

Digitalizácia správy verejnej zelene v Bratislave

alebo ako hľadať poriadok v nekonečnom chaose života?

Samuel Ferencei ; 23.3.2026

Referát projektov a plánovanie

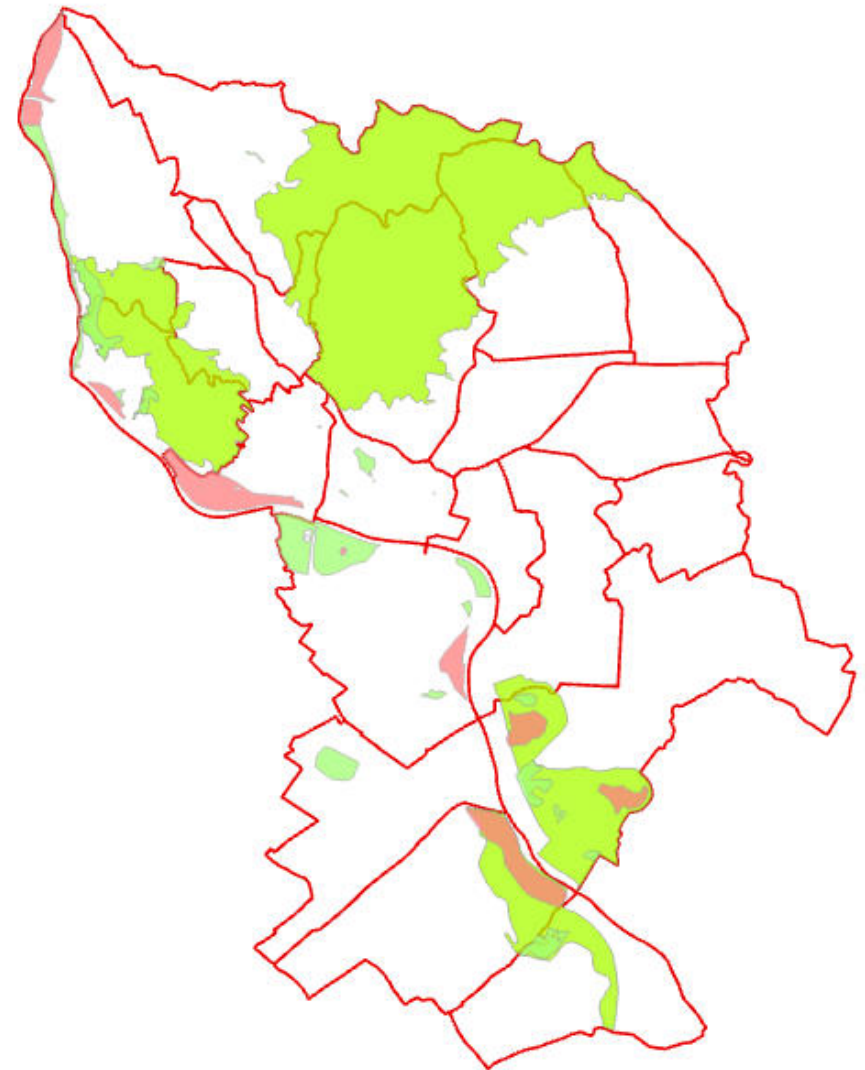
Oddelenie tvorby mestskej zelene,

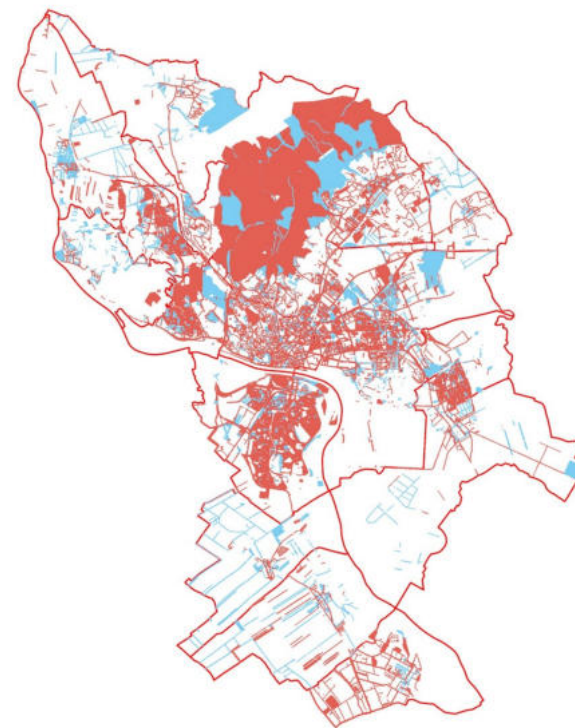
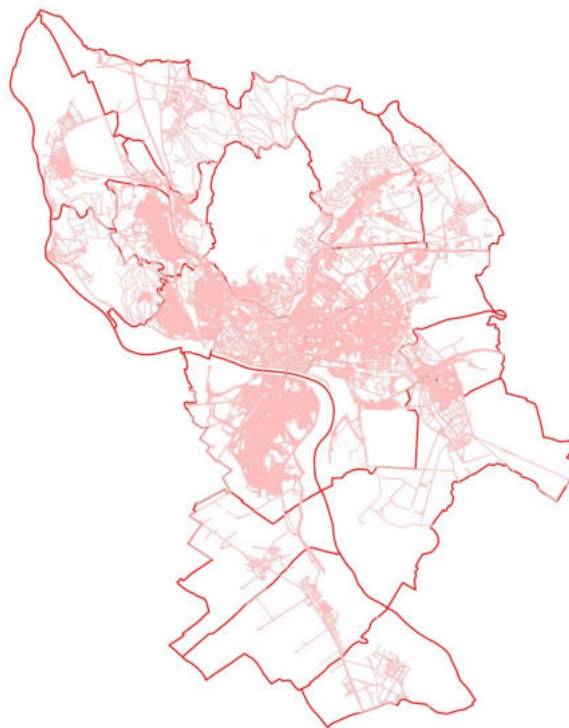
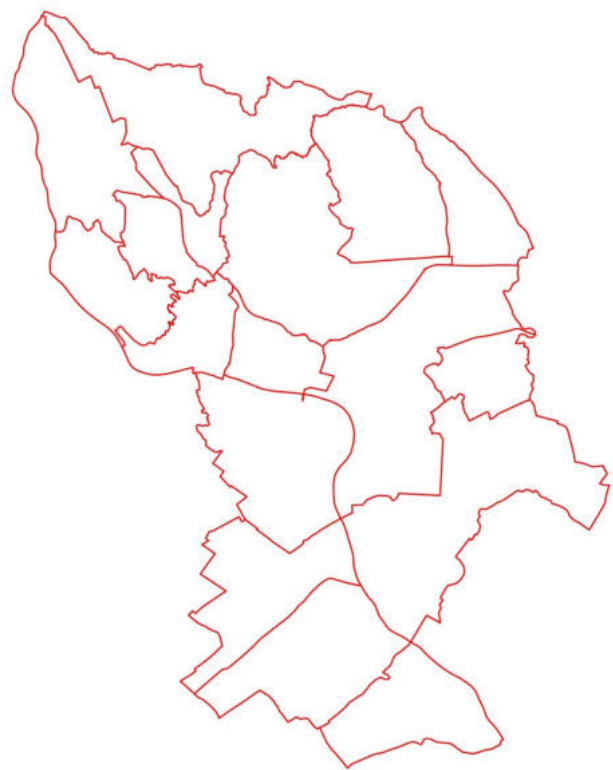
Sekcia životného prostredia,

Magistrát hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava



- **Problematika verejnej zelene**
- **Stav pred rokom 2022**
- **Projekt pasportizácie verejnej zelene**
- **Geodetické zameranie**
- **Aplikačné riešenie**
- **Čo ďalej ?**





0 2.5 5 10 km





tor : Dominika Koháryová
iščoková





Správa verejnej zelene v roku 2026

- Údržba verejnej zelene –
 - Starostlivosť o dreviny – výruby, orezy, pasportizácia
 - Starostlivosť o trávnenie – kosenie, hnojenie, vysejanie
 - odburňovanie, ...
- Výsadba drevín – výsadba, odľevávanie, 1-2x ročne, ukončenie, manažment, náhradný výsadba
- Komplexná starostlivosť o zelené plochy – manažment dodávateľov
- Zakladanie nových zelených plôch, výsadby, výsadby
- Tvorba stanovísk k rozvoju zelených procesom (stavby, ...)



VŠETKO TREBA DO GIS.



Bratislava

☐ Lipo veľkolistá - *Tilia platyphylloides*

☐ Bratislava Staré Mesto - Paliachy

Šišková, 1961.

1961 1744

Bratislava

☐ Makiara pomarančová - *Machura aurantiaca*

☐ Bratislava Petržalka park.

3 km súvchádzky okres v pr. v. 203 m

Šišková, 1962.

Podunajské Blatopis

☐ Ova letná duby - *Quercus robur*

☐ medzi ostrova Karmádav a hájovca

okres Bratislava vidiek.

Varga 1963

1963 1745

Bratislava

☐ Javor polný - *Acer campestre* L.

☐ Bratislava Petržalka park -

Okres 153 m v pr. v.

Šišková, 1962.

1962 1746

Podunajské Blatopis

☐ stromoradie hlavných vrb

☐ hájovca pri Ostrove Karmádav

okres Bratislava vidiek.

Varga 1963.

1963 1747

Podunajské Blatopis

☐ lipo - *Tilia*

☐ pelesie F. Blatopis na 5 km od obce

Okres Bratislava vidiek

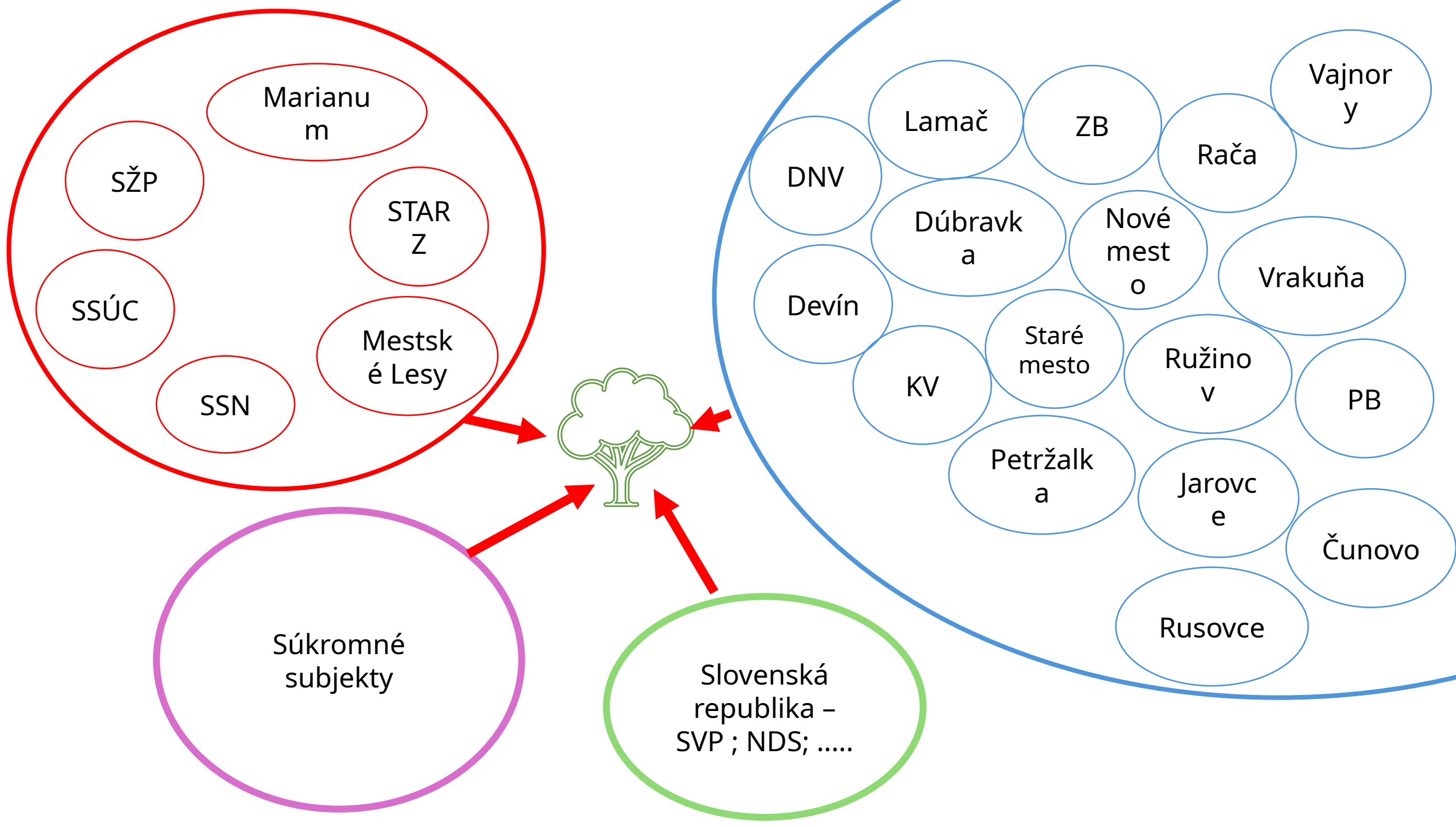
slabostá mrazuška obrúša

Varga 1963

1963 1748



Autor : Dominika Koháryová
Smiřeková



Geodetické zameranie
prvkov zelene vo
verejnom priestore

Koncepcia správy
verejnej zelene v
Bratislave

Implementácia GIS
riešenia na
manažment
priestorových prvkov
zelene v maitku

Efektívnejšia a
precízna správa zelene
v Bratislave

Transparentné
dáta pre verejnosť



Stav digitalizácie pred projektom

- Nedostatok presných dát –
Koľko stromov má v správe Magistrát ?
Aké výmery trávnikov vlastnime presne ?
- Nekompletné mapové podklady - „Protokoly/92“
- Komplexná aplikácia údržby zelene nasadená iba v SJK
- Roztrúsená agenda vo viacerých webových mapových aplikáciach / CAD / ArcGISPro/QGIS
(čiastočne doteraz)

?

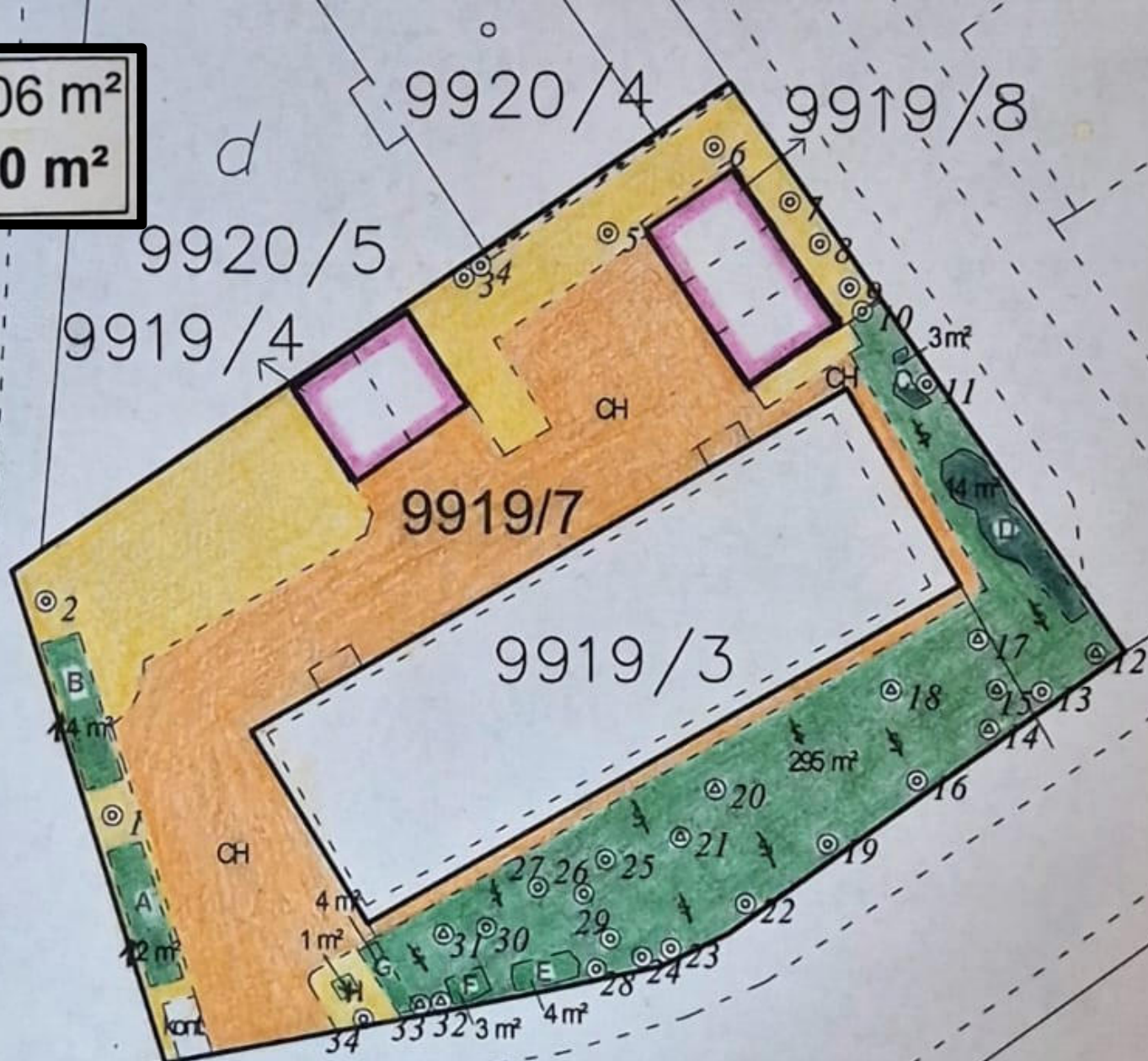


?

rozloha záujmovej plochy **1106 m²**

rozloha plochy zelene **350 m²**

A
919/1



01 865



Starý Háj III

parcela číslo:

546, 564, 563, 559, 560, 558,
597, 547, 554, 553, 552, 551,
538, 539, 542, 546, 533, 519,
517, 518 čast, 523, 494, 492,
473, 475, 471, 470, 469, 474,
472 čast, 468, 421, 420, 419,
418, 416, 410, 413, 406, 402,
403 čast, 381 čast, 376 čast,
379 čast, 523, 524, 525, 527,
528, 529, 530, 531, 499, 497,
498, 496, 501, 464, 502, 481,
480, 467, 479, 465, 463 čast,
495 čast, 460, 459 čast, 458,
457, 441 čast, 442, 443, 434,
432, 431, 430, 428, 451, 448,
446 čast, 449, 444, 445, 447,
5457 čast, 5458, 5454, 5463,
5455 čast, 5441 čast, 5445,
5444 čast, 5443 čast, 5446,
5431, 5433, 5434 čast, 5440
390 čast, 394, 395 čast, 402 č.
407, 408, 403 čast,

Geodetické zameranie zelene



- Záber : celý verejný priestor, nie len majetok mesta.
- Kombinovaná metóda zberu dát využitím ortofotosnímky, GNSS a mobilemapping
- Rozdelené na dve zákazky Východ a Západ
- V rokoch 2023-2025 spracovanie
- Kompletne sprístupnená na OpenData Bratislava
- 302 tisíc samostojacich stromov a 1750 ha trávnikov

Prvky zelene

1. Trávník



2. Ker



3. Živý plot



4. Záhon



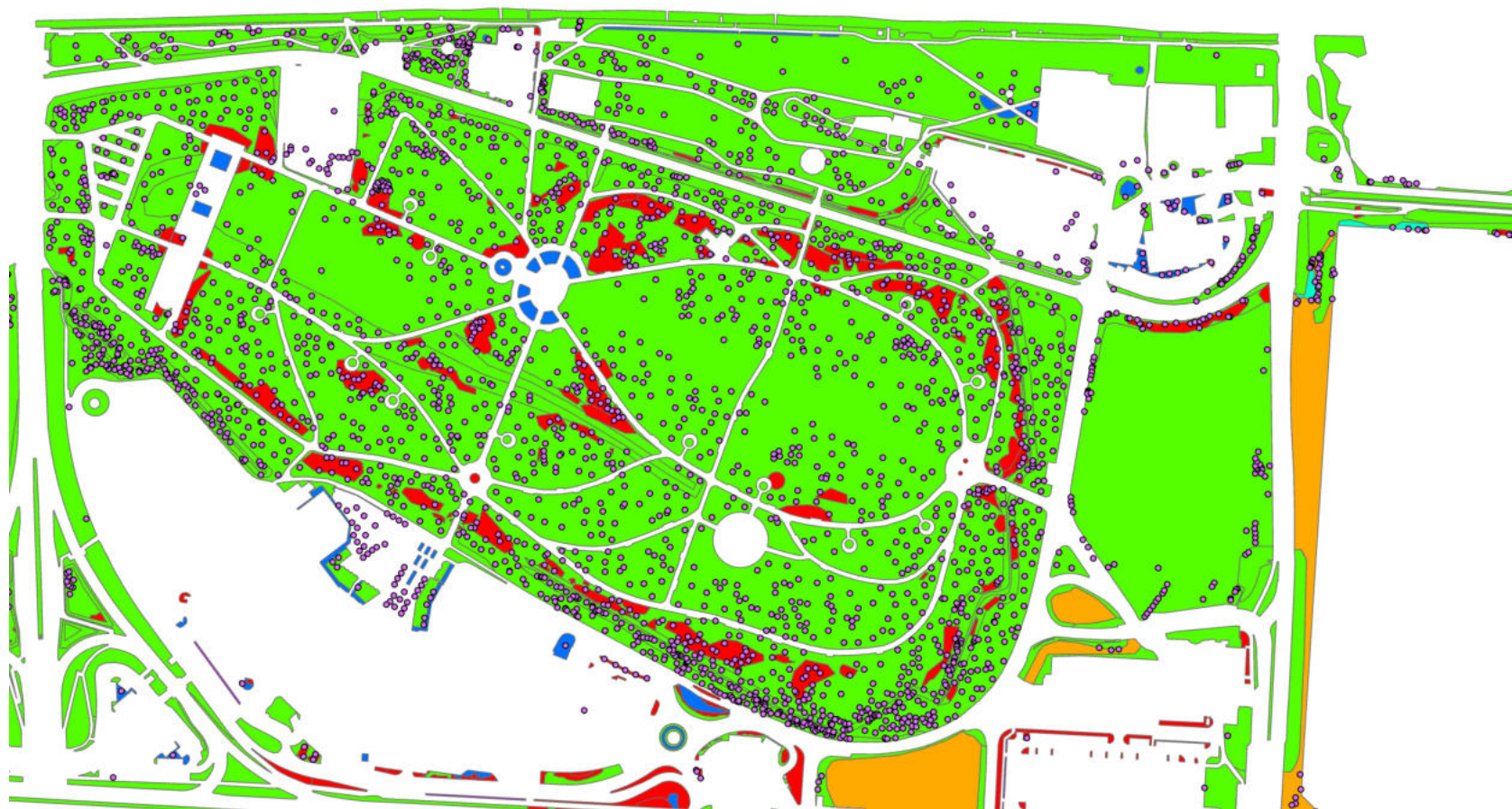
5. Skupina stromov

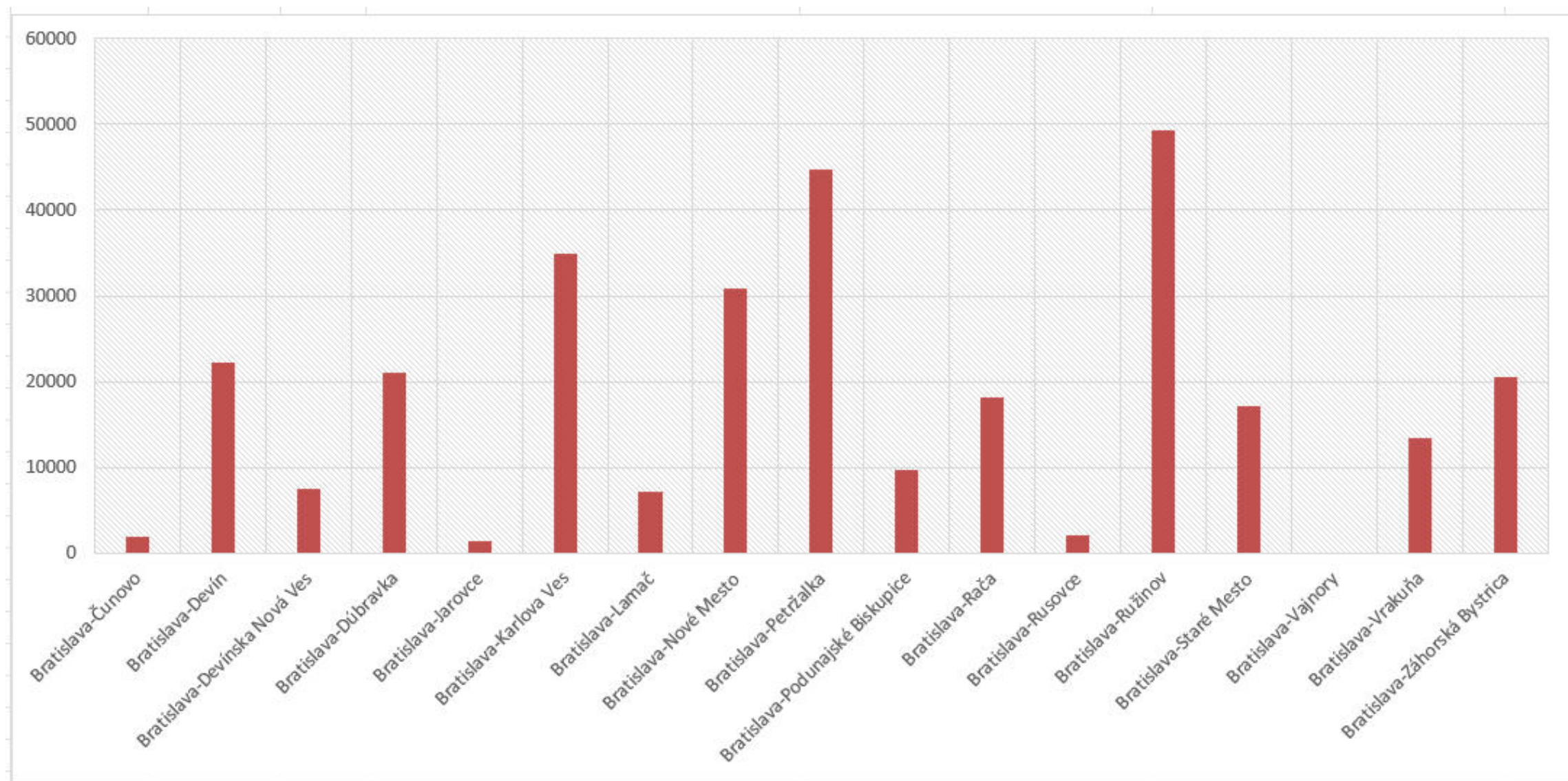


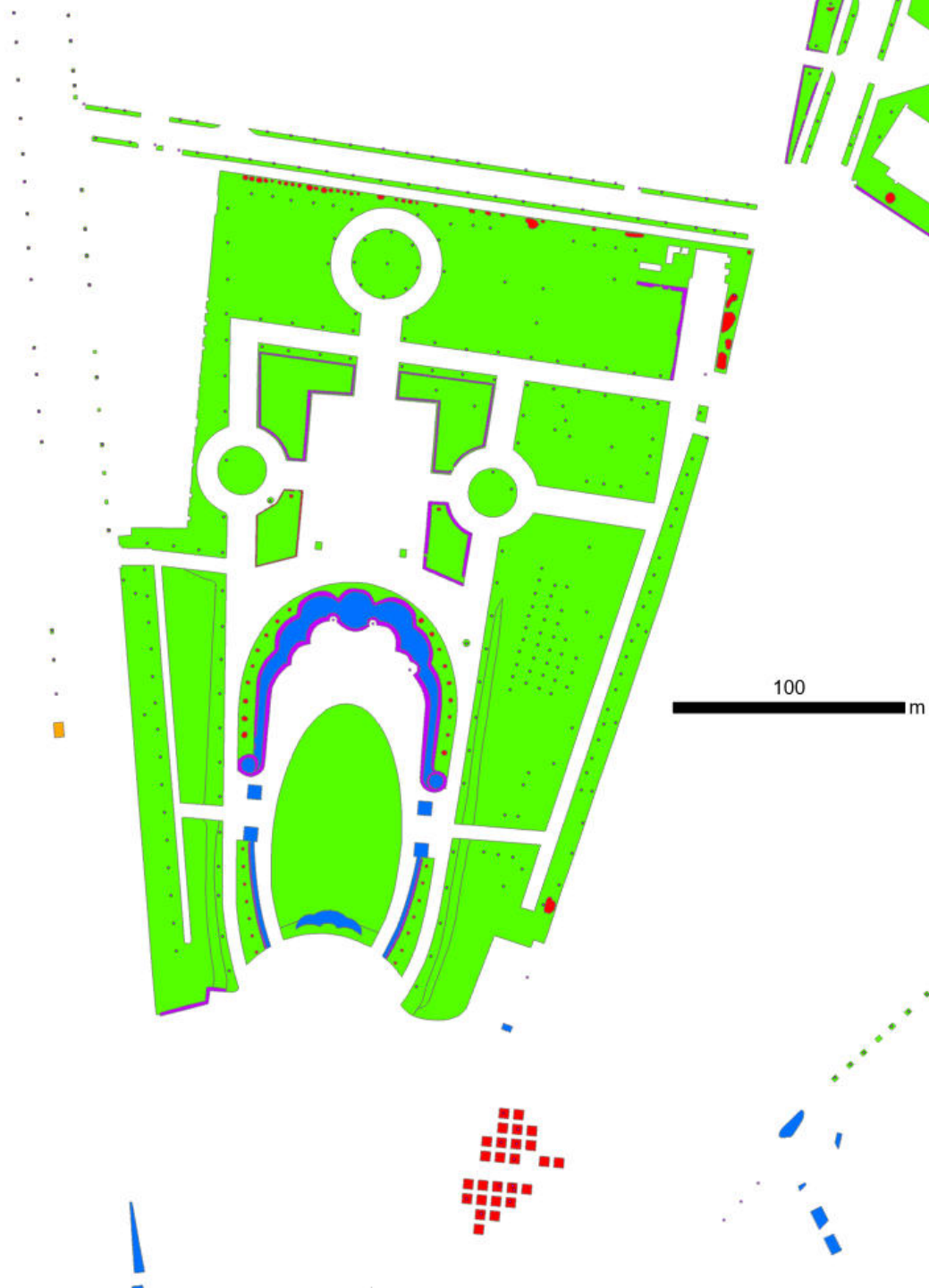
6. Iné prvky zelene

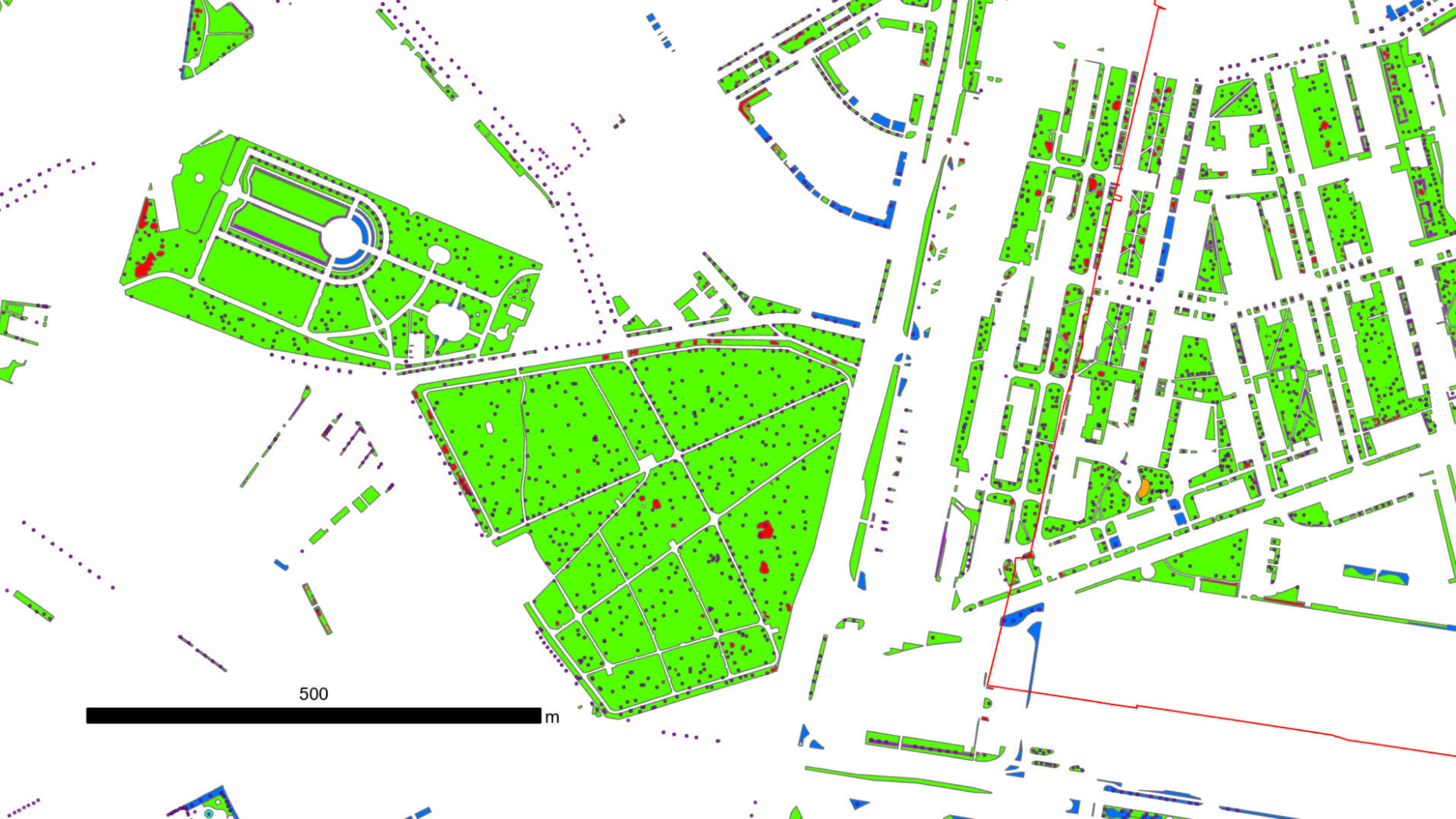


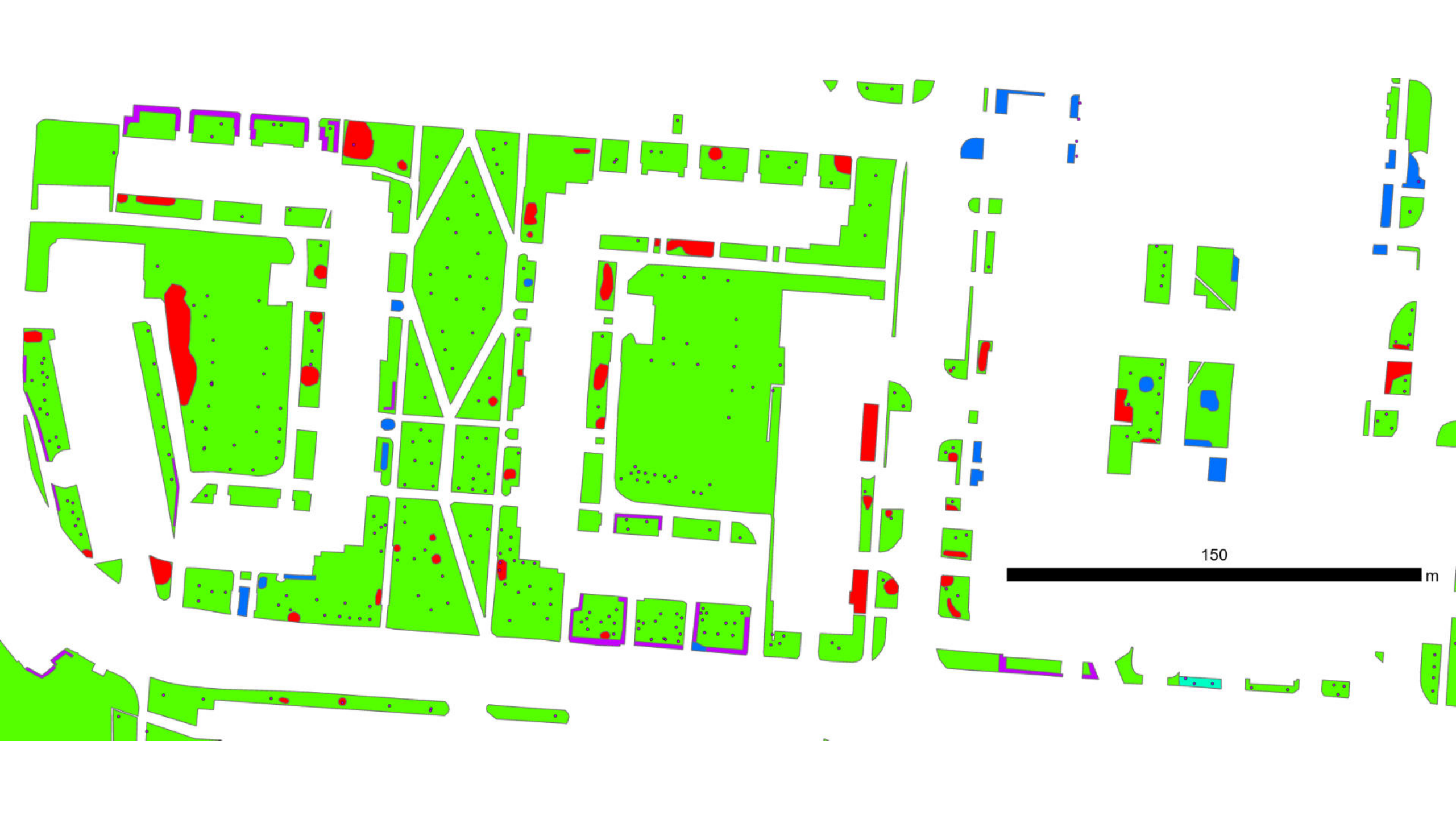
7. Strom













Analýza geodetického zamerania

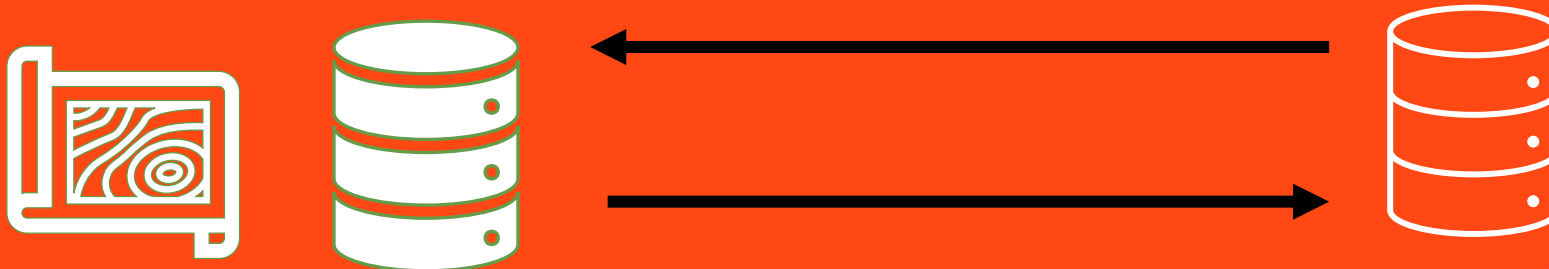
- kontext

Správcovia	
Strom 3. strana – Verejná zeleň	
Strom Mastrát	
Strom Mestská časť	
Strom Protokol/92 (MČ)	
Plošné 3. strana Verejná zeleň	
Plošné Mastrát	
Plošné Mestská časť	
Plošné Protokol/92 (MČ)	



Problém ?

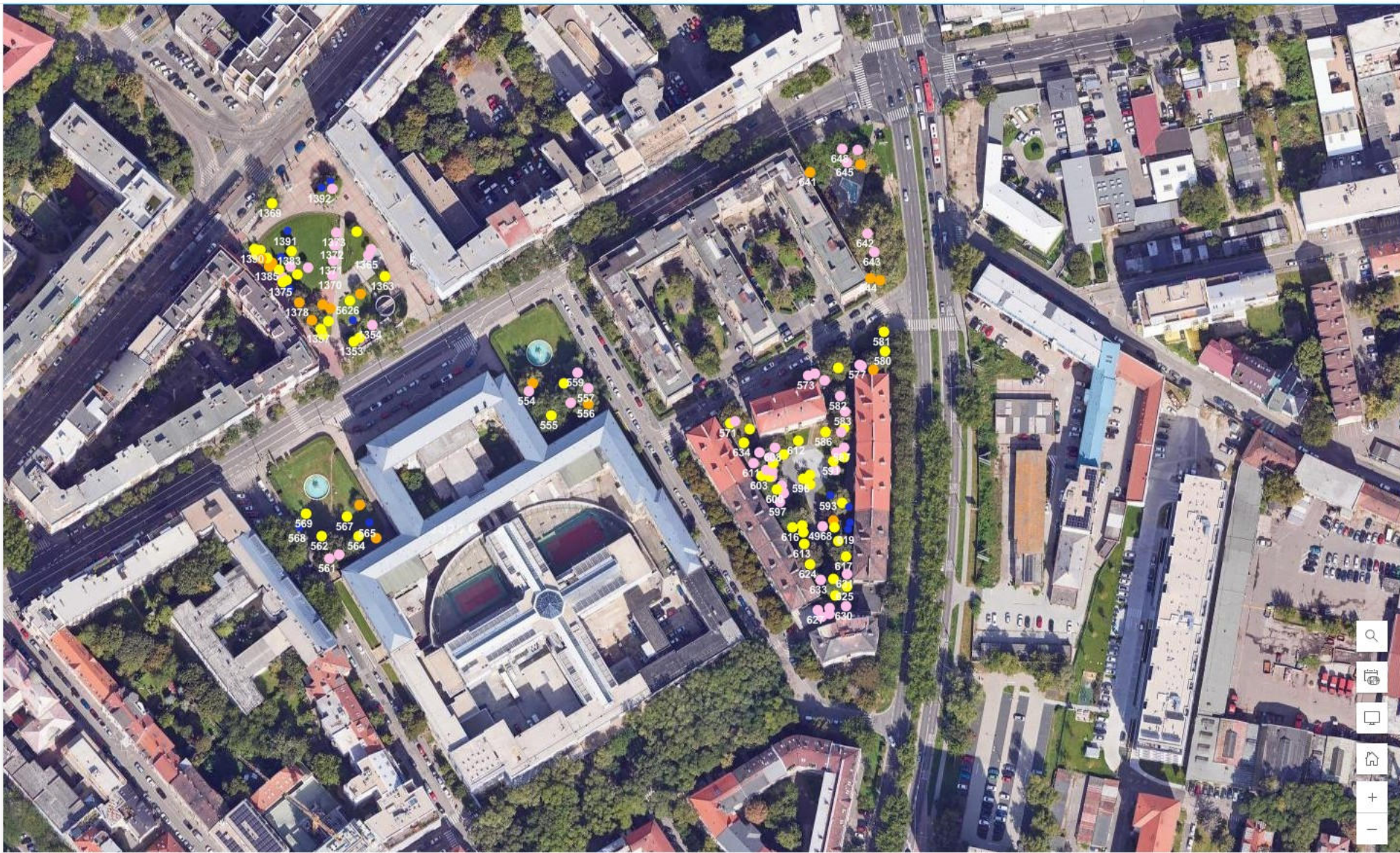
- Administratíva dodávateľov – v tabuľke
- Plošné lokalizovanie zadaní – v mape
- Lokalizácia prvkov v správe/identifikácia – v mape
- Zadania neviazané na geografické prvky
- Aplikačné rozhranie na hodnotenie drevín – historicky Safetrees lokálne, dočasne v ArcGIS Online/Field Maps
- **Cieľ** – prepojenie evidencie prác priamo prvky v geodatabáze



Legenda

Ohodnotené dreviny

- 0 - Nutné bezodkladné zrealizovanie, hrozí riziko z omeškania (poškodenie majetku a zdravia).
- 1 - Zásahy s vysokou prioritou. Realizovať v prvej etape prác
- 2 - Zásahy bez zásadnej priority. Realizovať v druhej etape prác
- 3 - Výkon v dlhšom časovom prevezení. Realizovať v tretej etape prác
- Bez opatrenia



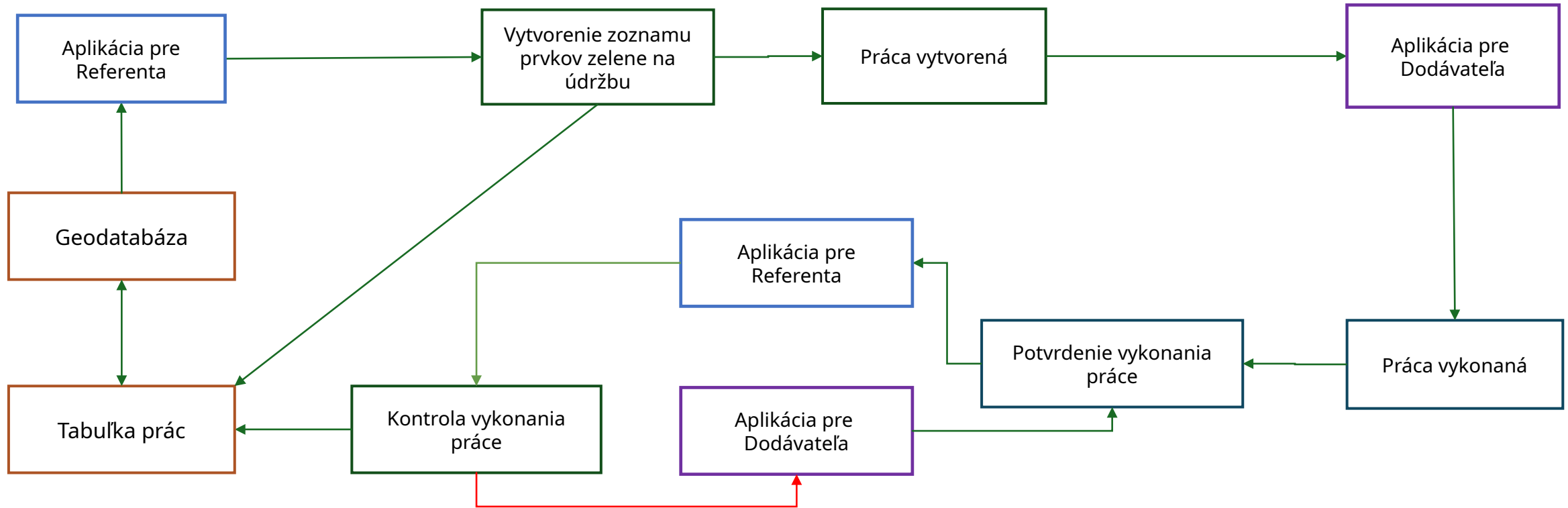






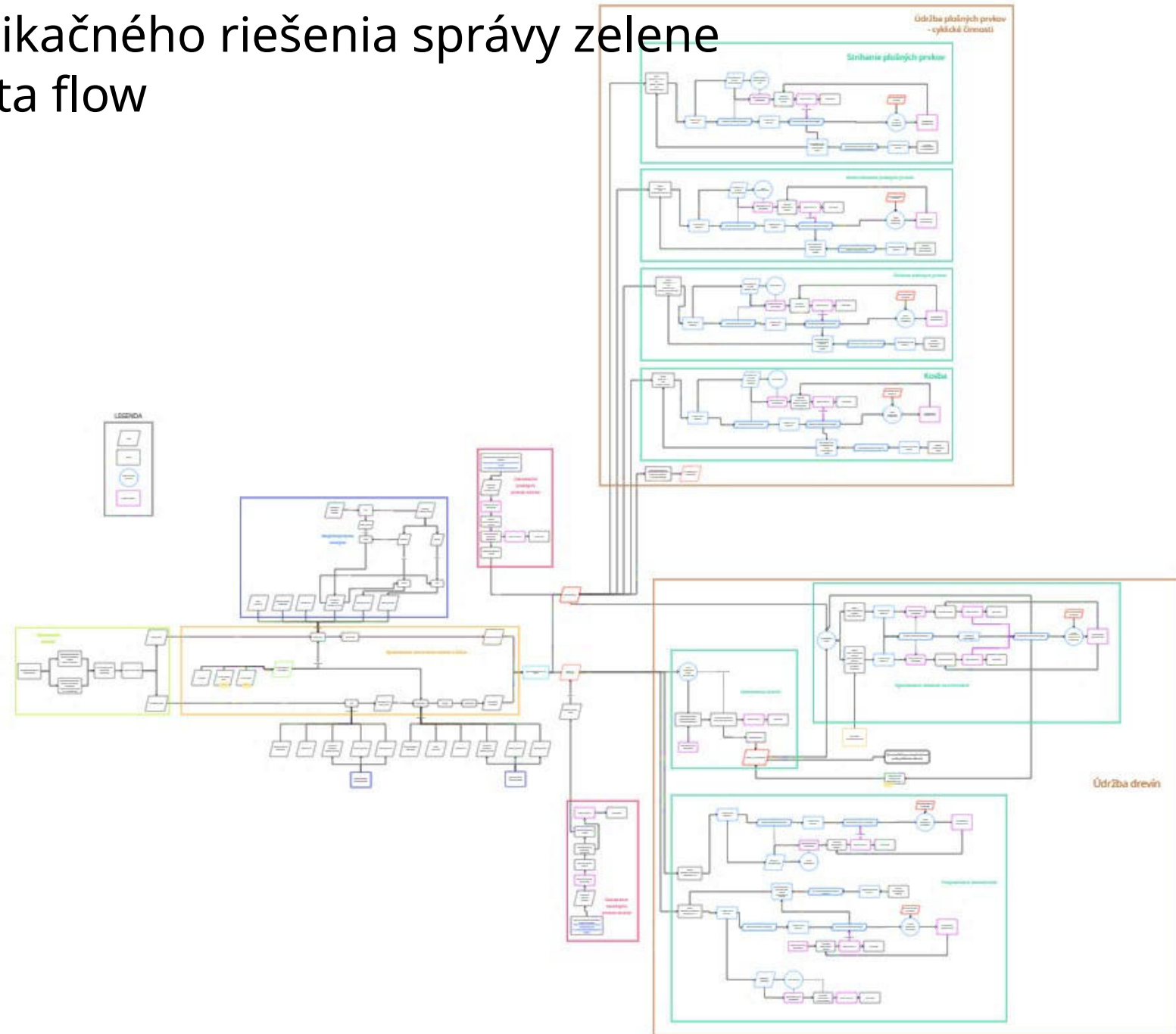
Implementácia aplikačného riešenia správy zelene

- Koncept



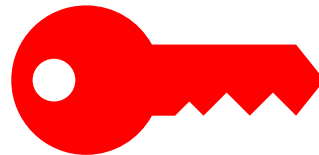
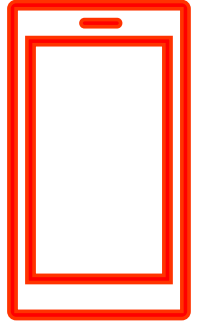
Implementácia aplikačného riešenia správy zelene

- - datamodel – data flow



Požiadavky na aplikáciu na správu zelene

- Mapové rozhranie – geodatabáza
- Tabuľková evidencia/relačná tabuľka
- Mobilné rozhranie – fotodokumentácia, navigovanie v mape
- Verifikačný systém hodnotenia drevín - transparentnosť
- Veľke množstvo užívateľov a ich agilné manažovanie
- Možnosť integrovať vlastné dáta



Aplikačné riešenie manažmentu



- GIS s integrovanou databázou vykonaných prác
= **Zobrazenie a evidencia prác v mape**
- Dvojročný proces výberu vhodného riešenia v spolupráci s **Bloomberg Associats**
- Z troch oslovených spoločností vybraná R3GIS s aplikáciou GreenSpaces
- Implentácia začala na jeseň 2025



knack*

Proces výberu aplikácie na správu zelene

- Objektívny výber z troch spoločností **Safetrees**, **T-Mapy** a **R3GIS** základe testovania
- Výber zameraný na užívateľské rozhranie a naplnenie očakávanej funkcionality
- Vzhľadom na parametre funkcionality, cenu a širšie nasadenie v regióne bola vybraná aplikácia **GreenSpaces** od spoločnosti **R3GIS**
- **Testovací tím** · Ferenc Hribý, Katona, Smičeková Koháryová, Krajňáková, Pšeniak, Šteblár, Šurňák



safetrees



Hľadať

Všeobecné

Práce

Plánované práce

Problémy (MON)

Aktualizácie jednotkových cien

Práce na zahrnutie do správy o postupe

Priebežný platobný certifikát

Voľné stanovišťa - Stromy

Schéma zavlažovania

Konfigurácia

Používatelia

Zoskupiť podľa kategórie Filter aktívny (Na vykonanie)

Y

Print

Export

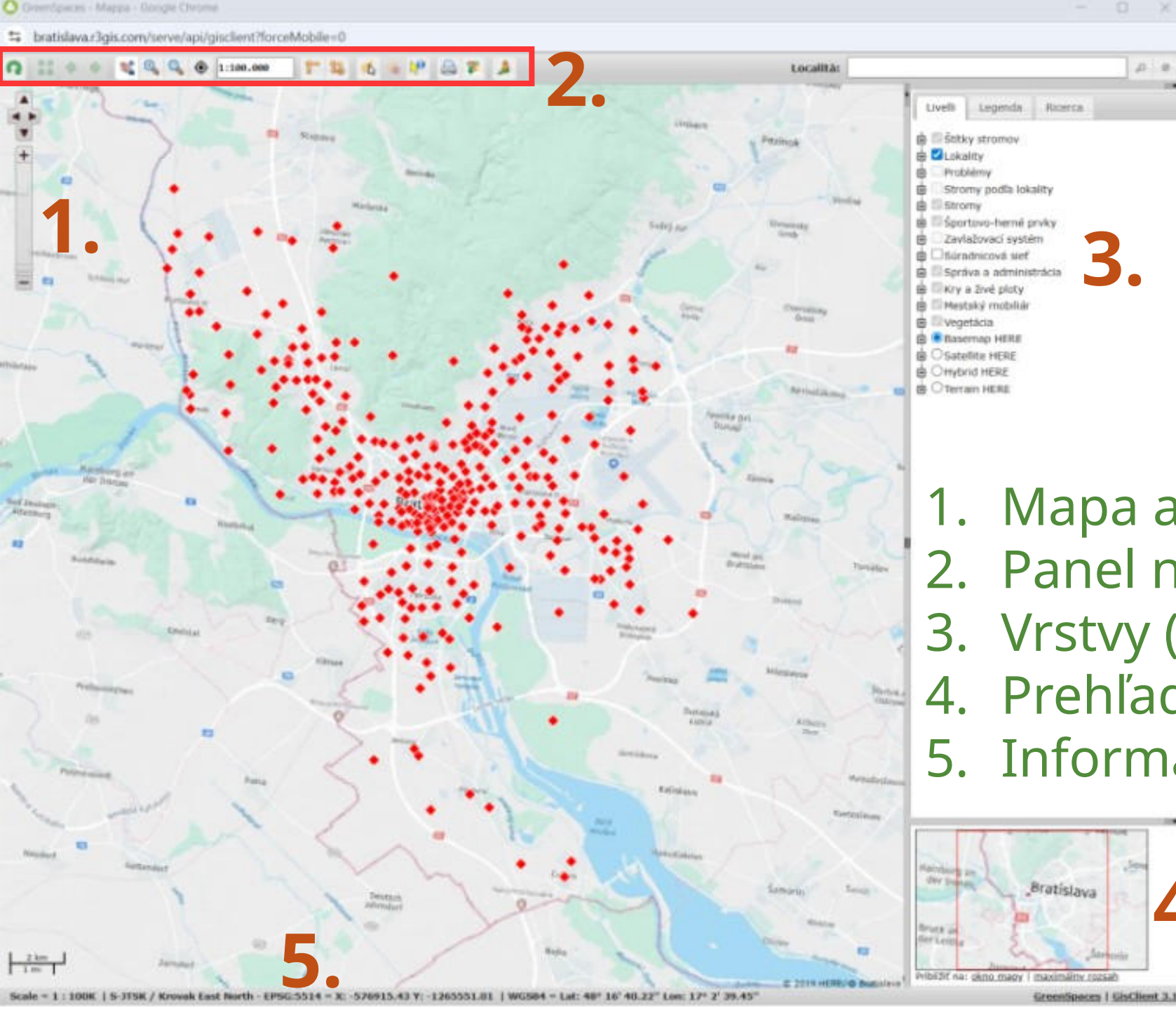
Calendar

Notes

Bookmarks

+

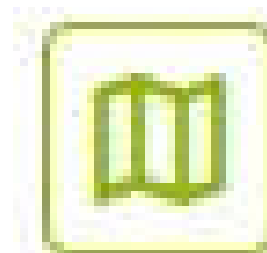
#	Typ	Lokalita	Typ zásahu	Množ.	Suma [€]	Plánovaný dátum začiatku	Plánovaný dátum ukončenia	Dátum dokončenia	NC	Spoločnosť	Akcie
86	PRO	7.94 - Tehelné pole	S-RK - Rez komparatívny	101 ks	0,000 €	18.02.2026	05.03.2026			ZARES	📖 🔍 ✎ ✓
96	PRO	1.11 - Partizánska	7 - Hodnotenie stromu	31 ks	0,000 €	03.03.2026	02.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
98	PRO	17.209 - Mánesovo námestie	7 - Hodnotenie stromu	16 ks	0,000 €	03.03.2026	02.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
97	PRO	20.251 - Čunovo intravilán	7 - Hodnotenie stromu	37 ks	0,000 €	03.03.2026	02.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
95	PRO	7.94 - Tehelné pole	7 - Hodnotenie stromu	34 ks	0,000 €	03.03.2026	02.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
40.101	PRO	2.37 - Plynárenské závody	7 - Hodnotenie stromu	301 ks	0,000 €	04.03.2026	03.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
40.102	PRO	2.38 - Pálenisko	7 - Hodnotenie stromu	18 ks	0,000 €	04.03.2026	03.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
105	PRO	17.188 - Sad Janka Kráľa	7 - Hodnotenie stromu	274 ks	0,000 €	12.03.2026	11.04.2026				📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
106	PRO	17.209 - Mánesovo námestie	7 - Hodnotenie stromu	4 ks	0,000 €	17.03.2026	01.04.2026			Safe Trees	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
79	VTA	1.1 - Hrad	S-RV - Rez výchovný	1 ks	0,000 €	01.05.2026	03.05.2026			ZARES	📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
40	VTA	1.12 - Slavín	7 - Hodnotenie stromu	1 ks	0,000 €	16.12.2026	15.01.2027				📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
42	VTA	1.1 - Hrad	7 - Hodnotenie stromu	1 ks	0,000 €	16.12.2027	15.01.2028				📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
81	VTA	1.14 - Heydukova	7 - Hodnotenie stromu	1 ks	0,000 €	03.01.2028	02.02.2028				📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺
44	VTA	1.12 - Slavín	7 - Hodnotenie stromu	1 ks	0,000 €	15.12.2028	14.01.2029				📖 🔍 ✎ 🗑️ ✓ 📄 ↺



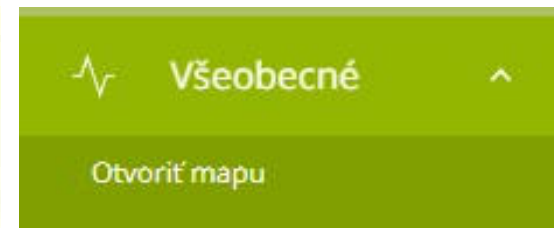
1.

2.

3.



Ikona



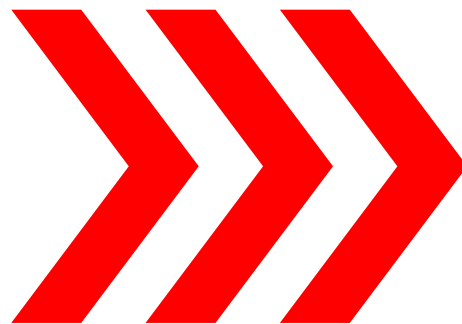
Menu

1. Mapa a navigačné nástroje
2. Panel nástrojov
3. Vrstvy (Table of contents)
4. Prehľadová minimapa
5. Informačný panel

4.

Ďalšie kroky

- Pokračovanie v zbere dát – hodnotenie drevín
- Implementácia GreenSpaces – nadiť viac databáz
- Efektívnejšia evidencia a zadávanie prác dodávateľom
- Transparentná kontrola



Digitalizácia správy verejnej zelene v Bratislave

alebo ako hľadať poriadok v nekonečnom chaose života?

samuel.ferencei@bratislava.sk; 23.3.2026

Referát projektov a plánovanie

Oddelenie tvorby mestskej zelene,

Sekcia životného prostredia,

Magistrát hlavného mesta slovenskej republiky Bratislava

