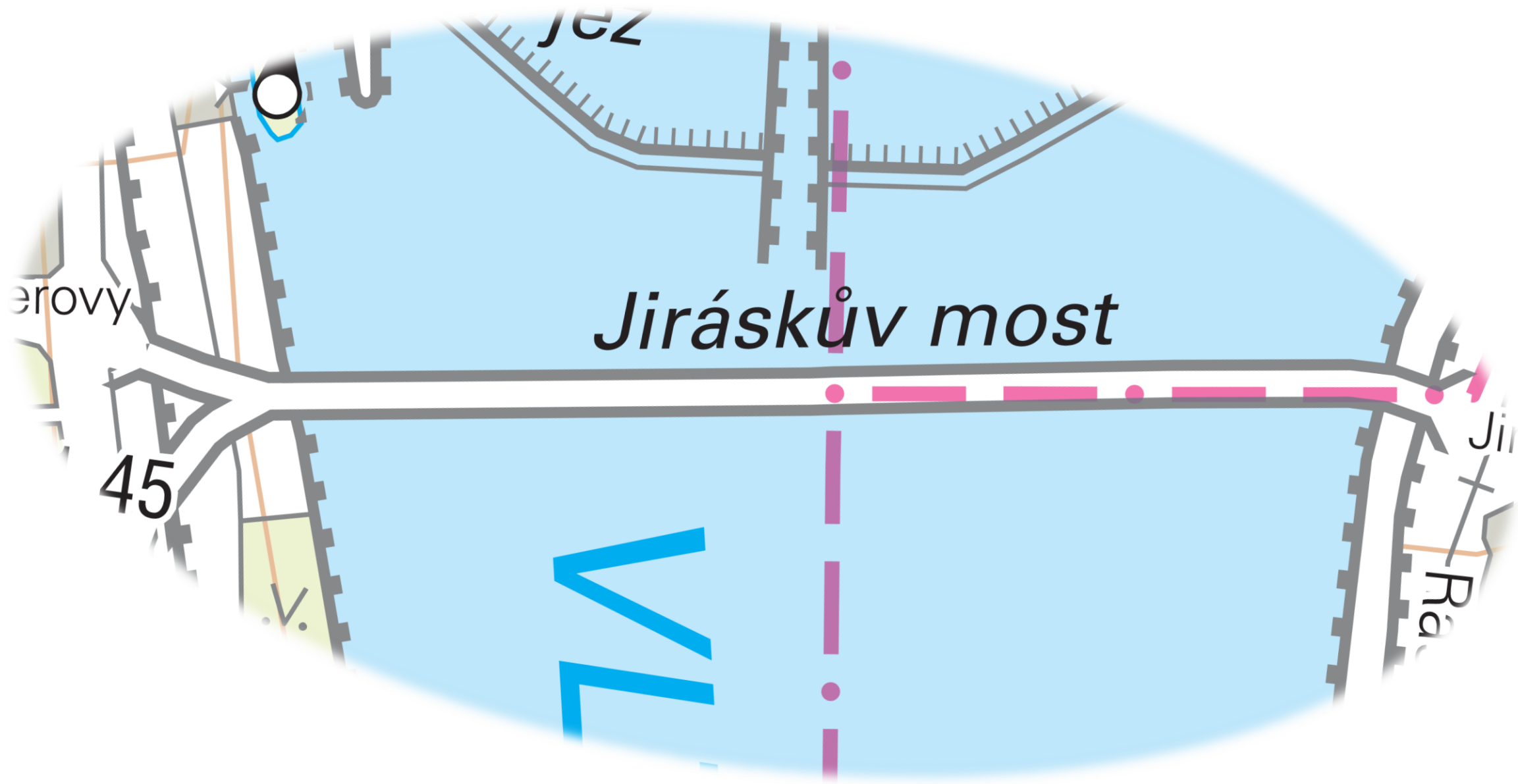


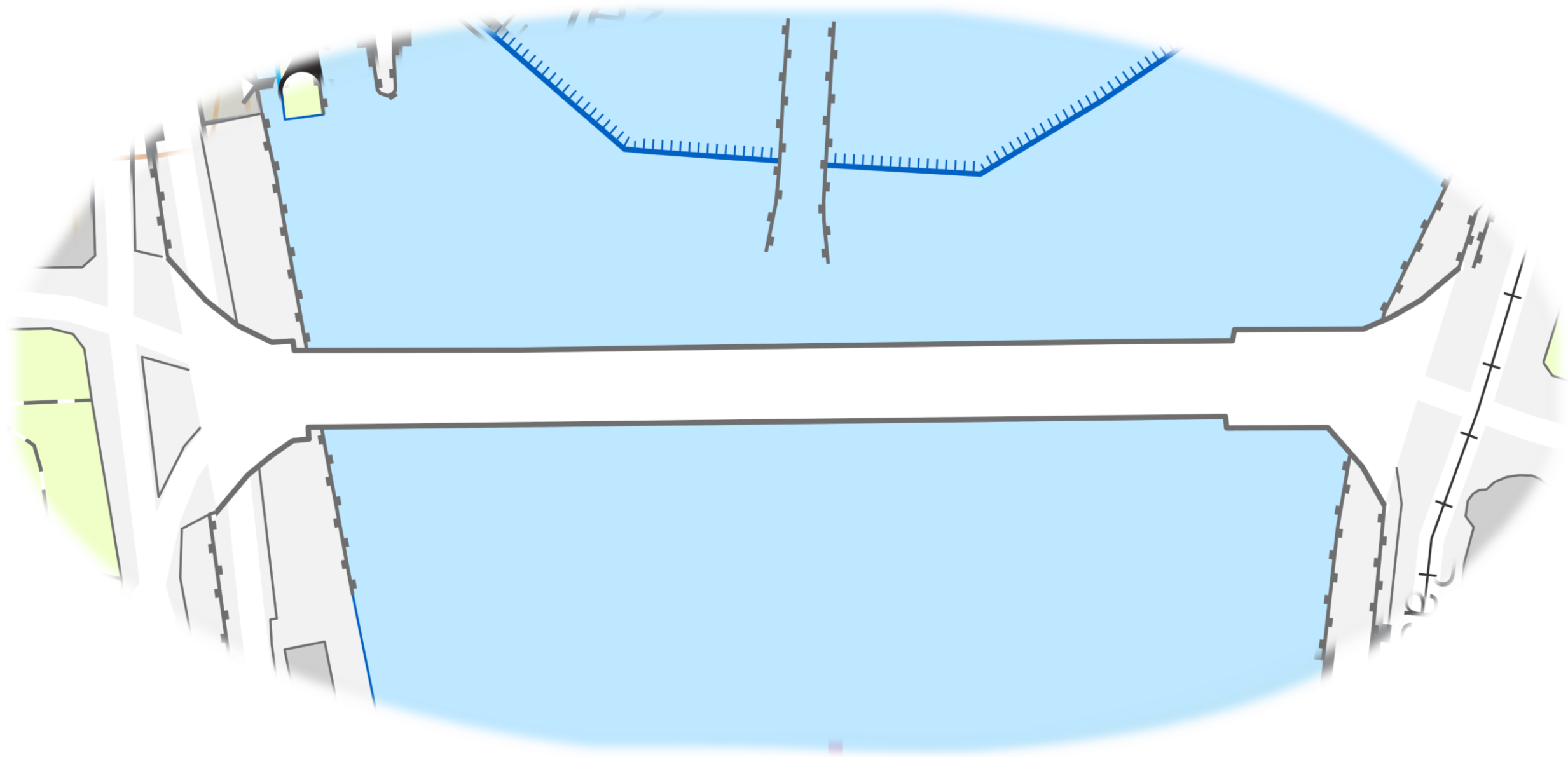
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



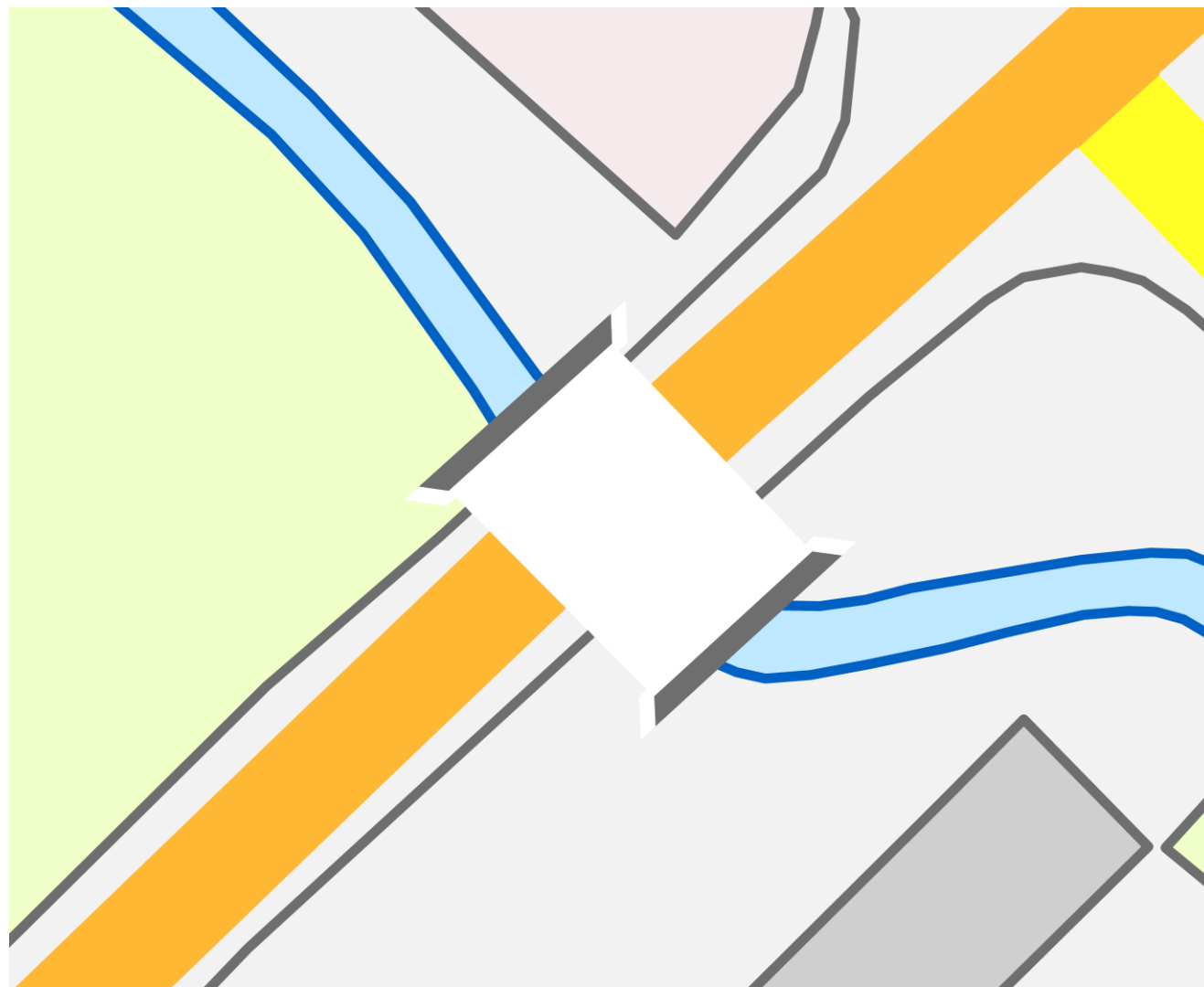
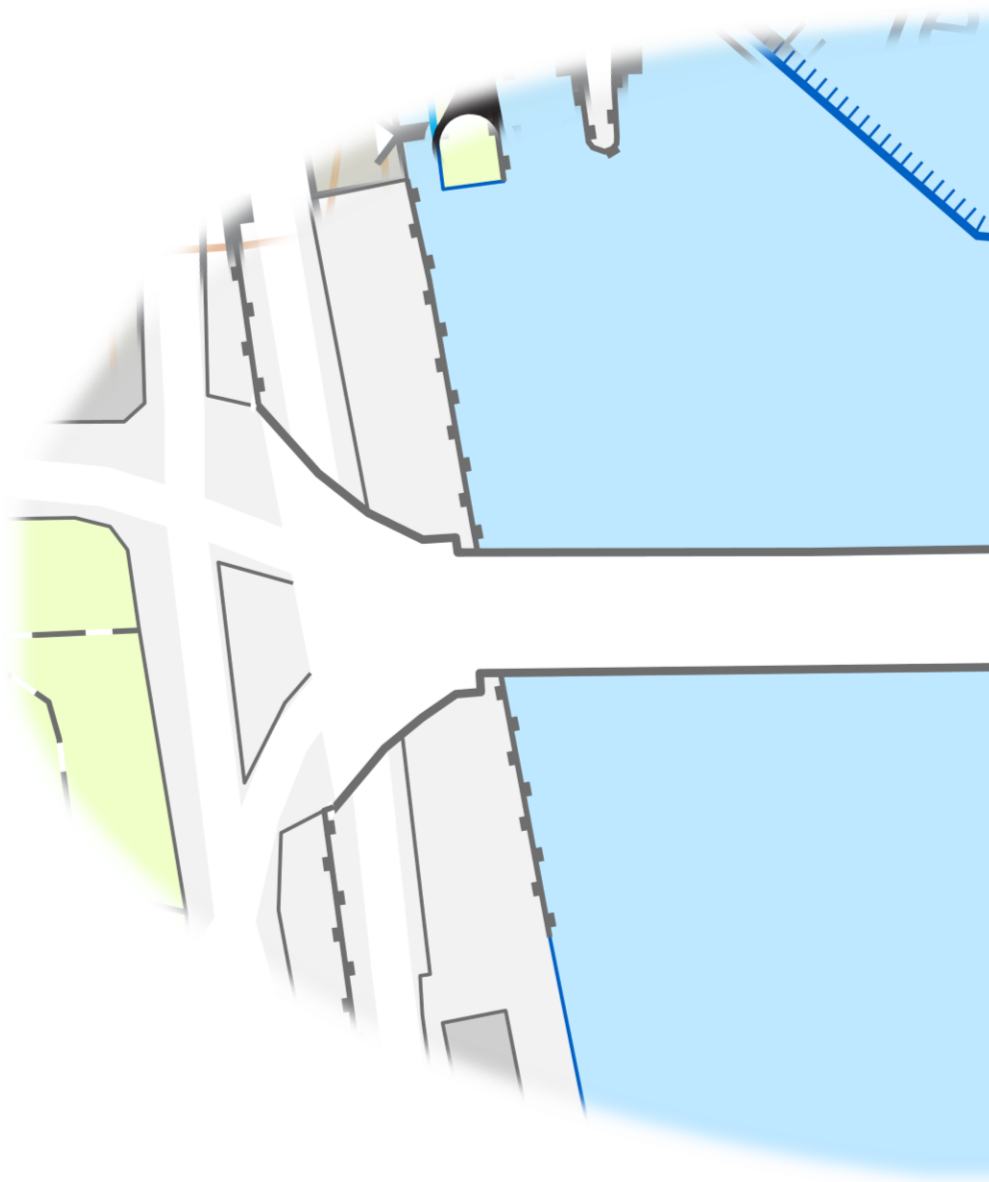
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

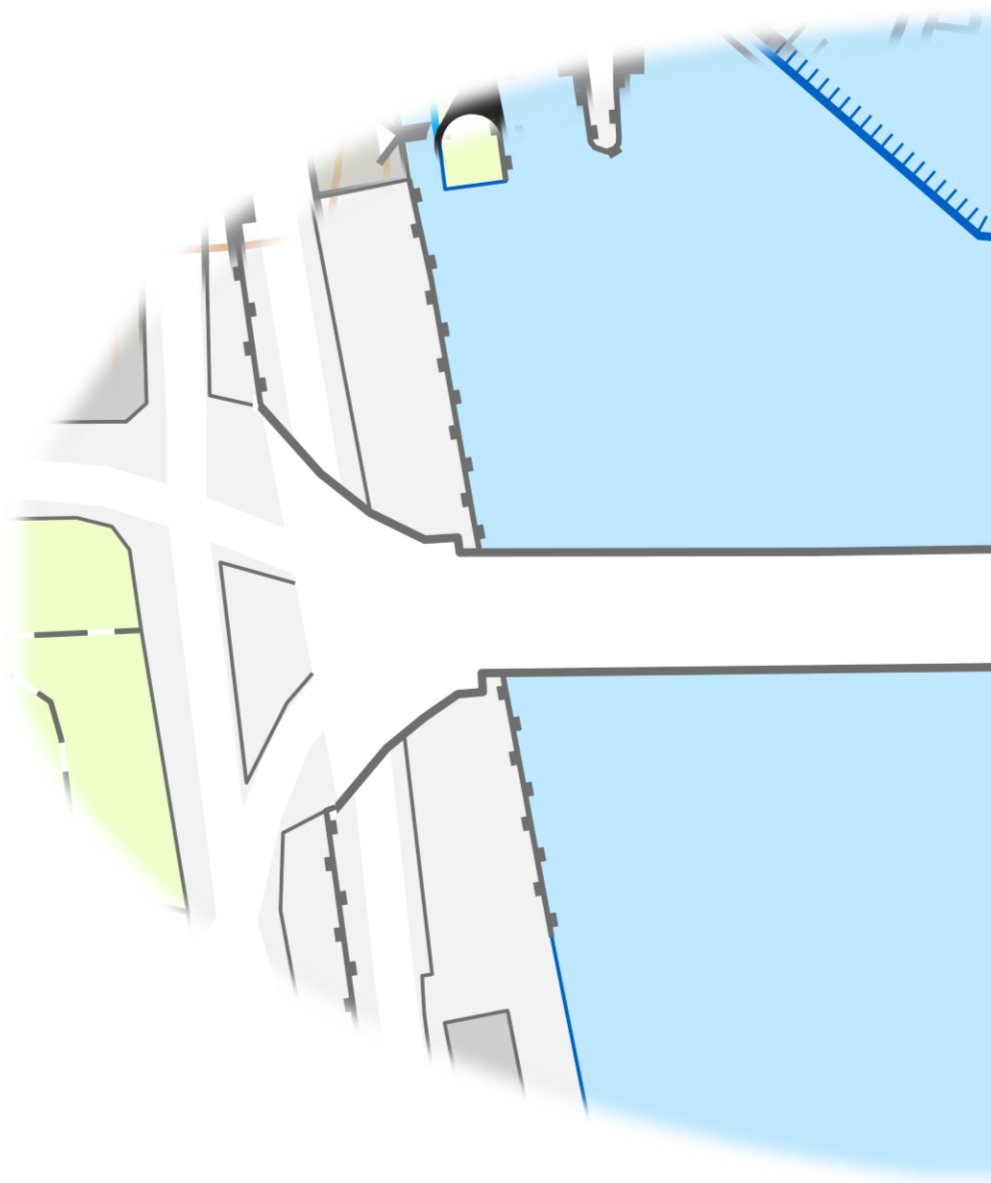




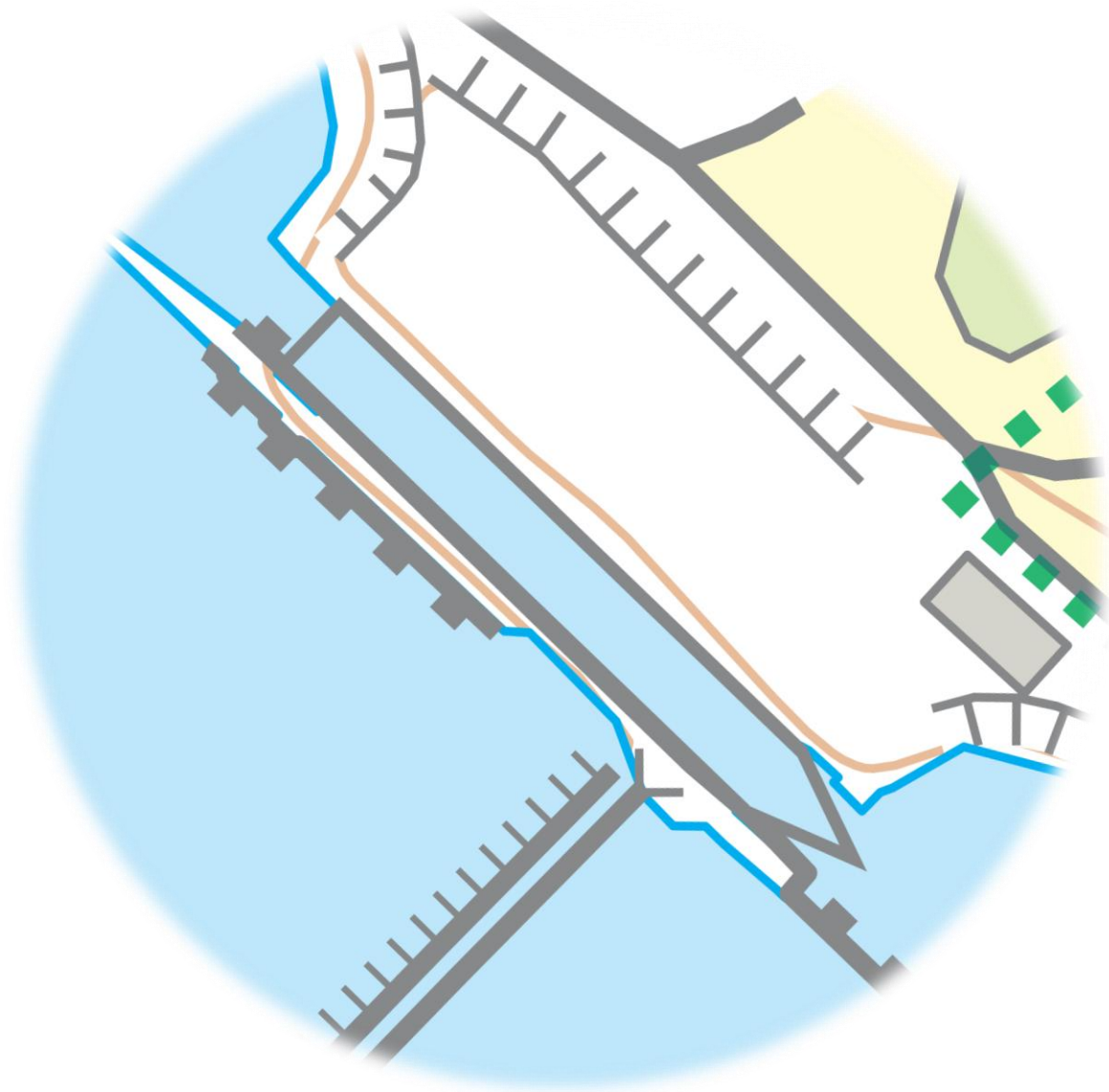




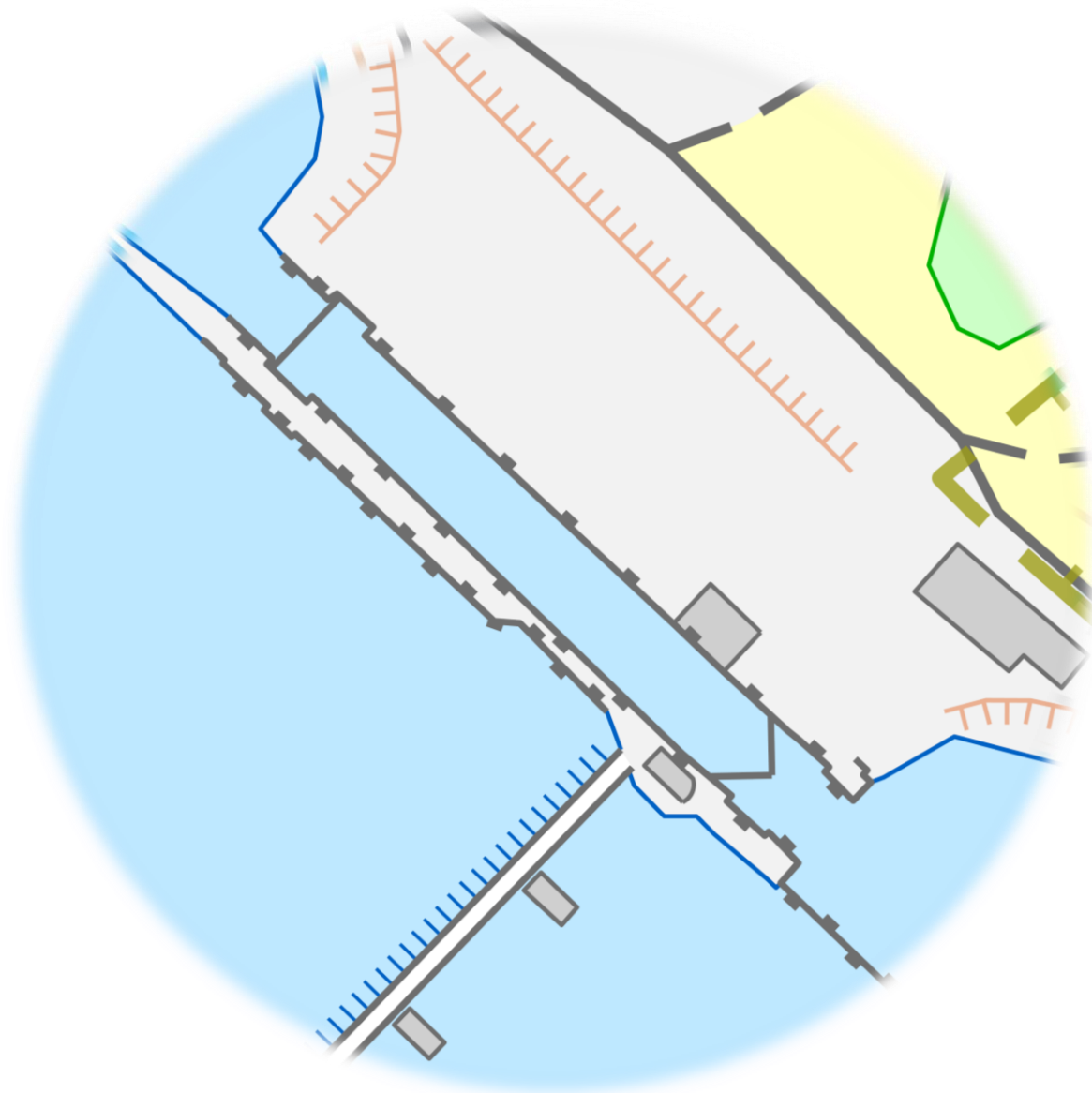




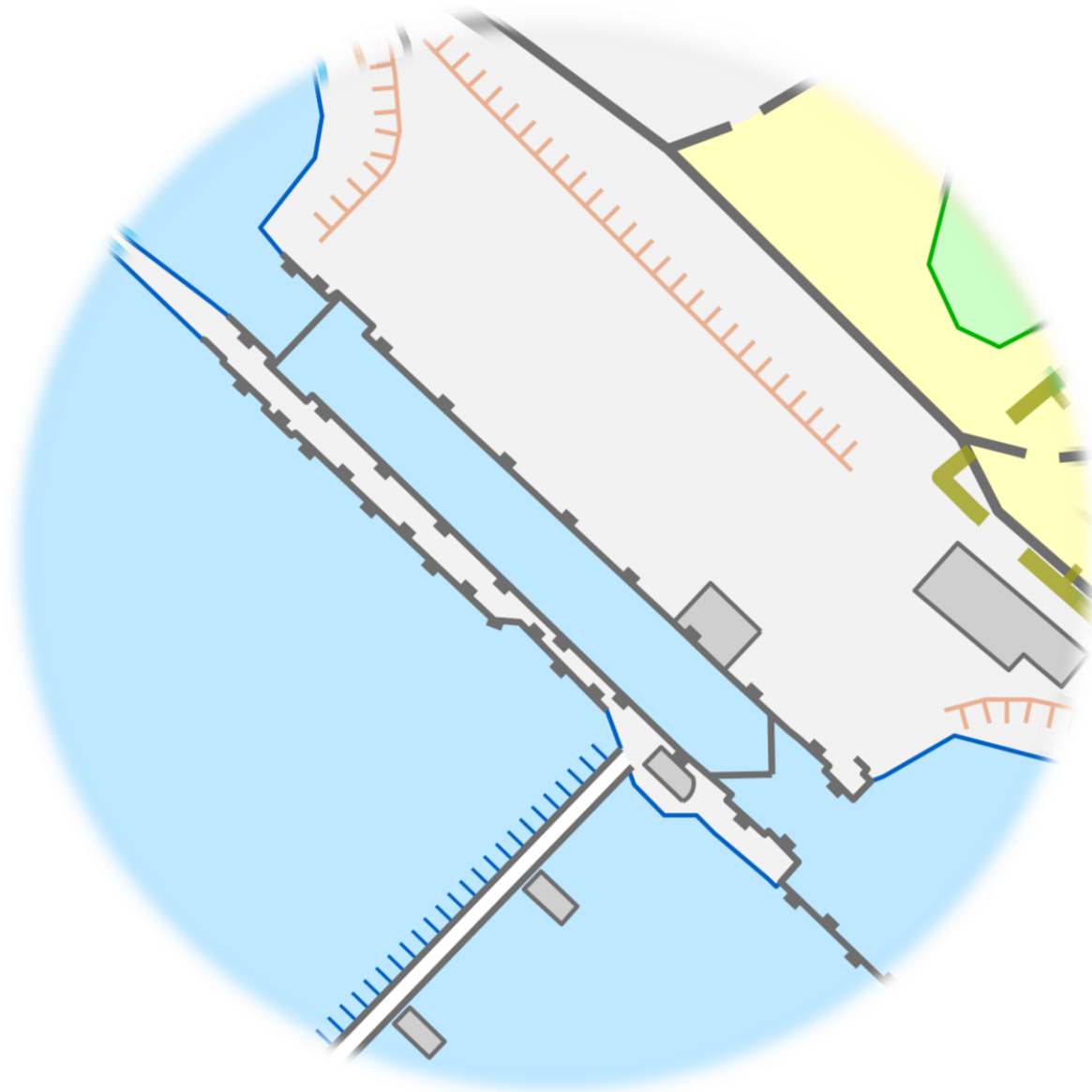
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



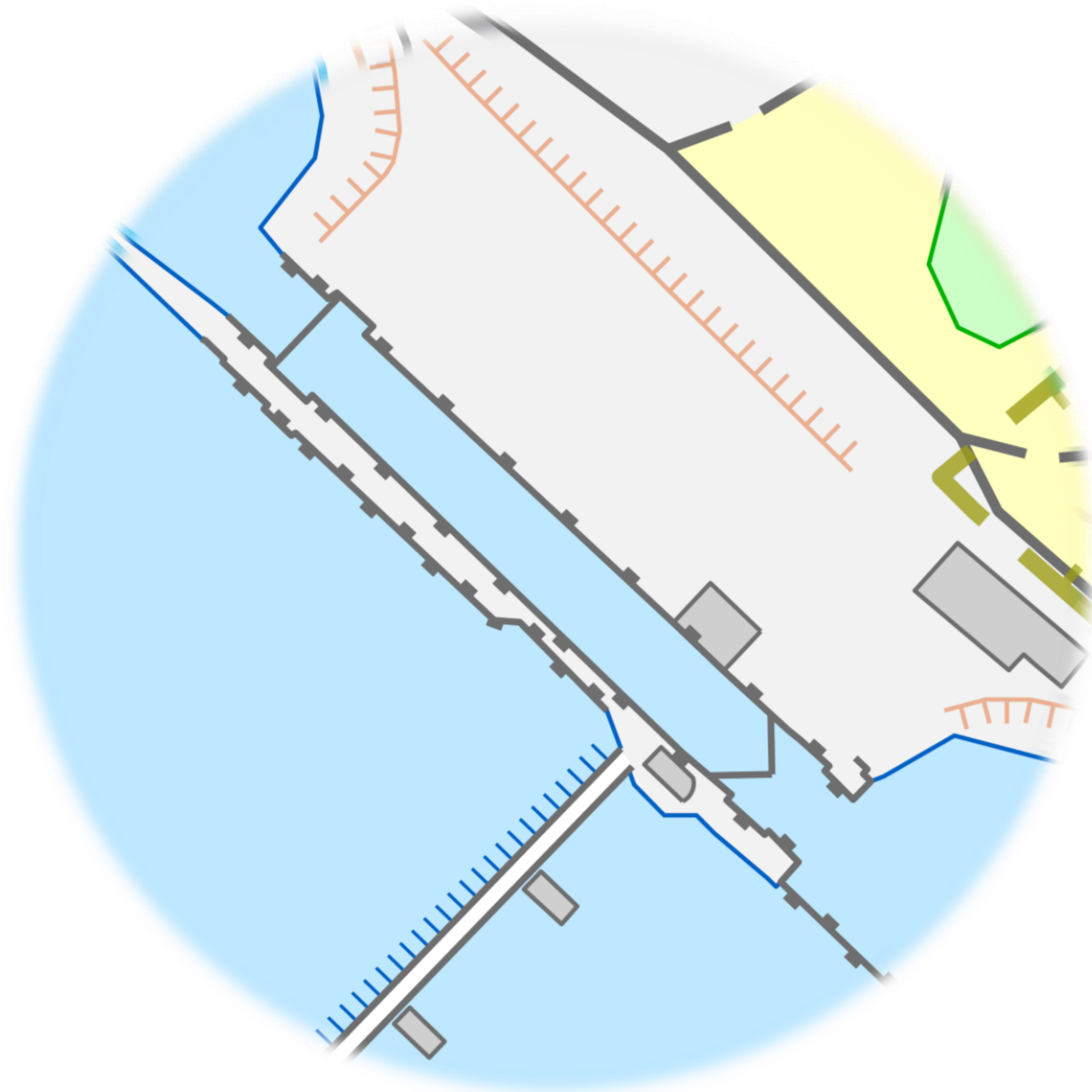
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



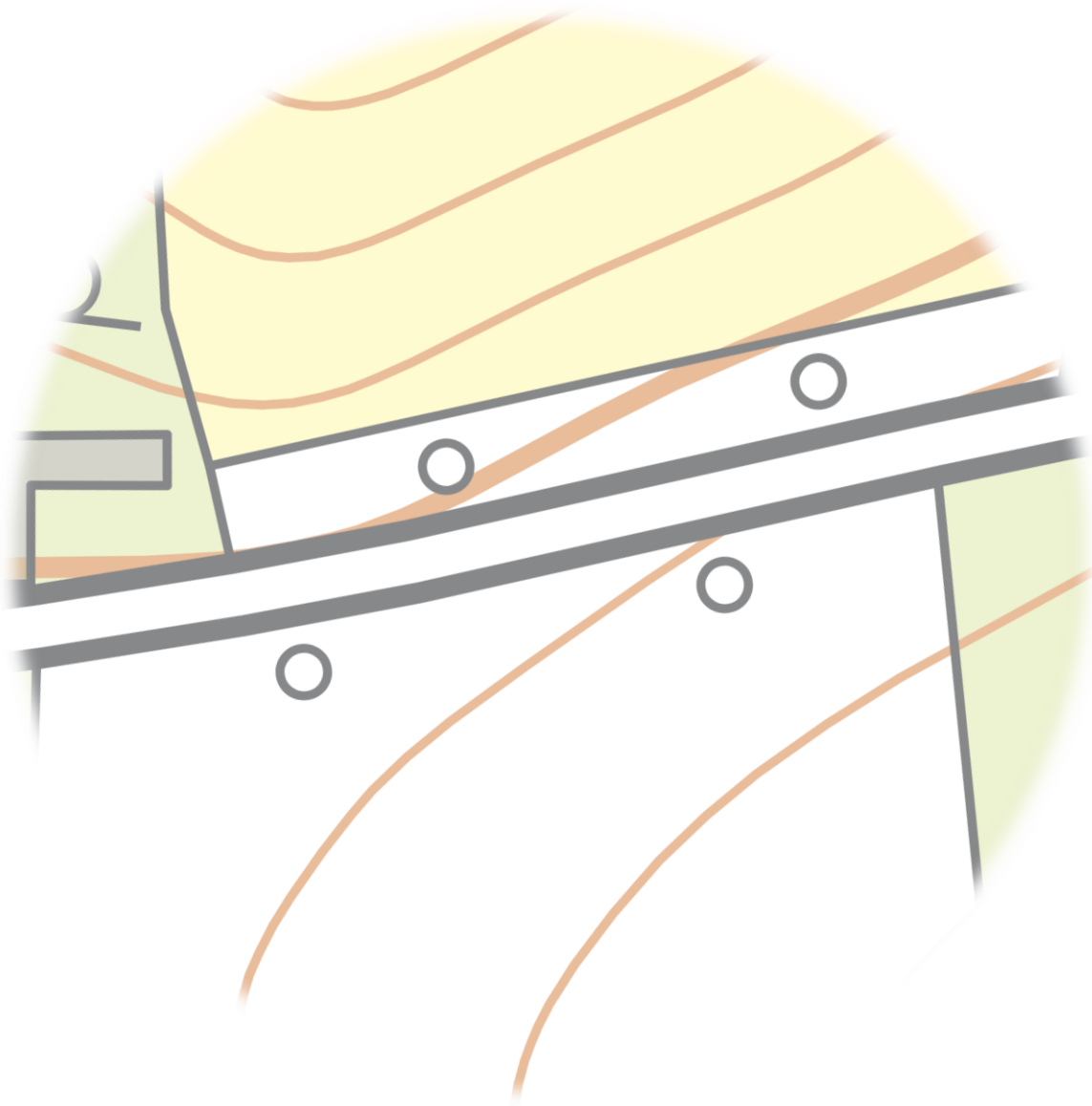
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



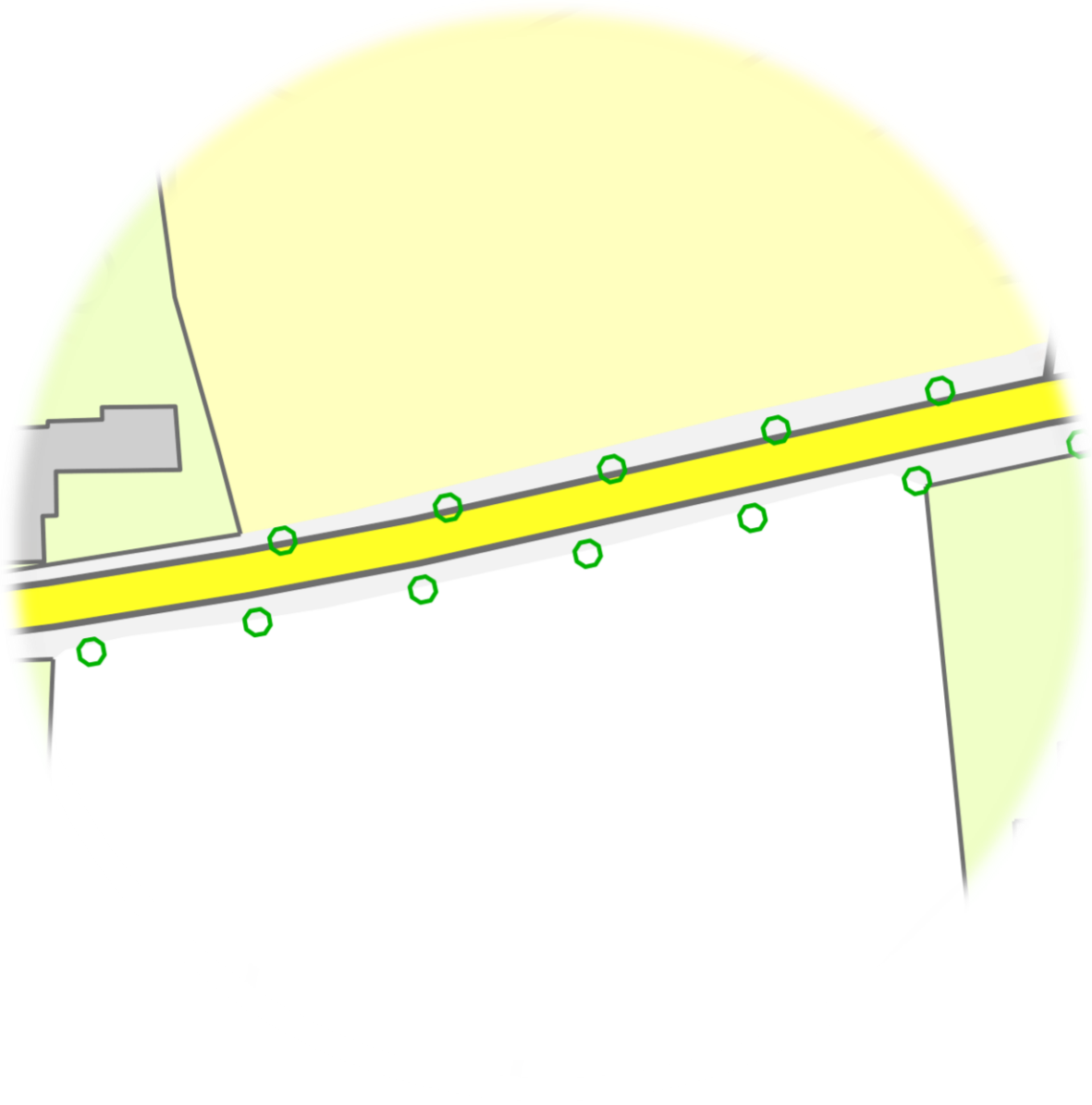
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



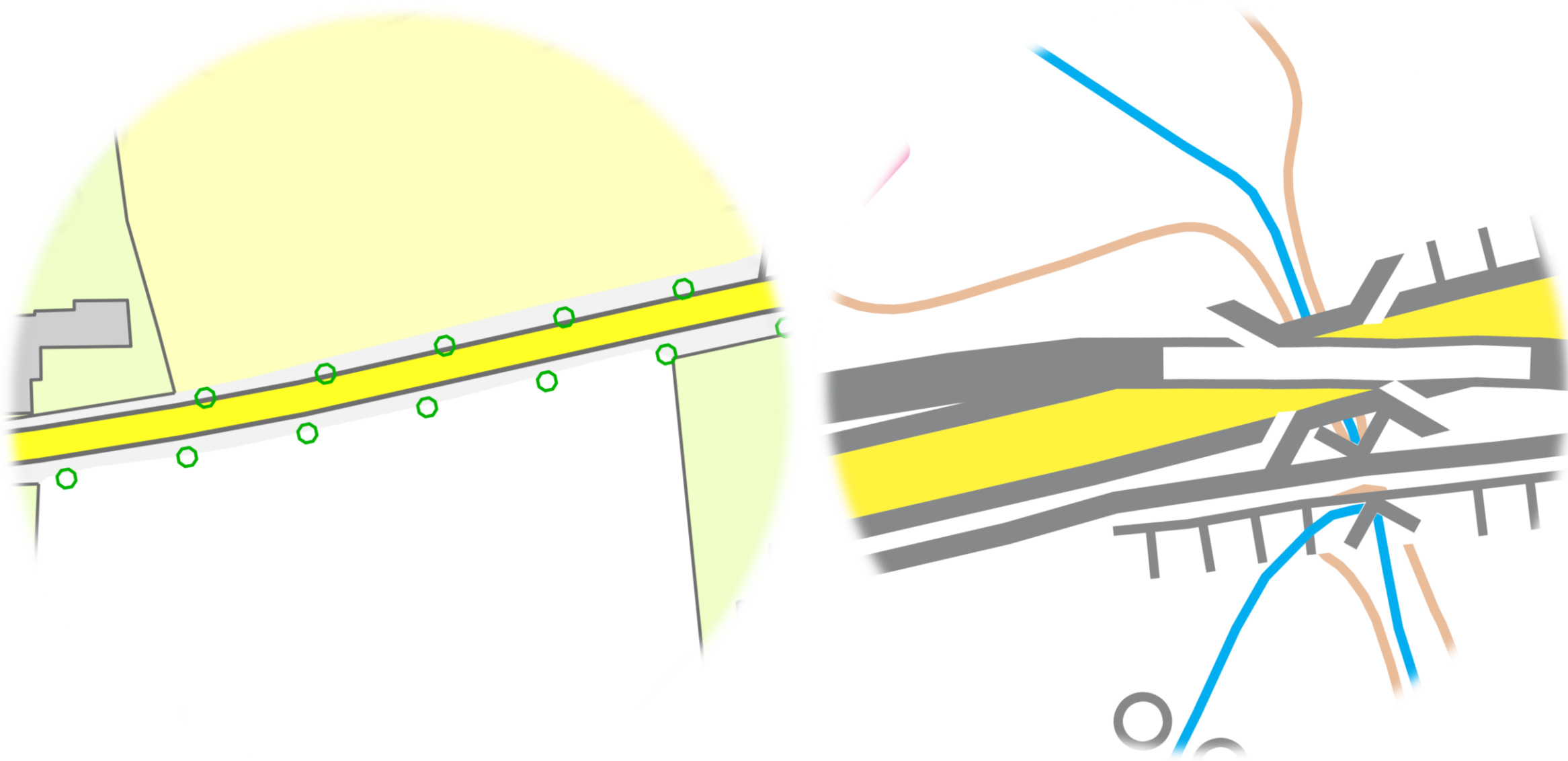
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



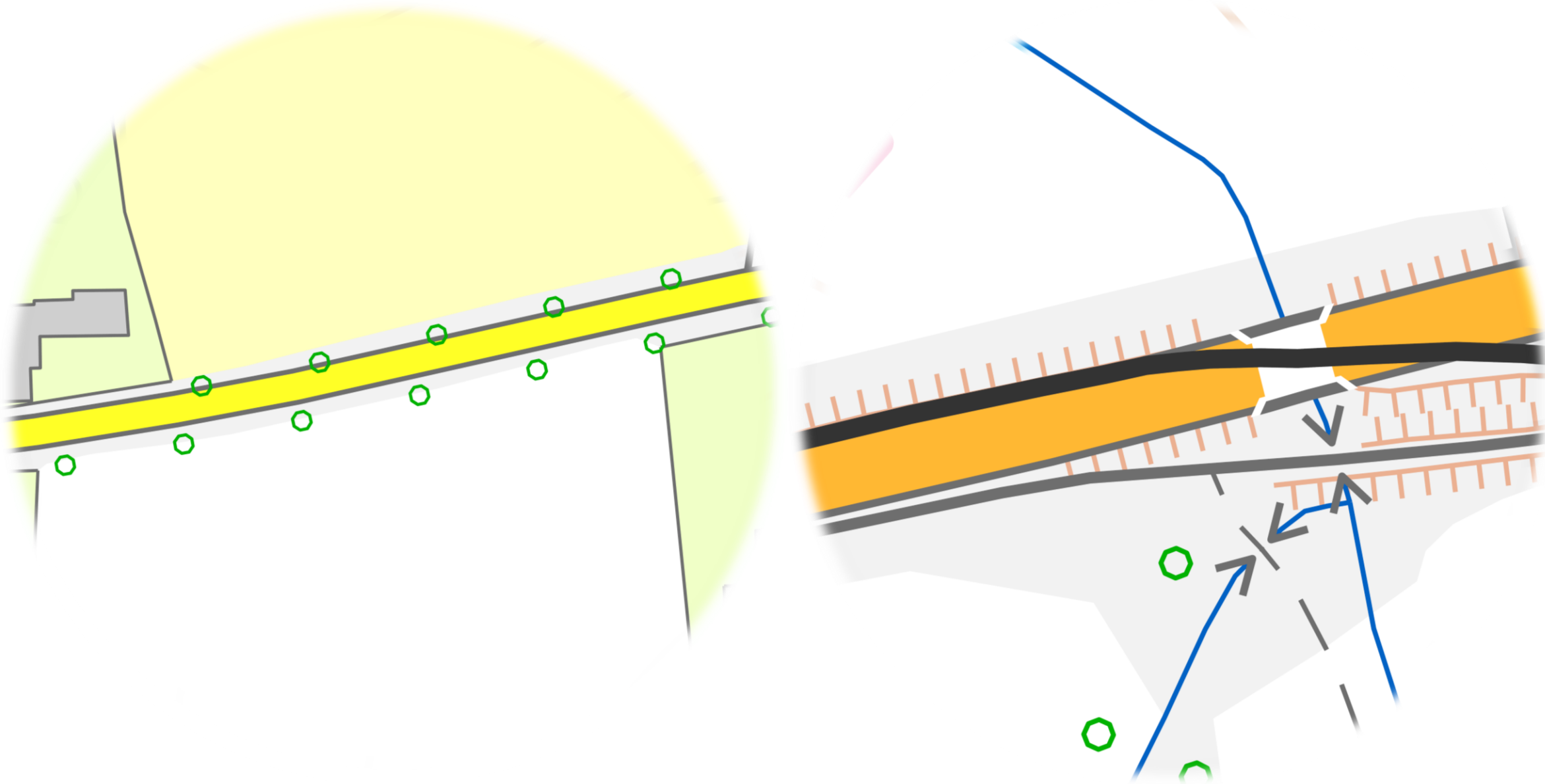
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



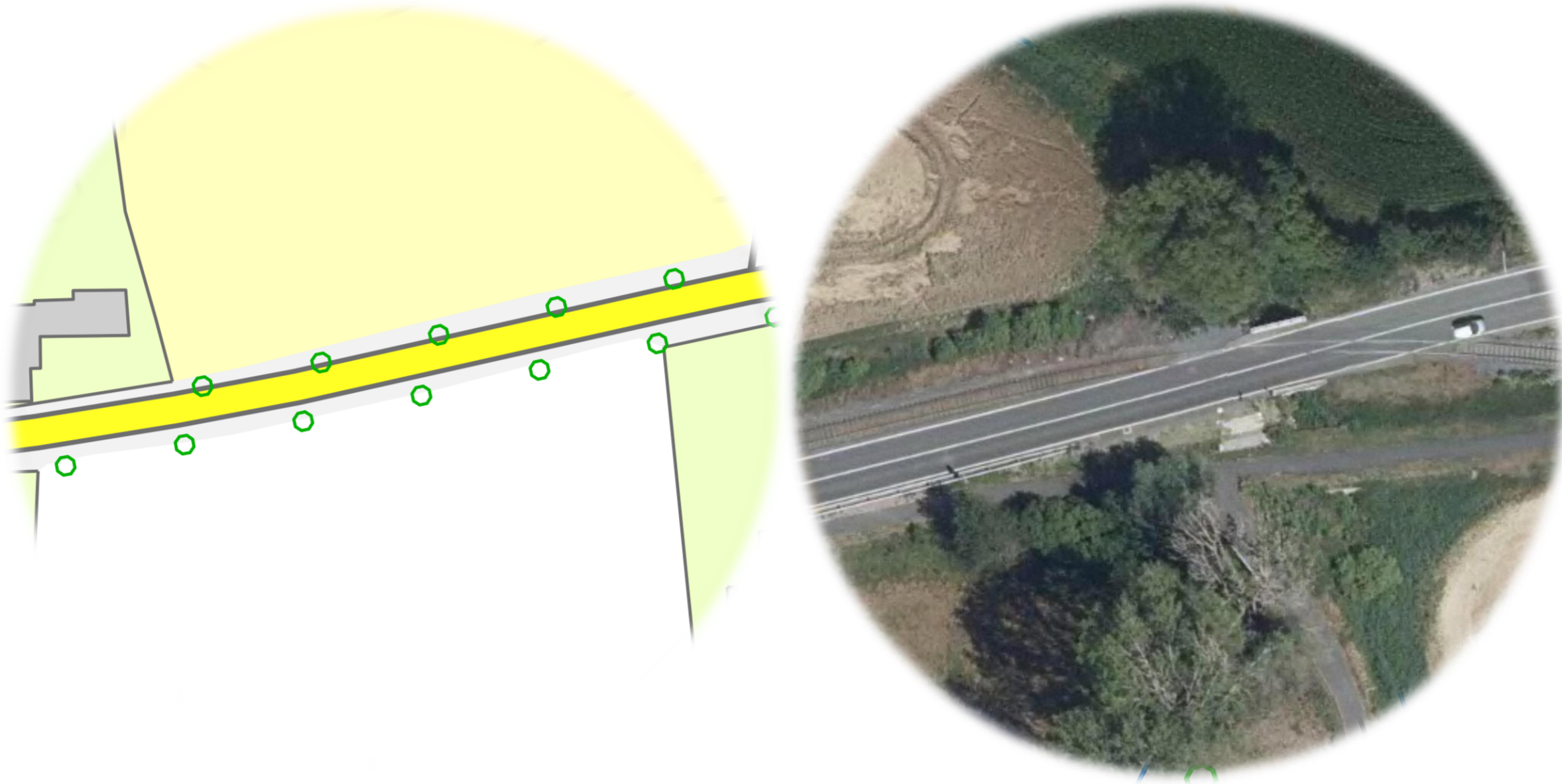
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



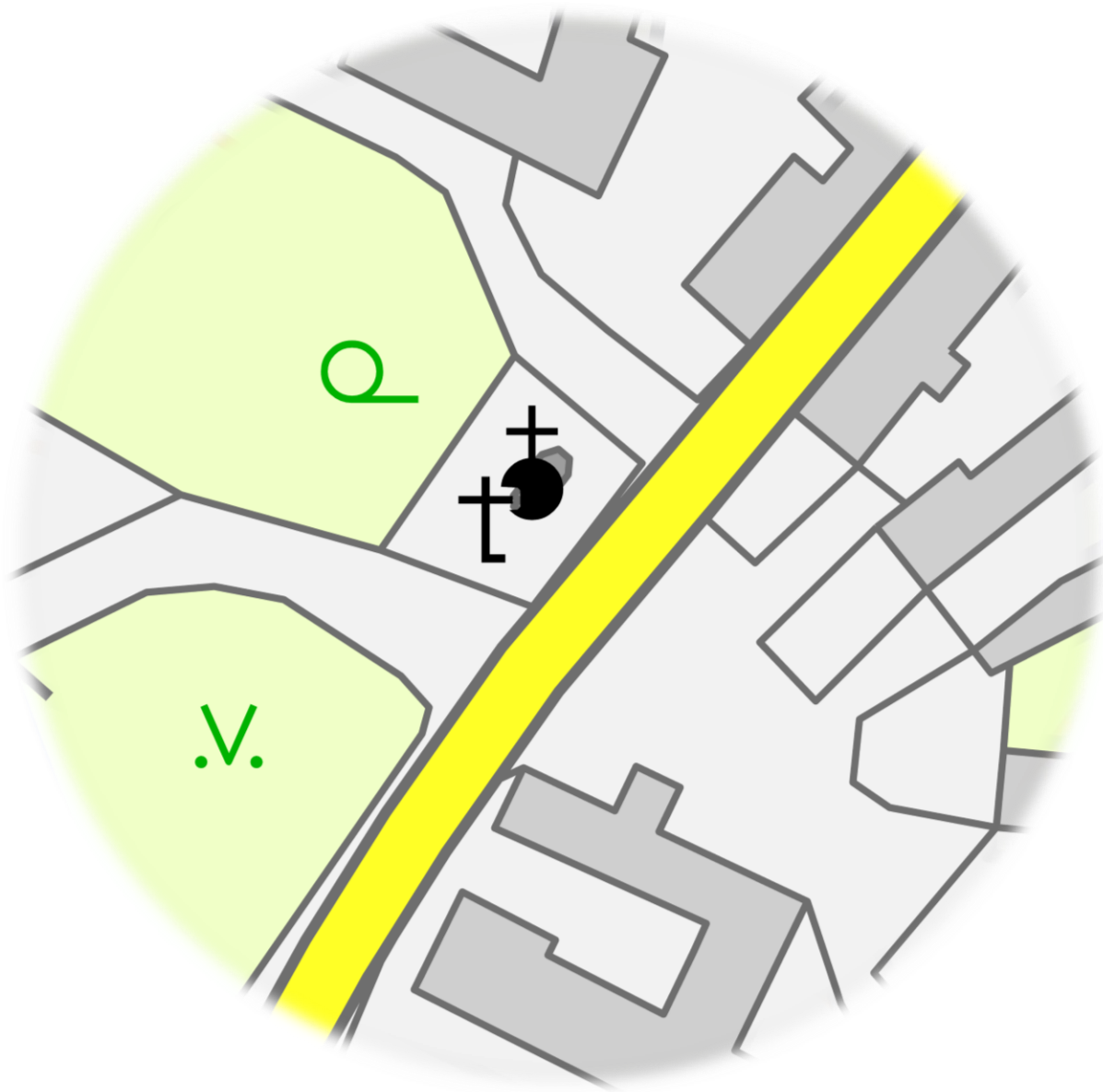
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



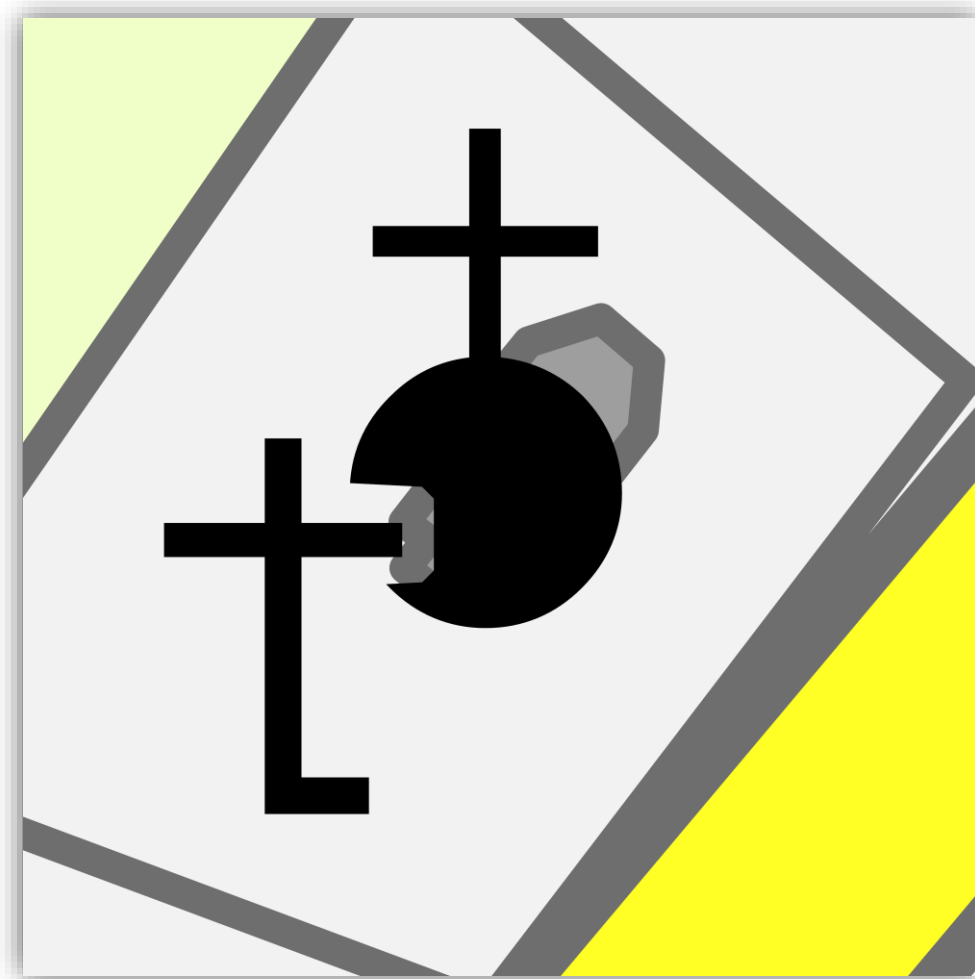
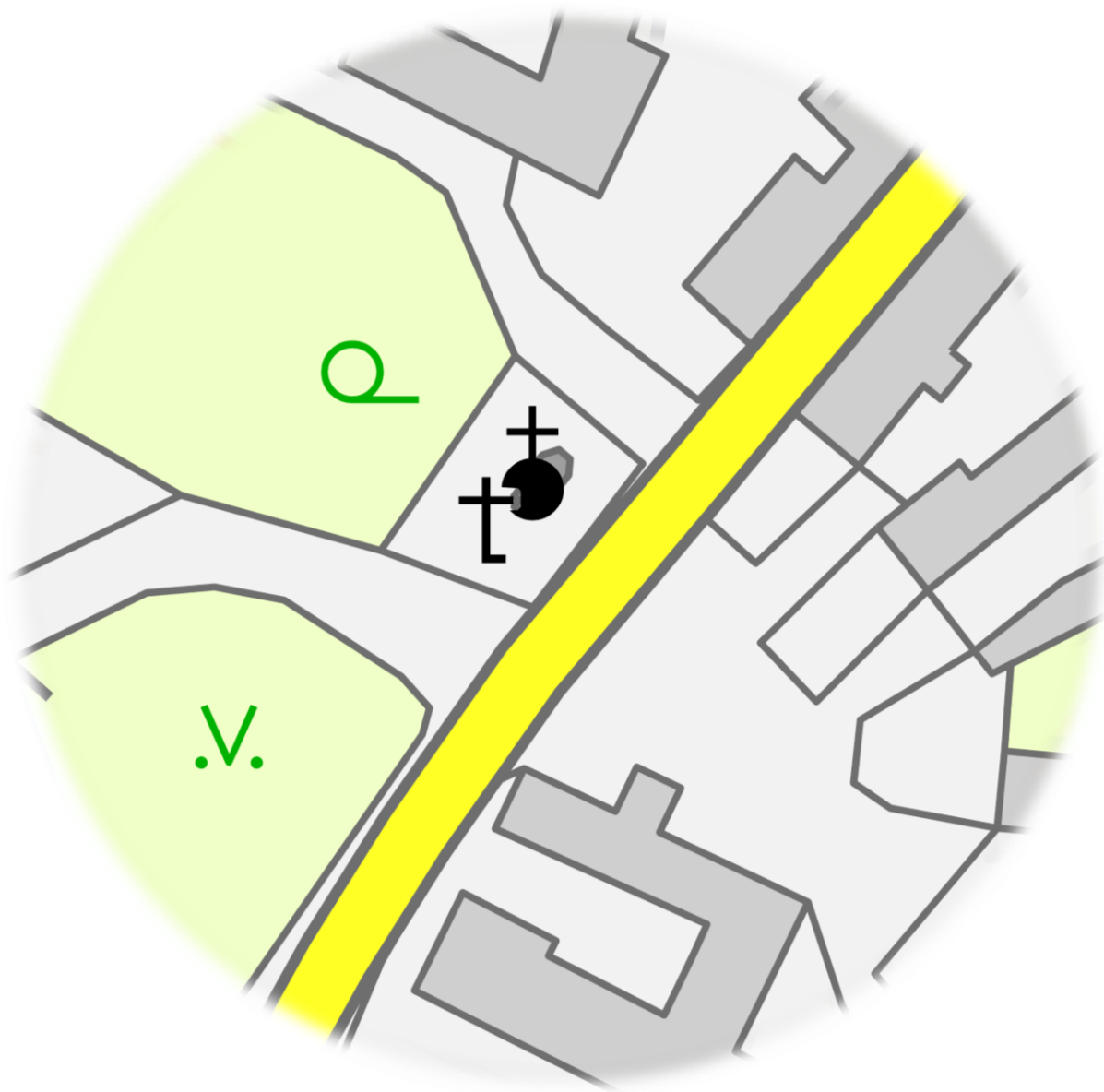
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



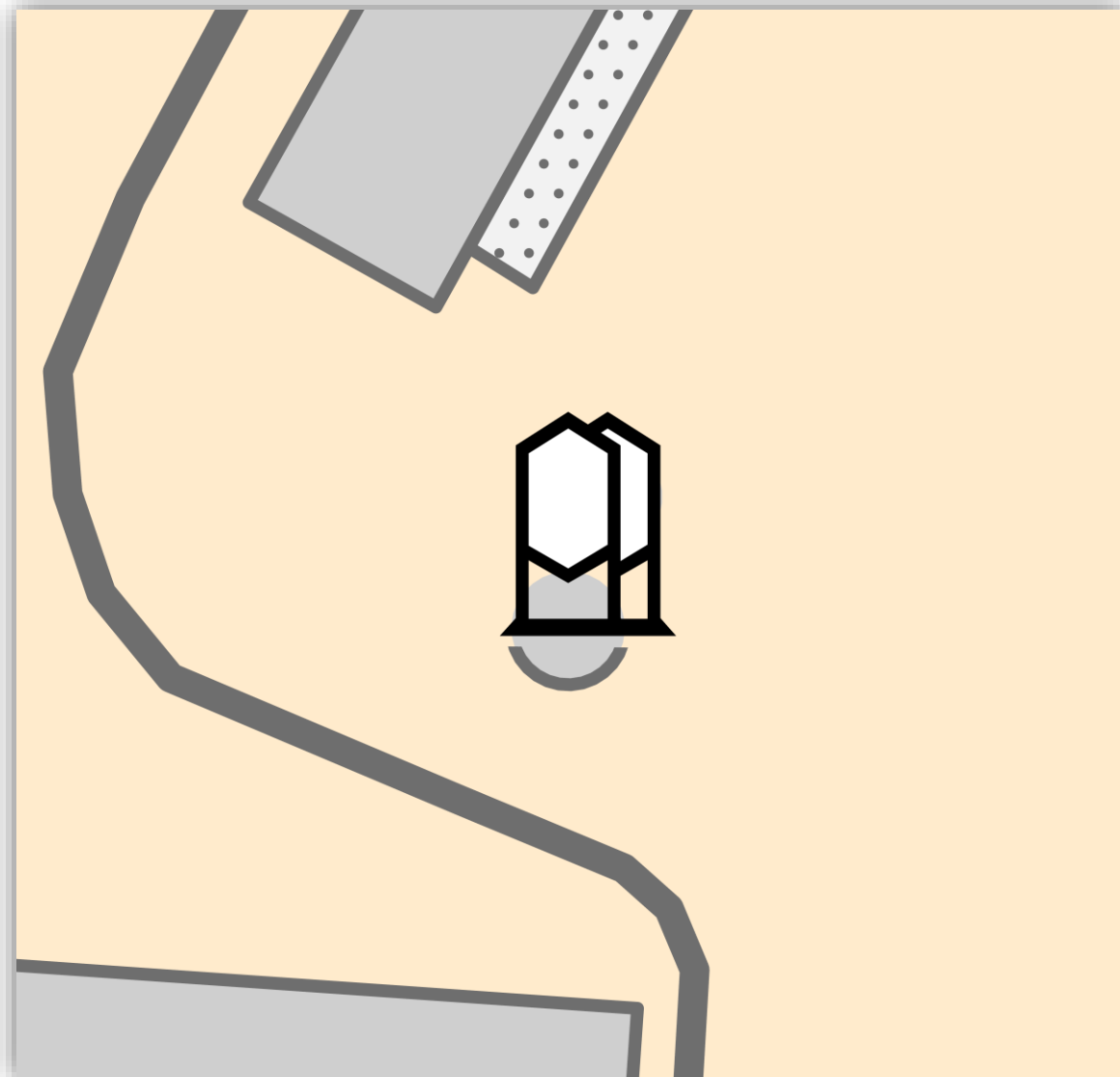
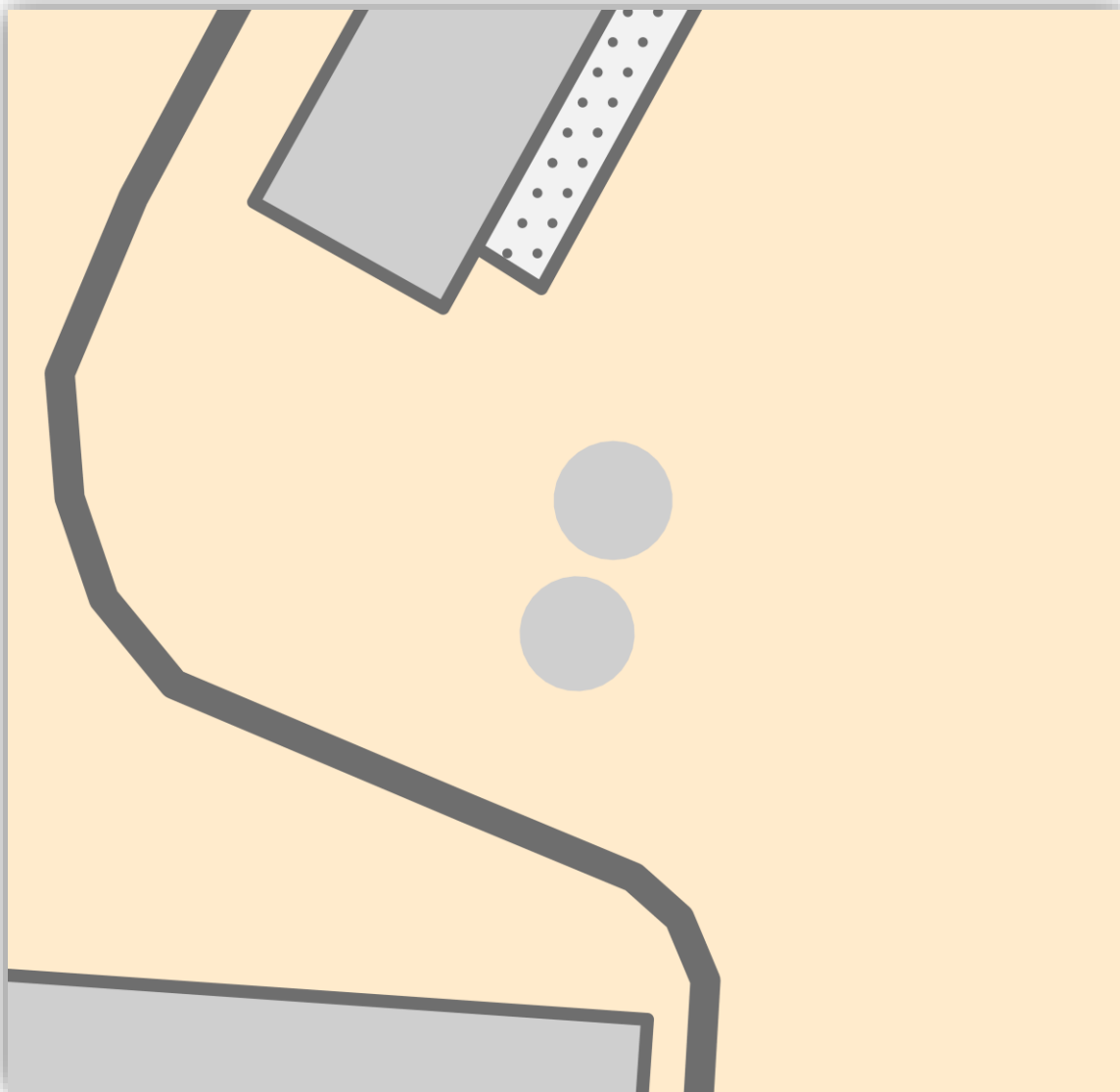
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

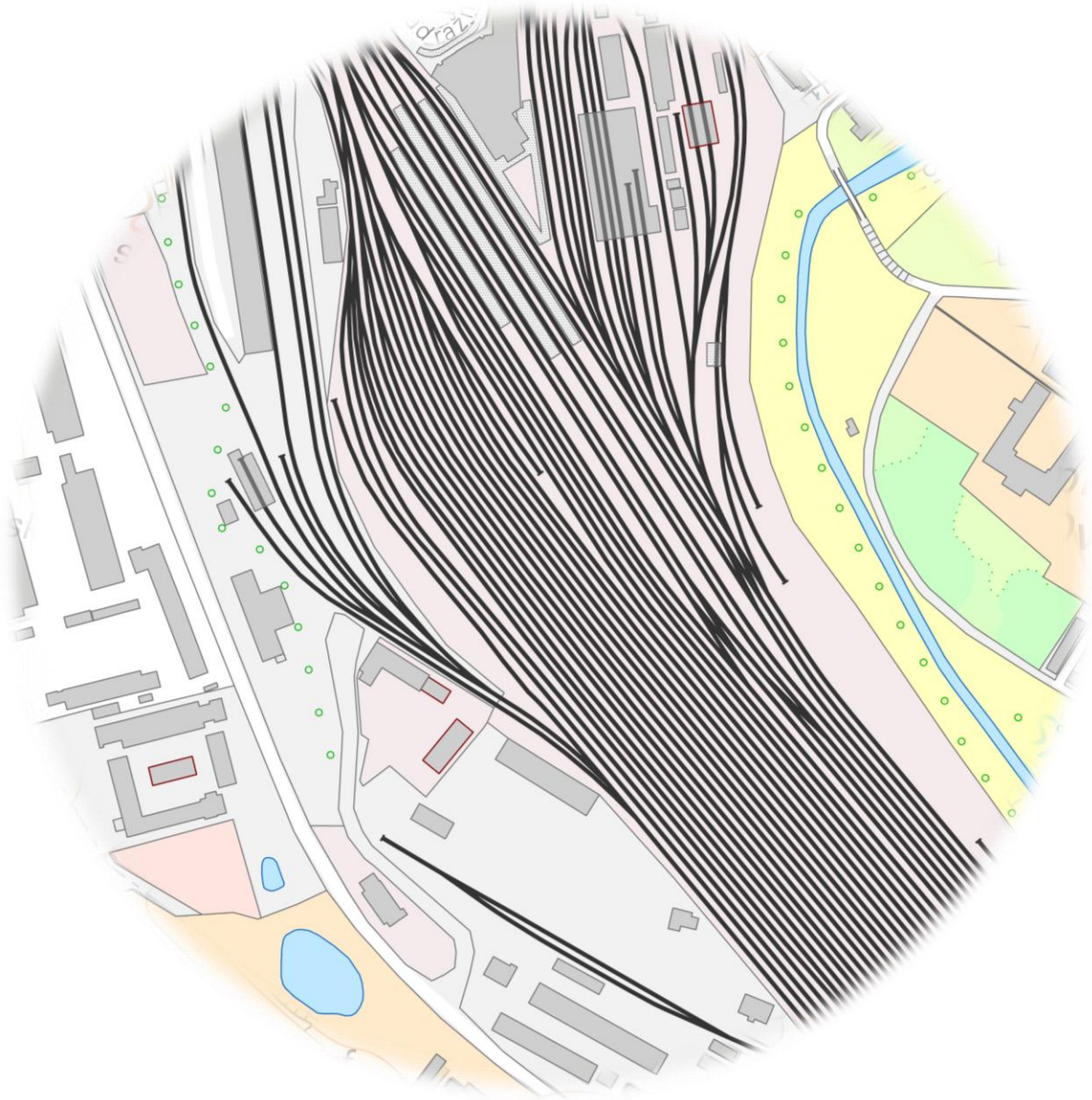


ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



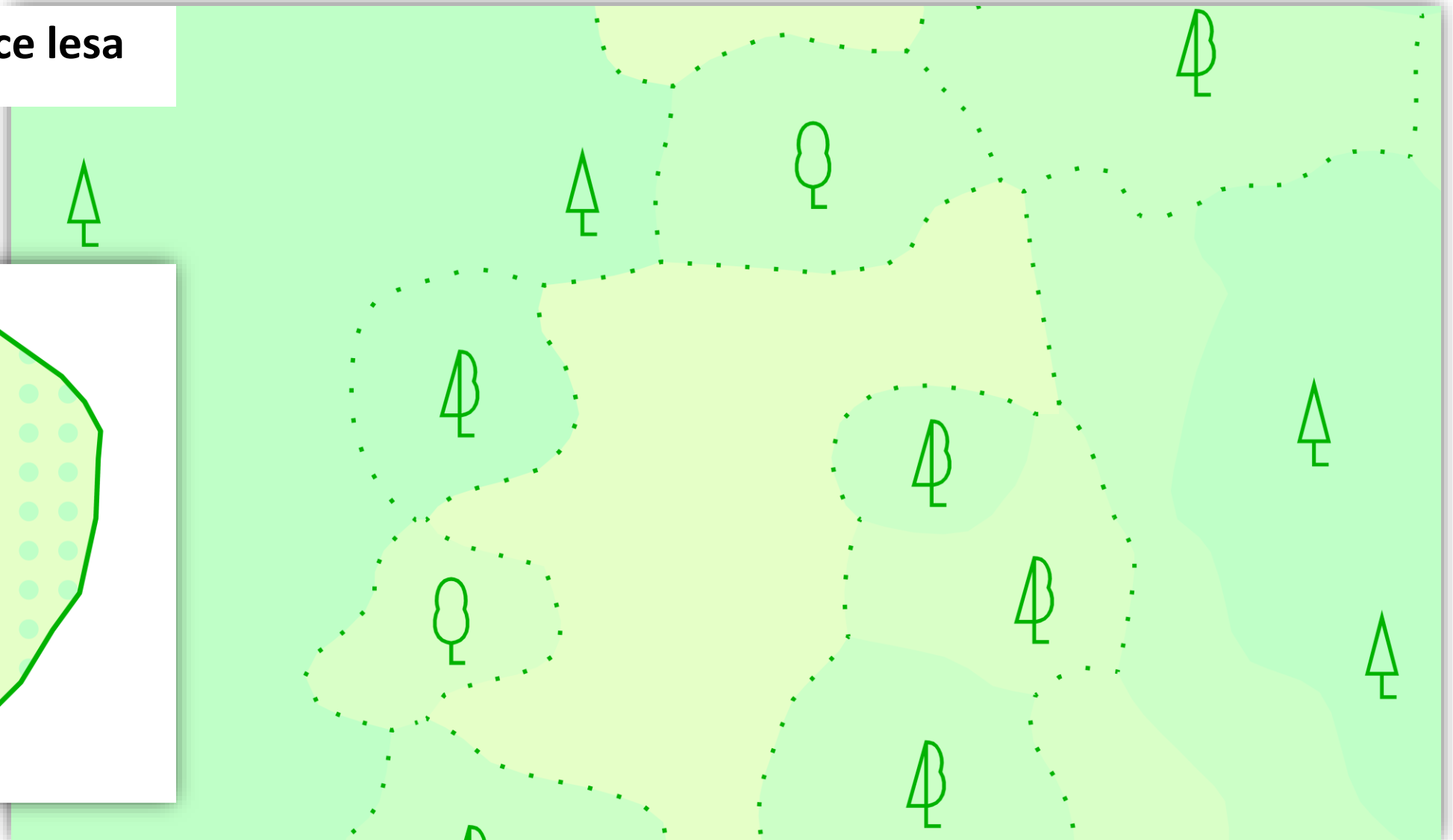
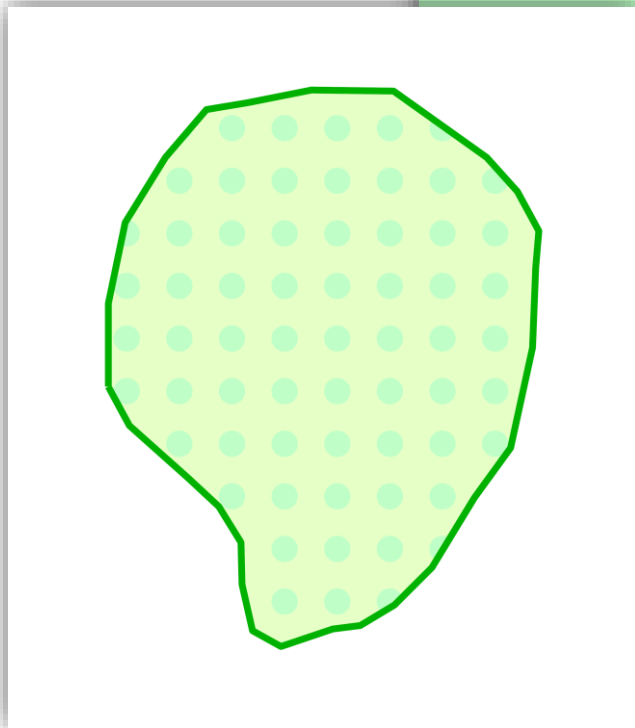
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- **Kolej**
 - normálně rozchodná, úzkorozchodná, vlečka
 - v budově, pod přístřeškem



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

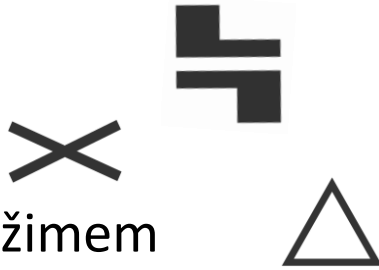
- Kategorizace lesa



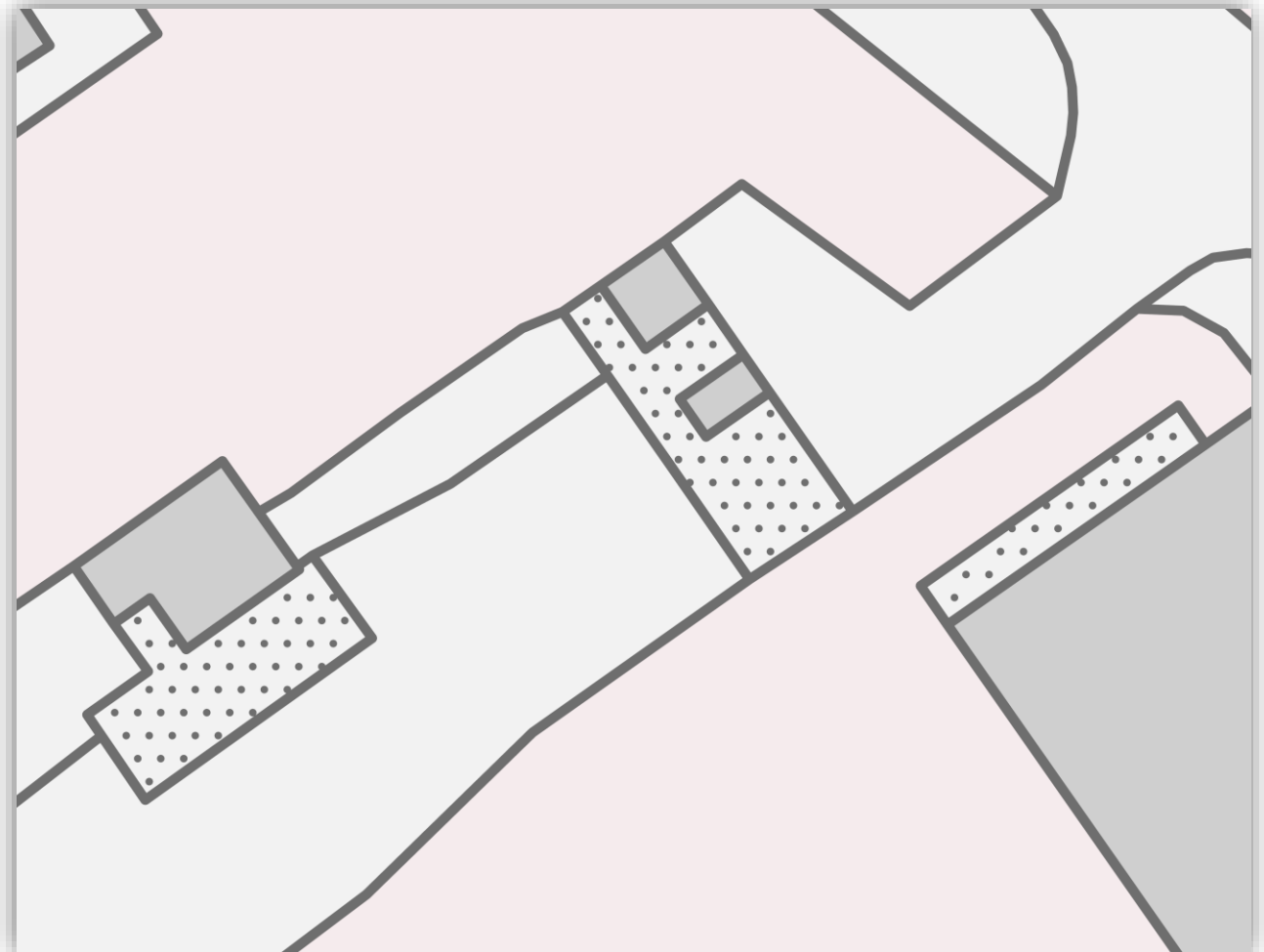
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- **Železniční přejezd**

- se závorami
- bez závor
- se zvláštním režimem



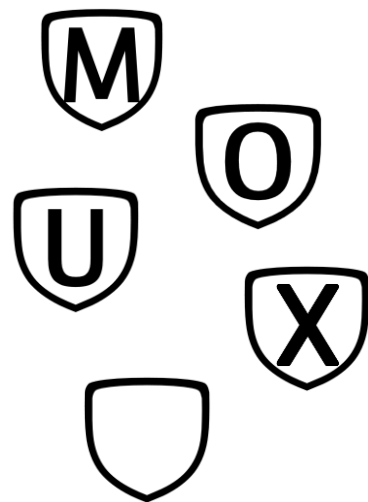
- **Přístřešek**



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

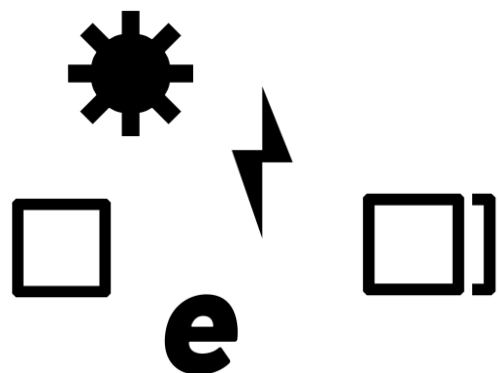
- **Úřad veřejné správy**

- městský úřad
- obecní úřad
- jiný úřad
- nespecifikovaný úřad
- úřadovna, úřadovny



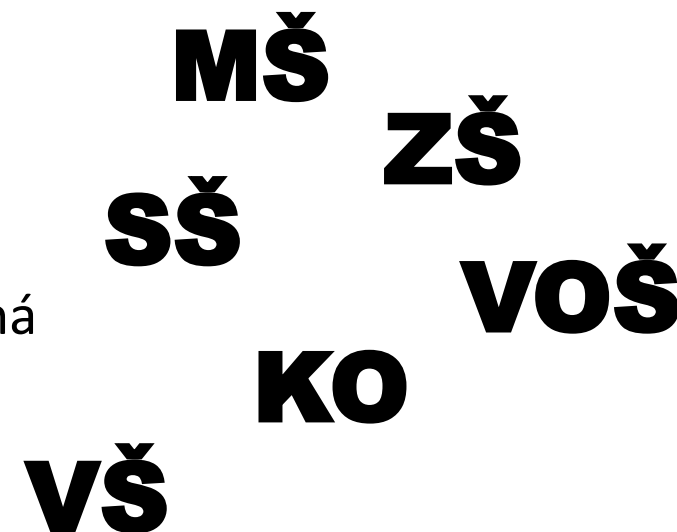
- **Elektrárna**

- Vodní
- Tepelná
- Solární
- Alternativní



- **Škola – vzdělání**

- mateřská
- základní
- střední
- vyšší odborná
- konzervatoř
- vysoká



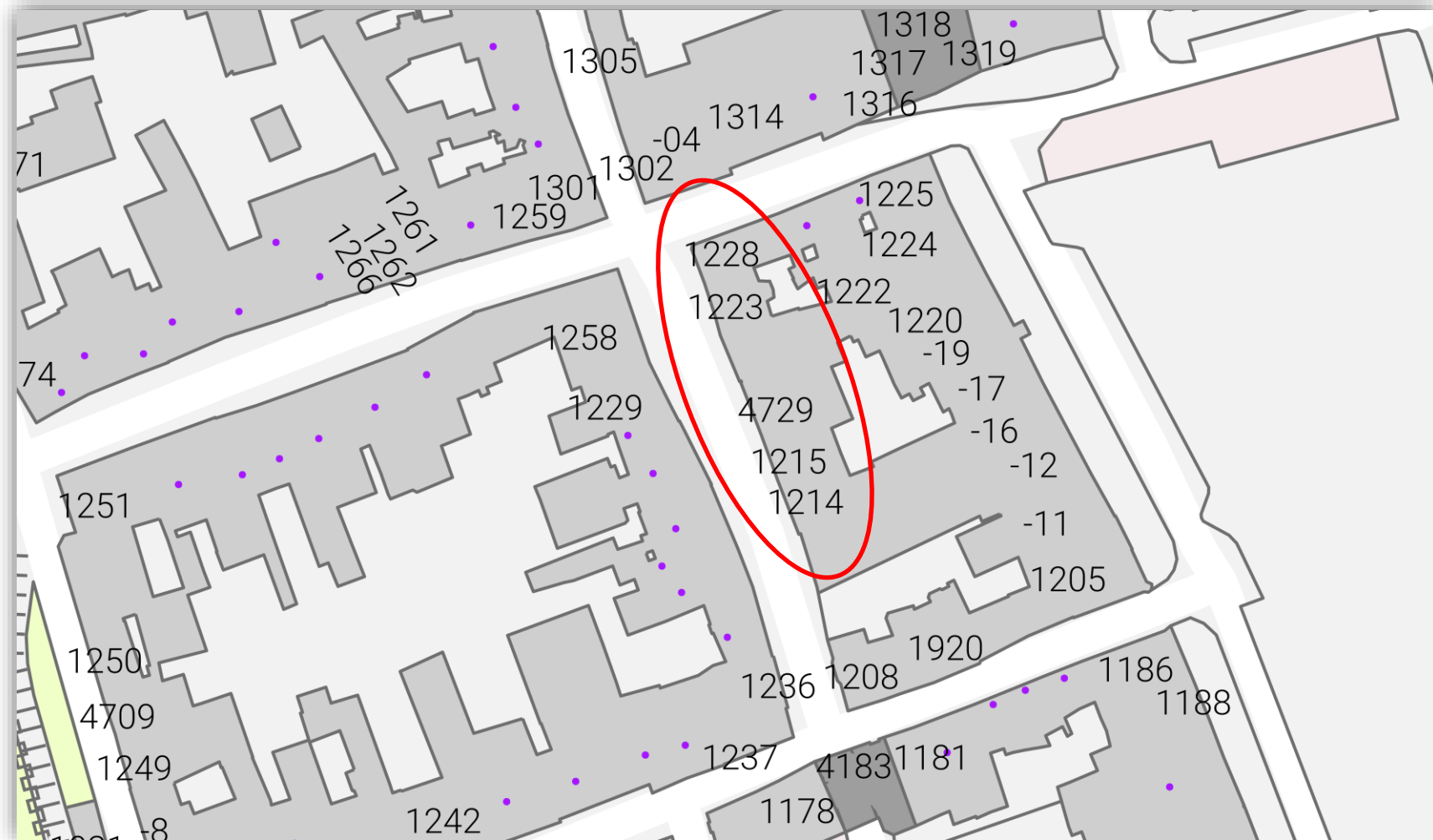
- **Věžovitá stavba**

- Věž kostela x kostel
- Věž kaple x kaple
- Věžovitá nástavba na budově



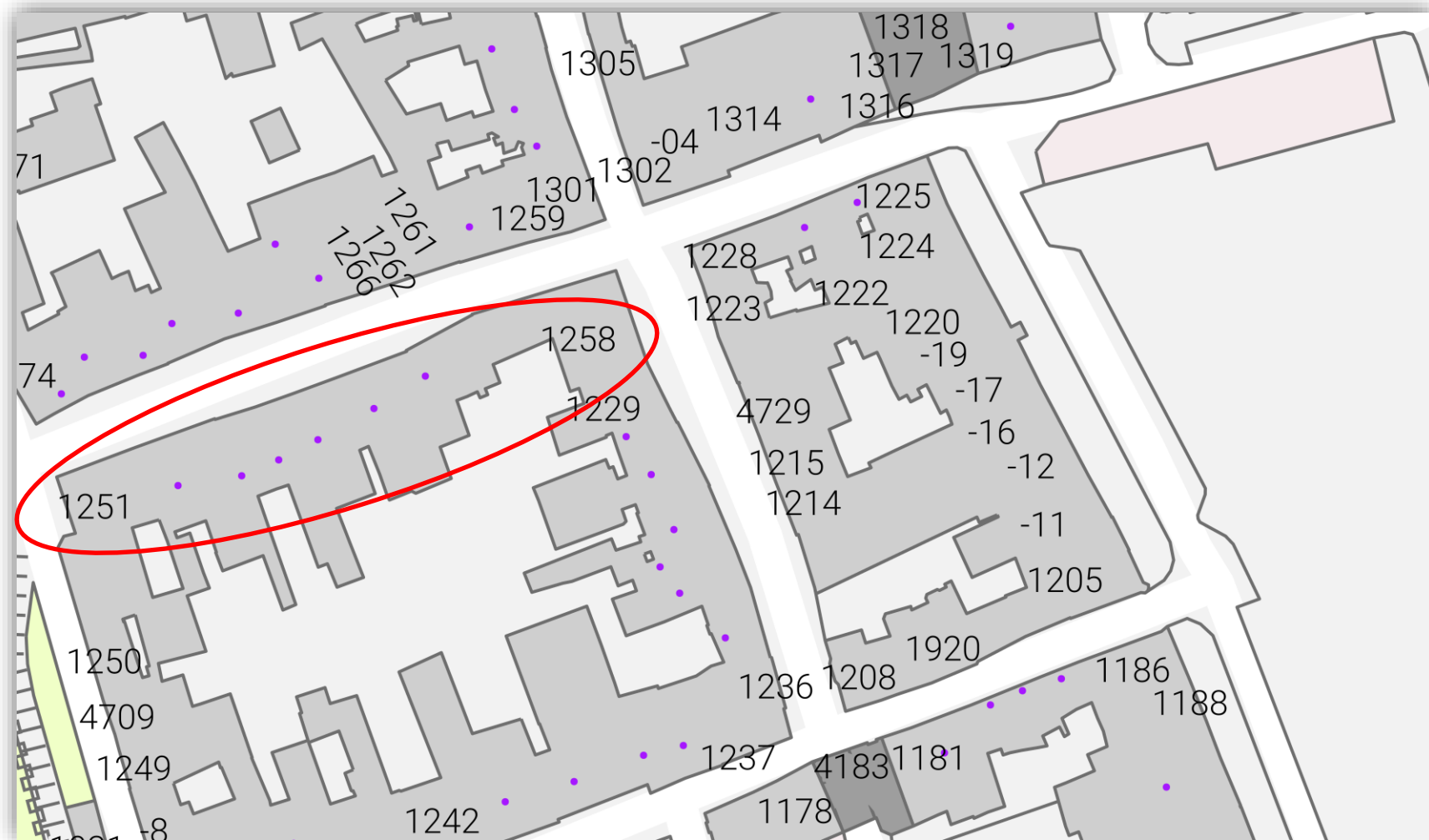
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- Číslo popisné a adresní bod



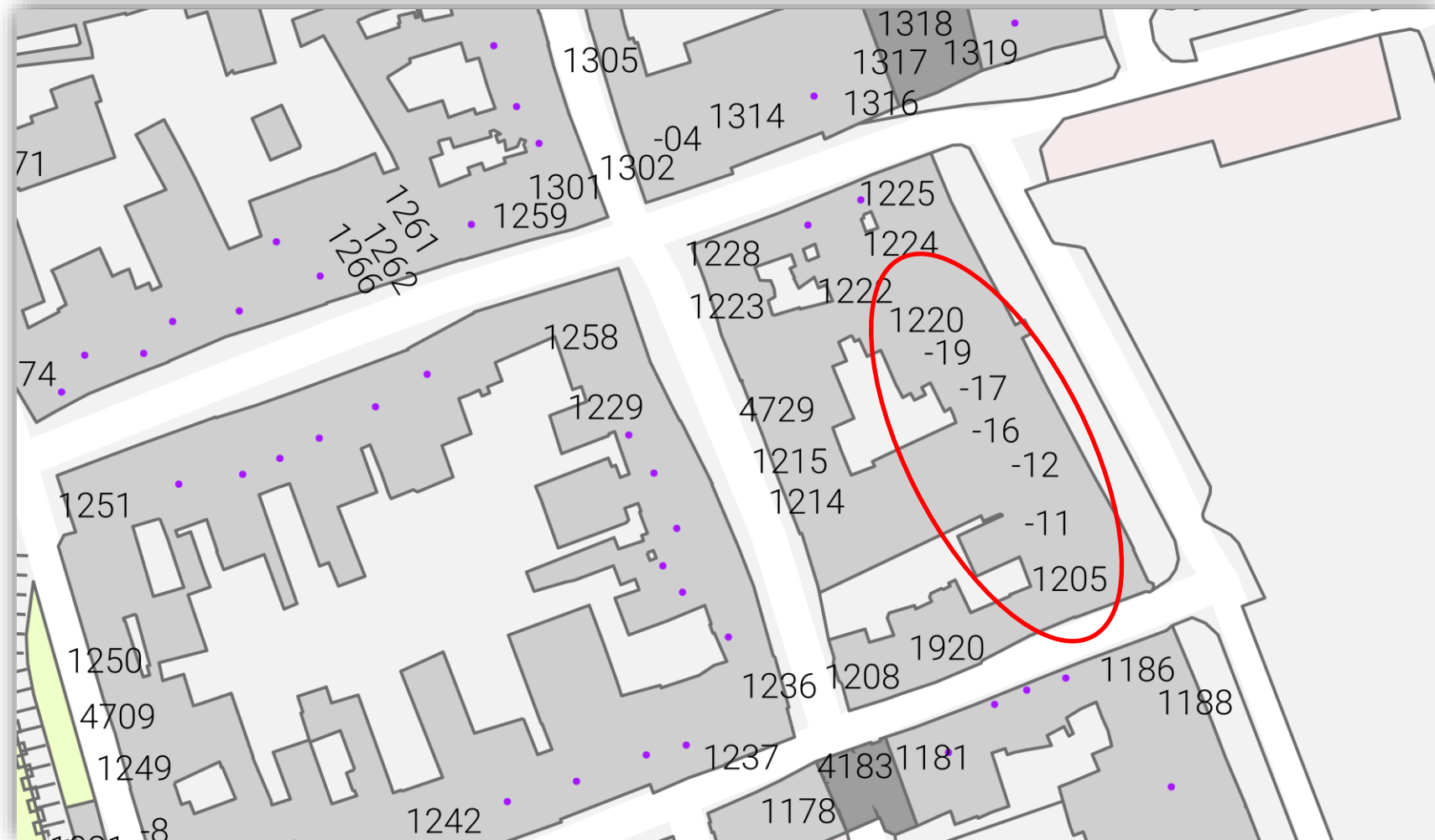
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- **Číslo popisné a adresní bod**



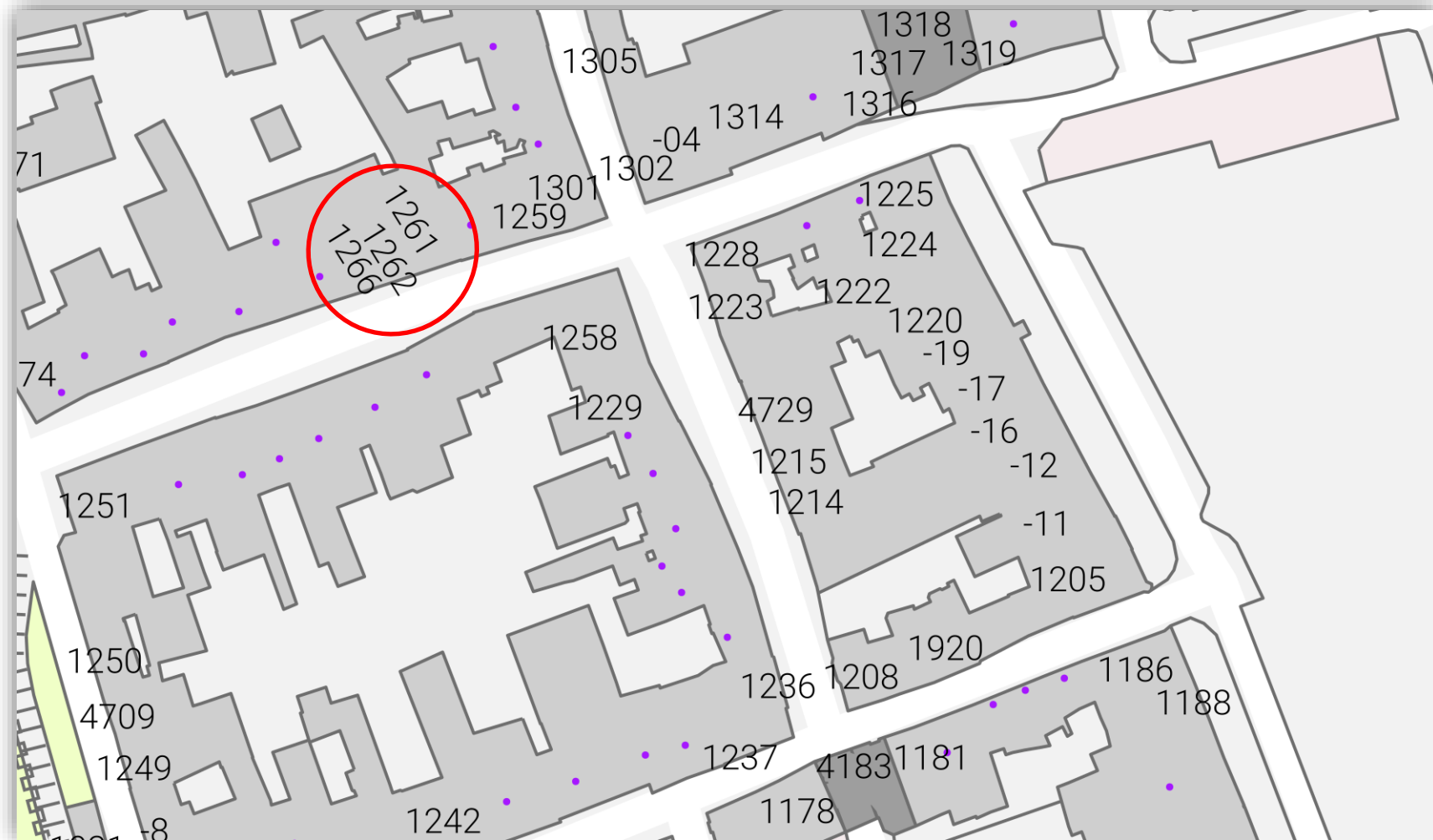
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- Číslo popisné a adresní bod



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- **Číslo popisné a adresní bod**



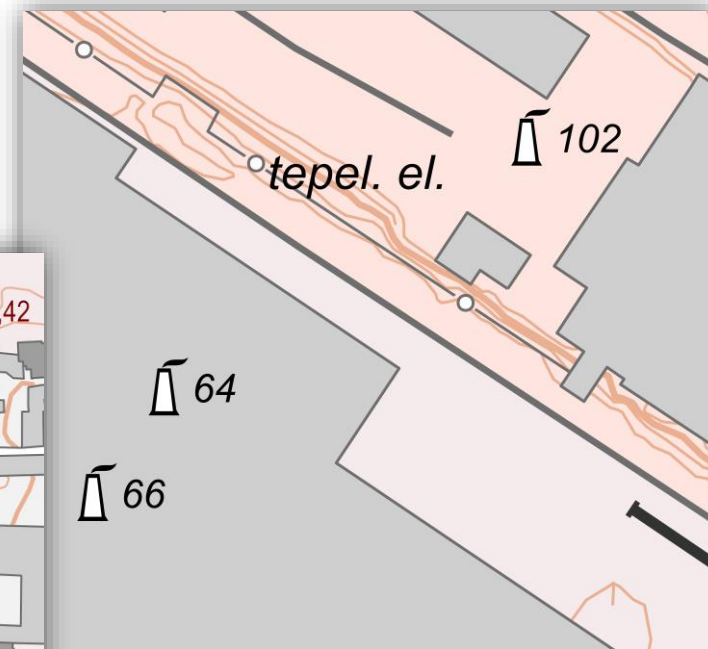
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- Relativní výška výškových objektů (v metrech)
- Více vlastních jmen
- Označení silnice III. třídy
- Více druhových popisů
 - druh průmyslu
 - chov hospodářských zvířat
 - letní scéna
- a další změny...

a další změny...

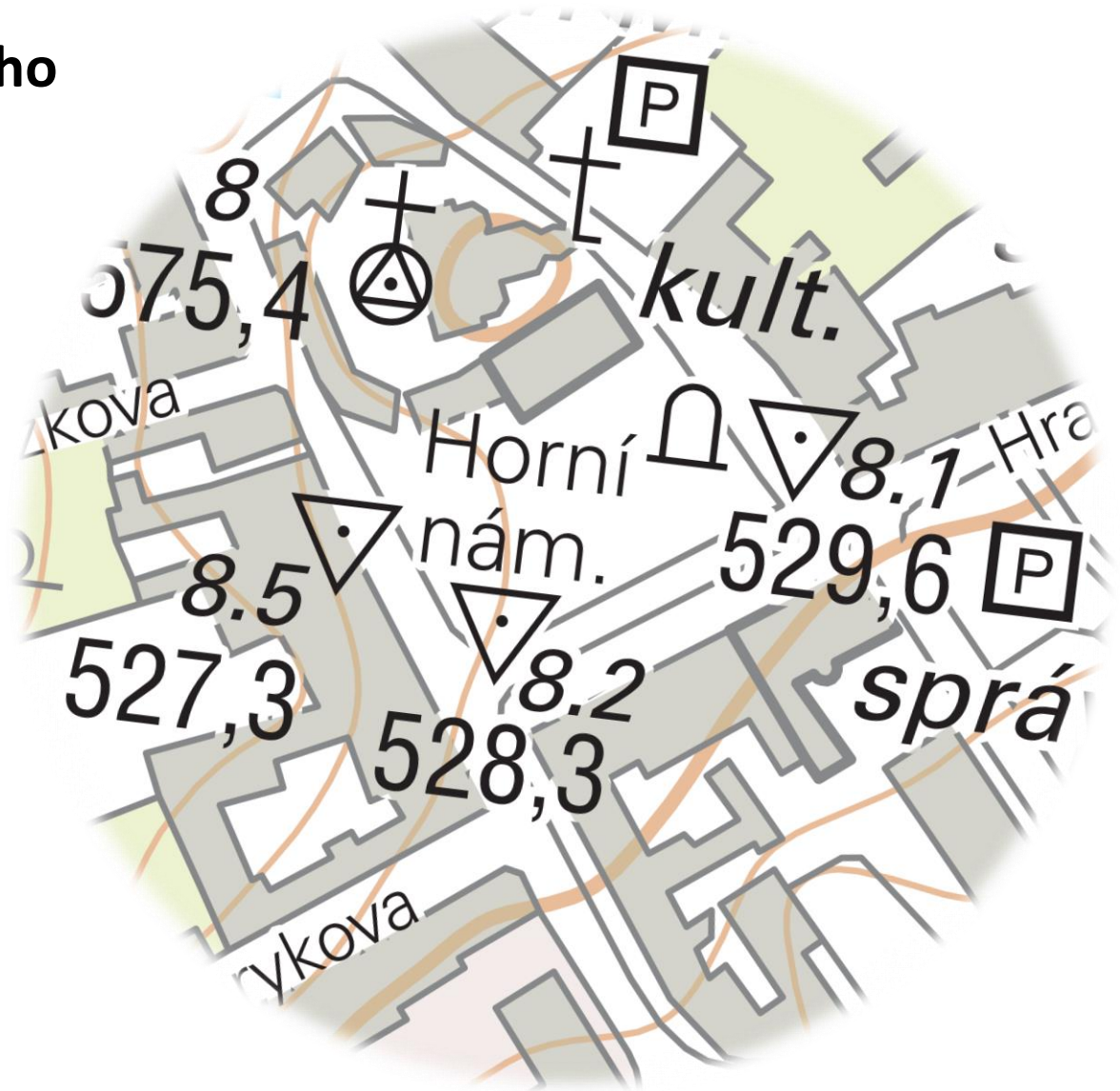
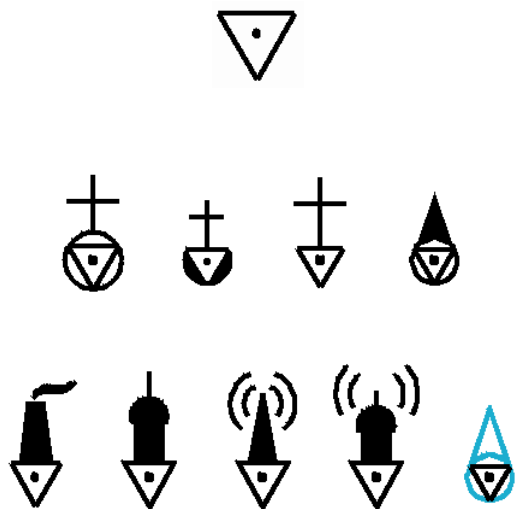
a další změny...

a další změny...



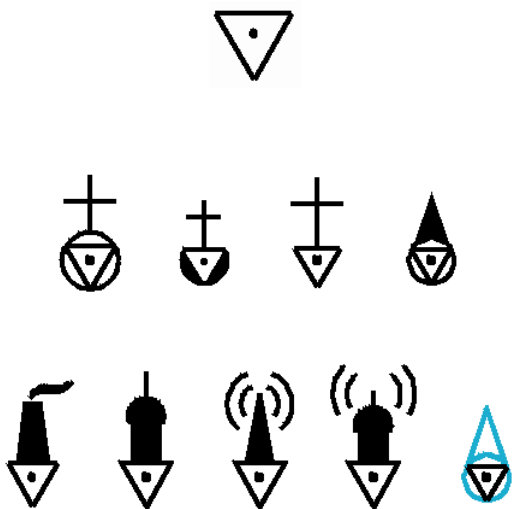
ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

- Přidružený bod polohového bodového pole



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000

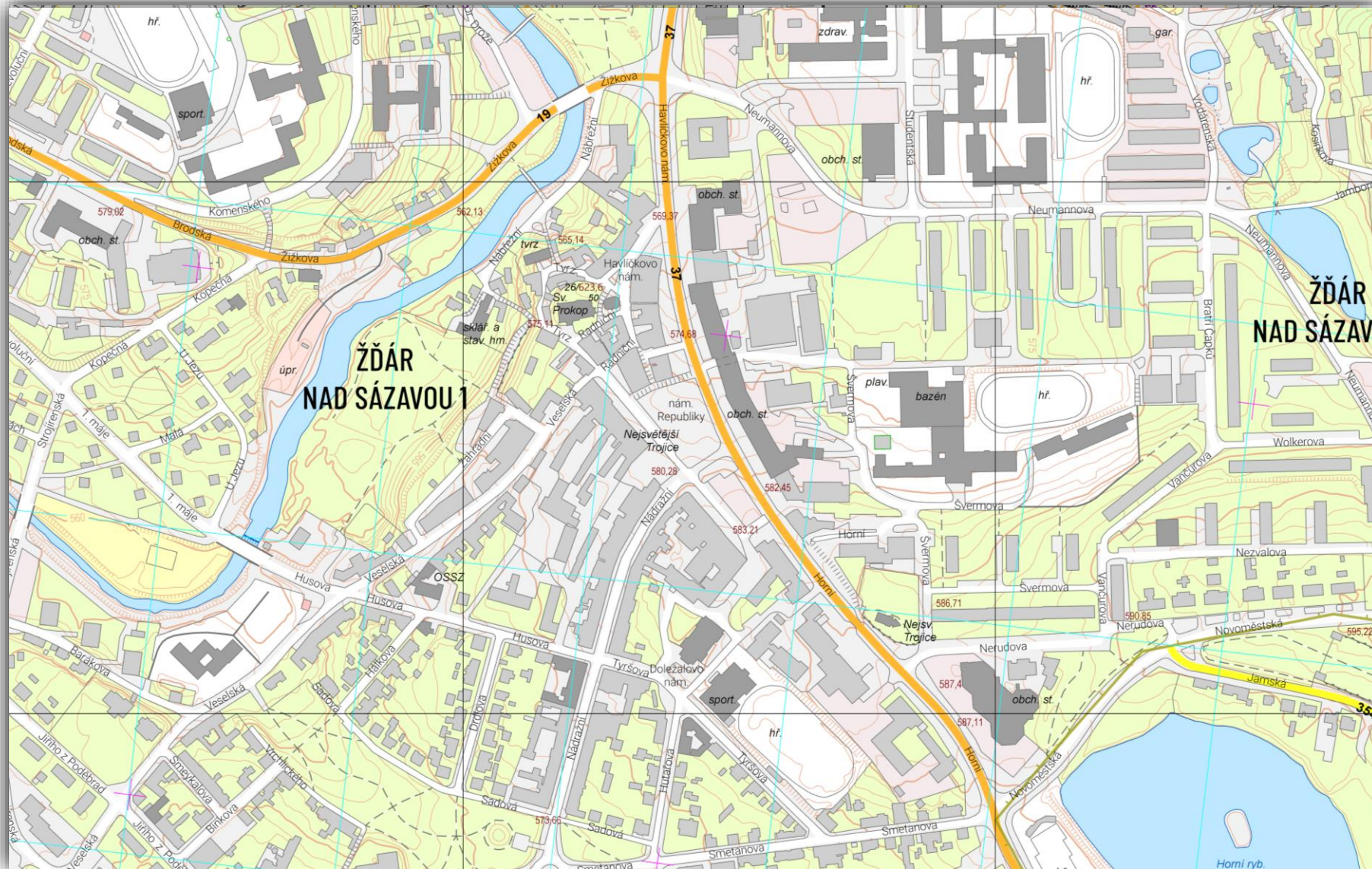
- Přidružený bod polohového bodového pole



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



ZÁKLADNÍ TOPOGRAFICKÁ MAPA 1 : 5 000



Děkuji za pozornost



Ing. Mario VEJVODA

Zeměměřický odbor Pardubice

Zeměměřický úřad

Pod sídlištěm 1800/9

182 11 Praha 8 - Kobylisy

E-mail:

mario.vejvoda@cuzk.cz

Tel:

+420 466 023 419