

Wytyczne dotyczące gromadzenia danych o lokalizacji drzew wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia

Opracowane przez:
Sławomir Górowski (BRW)
Hanna Majnusz (ZZM)

Zatwierdzone przez:
Jadwiga Brzuchowska - Zastępca Dyrektora ds. SIP (BRW)
Monika Pec-Święcicka - Zastępca Dyrektora (ZZM)

Wersja 1.07
Wrocław, 2017-07-10

1. Informacje ogólne.

Zbieranie danych o lokalizacji drzew wraz z odnoszącymi się do nich informacjami realizowane jest na podstawie Zarządzenia Nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11 sierpnia 2016 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.

Zgodnie z §4 pkt. 2 w każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew, w szczególności inwentaryzacjach, projektach, wnioskach do decyzji administracyjnych, dokumentacji powykonawczej, należy określać ich usytuowanie w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP).

2. Typy obiektów, o których zbierane są informacje.

- 1) pojedyncze drzewo;
- 2) obszar pokryty drzewami – jest to obszar pokryty zielenią o dużym zagęszczeniu, w którego skład wchodzi zakrzaczenia, samosiewy itp., a szczegółowe zinwentaryzowanie poszczególnych obiektów jest niemożliwe;
- 3) obszar pokryty krzewami.

3. Metody przekazywania danych o drzewach do SIP.

Na potrzeby wprowadzania danych o drzewach do SIP możliwe są cztery metody:

- 1) **przekazanie danych w formie plików o ustalonym formacie (csv).** Metodę zaleca się zastosować w przypadku opracowań odnoszących się tylko do pojedynczych drzew. W przypadku tej metody nie ma możliwości przekazania pełnej informacji o obszarach pokrytych krzewami oraz obszarach pokrytych drzewami. Przygotowanie danych polega na uzupełnieniu odpowiednich arkuszy i kolumn w pliku o nazwie „Struktura danych opisowych” (do ściągnięcia ze strony www.ZZM). W zależności od typu opracowania (typy opracowań wymienione m.in. w pkt. 9 niniejszej instrukcji) należy wypełnić kolumny określone w wierszu nr 7 tabeli. W pliku należy uzupełnić również informacje o lokalizacji tj. współrzędne X i Y. Następnie plik należy zapisać w formacie .csv zgodnie z instrukcją określoną w pkt 4.
- 2) **Przekazanie danych w formie plików o ustalonym formacie (csv + shapefile).** Metoda ta jest zalecana w przypadku opracowań z dużą ilością obiektów oraz dla opracowań zawierających obszary pokryte krzewami i obszary pokryte drzewami. Przygotowanie danych polega na uzupełnieniu odpowiednich arkuszy i kolumn w pliku o nazwie „Struktura danych opisowych” (do ściągnięcia ze strony www.ZZM). W zależności od typu opracowania (typy opracowań wymienione m.in. w pkt. 9 niniejszej instrukcji) należy wypełnić kolumny określone w wierszu nr 7 tabeli. Następnie plik należy zapisać w formacie .csv zgodnie z pkt 4 niniejszej instrukcji. W przypadku tej metody, w tabeli nie uzupełnia się informacji o lokalizacji – jest ona przekazywana w formie pliku shapefile, o którym mowa w pkt 4.
- 3) Wprowadzanie danych poprzez aplikację mapową SIP – dane są wprowadzane bezpośrednio do bazy danych SIP. Metoda ta wymaga uzyskania loginu i hasła od administratora SIP.
- 4) Wprowadzanie danych w bazach danych GIS jednostek – aktualizacja w SIP na poziomie baz danych, wymaga uzgodnienia z administratorem SIP.

4. Format plików.

W zależności od wybranej metody dostarczenia danych należy przygotować następujące pliki:

- 1) **pliki csv** - dla każdego typu obiektów występujących w opracowaniu należy przygotować osobny plik csv zgodnie z arkuszami przygotowanymi w pliku „Struktura danych opisowych”:
 - BZZ_DRZEWA_OPIS – dla drzew,
 - BZZ_DRZEWA_OBSZARY_OPIS - dla obszarów pokrytych drzewami,
 - BZZ_KRZEWY_OBSZARY_OPIS – dla obszarów pokrytych krzewami.

Przed eksportem należy usunąć wiersze opisujące strukturę danych i pozostawić tylko wiersz nr 2 (Nazwa, ID_OBIEKTU, ID_OPRACOWANIA, itd) i wiersze z danymi opisującymi drzewa i krzewy. Usunąć należy wiersze nr: 1,3,4,5,6,7 oraz kolumnę A.

Plik csv powinien być zapisany z użyciem separatora „;” oraz z użyciem kodowania znaków w „Windows-1250 (Europa Środkowa)”. Eksport do pliku csv można wykonać z popularnych aplikacji np. Excel 2013 poprzez zapisz jako csv (rozdzielony przecinkami) z domyślnymi ustawieniami (separator zapisywany taki jak w ustawieniach regionalnych systemu dla Polski, standardowo to „;”), w Calc Libra Office i Open Office podczas zapisu do pliku csv można wybrać separator i kodowanie. Dla kontroli można dołączyć plik źródłowy w formacie .xls lub .xlsx.

2) **Pliki shapefile** - powinny zostać przygotowane wg następującego rozwarstwienia:

- BZZ_DRZEWA_GEOM - typ geometrii: **punkt** – lokalizacja drzewa,
- BZZ_DRZEWA_OBSZARY_GEOM - typ geometrii: **poligon** – zasięg obszaru pokrytego drzewami,
- BZZ_KRZEWY_OBSZARY_GEOM- typ geometrii: **poligon** – zasięg obszaru pokrytego krzewami.

Każdy plik shapefile powinien zawierać pole tekstowe NR_OBIEKTU zawierające numer, którym obiekt jest identyfikowany w ramach opracowania, projektu.

Przygotowanie plików shapefile możliwe jest przy użyciu otwartego programowania GIS, np. QGIS Desktop, w którym można min. zaimportować pliki CAD (dxf, dgn) oraz można wykorzystać usługi WMS i WFS publikowane przez System Informacji Przestrzennej Wrocławia (<http://geoportal.wroclaw.pl/zasoby/>) oraz inne jednostki.

Przygotowanie plików shapefile zostało opisane w pliku *Instrukcja QGIS* dostępnego na stronie [www.ZZM](http://www.zzm.wroclaw.pl).

5. Układ współrzędnych

Dane o lokalizacji powinny być sporządzone w układzie współrzędnych PUWG2000 Strefa 6 (EPSG:2177).

6. Numeracja obiektów.

Szczególne uwagi należy zwrócić na identyfikację obiektu w ramach opracowań. W przypadku danych pozyskanych w wyniku wykonania opracowań (inwentaryzacji, projektów, wniosków o usunięcie drzew/krzewów) przyjęty został obowiązek opisanie obiektu identyfikatorem opracowania (ID_OPRACOWANIA) oraz numerem obiektu w ramach opracowania (NR_OBIEKTU).

Numerzy drzew zinwentaryzowanych nie mogą się pokrywać z numerami drzew projektowanych. Inwentaryzowane drzewa nie mogą się pokrywać z inwentaryzowanymi obszarami pokrytymi krzewami itp.

Dopuszcza się aby wiele obiektów **projektowanych o takich samych parametrach** posiadało taki sam nr obiektu.

7. Identyfikator opracowania.

Identyfikator opracowania, którego częścią jest ocena stanu drzewa, musi być unikatowy w zbiorze jednostki dostarczającej dane. Identyfikator należy uzyskać w ZZM od:

- Hanny Majnusz pod nr tel. 71 328 66 11 wewn. 316 lub e-mail: hanna.majnusz@zzm.wroc.pl lub

- Joanny Pazdej pod nr tel. 71 328 66 11 wewn. 342 lub e-mail: joanna.pazdej@zzm.wroc.pl

8. Przekazywanie danych.

Dane należy przekazywać do ZZM i SIP w formie elektronicznej na adres e-mail: hanna.majnusz@zzm.wroc.pl i slawomir.gorowski@um.wroc.pl

Potwierdzenie przesłania poprawnych danych przekazywane jest przez e-mail.

9. Etapy na jakich dane powinny być przygotowane i przekazane do SIP.

Opracowania odnoszące się do drzew należy przekazać po zakończeniu każdego etapu realizacji tj.:

- Po opracowaniu inwentaryzacji/projektu gospodarki drzewostanem/projektu nasadzeń
- Po zrealizowaniu projektu – powykonawcza aktualizacja danych

Za przekazanie danych odpowiada inwestor, w imieniu którego może występować upoważniony projektant/wykonawca.

Dane należy przekazywać zgodnie z poniższą tabelą lub indywidualnymi warunkami określonymi w SIWZ lub uzgodnieniach.

Lp.	Typ opracowania	Termin dostarczenia danych:
1	Inwentaryzacja drzew i krzewów	Przed wydaniem uzgodnienia w jednostce opiniującej.
2	Inwentaryzacja drzew i krzewów wraz z gospodarką drzewostanem (wskazanie drzew planowanych do wycinki)	Przed wydaniem uzgodnienia w jednostce opiniującej. W przypadku braku akceptacji wycinek przez jednostkę opiniującą – korektę należy dostarczyć wraz ze skorygowanym planem wycinek.
3	Projekt nasadzeń (nasadzenia inwestycyjne, zastępcze, kompensacyjne, wyrównujące, inne)	Przed wydaniem uzgodnienia w jednostce opiniującej. W przypadku braku akceptacji projektu przez jednostkę opiniującą – korektę danych należy dostarczyć wraz ze skorygowanym projektem nasadzeń.
4	Realizacja wycinek	Dane przekazane w pkt 2. należy zaktualizować najpóźniej na 7 dni przed planowanym odbiorem prac.
5	Realizacja projektu nasadzeń (nasadzenia inwestycyjne, zastępcze, kompensacyjne, wyrównujące, inne)	Dane przekazane w pkt 3. Należy zaktualizować najpóźniej na 7 dni przed planowanym odbiorem prac.