



Wytyczne do obsługi programu **GREENSPACES**

Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	3
2. Podział na grupy użytkowników:	4
3. Rejestr inwentaryzacji GREENSPACES, odbiory inwentaryzacji, dokładność pomiaru.....	5
4. Standard danych.....	7
4.1. Materiały otrzymywane od ZZM.	7
4.2. Materiały przekazywane do ZZM.....	7
4.3. Standard danych GREENSPACES:	8
4.4. Pola obowiązkowe dla wszystkich warstw :.....	8
5. Standard inwentaryzacji i wprowadzania danych terenowych.....	11
5.1. Unifikacja nazw botanicznych:.....	11
5.2. Etykiety Arbotag:.....	11
6. Ogrodnicy, kontrolerzy ZZM i firmy utrzymaniowe.	14
6.1. Zasady ogólne.	14
7. Sposób dodawania danych do programu.	15
7.1. Drzewa.	15
7.2. Krzewy, grupy krzewów i żywopłoty.	21
7.3. Budki ptasie.	29
8. Firmy wykonujące inwentaryzacje i aktualizacje inwentaryzacji, projektanci oraz firmy wykonawcze realizujące roboty budowlane w ramach inwestycji, modernizacji i bieżących remontów na zlecenie ZZM	33

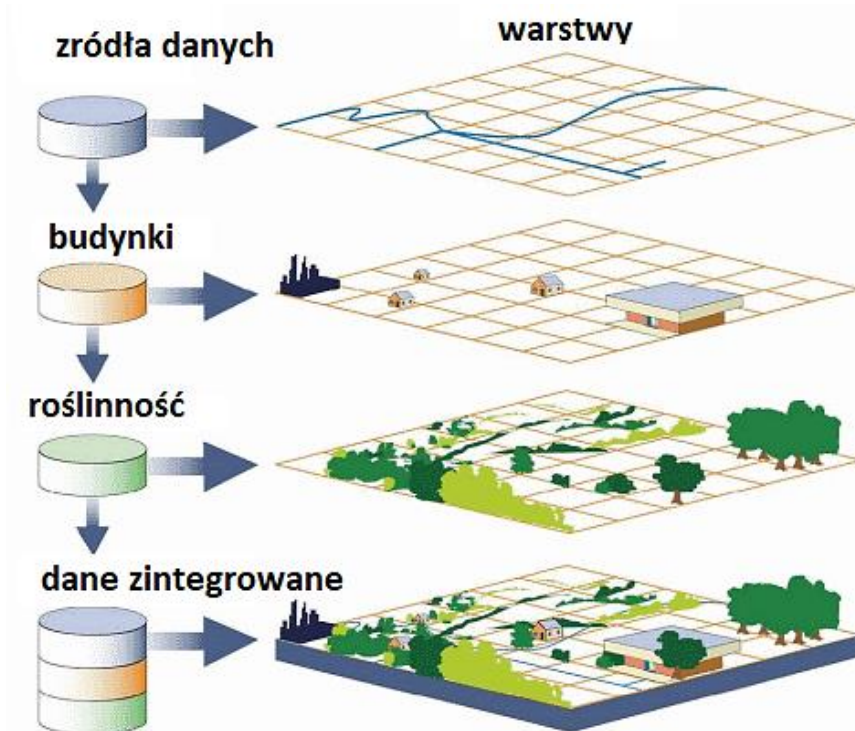
1. WSTĘP

GREENSPACES to System informacji geograficznej (ang. Geographic Information System, GIS) – system informacyjny służący do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz wizualizacji danych geograficznych, które wykorzystywane są przez ZZM w wspomaganiu procesu decyzyjnego.

Każdy system GIS składa się z:

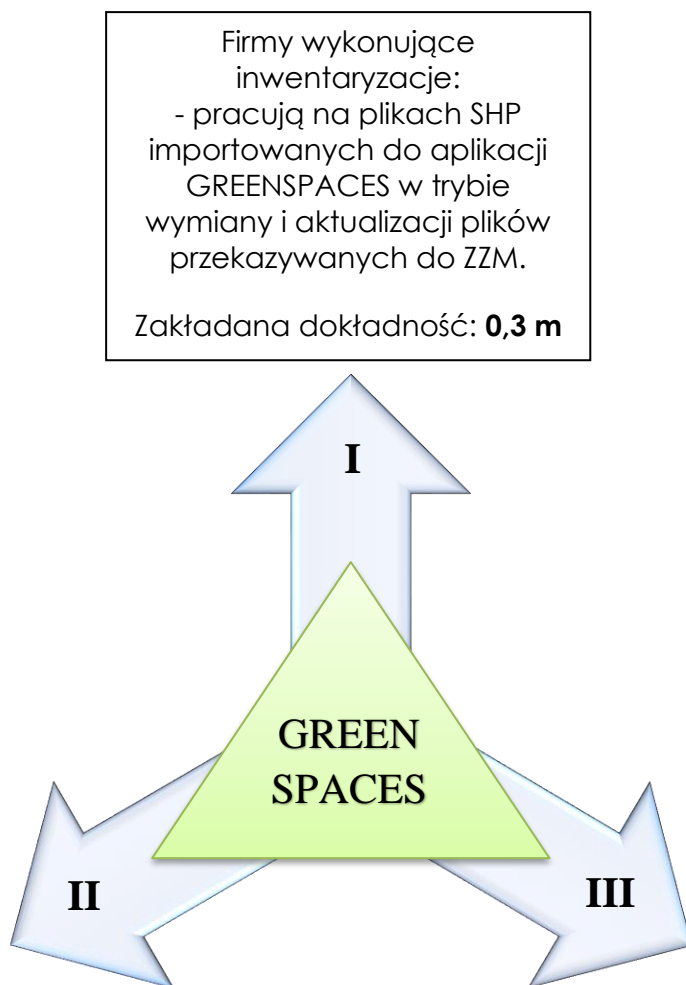
- bazy danych geograficznych,
- sprzętu komputerowego,
- oprogramowania oraz twórców i użytkowników danych GIS.

Wyprowadzanie danych polega na ich przedstawianiu w formie zrozumiałej dla użytkownika lub w formie umożliwiającej ich transfer do innego systemu przetwarzania. Najczęściej wykorzystywaną formą prezentacji danych w geograficznych systemach informacyjnych jest ich wyświetlenie na monitorze w postaci graficznej przypominającej mapę. Użytkownik dokonuje wyboru obiektów, które mają zostać wyświetlone. Kryterium wyboru obiektów może być m.in. ich lokalizacja lub wartość atrybutów. W trakcie wyświetlania mapy cyfrowej możliwa jest zmiana sposobu prezentacji graficznej poszczególnych obiektów lub ich grup. Ponadto zazwyczaj dostępne są takie operacje, jak powiększanie i pomniejszanie fragmentu mapy, zmiana kolorów, zmiana usytuowania napisów opisujących obiekty na mapie.



Rys.1. Schemat koncepcyjny warstw GIS
(połączenie map z atrybutami umieszczonymi w tabelach)

2. PODZIAŁ NA GRUPY UŻYTKOWNIKÓW



Firmy wykonujące inwentaryzacje:
- pracują na plikach SHP importowanych do aplikacji GREENSPACES w trybie wymiany i aktualizacji plików przekazywanych do ZZM.
Zakładana dokładność: **0,3 m**

Pracownicy Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie, tj. ogrodnicy miejscy, inspektorzy parkowi, kontrolerzy drzew i Oficer ds. drzew oraz firmy utrzymaniowe:
- pracują w trybie ręcznego wprowadzania danych przez aplikację Webowa i mobilną.

Zakładana dokładność: **1,0 m**

Pracownicy ZZM bezpośrednio w programie GREENSPACES zlecają pracę na konkretnych obiektach typu drzewo, krzew, trawnik, łąka kwietna itp. Firmy zewnętrzne realizują.

Projektanci oraz firmy wykonawcze realizujące roboty budowlane w ramach inwestycji, modernizacji i bieżących remontów na zlecenie ZZM
- mają możliwość pobierania danych i uzyskiwania wstępnej informacji na temat miejsca
- opracowują dokumentacje powykonawcze w standardzie programu – w zakresie zieleni.
Odrębnie dla wybranych obiektów po zakończeniu inwestycji do programu będą wprowadzane pozostałe dane w zakresie małej architektury, obiektów budowlanych, ścieżek i alejek etc. na podstawie dokumentacji powykonawczej.

3. REJESTR INWENTARYZACJI GREENSPACES, ODBIORY INWENTARYZACJI, DOKŁADNOŚĆ POMIARU.

Przed inwentaryzacją terenu należy zawsze ustalać i potwierdzić zakres:

A. Zakres powierzchniowy opracowania
jakiego obiektu - miejsca będą dotyczyły wprowadzane dane, oraz informacji czy całości czy w fragmencie skazanego terenu
B. Zakres rzeczowy
[+ Dodanie] tylko nowych obiektów wytworzonych / posadzonych, ustawionych, wybudowanych itp./
[@ Aktualizacja warstwy] obejmuje wszystkie istniejące w terenie obiekty na warstwie w ww. zakresie powierzchniowym. Firma inwentaryzująca wprowadza i aktualizuje wszystkie obiekty na obszarze na którym wykonuje inwentaryzację. Aktualizuje czyli odpowiada za dane końcowe (w tym również prostuje wcześniej popełnione błędy niezależnie od ich powodu i koryguje położenia błędnie dodanych obiektów).
C. Zakres warstw
P1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) - Punkty
L1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) - Linie
S1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) – Poligony
P2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Punkty
L2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Linie
S2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Poligony

Wszystkie informacje na temat zakresu i zakładanej dokładności udzieli osoba koordynująca zadanie ze strony ZZM.

W przypadku inwentaryzacji terenu należy powoływać się na „Identyfikator opracowania GREENSPACES” w Rejestr Inwentaryzacji, który składa się z:

kodu obiektu-miejsca/ kolejnej inwentaryzacji na obiekcie/roku opracowania
np. **1.001/2/2019** druga inwentaryzacja na Plantach zrealizowana w roku 2019

Identyfikator generowany jest automatycznie i podaje go osoba koordynująca zadanie ze strony ZZM po wcześniejszym ustaleniu z pracownikiem Zespołu Zasobów Gruntowych ds. GIS.

[@] Firma wprowadza i aktualizuje wszystkie obiekty na obszarze na którym wykonuje inwentaryzację. Aktualizuje, czyli odpowiada za dane końcowe (w tym również prostuje wcześniej popełnione błędy niezależnie od ich powodu i koryguje położenia błędnie dodanych obiektów).

[+] Firma dodaje do programu tylko elementy wytworzone w trakcie realizacji zadania. NIE aktualizuje pozostałych elementów na obiekcie i nie odpowiada za wcześniej wprowadzone dane, ale zobowiązana jest do zgłoszenia ... ?

Standardy dokładności:

- **Dokładność 0,3 m:**

Standard geodezyjny (wymagany pomiar geodezyjny, wcześniejsze zgłoszenie inwentaryzacji do Zespół Zasobów Gruntowych i ustalanie zakresu. Zgłoszenia dokonuje koordynator zadania – pracownik ZZM.)

Kogo dotyczy: Firmy wykonujące inwentaryzacje zieleni i małej architektury, które pracują na plikach SHP importowanych do aplikacji GREENSPACES. Zakładamy precyzyjne ustalenie położenia drzew i obiektów. Firma inwentaryzująca koryguje położenia obiektów, gdy stwierdzi rozbieżności w terenie, lub gdy posiada techniczne możliwości lepszego pomiaru od poprzedniej inwentaryzacji.

W trybie importu plików SHP możliwe są dwa sposoby /zakresy rzeczowe/ wprowadzonych danych, które koniecznie należy określić przed podpisaniem umowy.

- [+] Firma dodaje do programu tylko elementy wytworzone / posadzone / ustawione / wybudowane itp. w trakcie realizacji zadania. NIE aktualizuje pozostałych elementów na obiekcie i nie odpowiada za wcześniej wprowadzone dane, ale zobowiązana jest do zgłoszenia ... ?

- [@] Aktualizacja warstwy] obejmuje wszystkie istniejące w terenie obiekty na warstwie w ww. zakresie powierzchniowym. Firma wprowadza i aktualizuje wszystkie obiekty na obszarze na którym wykonuje inwentaryzacje. Aktualizuje = odpowiada za dane końcowe (czyli również prostuje wcześniej popełnione błędy niezależnie od ich powodu i koryguje położenia z grupy poniżej).

Kto sprawdza dokładność położenia punktów: geodeci ZZM

- **Dokładność 1,0 m**

Standard GIS (pomiar GPS, taśmą, dalmierzem, oszacowanie lokalizacji na podstawie zdjęcia lotniczego, przejęcie lokalizacji z mapy zasadniczej 1:500). Tryb wprowadzania danych: manualny - od strony przeglądarki i aplikacji mobilnej.

Kogo dotyczy: Firmy wykonujące prace utrzymaniowe (zieleni wysoka i niska, sadzące drzewa z wszelkich umów i zleceń). Firmy wprowadzają dane w zakresie swoich przeprowadzonych prac. Pojedyncza powierzchnia, na której można wprowadzać dane to obszar do 2 ar (lub odstępstwo od tej zasady za pisemną zgodą ZZM). Zakładamy ustalenie położenia drzew i obiektów sposób umożliwiający odszukanie w terenie.

Kto sprawdza: inspektor, lub ogrodnik zarządzający obszarem – w razie wątpliwości powinien wezwać geodetę ZZM.

UWAGA: Gdy standardowo firma pracuje w standardzie: „Dokładność 1,0 m” ale podejmie się pracy wymagającej „Dokładności 0,3 m” (np. wykonanie parku kieszonkowego przez firmę z zieleni wysokiej) na obszarze inwestycji wymagana jest zmiana sposobu wprowadzania danych z trybu manualnego na tryb import plików SHP, co oznacza że tak dużego obiektu nie można narysować w samym programie GreenSpaces, ale należy przygotować pliki SHP, które ZZM zainportuje do programu. Stwierdzone wprowadzenie danych w dokładności niższej niż wymagana i próby obejścia rejestru inwentaryzacji dla obszaru powyżej 2 ar od wymaganej skutkuje naliczeniem kary umownej.

4. STANDARD DANYCH

4.1. Materiały otrzymywane od ZZM

Wykonawca otrzymuje od ZZM:

1. Pakiet plików shapefile w standardzie GREENSPACES – do wprowadzenia danych i uzupełnienia atrybutów;
2. Plik arkusza kalkulacyjnego jako szablon do uzupełnienia inwentaryzacji szczegółowej zieleni.
3. Instrukcję użytkownika programu GREENSPACES.
4. Listę aktualnych obiektów.

Inwentaryzacji podlegają obiekty naziemne:

- roślinność (drzewa, krzewy, pnącza)
- elementy małej architektury
- nawierzchnie

Obiekty reprezentowane są odpowiednim typem pliku wektorowego: punkt, linia, poligon oraz nadawane są im kody CODICE. Jeśli w terenie został zinwentaryzowany obiekt, którego nie ma w bazie, należy to zgłosić do ZZM w celu uzupełnienia bazy o dany element. Lista aktualnych obiektów przedstawiona jest w załączniku nr 1.

4.2. Materiały przekazywane do ZZM

Wykonawca sporządza i przekazuje do ZZM:

1. Pliki w formie shapefile dla wszystkich występujących na danym obszarze warstw tematycznych.
2. Plik arkusza kalkulacyjnego zawierający dane ze szczegółowej inwentaryzacji zieleni.
3. Pliki w formie *.txt zawierające dane ze szczegółowej inwentaryzacji, oddzielne dla drzew i krzewów (pierwsza kolumna: numer rośliny ARBOTAG, druga kolumna współrzędną X, trzecia kolumna: współrzędna Y, poszczególne kolumny rozdzielone spacją, bez nagłówka, tzn. pierwszy wiersz jest pierwszym numerem ARBOTAG).

ZZM zastrzega sobie prawo do wprowadzenia niewielkich korekt wynikających z rozbudowy aplikacji o czym wykonawca zostanie niezwłocznie poinformowany, zostanie mu także dostarczona obowiązująca instrukcja aplikacji GREENSPACES.

UWAGA: Arkusz kalkulacyjny zawiera formuły, dla poprawnego działania należy mieć aktywne funkcje Makr.

4.3. Standard danych GREENSPACES

Schemat danych (puste shapefile: S3.shp TP 03) udostępniane wykonawcy.

Dane w formacie shapefile.

Układ współrzędnych pliku shp – (kod EPSG: 2178).

Struktura danych w rozbiciu tematycznym na shapefile wraz z kodami:

- P1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) - Punkty
- L1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) - Linie
- S1.shp : TP 01 Roślinność (wegetacja) - Poligony
- P2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Punkty
- L2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Linie
- S2.shp : TP 02 Mała architektura i inne urządzenia - Poligony
- S3.shp : TP 03 Wykorzystanie i zarządzanie – Poligony

Nazwy plików SHP z poszczególnymi warstwami muszą się nazywać zgodnie z kodami literowo cyfrowymi tj: P1; L1; S1; P2; L2; S2; S3.

Tak przygotowane pliki należy skompresować w poszczególnych kategoriach do formatu *.zip (np. P1.zip; L1.zip itd.). Wyjściowy plik powinien zawierać jedynie pliki, bez katalogów.

Budowa tabel atrybutów przygotowanych plików shape, informacyjnie dostępna w instrukcji aplikacji.

4.4. Pola obowiązkowe dla wszystkich warstw:

- **ZONA:** numer dzielnicy (Kraków od 1 do 18).
- **AREA:** numer miejsca do którego dany obiekt należy, kolejny numer w danej dzielnicy. Podawany jest przez ZZM w momencie utworzenia nowego zadania.
- **OBJ_ID:** unikalny kod, dla nowych obiektów aplikacja sama wygeneruje OBJ_ID w momencie importu. Samodzielnie uzupełniany jest tylko i wyłącznie w celu modyfikacji istniejących obiektów posiadających już w/w kod, wówczas należy pozostawić istniejący kod, a aplikacja zmodyfikuje obiekty z tym kodem.
- **TP:** główny rodzaj obiektu.
- **TS:** podtyp rodzaj obiektu.
- **CODICE:** Pełny kod identyfikujący typ obiektu. Przedrostek dla punktów to "P", linii to "L", dla poligonów to "S".

Dla warstwy „Roślinność” dla nowych obiektów dodatkowo obowiązkowe pola do wypełnienia to:

- **NOTE:** ważne uwagi dot. obiektu (maksymalna ilość znaków - 254).
- **PT:** dla drzew jest to unikalny numer obiektu w systemie ARBOTAG, nadawany i nabijany na drzewo w trakcie inwentaryzacji w terenie z puli numerów dostarczonych przez ZZM. Dla obiektów innych niż drzewa to numer roboczy nadawany przez wykonawcę.
- **GENERE:** rodzaj.
- **SPECIE:** gatunek.
- **VARIETA:** odmiana.
- **H_M:** wysokość [m], dla drzew w przedziałach (< 5; 5–10; 10–15; 15–20; 20–25; 25–30; > 30).
- **DIAM_TRONC:** średnica pnia [cm] (w przypadku kilku pni, należy rozdzielić wartości znakiem średnika ; bez średnika po ostatnim pniu), dokładność 2 miejsca po przecinku.
- **DIAM_CHIOM:** średnica korony [m].
- **STATO:** zesłownikowany status rośliny (dla drzew: Drzewo żywe, Drzewo martwe, Pniak, Drzewo ścięte, Drzewo niezarządzane; dla krzewów należy wpisać: Krzew żywy, Krzew martwy).
- **LAUNGH_M:** wpisać 0 (wartość zostanie wygenerowana przez aplikację po wprowadzeniu) - długość obiektów z warstwy liniowej [m].
- **CODE_VU:** powierzchnia obiektów przedstawianych jako obszary [m²]. Należy wpisać 0 (wartość zostanie wygenerowana przez aplikację po wprowadzeniu).
- **AREA_MQ:** obwód obiektów przedstawianych jako obszary [m]. Należy wpisać 0 (wartość zostanie wygenerowana przez aplikację po wprowadzeniu).
- **PERIM_M:** wpisać 0 (wartość zostanie wygenerowana przez aplikację po wprowadzeniu).

Pozostałe atrybuty są automatycznie uzupełniane przez aplikację w momencie importu.

Wszystkie najbardziej aktualne szablony plików *.shp, przygotowane zgodnie z ww. wymogami dla poszczególnych grup obiektów oraz szczegółowa instrukcja programu GREENSPACES, zostają dostarczone wykonawcy w momencie podpisania umowy (wcześniej stanowią załącznik do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego).

Oprócz shapefile wykonawcy zostanie wydany plik ułatwiający pracę w terenie w formacie arkusza kalkulacyjnego, który należy uzupełnić o dane:

- Jednostkę ewidencyjną (pole wyboru ze słownika);
- Nr obrębu;
- Nr działki ewidencyjnej;
- Unikalny numer rośliny ARBOTAG (pula numerów przydzielana przez ZZM);
- Nr roboczy rośliny;
- Nazwę łacińską (pole wyboru ze słownika);
- Średnicę pni [cm];
- Obwody pni [cm];
- Średnicę korony [m];
- Powierzchnię krzewów[m²];
- Wysokość [m] (pole wyboru ze słownika);
- Żywotność (status) (pole wyboru ze słownika);
- Nr dzielnicy;
- Nr obiektu w dzielnicy (podaje ZZM);
- TP (kod warstwy);
- TS (kod obiektu na warstwie);
- CODICE (kod obiektu);
- Uwagi (do 254 znaków);
- Nr zdjęcia;
- Gniazda (TAK – jeśli występuje, puste gdy nie występuje).

Pliki txt, xls, shp powinny zawierać te same dane i powinny zostać wytworzone przy ... importu danych. Plik txt to plik porównawczy ze współzrzednymi uzyskanymi od geodety obsługującego zadanie (pracownik WYKONAWCY a nie ZZM).

Plik xls to plik

5. STANDARD INWENTARYZACJI I WPROWADZANIA DANYCH TERENOWYCH

5.1. Unifikacja nazw botanicznych

Słownik drzew i krzewów (lista gatunków) w programie R3 Tree jest już dość obszerny, jeżeli jednak zachodzić będzie potrzeba dodania nowych gatunków, czy odmian prosimy o kontakt z biurem.

Nazwy mieszańców zgodnie z wymaganiami Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej oznaczane są **znakiem mnożenia × połączonego z drugim członem nazwy, a nie literą x (literą „iks”)**.

Przykład poprawnego zapisu: Salix ×sepulcralis 'Chrysocoma'

Znak mnożenia × możemy uzyskać poprzez kopiowanie znaku z programu R3 TREE, lub przytrzymując ALT z równoczesnym wpisaniem kodu 0215 z klawiatury numerycznej.

5.2. Etykiety ARBOTAG

Wszelkie prace związane z trwałym oznaczeniem drzewa polegają na umieszczeniu NUMERU ARBOTAG poprzez nabicie etykiety na wysokości 2,5 - 2,8m od **strony północnej**. Dostarczona szpila arborystyczna powinna być wybita na głębokość przeciętnie 1,5-2 cm (maksymalnie 4 cm u drzew z grubą korowiną) zapewniając trwały montaż NUMERU ARBOTAG. Szczególnie niedopuszczalne jest przebijanie na wylot cienkich pni na których powinna zostać użyta opaska, zamiast szpilki arborystycznej. Postępowanie takie może zostać uznana za uszkodzenie drzewa (z koniecznością odtworzenia). Drzewa dwupniowe/wielopniowe należy oznaczyć pojedynczym numerem ARBOTAG. NR ARBOTAG np. 008051 jest unikalnym numerem drzewa dla całego Krakowa i należy go traktować jak numer PESEL dla drzew, który jednoznacznie identyfikuje każde drzewo.

W przypadku młodych drzew (np. nowe nasadzenia) o średnicy pnia do 10 cm (obwód do 33 cm na 2,5 m) wysokości konieczne jest użycie opasek elektrycznych do kabli w kolorze czarnym z odpowiednio dużym luzem uwzględniającym przyrost. Konieczna opaska minimum 30 cm długości, zalecane 37 cm długości dla grubszych gałęzi powyżej 3 cm średnicy, szerokość opaski 4,8 mm). Wykonawca zapewnia je we własnym zakresie i na własny koszt. Zalecane jest wykonanie oznaczenia jeszcze przed posadzeniem, aby ARBOTAG był umieszczony wystarczająco wysoko (2,5 – 2,8m). Należy również skorzystać z podestów, drabinek, itp. w celu umieszczenia ARBOTAG na wymaganej wysokości. Dopuszcza się oznaczanie drzew już posadzonych poprzez zawieszenie ARBOTAG na pierwszych dostępnych gałęziach korony (na wysokości minimum 2,5m). Sposób montażu nie może wpływać na prawidłowy wzrost drzewa.

W przypadku nieprawidłowego nabicia etykiet, wykonawca będzie zobowiązany do poprawy i ponownego, właściwego nabicia numerów, a w przypadku znacznego zniszczenia drzew odtworzenia zieleni i opłacenia kar.



Numer drzewa = NR ARBOTAG w formacie 6 cyfr z zerami wiodącymi przed właściwym numerem.

Format: 000000 np. 006788, 008051

Uzupełnianie zer przed właściwym numerem jest konieczne dla właściwego sortowania w programie GREENSPACES.

NR ARBOTAG jest numerem stałym w całym okresie życia drzewa, po usunięciu drzewa należy odzyskać plastikową etykietę ARBOTAG i dostarczyć do inspektora ZZM zlecającego wycinkę.

Sposób montażu nr ARBOTAG na nowych i niezbyt grubych nasadzeniach:



Właściwy „luz” uwzględniający przyrost.

Opaski zaciskowe długość L: od 300mm - 370mmx4,8mm
Kolor czarny, odporność na UV.



Wszelkie dodatkowe oznaczenia roślinności i obiektów małej architektury wykonywane przez Wykonawców we własnym zakresie powinny być przeprowadzone w sposób dyskretny i nie niszczący (nie kalecząc przy tym drzewa). Niedopuszczalne jest znakowanie jaskrawymi, odblaskowymi farbami.

W koniecznych przypadkach zalecane jest wykorzystywanie czasowych i przenośnych oznaczeń. Wykonawca ma obowiązek usunięcia z terenu wszelkich obiektów i znaków (poza przypadkami uzgodnionymi z Zlecającym), które wykorzystywał pomocniczo przy wykonywaniu inwentaryzacji.

Sposób prowadzenia opaski



6. OGRODNICY, KONTROLERZY ZYM I FIRMY UTRZYMANIOWE

6.1. Zasady ogólne

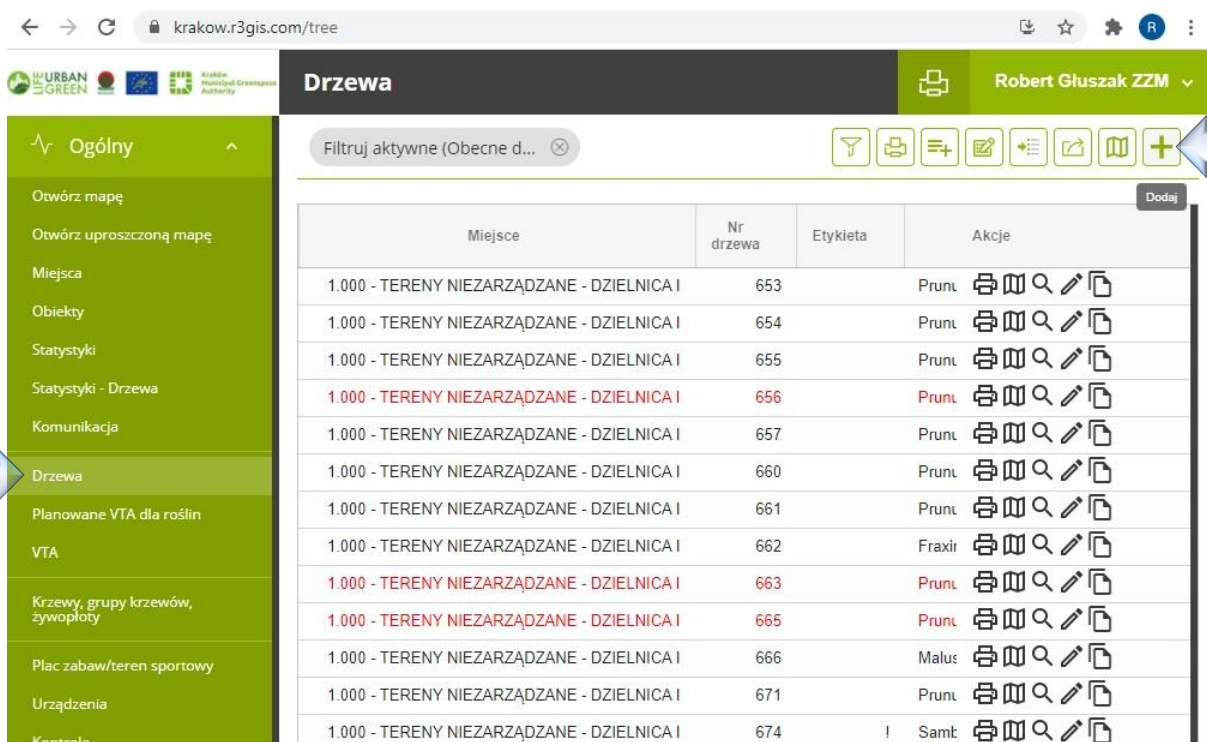
1. KONTAKT: Osoba, która dodaje dane do aplikacji GREENSPACES podaje swoje dane osobowe, nr telefonu, mail. Na podstawie tych danych tworzone jest konto w programie GREENSPACES.
2. SZKOLENIE – konieczne jest odbycie wprowadzającego szkolenia techniczne przed pracą.
3. JEDNO DRZEWO JEDEN NUMER ARBOTAG – nie pracujemy na numerach roboczych które podpowiada aplikacja. Numery wydaje pracownik zlecający pracę. ARBOTAGI wydawane są z puli numeracyjnej dla danego obszaru.
4. DOSTĘP DO MIEJSCA – Problemy z logowaniem i dostępem do obszarów na których wykonuje się pracę należy zgłaszać telefonicznie pod numerem **609-852-284** (w godzinach roboczych).
5. PRAWIDŁOWE WYPELNIANIE KART DRZEW I KRZEWÓW: Obowiązkowo należy wypełnić pole: „Data posadzenia”*- dla drzew nowo sadzonych, Typ określania wieku: ustawiamy wtedy na: /precyzyjny /Data posadzenia: /rzeczywista data sadzenia/ , Wiek roślin: / to rzeczywisty wiek sadzonki – jeżeli jest nieznan przyjmujemy wiek 6 lat/
Dla krzewów nowo sadzonych wypełniamy pole: „Data rozpoczęcia”. Wykonawca nasadzenia **ZOBOWIĄZANY JEST** uzupełnić dane w polu notatki: NAZWA FIRMY/NAZWA ZADANIA/OKRES GWARANCYJNY/OKRES PIELEGNACYJNY/ a w przypadku nasadzeń kompensacyjnych dodatkowo: „nasadzenie następcze i nr decyzji”/
6. Drzewa są oznaczone w terenie plakietkami ARBOTAG.
7. Krzewy, grupy krzewów i żywopłoty nie są oznaczane w terenie plakietkami ARBOTAG.
8. Montaż ARBOTAG na młodych i cienkich drzewach należy przeprowadzać wyłącznie przy użyciu opaski z odpowiednio dobranym luzem.

7. SPOSÓB DODAWANIA DANYCH DO PROGRAMU

7.1. Drzewa

Wszystkie nowo posadzone i inwentaryzowane drzewa oznaczamy NUMERAMI ARBOTAG w terenie i wprowadzamy dane o nich do aplikacji GREENSPACES z przynajmniej jedną fotografią umożliwiającą identyfikację.

METODA I: Z menu głównego wybieramy „Drzewa” [1], następnie klikamy „Dodaj” [2] (ikonka ze znakiem +),



Drzewa

Filtruj aktywne (Obecne d...)

Miejsce	Nr drzewa	Etykieta	Akcje
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	653	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	654	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	655	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	656	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	657	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	660	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	661	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	662	Fraxil	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	663	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	665	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	666	Malus	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	671	Prunt	
1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	674	! Samt	

otworzy nam się Karta drzewa (Drzewa – nowy), którą uzupełniamy wymaganymi danymi zgodnie z Tabelą nr 1 (patrz str. 20).

Drzewa wprowadzamy na mapę poprzez „Współrzędne” [5] lub „Wprowadź geometrię” [5a] – dodając punkt (drzewo) na mapie lub wprowadzając wartości liczbowe ręcznie.

Po kliknięciu na ikonkę „Współrzędne” [5] lub „Wprowadź geometrię” [5a] zostaniemy przekierowani do mapy w nowym oknie, jeśli mamy już wprowadzone „Miejsce” [3] to mapa otworzy się już na tej lokalizacji, w sytuacji gdy ww. punkt pozostawimy pusty otworzy nam się mapa ogólna Krakowa i wyszukanie miejsca musi nastąpić poprzez ręczne wpisanie nazwy ulicy/skweru/parku w polu „Miejsce:” na mapie [3a], wybrania obiektu z listy i zatwierdzenia wyboru poprzez kliknięcie ikonki „Lupki” [18] (patrz str. 18).



Karta drzewa w programie GREENSPACES

Drzewa - nowy
Robert Głuszak ZZM ▾

← 📄 ← 23

Lokalizacja

Miejsce *

← 3

Nr drz... Etykieta ID Obiektu

← 4

Współrzędne

0,00

/ 0,00

📏

← 5

Nieruchomość

Publiczny w trakcie przetwarzania

Prywatny

Ogólne dane

Nazwa rośliny

← 6

Miejsce rozwoju Faza rozwoju fizjologicznego

← 7 ← 8

Dane biometryczne

Wysokość Ø korony

m

← 9 ← 10

Ø pnia Obwód pnia

cm

cm

← 11

Typ określenia wie... Data wykonan... Szacowany wiek Obliczony wie...

← 12 ← 13 ← 14

Mapa

Wprowadź geometrię

← 5a

Obraz

Brak obrazu
Kliknij aby dodać

← 17

Dodatkowe pola zaznaczania roślin

<input type="checkbox"/> Pomnik przyrody	<input type="checkbox"/> Szczególna wartość
<input type="checkbox"/> założono Wiązanie lub inne zabezpieczenie drzewa	<input type="checkbox"/> Budka
<input type="checkbox"/> Gniazdo	<input type="checkbox"/> Drzewo przeznaczone do zlecenia pracy
<input type="checkbox"/> § Drzewo zostało sprawdzone przez kontrolera drzew	<input type="checkbox"/> Wniosek złożony
<input type="checkbox"/> Decyzja wydana	<input type="checkbox"/> Measured tree (C.3) - LIFE URBANGREEN
<input type="checkbox"/> Monitored tree (D.1) - LIFE URBANGREEN	<input type="checkbox"/> Pilot tree - LIFE URBANGREEN
<input type="checkbox"/> Control tree - LIFE URBANGREEN	<input type="checkbox"/> Tree with TT sensor - LIFE URBANGREEN
<input type="checkbox"/> Tree with Lansitec sensor - LIFE URBANGREEN	<input type="checkbox"/> Drzewo do sprawdzenia !!!

← 15

Notatki

Notatki

← 16

METODA II: Z menu głównego wybieramy „Otwórz mapę” [1], następnie zostaniemy przekierowani do nowego okna z mapą ogólną Krakowa i wyszukanie miejsca musi nastąpić poprzez ręczne wpisanie nazwy ulicy/skweru/parku w polu „Miejsce:” na mapie [3a], wybrania obiektu z listy i zatwierdzenia wyboru poprzez kliknięcie ikonki „Lupki” [18] (patrz str. 18).



The screenshot shows the GIS application interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: Ogólny, Otwórz mapę, Otwórz uproszczoną mapę, Miejsca, Obiekty, Statystyki, Statystyki - Drzewa, Komunikacja, Drzewa, Planowane VTA dla roślin, VTA, Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty, and Plac zabaw/teren sportowy. A blue arrow with the number '1' points to the 'Otwórz mapę' option. The main area displays a table of locations with the following columns: Kod lokalizacji, Nazwa miejsca (pl), Klasyfikacja, and Akcje. The table contains 11 rows of data.

Kod lokalizacji	Nazwa miejsca (pl)	Klasyfikacja	Akcje
1.000	TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I	Tereny nie zarządzane przez ZZM	[ikony]
1.001	Planty Krakowskie	Park zabytkowy	[ikony]
1.002	Ulica Józefa Dietla	Zielen pasy drogowego - droga gminna	[ikony]
1.004	Plac Na Groblach	Zielen pasy drogowego - droga gminna	[ikony]
1.005	Wawel	Zieleniec	[ikony]
1.006	Ulica Bernardyńska	Zielen pasy drogowego - droga gminna	[ikony]
1.007	Plac przy ulicy Asnyka/Basztowa	Zieleniec	[ikony]
1.008	Skwer im. Jacka Woźniakowskiego	Zieleniec	[ikony]
1.009	BLAD Bulwar Inflancki	Park	[ikony]
1.010	Ulica Kamienna	Zielen pasy drogowego - droga gminna	[ikony]
1.011	Ulica Kremerowska	Zielen pasy drogowego - droga gminna	[ikony]

W obu metodach po przejściu do wybranego miejsca (patrz str. 19) włączamy/wyłączmy interesujące nas warstwy [19]. W zlokalizowaniu, a także odpowiednim umiejscowieniu obiektu w terenie pomocna jest warstwa **MSIP Kraków (WMS) – Dane geodezyjne** dająca nam rzeczywisty podgląd na obiekty topograficzne (drzewa, krzewy, słupki, pomniki, chodniki, trawniki itp. itd.). Poprzez skrołowanie myszką przybliżamy mapę w interesującej nas lokalizacji w wybranym przez nas miejscu, po odnalezieniu się na mapie i określeniu miejsca kontrolnie możemy sprawdzić odległość punktu od innych obiektów poprzez użycie narzędzia „Pomiar linii” [20].

W **metodzie I** drzewo dodajemy na mapie poprzez kliknięcie „Wybierz punkt” (ikonka strzałki ze znakiem '+')[21], pod kursorem zauważymy niebieski kwadrat, w wybranym przez nas miejscu klikamy 1x lewym przyciskiem myszy po czym powrócimy do Karty drzewa (*Drzewa – nowy*).

W **metodzie II** drzewo dodajemy na mapie poprzez kliknięcie „Wprowadź drzewo” (ikonka drzewa ze znakiem '+')[22], pod kursorem zauważymy niebieski kwadrat, w wybranym przez nas miejscu klikamy 1x lewym przyciskiem myszy, otworzy nam się Karta drzewa (*Drzewa – nowy*), którą uzupełniamy wymaganymi danymi zgodnie z Tabelą nr 1 (patrz str. 20 - jak w metodzie I), poza pkt. „Miejsce” [3] i „Współrzędne” [5], które uzupełniły się już automatycznie.

Gdy mamy wprowadzone już wszystkie wymagane dane zapisujemy naszą pracę poprzez kliknięcie w ikonkę z dyskieta [23] (patrz str. 16).

GreenSpaces - Mapa - Google Chrome
 krakow.r3gis.com/trees/serve/api/gisclient?forceMobile=0&survey_tools=1

1:93.322

Miejsce:

3a

18

Wielka Wieś, Michałowice, Kocmyrzów-Luborzyca, Zielonki, Wzgórze Świątkowickie, Nowa Huta, Włocławek, Czestochowa, Wieliczka, Biskupice, Mogilany, Świętynki Górne

Warstwy | Legenda | Szukaj

- LIFE URBANGREEN
- Miejsca
- Propozycje otwarte
- Lokalizacja drzew
- Drzewa
- Sprzęt sportowy i place zabaw
- Systemy nawadniające
- Siatka współrzędnych
- Zarządzanie i administracja
- Mała architektura
- Krzewy i żywopłoty
- Roślinność
- Granice administracyjne
- Nazwa miejscowa
- Kataster (WMS)
- MSIP Kraków (WMS) - Uzbrojenie terenu
- MSIP Kraków (WMS) - Dane geodezyjne
- Podkład mapowy
- Ortofotomapa 2014
- Ortofotomapa 2017
- Ortofotomapa 2019

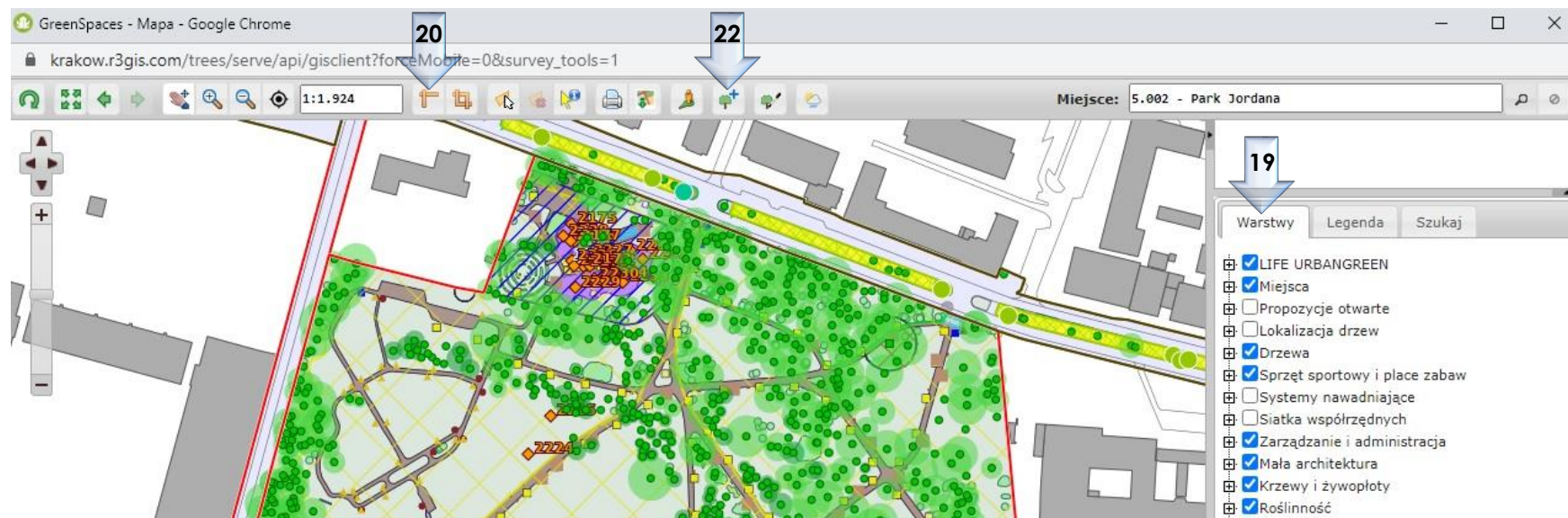
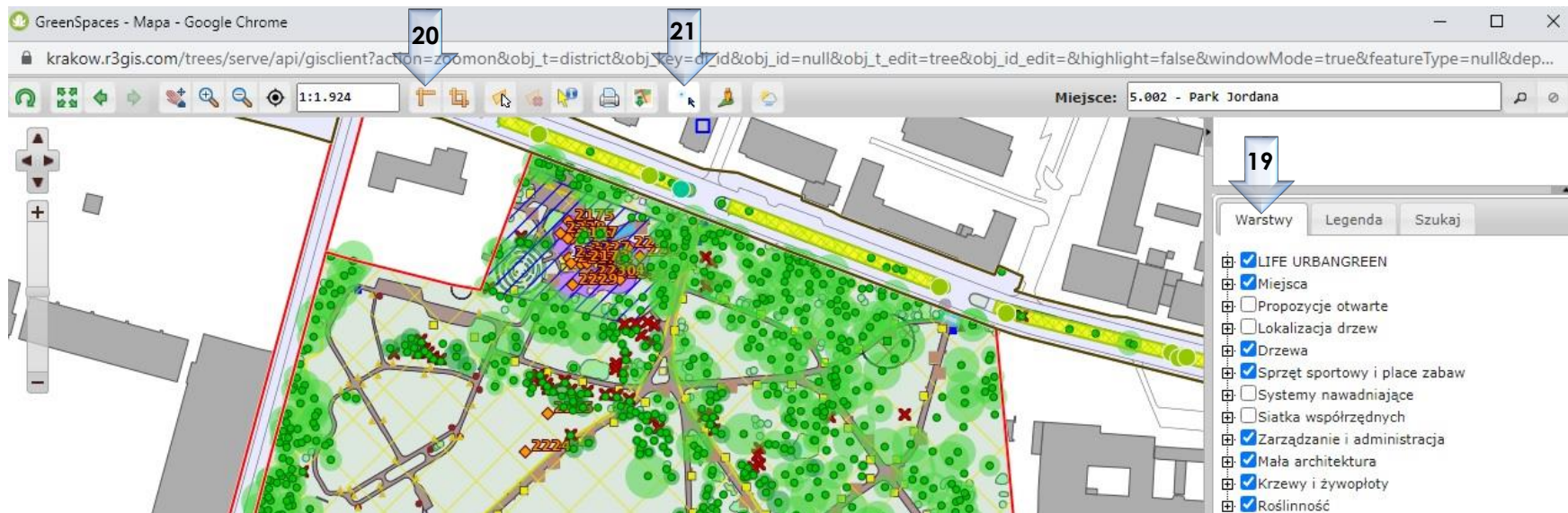
1a

2 km
1 mi

Skala = 1 : 93K | ETRS89 / Poland CS2000 zone 7 = X: 7430514.40 Y: 5561004.12 | WGS84 = Lat: 50° 10' 51.58" Lon: 20° 1' 37.51"

© Kraków, © Kraków

GreenSpaces | GisClient 3.1



Tab. 1. Sposób uzupełniania pól w programie GREENSPACES:

	Pole w programie GREENSPACES, które należy obowiązkowo wypełnić:	Uwagi dla wypełniających:
3	Miejsce:	Są to wszystkie istotne miejsca (obszary) w Krakowie (prosimy nie próbować tworzyć nowych miejsc). Brak dostępu do miejsca (obszaru) prosimy zgłaszać zlecającemu pracę - na obecnym etapie rozwoju aplikacji <u>tylko jeden</u> wykonawca może być przypisany na stałe do miejsca (obszaru).
4	Nr drzewa:	Zawsze wprowadzamy numer ARBOTAG. Numer, który został automatycznie wygenerowany przez program należy traktować tylko jako roboczy i zmienić na właściwy – wydany z puli numeracyjnej dla danego obszaru.
5 5a	Współrzędne:	Wprowadzamy poprzez mapę dodając punkt lub wprowadzając wartości liczbowe ręcznie.
6	Nazwa rośliny:	Wypełniamy wg. rozwijanej listy - lista gatunków uwzględnia większość gatunków i odmian - prosimy sprawdzić czy roślina nie występuje pod inną nazwą – prosimy zgłaszać ewentualny brak gatunków.
7	Miejsce rozwoju:	Wypełniamy wg. rozwijanej listy.
8	Faza rozwoju fizjologicznego:	Wypełniamy wg. rozwijanej listy.
9	Wysokość:	Wypełniamy wg. rozwijanej listy - przedziały 5 metrowe.
10	Ø korony:	Wprowadzamy ręcznie pomiar uśredniony.
11	Obwód pnia:	Każdy dodatkowy pień dodajemy plusem (gdy jest taka potrzeba - drzewa wielopionowe).
12	Typ określania wieku:	Dla nowych nasadzeń NALEŻY ustawić na: Precyzyjny .
13	Data wykonania pomiaru/posadzenia:	Dla nowych nasadzeń koniecznie UZUPEŁNIĆ DATĘ*
14	Szacowany wiek:	Dla nowych nasadzeń wpisać wiek ze szkółki np. 6 lat.
15	Dodatkowe pola zaznaczania roślin:	Zaznaczyć „ptaszkiem” występującą cechę
16	Notatki:	Wykonawca nasadzenia obowiązany jest uzupełnić dane: NAZWA FIRMY/nazwa zadania/ okres gwarancyjny/ okres pielęgnacyjny/ a w przypadku nasadzeń kompensacyjnych dodatkowo: „nasadzenie następcze i nr decyzji”.
17	Zdjęcie:	Przynajmniej jedna fotografia / niezależnie od sposobu wykonywania inwentaryzacji obowiązek dodania fotografii do aplikacji GREENSPACES należy do Wykonawcy/

7.2. Krzewy, grupy krzewów i żywopłoty

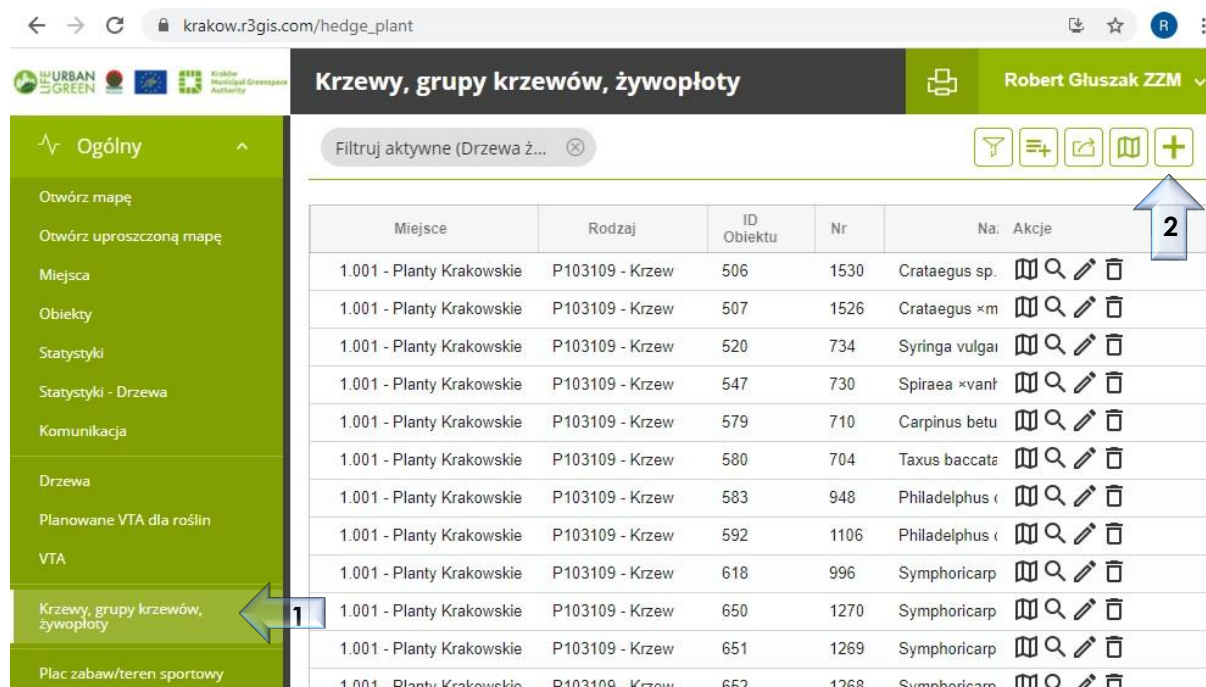
Rośliny inne niż drzewa (bez numerów arbotag), aby łatwiej było je znaleźć na dużym obszarze proponujemy tzw. nazewnictwo satelitarne – powiązane z numerami sąsiednich drzew.

- w parkach i skwerach znajdujemy najbliższe drzewo/odszukujemy zanumerowane np. ARBOTAG: 008051
 - I. Pojedyncze krzewy „k” i nr kolejny np. 008051k1, 008051k1
 - II. Grupy krzewów - skupiny „gk” i nr kolejny np. 008051gk1
 - III. Żywopłoty - obiekty liniowe - „zk” i nr kolejny np. 008051zk1
- na mniejszych obiektach (ulice, małe skwery) dopuszczalne jest używanie kolejnych numerów – tak jak do tej pory.

WAŻNE! ID obiektu – jest to niezmienny numer krzewu, żywopłotu, grupy krzewów, trawnika w programie – prosimy nie zmieniać ID jeżeli nie ma ku temu powodu, lub prosimy o kontakt.

SPOSÓB DODAWANIA KRZEWÓW, GRUPY KRZEWÓW, ŻYWOPŁOTÓW DO PROGRAMU:

Z menu głównego wybieramy „Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty” [1], następnie klikamy „Dodaj” [2] (ikonka ze znakiem +),



krakow.r3gis.com/hedge_plant

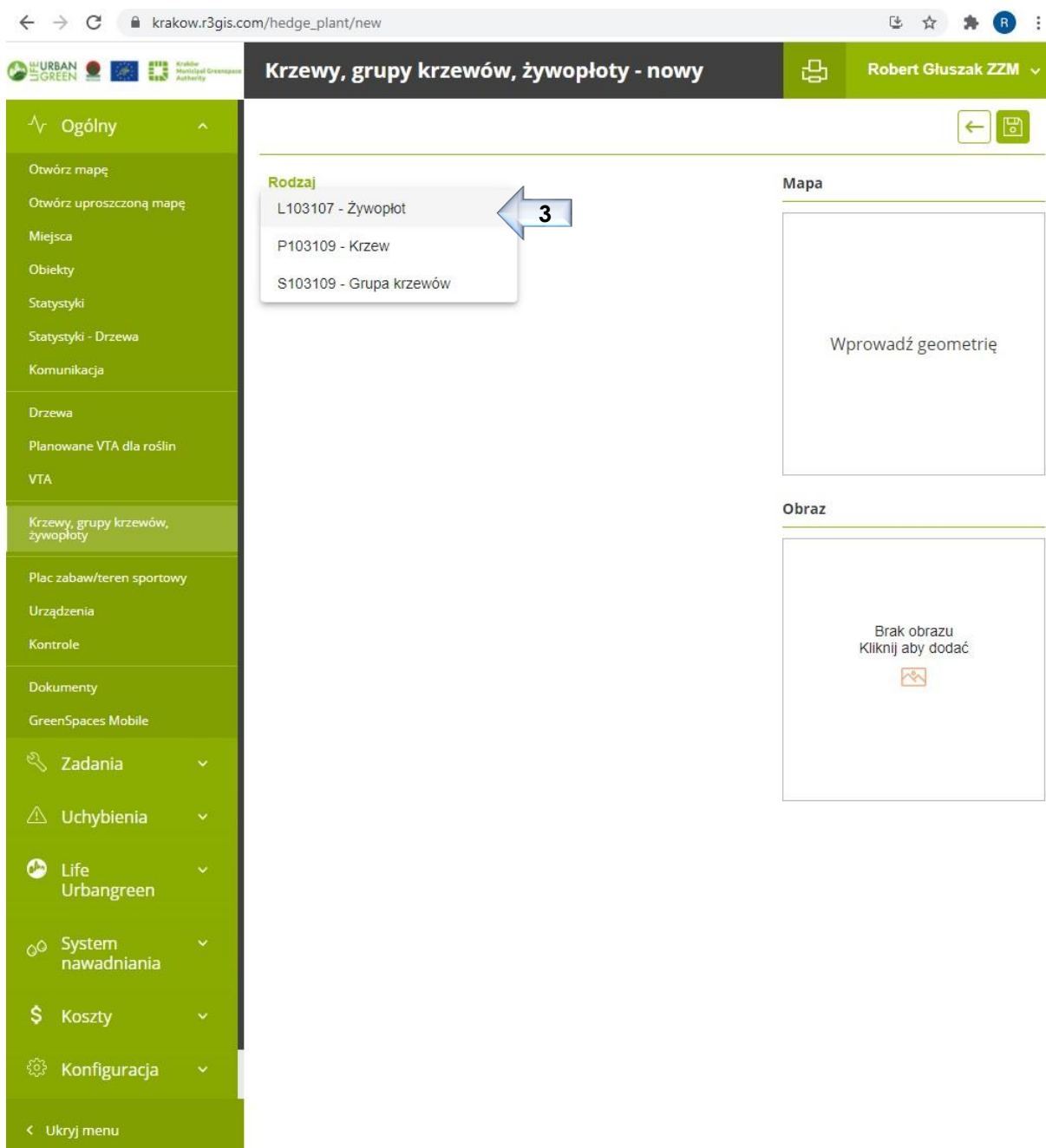
Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty

Robert Głuszak ZZM

Filtruj aktywne (Drzewa z...)

Miejsce	Rodzaj	ID Obiektu	Nr	Na: Akcje
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	506	1530	Crataegus sp. [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	507	1526	Crataegus x m [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	520	734	Syringa vulgaris [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	547	730	Spiraea x van [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	579	710	Carpinus betu [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	580	704	Taxus baccata [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	583	948	Philadelphus t [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	592	1106	Philadelphus t [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	618	996	Symphoricarp [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	650	1270	Symphoricarp [ikony]
1.001 - Planty Krakowskie	P103109 - Krzew	651	1269	Symphoricarp [ikony]
1.001 - Plantv Krakowskie	P103109 - Krzew	652	1268	Svmohoricar [ikony]

w kolejnym kroku z rozwijanej listy wybieramy interesujący nas rodzaj, tj. Żywopłot, Krzew lub Grupa krzewów [3],



krakow.r3gis.com/hedge_plant/new

Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty - nowy

Robert Głuszak ZZM

Ogólny

- Otwórz mapę
- Otwórz uproszczoną mapę
- Miejsca
- Obiekty
- Statystyki
- Statystyki - Drzewa
- Komunikacja
- Drzewa
- Planowane VTA dla roślin
- VTA
- Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty
- Plac zabaw/teren sportowy
- Urządzenia
- Kontrola
- Dokumenty
- GreenSpaces Mobile
- Zadania
- Uchybienia
- Life Urbangreen
- System nawadniania
- Koszty
- Konfiguracja
- Ukryj menu

Rodzaj

- L103107 - Żywopłot
- P103109 - Krzew
- S103109 - Grupa krzewów

Mapa

Wprowadź geometrię

Obraz

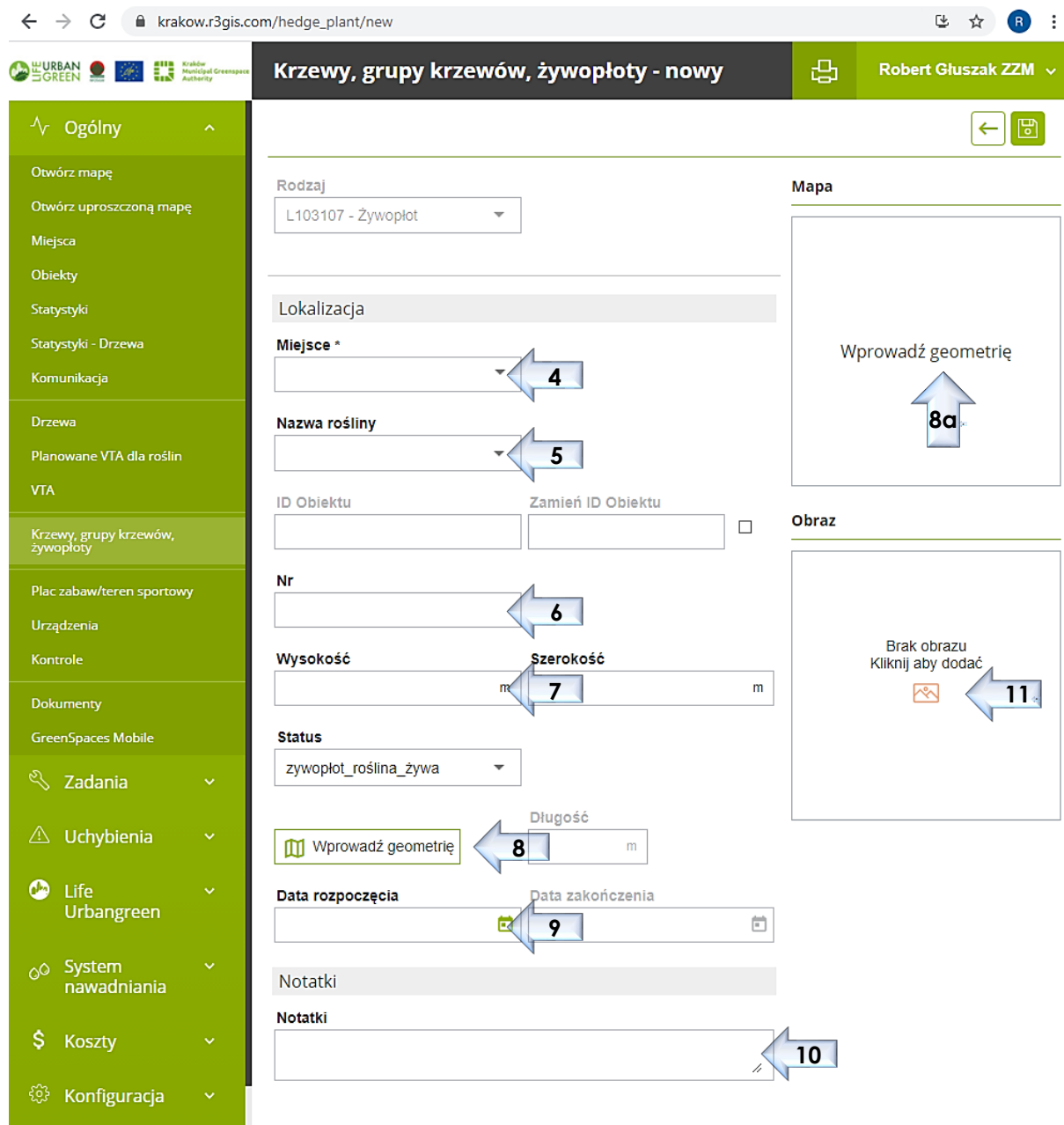
Brak obrazu
Kliknij aby dodać

następnie uzupełniany pozostałe dane, tj.: miejsce [4], nazwa rośliny [5], numer [6], wysokość [7], datę posadzenia [9] oraz notatkę [10], która winna zawierać dane: **NAZWA FIRMY/nazwa zadania/ okres gwarancyjny/ okres pielęgnacyjny/**. Krzewy wprowadzamy na mapę poprzez „Wprowadź geometrię” – jest to możliwe do wykonania w dwóch miejscach [8 i 8a], rysując zakres/obszar/punkt sadzonych krzewów na mapie, dodajemy zdjęcia [11].

WAŻNE! Opcja „**Wprowadź geometrię**” [8] w formie widocznej poniżej występuje w przypadku rodzaju „Żywopłót” i „Grupa krzewów”, jeśli będziemy dodawać pojedynczy „Krzew” to pojawi nam się opcja „**Współrzędne**”

Współrzędne
0,00 / 0,00  

które można wprowadzić poprzez mapę (dodając punkt) lub wprowadzając wartości liczbowe ręcznie.



The screenshot shows the web application interface for adding a hedge or shrub group. The interface includes a sidebar menu, a main form with various input fields, and a map area. Numbered callouts (4-11) highlight specific elements:

- 4 - 'Miejsce' field
- 5 - 'Nazwa rośliny' field
- 6 - 'Nr' field
- 7 - 'Wysokość' and 'Szerokość' fields
- 8 - 'Wprowadź geometrię' button
- 9 - 'Data rozpoczęcia' and 'Data zakończenia' fields
- 10 - 'Notatki' field
- 8a - 'Wprowadź geometrię' button on the map
- 11 - 'Brak obrazu' message on the image upload area

Po kliknięciu na ikonkę „Wprowadź geometrię” [8 i 8a] zostaniemy przekierowani do mapy w nowym oknie, jeśli mamy już wprowadzone „miejsce” [4] to mapa otworzy się już na tej lokalizacji, w sytuacji gdy ww. punkt pozostawimy pusty otworzy nam się mapa ogólna Krakowa i wyszukanie miejsca musi nastąpić poprzez ręczne wpisanie nazwy ulicy/skweru/parku w polu „Miejsce:” [12], wybrania obiektu z listy i zatwierdzenia wyboru poprzez kliknięcie ikonki „Lupki” [13] (patrz następna str.).

GreenSpaces - Mapa - Google Chrome

krakow.r3gis.com/trees/serve/api/gisclient?action=zoomon&obj_t=district&obj_key=di_id&obj_id=null&obj_t_edit=hedge_plant_polygon&obj_id_edit=&highlight=false&windowMode=true&featureType=null&dependents=...

1:93.322

Rysuj

Typ geometrii: **Poligon**

Akcja: Utwórz
 Edytuj
 Zmień
 Usuń

Zapisz

Snap

Przyciąganie warstwy: **Wyłącz przyciąganie**

Podświetlono wierzchołki

Tolerancja: 10

Miejsce:

12 13

Warstwy | Legenda | Szukaj

- LIFE URBANGREEN
- Miejsca
- Propozycje otwarte
- Lokalizacja drzew
- Drzewa
- Sprzęt sportowy i place zabaw
- Systemy nawadniające
- Siatka współrzędnych
- Zarządzanie i administracja
- Mała architektura
- Krzewy i żywopłoty
- Roślinność
- Granice administracyjne
- Nazwa miejscowa
- Kataster (WMS)
- MSIP Kraków (WMS) - Uzbrojenie terenu
- MSIP Kraków (WMS) - Dane geodezyjne
- Podkład mapowy
- Ortofotomapa 2014
- Ortofotomapa 2017
- Ortofotomapa 2019

Wielka Wieś, Michałowice, Zielonki, Zabierzów, Wzgórze Ławickie, Nowa Huta, Igołomia-Wawia, Niepołomice, Wieliczka, Biskupice, Skawina, Mogilany, Świętyniki Górne, Gdów

Skala = 1 : 93K | ETRS89 / Poland CS2000 zone 7 = X: 7421987.65 Y: 5544296.30 | WGS84 = Lat: 50° 1' 47.07" Lon: 19° 54' 40.07"

GreenSpaces | GisClient 3.1

GreenSpaces - Mapa - Google Chrome
 krakow.r3gis.com/trees/serve/api/gisclient?action=zoomon&obj_t=district&obj_key=di_id&obj_id=45&obj_t_edit=hedge_plant_polygon&obj_id_edit=&highlight=false&windowMode=true&featureType=null&depends=&...

1:1.823

Rysuj

Typ geometrii: Poligon

Akcja: Utwórz
 Edytuj
 Zmień
 Usuń

Zapisz

Snap

Przyciąganie warstwy: Wyłącz przyciąganie

Podświetlono wierzchołki

Tolerancja: 10

Miejsce:

Warstwy Legenda Szukaj

- LIFE URBANGREEN
- Miejsca
- Propozycje otwarte
- Lokalizacja drzew
- Drzewa
- Sprzęt sportowy i place zabaw
- Systemy nawadniające
- Siatka współrzędnych
- Zarządzanie i administracja
- Mała architektura
- Krzewy i żywopłoty
- Roślinność
- Granice administracyjne
- Nazwa miejscowa
- Kataster (WMS)
- MSIP Kraków (WMS) - Uzbrojenie terenu
- MSIP Kraków (WMS) - Dane geodezyjne
- Podkład mapowy
- Ortofotomapa 2014
- Ortofotomapa 2017
- Ortofotomapa 2019

50 m
100 ft

Skala = 1 : 1823 | ETRS89 / Poland CS2000 zone 7 = X: 7422743.30 Y: 5548148.70 | WGS84 = Lat: 50° 3' 52.09" Lon: 19° 55' 15.24"

GreenSpaces | GisClient 3.1

Po przejściu do wybranego miejsca dla ułatwienia dodania obiektu włączamy/wyłączamy interesujące nas warstwy [14]. W zlokalizowaniu, a także odpowiednim umiejscowieniu obiektu w terenie pomocna jest warstwa **MSIP Kraków (WMS) – Dane geodezyjne** dająca nam rzeczywisty podgląd na obiekty topograficzne (drzewa, krzewy, słupki, pomniki, chodniki, trawniki itp. itd.)

Poprzez skrołowanie myszką przybliżamy mapę w interesującej nas lokalizacji w wybranym przez nas miejscu, po odnalezieniu się na mapie i określeniu miejsca kontrolnie możemy sprawdzić wielkość rysowanego obiektu/długość linii/odległość punktu poprzez użycie narzędzia „Pomiar linii” [15] lub „Pomiar powierzchni” [16].

Gdy jesteśmy już pewni co, gdzie i w jakim zakresie chcemy dodać klikamy na ikonkę „Rysuj” [17], pod kursorem zauważymy niebieski kwadrat, w wybranym przez nas miejscu klikamy lewym przyciskiem myszy:

- 1x – w przypadku krzewu (punktu) w określonej lokalizacji, **WAŻNE!** dodając krzew (punkt) zamiast opcji „Rysuj” będzie widoczna / dostępna opcja „Wybierz punkt” [18];



- 2x – zaczynając rysowanie linii od pierwszego pojedynczego kliknięcia, przeciągając linię w wybranym kierunku na określonym odcinku, kończąc rysowanie szybkim dwukrotnym kliknięciem),
- 3x bądź więcej – rysując odpowiedni zakres (trójkąt, prostokąt, kwadrat, koło itd. itp.) zakańczając szybkim dwukrotnym kliknięciem.

Po narysowaniu chcianego obiektu [19] (żywoptot = linia; grupa krzewów = poligon) i zakończeniu jego rysowania szybkim dwukrotnym kliknięciem zatwierdzamy go poprzez kliknięcie ikonki „Zapisz” [20], okno z mapą zamknie się automatycznie i powrócimy do poprzedniego okna, w którym zaczynaliśmy. Widoczna w nim będzie informacja, że *Geometria została wprowadzona pomyślnie* [21].

WAŻNE! W przypadku dodawania krzewu (punktu) proces jest uproszczony, po otwarciu się mapy i wprowadzeniu punktu na niej następuje automatyczne zapisanie i powrót do poprzedniego okna.

Gdy mamy wprowadzone już wszystkie wymagane dane (punkty 4 – 11) zapisujemy naszą pracę poprzez kliknięcie w ikonkę z dyskietką [22].

Proces powtarzamy od początku za każdym razem, gdy chcemy dodać nowy obiekt.

GreenSpaces - Mapa - Google Chrome
 krakow.r3gis.com/trees/serve/api/gisclient?action=zoomon&obj_t=district&obj_key=di_id&obj_id=45&obj_t_edit=hedge_plant_polygon&obj_id_edit=&highlight=false&windowMode=true&featureType=null&dependents=&...

Rysuj

Typ geometrii: **Poligon**

Akcja: Utwórz
 Edytuj
 Zmień
 Usuń

20

Snap
 Przyciąganie warstwy: **Wyłącz przyciąganie**

Podświetlono wierzchołki

Tolerancja: 10

Miejsce:

Warstwy | Legenda | Szukaj

- LIFE URBANGREEN
- Miejsca
- Propozycje otwarte
- Lokalizacja drzew
- Drzewa
- Sprzęt sportowy i place zabaw
- Systemy nawadniające
- Siatka współrzędnych
- Zarządzanie i administracja
- Mała architektura
- Krzewy i żywopłoty
- Roślinność
- Granice administracyjne
- Nazwa miejscowa
- Kataster (WMS)
- MSIP Kraków (WMS) - Uzbrojenie terenu
- MSIP Kraków (WMS) - Dane geodezyjne
- Podkład mapowy
- Ortofotomapa 2014
- Ortofotomapa 2017
- Ortofotomapa 2019

Skala = 1 : 77 | ETRS89 / Poland CS2000 zone 7 = X: 7422493.49 Y: 5547908.25 | WGS84 = Lat: 50° 3' 44.19" Lon: 19° 55' 2.85"

GreenSpaces | GisClient 3.1

Geometria została wprowadzona pomyślnie

21

22

- Ogólny
- Otwórz mapę
- Otwórz uproszczoną mapę
- Miejsca
- Obiekty
- Statystyki
- Statystyki - Drzewa
- Komunikacja
- Drzewa
- Planowane VTA dla roślin
- VTA
- Krzewy, grupy krzewów, żywopłoty
- Plac zabaw/teren sportowy
- Urządzenia
- Kontrola
- Dokumenty
- GreenSpaces Mobile
- Zadania
- Uchybienia
- Life Urbangreen
- Ukryj menu

Rodzaj
S103109 - Grupa krzewów

Lokalizacja

Miejsce *
5.002 - Park Jordana

Nazwa rośliny
Berberis thunbergii (Berberys Thunberga)

ID Obiektu Zamień ID Obiektu

Nr

Wysokość
m

Status
żywopłot_roślina_żywa

Wprowadź geometrię

Obszar m² Obwód m

Data rozpoczęcia Data zakończenia

Mapa



Obraz



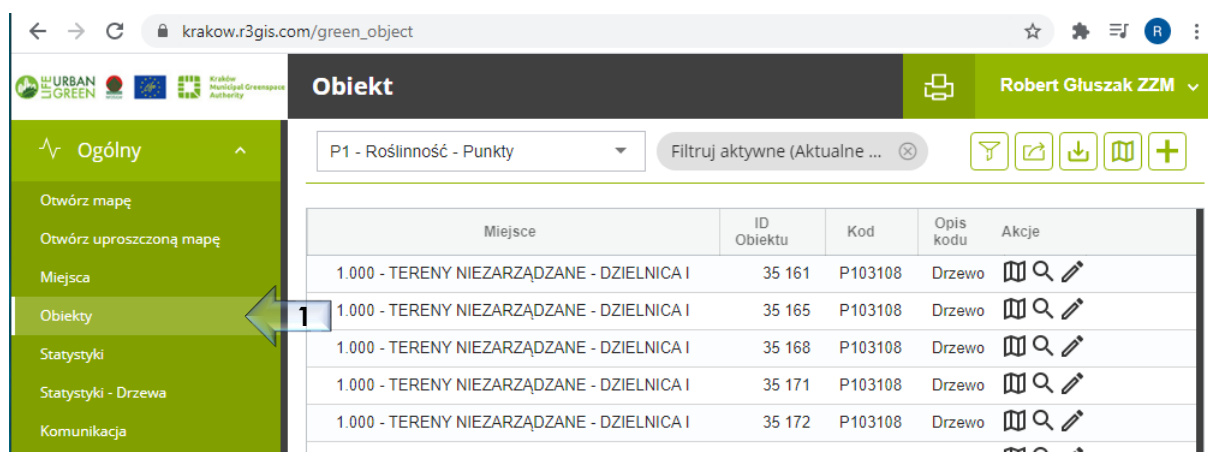
7.3. Budki ptasie

Budki ptasie jako obiekty małej architektury są dodawane jako punkty o kodzie **P214300 Budki ptasie** wyłącznie przez wykonawców realizujących zlecenia związane z ich montażem w ramach określonych zadań, np. Budżetów Obywatelskich, w związku z koniecznością umieszczania ich czasem na obiektach innych niż drzewa (np. budynki). Dodatkowo fakt zamontowanej budki na drzewie odnotowujemy w karcie drzewa w miejscu „Dodatkowe pola...” (patrz str. 16).

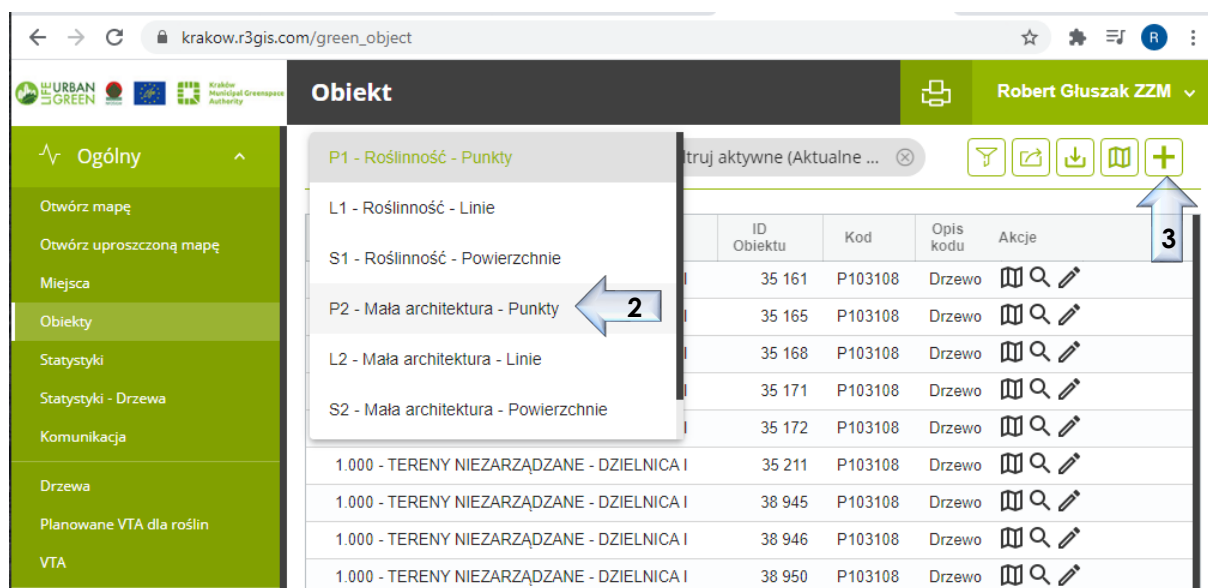
Podczas np. inwentaryzacji zewnętrznych, inwentaryzacji przedprojektowych, przeglądów drzew, itd., budki stwierdzone w terenie zaznaczamy w karcie drzewa w miejscu „Dodatkowe pola...” (patrz str. 16).

SPOSÓB DODAWANIA BUDEK PTASICH:

Z menu głównego wybieramy „Obiekty” [1], następnie klikamy w rozwijaną listę i wybieramy „P2 – Mała architektura – Punkty” [2], w kolejnym kroku klikamy „Dodaj” [3] (ikonka ze znakiem +),



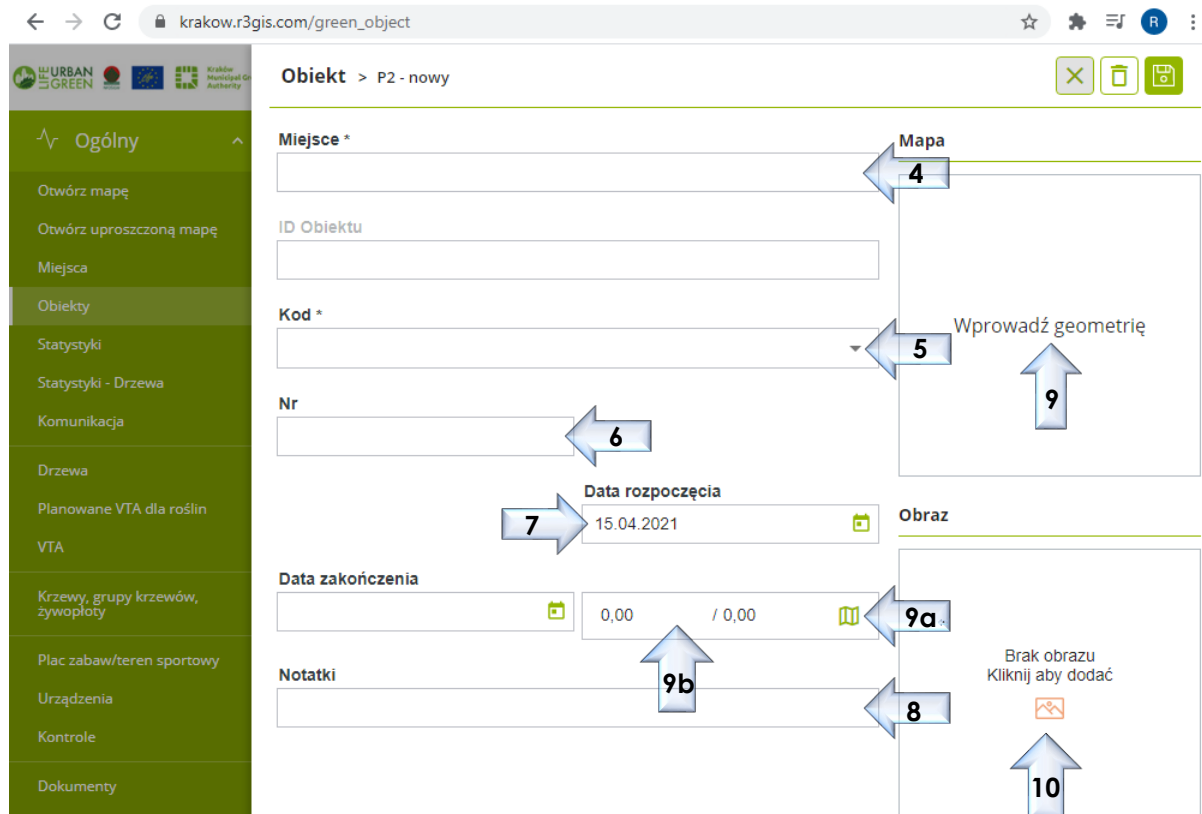
The screenshot shows the 'Obiekt' application interface. The main menu on the left includes 'Ogólny', 'Otwórz mapę', 'Otwórz uproszczoną mapę', 'Miejsca', 'Obiekty', 'Statystyki', 'Statystyki - Drzewa', and 'Komunikacja'. A blue arrow labeled '1' points to the 'Obiekty' menu item. The main content area displays a table of objects with columns: Miejsce, ID Obiektu, Kod, Opis kodu, and Akcje. The table contains several rows of data, including '1.000 - TERENY NIEZARZĄDZANE - DZIELNICA I' with various IDs and codes.



The screenshot shows the 'Obiekt' application interface with the 'Obiekty' dropdown menu open. The menu options are: 'P1 - Roślinność - Punkty', 'L1 - Roślinność - Linie', 'S1 - Roślinność - Powierzchnie', 'P2 - Mała architektura - Punkty', 'L2 - Mała architektura - Linie', and 'S2 - Mała architektura - Powierzchnie'. A blue arrow labeled '2' points to the 'P2 - Mała architektura - Punkty' option. The main content area shows a table of objects with columns: ID Obiektu, Kod, Opis kodu, and Akcje. A blue arrow labeled '3' points to the '+' icon in the top right corner of the table area.

otworzy nam się karta **Obiekt** (P2 – nowy - patrz poniżej), którą uzupełniamy wymaganymi danymi, tj.: miejsce [4], kod obiektu (z rozwijanej listy) [5], numer (BUDKA/rok montażu/numer)[6], datę montażu (rozpoczęcia) [7] oraz notatkę [8], która winna zawierać dane: **nazwa firmy/nazwa zadania/rodzaj budki/okres gwarancji** oraz **adres** (w przypadku montażu na budynku). **WAŻNE!** nie wprowadzamy daty zakończenia (pozostawiamy to pole puste).

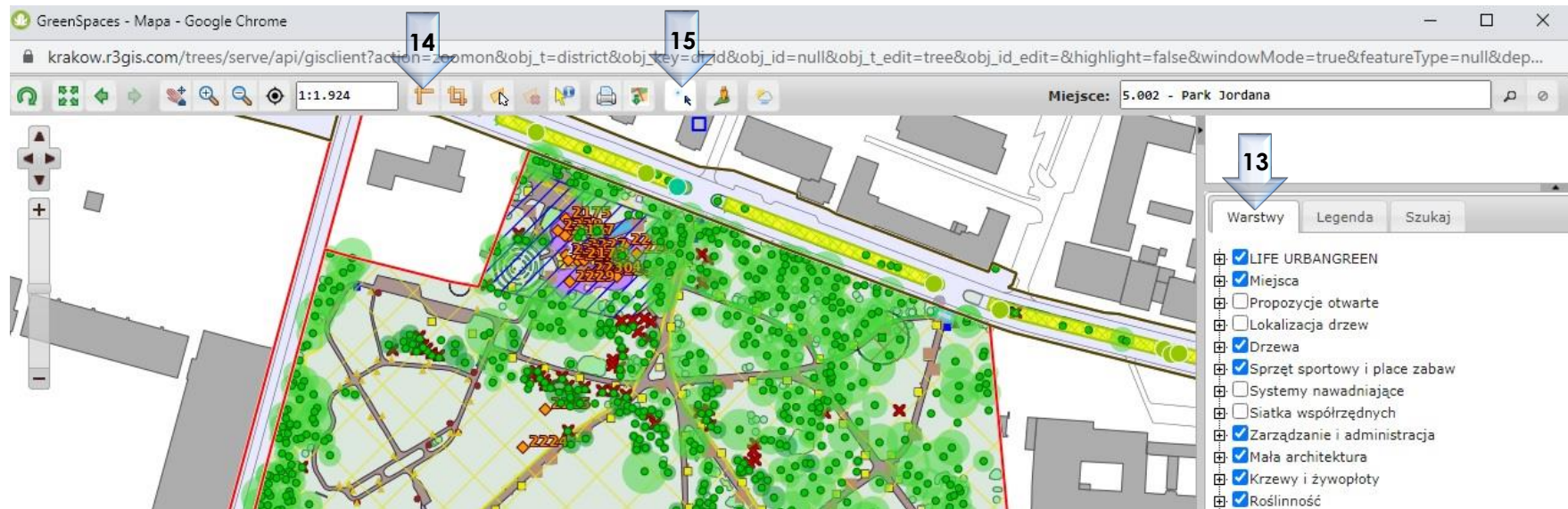
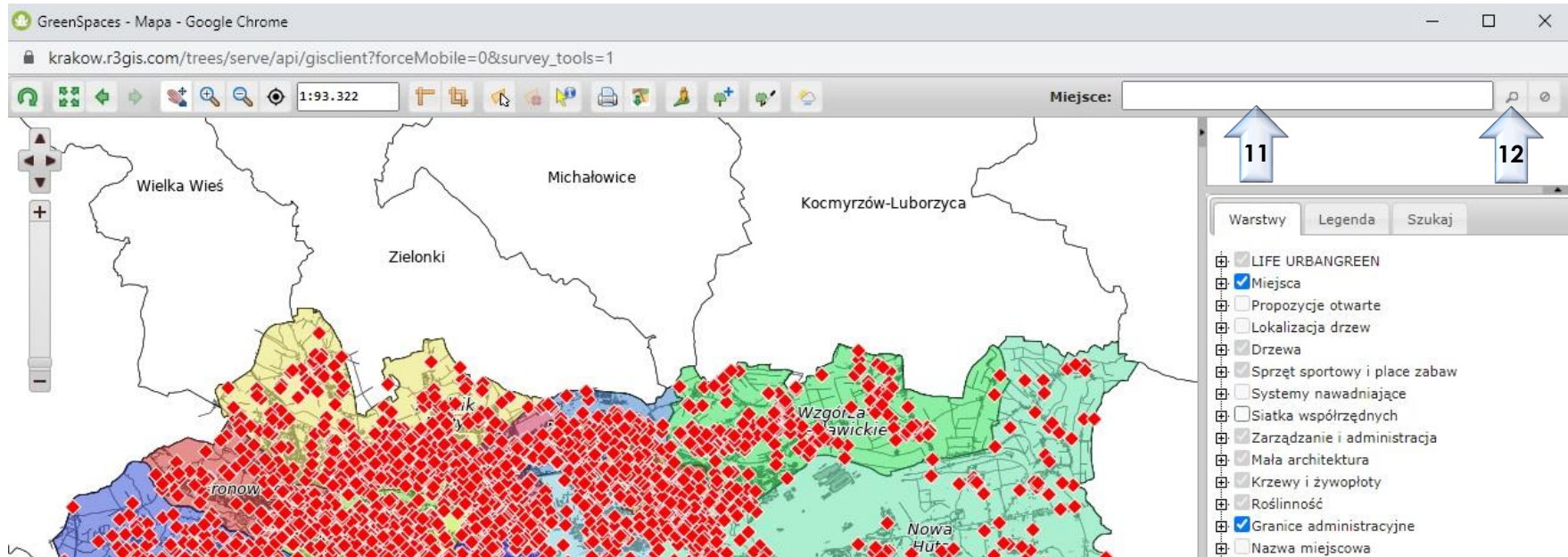
Budki wprowadzamy poprzez „Wprowadź geometrię” – jest to możliwe do wykonania w dwóch miejscach [9 i 9a], poprzez wprowadzenie na mapę dodając punkt lub wprowadzając wartości liczbowe ręcznie [9b] oraz dodajemy zdjęcie [10].



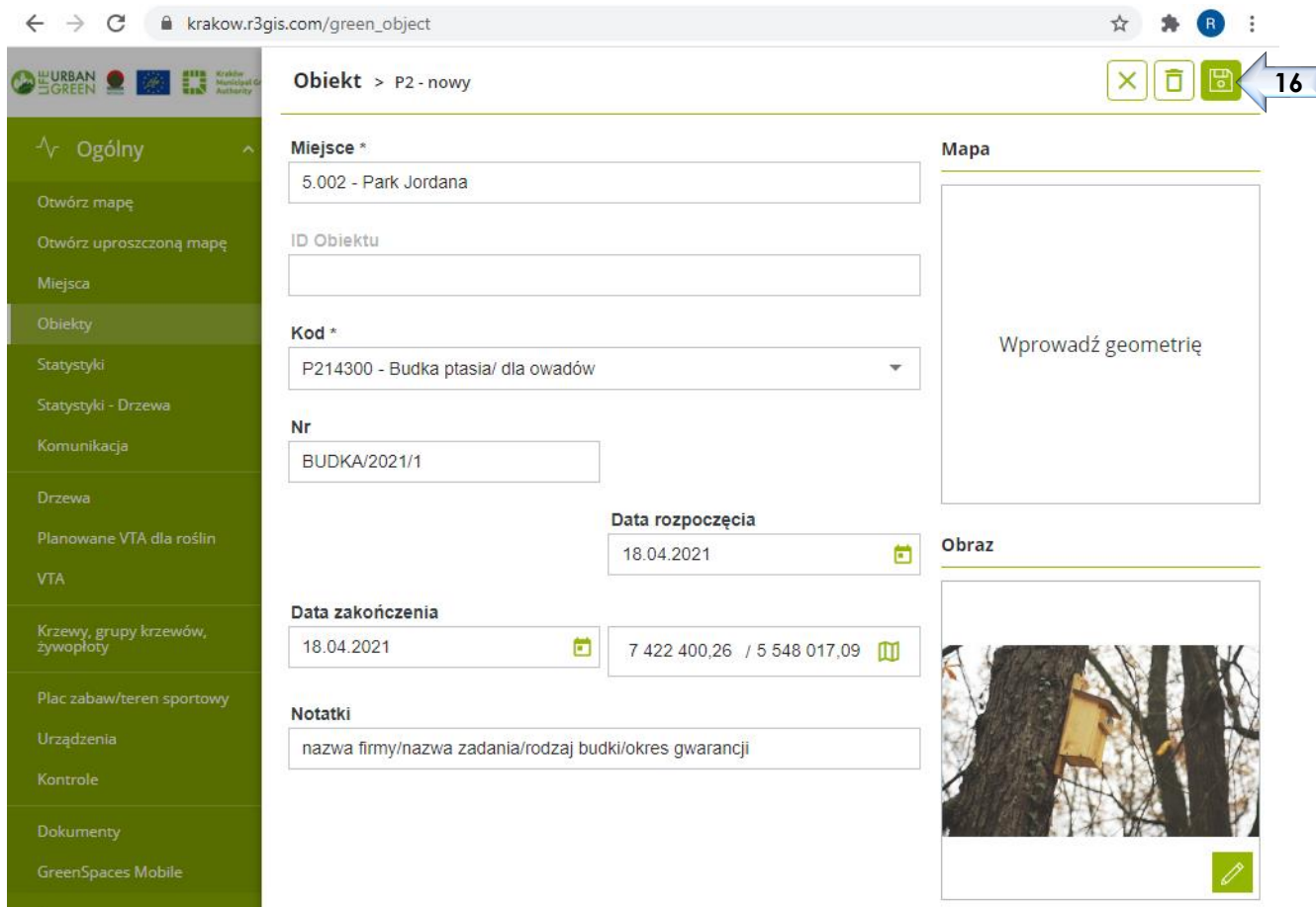
Po kliknięciu na ikonkę „Wprowadź geometrię” [9 i 9a] zostaniemy przekierowani do mapy w nowym oknie, jeśli mamy już wprowadzone „Miejsce” [4] to mapa otworzy się już na tej lokalizacji, w sytuacji gdy ww. punkt pozostawimy pusty otworzy nam się mapa ogólna Krakowa i wyszukanie miejsca musi nastąpić poprzez ręczne wpisanie nazwy ulicy/skweru/parku w polu „Miejsce:” [11], wybrania obiektu z listy i zatwierdzenia wyboru poprzez kliknięcie ikonki „Lupki” [12] (patrz następna str.).

Po przejściu do wybranego miejsca dla ułatwienia dodania obiektu włączamy/wyłączamy interesujące nas warstwy [13]. W zlokalizowaniu, a także odpowiednim umiejscowieniu obiektu w terenie pomocna jest warstwa **MSIP Kraków (WMS) – Dane geodezyjne** dająca nam rzeczywisty podgląd na obiekty topograficzne (drzewa, krzewy, słupki, pomniki, chodniki, trawniki itp. itd.) Poprzez skrołowanie myszką przybliżamy mapę w interesującej nas lokalizacji w wybranym przez nas miejscu, po odnalezieniu się na mapie i określeniu miejsca kontrolnie możemy sprawdzić odległość punktu od innych obiektów poprzez użycie narzędzia „Pomiar linii” [14].

Budki ptasie/dla owadów dodajemy na mapie poprzez kliknięcie „Wybierz punkt” (ikonka strzałki ze znakiem '+')[15], pod kursorem zauważymy niebieski kwadrat, w wybranym przez nas miejscu klikamy 1x lewym przyciskiem myszy po czym powrócimy do karty **Obiekt** (P2 – nowy).



Gdy mamy wprowadzone już wszystkie wymagane dane (punkty 4 – 10) zapisujemy naszą pracę poprzez kliknięcie w ikonkę z dyskietką [16].



krakow.r3gis.com/green_object

Obiekt > P2 - nowy

Miejsce *
5.002 - Park Jordana

ID Obiektu

Kod *
P214300 - Budka ptasia/ dla owadów


Nr
BUDKA/2021/1

Data rozpoczęcia
18.04.2021

Data zakończenia
18.04.2021 / 7 422 400,26 / 5 548 017,09

Notatki
nazwa firmy/nazwa zadania/rodzaj budki/okres gwarancji

Mapa
Wprowadź geometrię

Obraz


16

Proces powtarzamy od początku za każdym razem, gdy chcemy dodać nowy obiekt.

8. FIRMY WYKONUJĄCE INWENTARYZACJE I AKTUALIZACJE INWENTARYZACJI, PROJEKTANCI ORAZ FIRMY WYKONAWCZE REALIZUJĄCE ROBOTY BUDOWLANE W RAMACH INWESTYCJI, MODERNIZACJI I BIEŻĄCYCH REMONTÓW NA ZLECENIE ZZM.

W przypadku inwentaryzacji szczegółowej zieleni oraz projektu zagospodarowania terenu – (obszar określony przez ZZM, udostępniony wykonawcy w shapefile), należy wykonać:

1. Inwentaryzację szczegółową zieleni zgodnie ze standardem GREENSPACES.
2. Projekt zagospodarowania terenu, zgodny ze standardem GREENSPACES, w przypadku zamawiania samego projektu, bez realizacji inwestycji.
3. W przypadku trybu „zaprojektuj i wybuduj” wykonawca zamieszcza dane w aplikacji w ramach fazy „wybuduj” jako składnik dokumentacji powykonawczej.
4. W przypadku zlecenia realizacji inwestycji – należy wykonać inwentaryzację powykonawczą zieleni i zagospodarowania terenu w standardzie GREENSPACES w oparciu o udostępniony przez ZZM projekt w standardzie GREENSPACES.

W przypadku obiektów innych niż zieleń (np. elementy infrastruktury terenu, elementy małej architektury, urządzenia zabawowe itp.) należy wykonać przynajmniej jedną fotografię elementu celem późniejszego dodania do bazy danych.

Przed wykonaniem inwentaryzacji firma pobiera plik SHP z określonymi granicami opracowania (jest to tzw. Miejsce – obszar parku, ulica, skwer itp., obecnie w programie GREENSPACES jest ok 4 tys. takich obiektów).

Należy unikać zlecenia inwentaryzacji fragmentarycznych terenu (Miejsc) ponieważ scalanie danych dostarczanych przez różne firmy jest dość uciążliwe (ryzyko powstania duplikatów obiektów typu drzewa, krzewy oraz ryzyko przeprowadzenia nieplanowanej inwentaryzacji w miejscach innych niż będących w utrzymaniu ZZM, ryzyko pozostawienia obszarów niezinventaryzowanych). Należy zawsze sprawdzać i uzgadniać granice Miejsc, aby uniknąć sytuacji opisanych powyżej.

Informacje o wycinkach i otrzymanych dokumentach / pozwolenia, decyzje itp./ dodaje i aktualizuje Wykonawca inwentaryzacji.

WAŻNE! We wszelkich kwestiach niejasnych bądź spornych i sprawach technicznych związanych z funkcjonowaniem programu GREENSPACES prosimy o kontakt pod adresem: greenspaces@zm.krakow.pl.