

ZARZĄDZENIE NR 5081/16
PREZYDENTA WROCŁAWIA
z dnia 11. sierpnia 2016 r.

w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i 12 oraz art. 31 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446) zarządza się, co następuje:

§ 1. We Wrocławiu prowadzi się ochronę drzew i dąży do rozwoju terenów zieleni.

§ 2. 1. Zobowiązuje się podmioty zarządzające w imieniu Gminy Wrocław terenami będącymi jej własnością, w tym komórki organizacyjne Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminne jednostki organizacyjne, w szczególności w ramach planowanych i prowadzonych przez nie procesów inwestycyjnych, do podejmowania działań zmierzających do zachowania jak największej liczby drzew na obszarze Wrocławia.

2. W procesie planowania należy:

- 1) wykonać operat dendrologiczny z analizą uniknięcia kolizji planowanej inwestycji z drzewostanem, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia;
- 2) preferować rozwiązania przestrzenne i technologiczne zapewniające drzewom optymalne warunki siedliskowe oraz gwarantujące drzewom żywotność.

3. Na etapie prowadzenia inwestycji należy:

- 1) stosować rozwiązania przestrzenne i technologiczne niezbędne do zapewnienia drzewom żywotności i optymalnych warunków siedliskowych;
- 2) zapewnić nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia.

§ 3. 1. Jeżeli pomimo podjęcia działań, o których mowa w § 2, nie ma możliwości zachowania drzew, co wykazuje analiza, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1, należy wyrównać stratę tych drzew, dla których decyzja administracyjna nie ustaliła obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych lub kompensacyjnych.

2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, wykonuje się nasadzenia wyrównujące polegające na bilansowaniu usuwanych drzew nowymi nasadzeniami na obszarze tej samej działki geodezyjnej lub inwestycji.

3. W procesie planowania działań, w wyniku których usuwane są drzewa, należy przeprowadzić analizę możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń wyrównujących, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięcia drzew, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

4. W przypadku braku możliwości przeprowadzenia nasadzeń wyrównujących na obszarze tej samej działki geodezyjnej lub inwestycji, dopuszcza się nasadzenie drzew na innych terenach, za zgodą właściciela nieruchomości.

5. Liczba nasadzeń wyrównujących jest zależna od przyczyny usunięcia, wskaźników obwodów pni i lokalizacji drzew usuwanych oraz lokalizacji nasadzeń wyrównujących.

6. Sposób obliczania liczby nasadzeń wyrównujących oraz parametry nasadzeń wyrównujących określa załącznik nr 3 do niniejszego zarządzenia.

7. Dla nasadzeń wyrównujących, o których mowa w ust. 2, należy wykonać projekt, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 4. 1. Biuro Rozwoju Wrocławia we współpracy z Zarządem Zieleni Miejskiej tworzy elektroniczną bazę danych w Systemie Informacji Przestrzennej Wrocławia, zawierającą informacje o:

- 1) zasobach zieleni Gminy Wrocław;
- 2) terenach przeznaczonych pod nasadzenia i o planie nasadzeń;
- 3) nasadzeniach i usunięciach drzew realizowanych w granicach Gminy Wrocław.

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.

3. Biuro Rozwoju Wrocławia we współpracy z Zarządem Zieleni Miejskiej określi wytyczne dotyczące formy i zakresu zbieranych informacji, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i ust. 2.

4. Bazę tworzy się na podstawie informacji przekazywanych od podmiotów zarządzających w imieniu Gminy Wrocław terenami będącymi jej własnością, w tym od komórek organizacyjnych Urzędu Miejskiego Wrocławia i od gminnych jednostek organizacyjnych.

§ 5. W zakresie działań, o których mowa w § 4 ust. 1, określa się podział zadań pomiędzy komórkami organizacyjnymi Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminnymi jednostkami organizacyjnymi:

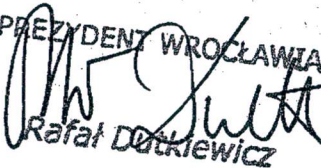
- 1) do zadań Departamentu Edukacji, Wydziału Nieruchomości Komunalnych, Wydziału Nieruchomości Skarbu Państwa, Młodzieżowego Centrum Sportu, Zarządu Zieleni Miejskiej, Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta, Zarządu Zasobu Komunalnego, Zarządu Cmentarzy Komunalnych, Wrocławskiego Toru Wyścigów Konnych - Partynice oraz Zarządu Inwestycji Miejskich należy gromadzenie na bieżąco i przekazywanie informacji:
 - a) o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 1, zgodnie z wytycznymi, o których mowa w § 4 ust. 3,
 - b) o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 2, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 4 do niniejszego zarządzenia,
 - c) o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 3, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 5 do niniejszego zarządzenia,
 - d) o których mowa w § 4 ust. 2, zgodnie z wytycznymi, o których mowa w § 4 ust. 3;
- 2) do zadań Wydziału Środowiska i Rolnictwa oraz Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków należy gromadzenie na bieżąco i przekazywanie informacji, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 3, zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku nr 5 do niniejszego zarządzenia.

§ 6. Jeżeli teren zarządzany dotychczas przez komórkę organizacyjną Urzędu Miejskiego Wrocławia lub jednostkę organizacyjną Gminy Wrocław zostanie przekazany w zarząd innemu podmiotowi, niebędącemu komórką organizacyjną Urzędu Miejskiego Wrocławia lub jednostką organizacyjną Gminy Wrocław, dotychczasowy zarządca ma obowiązek nadal realizować zadania określone w § 2-5.

§ 7. 1. Wykonanie zarządzenia powierza się dyrektorom komórek organizacyjnych i jednostek, o których mowa w § 5.

2. Koordynację prawidłowej realizacji zadań przez wyznaczone komórki organizacyjne Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminne jednostki organizacyjne powierza się Dyrektorowi Zarządu Zieleni Miejskiej.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania, z wyjątkiem § 4 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, który wchodzi w życie z dniem 1 grudnia 2016 r.

PREZYDENT WROCLAWIA

Rafał Dutkiewicz

Wytyczne do wykonania operatu dendrologicznego z analizą uniknięcia kolizji planowanej inwestycji z istniejącym drzewostanem.
Wytyczne do wykonania analizy możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń wyrównujących, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew.
Wytyczne do wykonania projektu nasadzeń wyrównujących.

1. **Operat dendrologiczny z analizą uniknięcia kolizji planowanej inwestycji z istniejącym drzewostanem**, o których mowa w § 2, ust. 2, stanowi rodzaj specjalistycznej dokumentacji, wchodzącej w skład projektu budowlanego i wykonawczego, opracowanej dla potrzeb skutecznej ochrony drzew.

Operat zawiera m. in.:

- 1) inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną zawierającą:
 - a) w części opisowej:
 - datę oceny,
 - numer inwentaryzacyjny,
 - nazwę gatunku: nazwa rodzaju, epitet gatunkowy wraz z odmianą w języku polskim i łacińskim,
 - parametry dendrometryczne drzew: obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm], średnicę korony [m], wysokość drzewa [m] lub powierzchnia zajmowanych krzewów [m²], dodatkowo obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm dla drzew o obwodzie poniżej 25 lub 35 cm¹ [cm],
 - opis stanu sanitarnego drzew (krzewów),
 - opis warunków siedliskowych na terenie planowanej inwestycji;
 - b) w części graficznej:
 - numer inwentaryzacyjny,
 - lokalizację wyznaczoną geodezyjnie wraz z odniesieniem do granic widocznych w terenie,
 - zasięg pnia i korony drzew lub powierzchni krzewów;
- 2) projekt gospodarki drzewostanem oraz ochrony drzew na terenie budowy zawierający:
 - a) w części opisowej:
 - wykaz drzew (krzewów) do zachowania, szczególnego zabezpieczenia, objęcia opinią lub ekspertyzą dendrologiczną, do pielęgnacji, przesadzenia, koniecznego usunięcia oraz drzew, które widnieją na mapie zasadniczej, lecz nie stwierdzono ich obecności w terenie, a także do objęcia monitoringiem w okresie 5 lat po zakończeniu inwestycji,
 - opis kolizji² planowanej inwestycji z drzewostanem,
 - analizę możliwości uniknięcia kolizji planowanej inwestycji z drzewami,
 - propozycję zmiany przebiegu trasy elementów kolidujących z drzewami,
 - rozwiązania techniczne i wykonawcze umożliwiające uniknięcie kolizji planowanej inwestycji z drzewami,
 - wyznaczenie stref ochronnych drzew zgodnie z Tab. 1,
 - zalecenia do prowadzenia dokumentacji w zakresie pielęgnacji i ochrony drzew (krzewów) na terenie budowy,
 - wskazania do projektu organizacji placu budowy,
 - indywidualne zalecenia w zakresie technik ochronnych drzew,
 - w razie konieczności usunięcia drzew wykaz tych drzew,
 - przyczynę usunięcia drzewa: ze względów sanitarnych, ze względu na: inwestycję celu publicznego służącymi zagospodarowaniu terenów zieleni, ochronę przeciwpożarową budynków, ochronę przeciwpowodziową, utrzymanie urządzeń melioracji, budowę podziemnych linii

¹ 35 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; 25 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;

² kolizja zachodzi tam, gdzie oddziaływanie planowanej inwestycji ingeruje w wyznaczone strefy ochronne drzew oraz tam, gdzie planowana inwestycja może spowodować częściową utratę systemu korzeniowego lub korony drzewa i pogorszenie jego stanu zdrowotnego;

elektroenergetycznych, bezpieczeństwo i eksploatację urządzeń kolejowych, usuwanie przeszkód lotniczych, prowadzenie akcji ratowniczej, zagrożenie bezpieczeństwu ludzi lub mienia w istniejących obiektach budowlanych lub funkcjonowaniu urządzeń infrastruktury technicznej;

b) w części graficznej:

- kolizję planowanej inwestycji z drzewostanem sporządzoną na projekcie zagospodarowania terenu,
- analizę możliwości uniknięcia kolizji inwestycji z drzewami, wyznaczenie stref ochronnych drzew (krzewów) względem projektu zagospodarowania terenu,
- lokalizację drzew (krzewów) z przeznaczeniem do zachowania i ochrony, szczególnego zabezpieczenia, do objęcia opinią lub ekspertyzą dendrologiczną, do pielęgnacji, do przesadzenia i koniecznego usunięcia oraz drzew, które widnieją na mapie zasadniczej lecz nie stwierdzono ich obecności w terenie, a także do objęcia monitoringiem w okresie 5 lat po zakończeniu inwestycji.

Tab. 1. Wielkość strefy ochronnej z uwzględnieniem vitalności drzew³.

Grupa wiekowa drzew	Promień strefy ochronnej [m] mierzony od granicy pnia drzewa	
	drzewa żywotne	drzewa osłabione
drzewa młode (średnica pnia : 20-40 cm)	2-4	3-6
drzewa w średnim wieku (średnica pnia : 25-50 cm)	3-6	5-10
drzewa dojrzałe i starsze (średnica pnia : 35- 50 cm)	4-8	6-12

2. Analiza możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń wyrównujących, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew, o której mowa w § 3, ust. 3, stanowi rodzaj specjalistycznej dokumentacji opracowanej dla potrzeb skutecznej kompensacji przyrodniczej. Analiza zawiera m. in:

- 1) wskazanie liczby drzew zlokalizowanych na obszarze tej samej działki geodezyjnej lub na obszarze inwestycji,
- 2) wskazanie liczby drzew zlokalizowanych na terenie obrębów, na których prowadzona jest inwestycja,
- 3) wskazanie liczby drzew zlokalizowanych poza terenem obrębów, na których prowadzona jest inwestycja,
- 4) zastosowanie gatunków i odmian drzew pozwalających na lokalizację w danych warunkach siedliskowych,
- 5) zastosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających lokalizację drzew w danym obszarze,
- 6) wskazanie optymalnego przebiegu infrastruktury podziemnej i nadziemnej umożliwiającego przyszłe wprowadzenie drzew na danym obszarze.

3. Projekt nasadzeń wyrównujących, o którym mowa w § 3, ust. 7, stanowi rodzaj specjalistycznej dokumentacji, wchodzącej w skład projektu budowlanego i wykonawczego, opracowanej dla potrzeb realizacji kompensacji przyrodniczej. Projekt nasadzeń wyrównujących zawiera m. in:

- 1) w części opisowej:
 - a) ogólną charakterystykę terenu i warunków siedliskowych,
 - b) założenia projektowe, projektowane układy zieleni wysokiej i niskiej z uzasadnieniem kompozycji szaty roślinnej,
 - c) szczegóły realizacyjne, m. in przygotowanie terenu pod nasadzenia, sposób sadzenia, zastosowanie specjalistycznych rozwiązań technicznych służących nasadzeniu drzew w szczególnych warunkach (komórki glebowe, ekrany korzeniowe, nawierzchnie rampowe itp.)
 - d) szczegółowy wykaz projektowanych elementów szaty roślinnej zawierający m.in. liczbę porządkową (nie pokrywającą się z numerem inwentaryzacyjnym), nazwę gatunku: nazwa rodzaju, epitet gatunkowy wraz z odmianą w języku polskim i łacińskim,
 - e) parametry materiału przewidzianego do posadzenia, ilości, gęstości sadzenia, zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego oraz opis wad niedopuszczalnych,

³ Szczepanowska, H.B., *Drzewa w mieście*, Warszawa: Hortpress, 2001.

- f) określenie warunków i wymagań w zakresie utrzymania oraz pielęgnacji zieleni;
- 2) w części graficznej:
 - a) lokalizację obiektu w terenie,
 - b) liczbę porządkową (nie pokrywającą się z numerem inwentaryzacyjnym).

Ponadto projekt nasadzeń wyrównujących wymaga m. in:

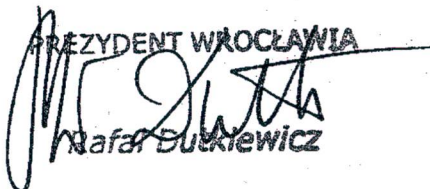
- 1) uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2) specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- 3) innych opracowań niezbędnych do prawidłowego wykonania projektu.

Dokumentacje:

- 1) operat dendrologiczny z analizą uniknięcia kolizji planowanej inwestycji z istniejącym drzewostanem,
 - 2) analiza możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń wyrównujących, w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięć drzew
 - 3) projekt dla nasadzeń wyrównujących,
- należy sporządzić na mapie zasadniczej do celów projektowych zaktualizowanej przez geodetę, w szczególności w zakresie lokalizacji drzew, obwodów pni i zasięgu ich koron, lokalizacji krzewów oraz lokalizacji infrastruktury nadziemnej i podziemnej.

W każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew i krzewów, należy określać ich usytuowanie, wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia. Biuro Rozwoju Wrocławia, we współpracy z Zarządem Zieleni Miejskiej, określi formę i zakres zbieranych informacji.

Faktyczne wykonanie prac wymaga przedłożenia projektu lub inwentaryzacji powykonawczej w Biurze Rozwoju Wrocławia i Zarządzie Zieleni Miejskiej. Przed zgłoszeniem do odbioru wykonanych prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

PREZYDENT WROCŁAWIA

Rafał Dutkiewicz

Załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 5081/16
Prezydenta Wrocławia
z dnia 11 sierpnia 2016 r.

Kwalifikacje osób pełniących nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew.

Nadzór dendrologiczny, o których mowa w § 2, ust. 3 pkt 2. mogą sprawować osoby o następujących kwalifikacjach:

- 1) inspektor nadzoru terenów zieleni,
- 2) mgr inż. architekt krajobrazu lub inżynier architekt krajobrazu z udokumentowanym 3 letnim stażem pracy w terenach zieleni,
- 3) mgr inż. ogrodnik lub inżynier ogrodnik z udokumentowanym 3 letnim stażem pracy w terenach zieleni,
- 4) technik ogrodnik lub technik architekt krajobrazu z udokumentowanym 8 letnim stażem pracy w terenach zieleni,
- 5) osoby z wykształceniem wyższym po kierunkach pokrewnych z udokumentowanym 5 letnim stażem pracy w terenach zieleni.

PREZYDENT WROCŁAWIA


Rafał Dutkiewicz

Załącznik nr 3 do Zarządzenia nr 5081/16
Prezydenta Wrocławia
z dnia 11 sierpnia 2016 r.

Sposób obliczania liczby nasadzeń wyrównujących. Parametry nasadzeń wyrównujących.

Podmioty zarządzające w imieniu Gminy Wrocław terenami będącymi jej własnością, w tym komórki organizacyjne Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminne jednostki organizacyjne, mają obowiązek wyrównywania strat za drzewa usuwane, dla których decyzja administracyjna nie ustala obowiązku nasadzeń kompensacyjnych lub zastępczych, nasadzeniami wyrównującymi, w danym roku kalendarzowym lub w czasie prowadzenia inwestycji, począwszy od 2016 roku.

W załączniku ustala się sposób obliczania liczby nasadzeń wyrównujących⁴, oraz parametry nasadzeń wyrównujących.

1. Sposób obliczania liczby nasadzeń wyrównujących.

Liczbę nasadzeń wyrównujących, zwaną dalej liczbą (N), oblicza się w następujący sposób:

W przypadkach usunięć drzew uzasadnionych:

- 1) inwestycjami celu publicznego służącymi zagospodarowaniu terenów zieleni,
- 2) ochroną przeciwpożarową budynków,
- 3) ochroną przeciwpowodziową i utrzymaniem urządzeń melioracji,
- 4) budową podziemnych linii elektroenergetycznych,
- 5) bezpieczeństwem i eksploatacją urządzeń kolejowych,
- 6) usuwaniem przeszkód lotniczych,
- 7) prowadzeniem akcji ratowniczych,
- 8) zagrożeniem bezpieczeństwa ludzi lub mienia w istniejących obiektach budowlanych lub funkcjonowania urządzeń infrastruktury technicznej,
- 9) kwalifikacją do grupy gatunków obcych,

wymagana liczba nasadzeń (N) równa jest liczbie drzew usuniętych (U), dla których decyzja administracyjna nie ustaliła obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych lub kompensacyjnych.

$$N = U$$

W pozostałych przypadkach wymaganą liczbę nasadzeń (N) należy wyliczyć zgodnie z następującymi zasadami:

- 1) Liczba nasadzeń (N) zależy od:
 - a) obwodu pnia drzew usuwanych,
 - b) miejsca usunięcia drzewa,
 - c) miejsca nasadzenia w stosunku do miejsca drzew usuniętych.

⁴ Obliczanie nasadzeń wyrównujących dotyczy drzew o obwodach pni powyżej 20 cm mierzonych na wysokości 130 cm od podstawy pnia, a powyżej 25 cm dla drzew z gatunku: topola, wierzba, kasztanowiec zwyczajny, klon jesionolistny, klon srebrzysty, robinia akacja oraz platan klonolistny i drzew owocowych rosnących poza terenem nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków lub poza terenami zieleni.

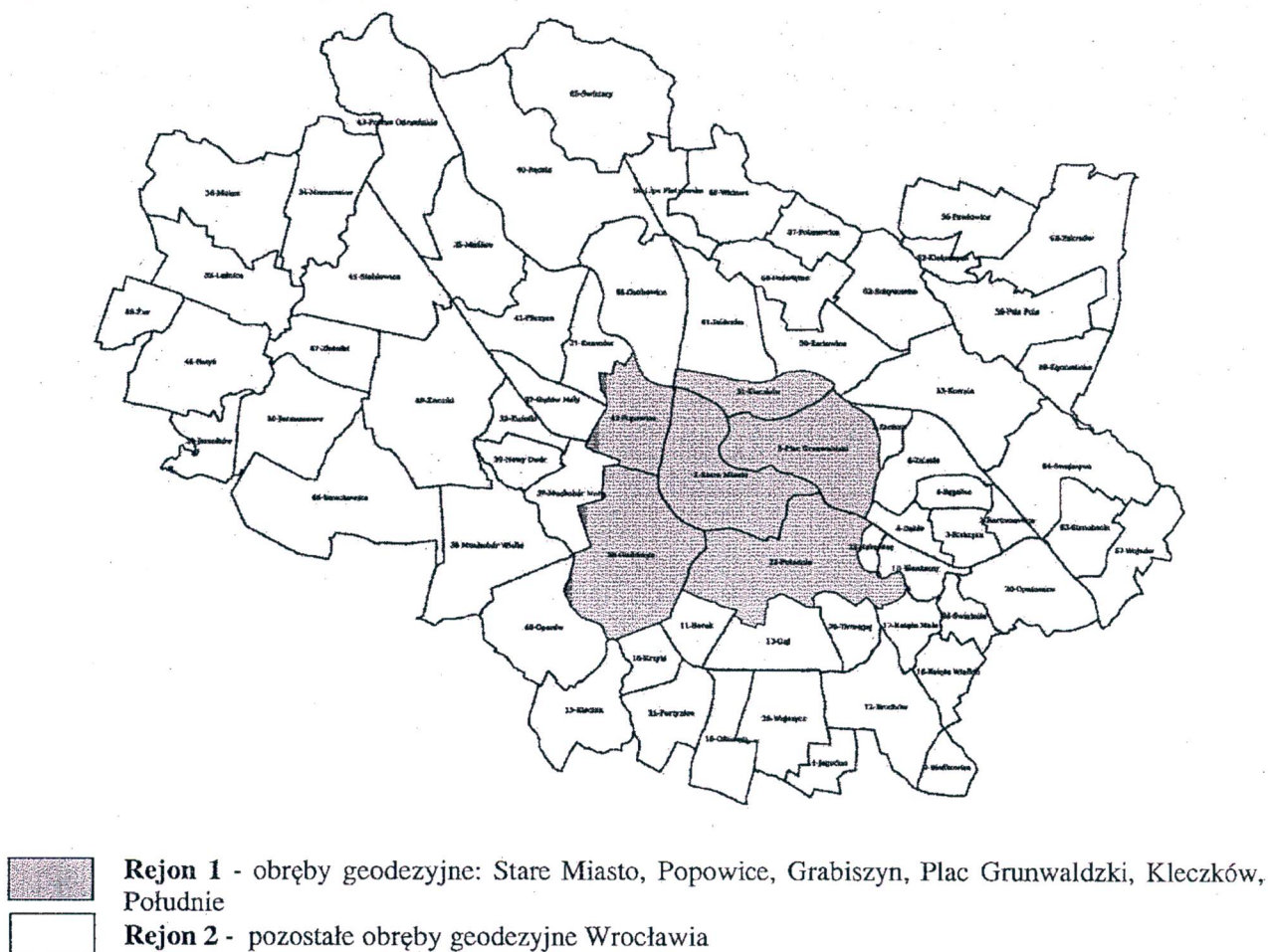
- 2) Wprowadzono osiem klas obwodu pnia drzew usuwanych (obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm):
- a) **Klasa I** - 20 - 25 cm
 - b) **Klasa II** - 26 - 50 cm
 - c) **Klasa III** - 51 - 100 cm
 - d) **Klasa IV** - 101 - 200 cm
 - e) **Klasa V** - 201 - 300 cm
 - f) **Klasa VI** - 301 - 500 cm
 - g) **Klasa VII** - 501 - 700 cm
 - h) **Klasa VIII** - powyżej 700 cm.

Wartość liczby nasadzeń wyrównujących (N) rośnie wraz z obwodem pnia drzewa usuwanego.

- 3) Obszar miasta podzielony został na dwa rejony ze względu na miejsce usuwania drzew:
- a) **Rejon 1** - centralna część miasta obejmująca następujące obręby geodezyjne: Stare Miasto, Popowice, Grabiszyn, Plac Grunwaldzki, Kleczków, Południe.
 - b) **Rejon 2** - pozostała część miasta.

Wartość liczby nasadzeń wyrównujących (N) rośnie w przypadku usuwania drzew w Rejonie 1 - centralnej części miasta.

Rys. 1. Podział miasta na rejony usuwania drzew



- 4) Ustala się trzy strefy nasadzeń w stosunku do miejsca usunięcia drzew:
- Strefa I** – działka geodezyjna lub obszar objęty inwestycją, w ramach której usunięto drzewa.
 - Strefa II** - obręb lub obręby geodezyjne, z których usunięto drzewa, poza strefą I.
 - Strefa III** - pozostała część miasta.

Wartość liczby nasadzeń wyrównujących (N) rośnie wraz ze wzrostem odległości nasadzeń wyrównujących od miejsc usunięć drzew.

Liczbę nasadzeń wyrównujących (N) należy wyliczyć **zgodnie z formularzem elektronicznym udostępnianym na stronie internetowej Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu www.zzm.wroc.pl** (uzasadnienie obliczeń przyjętych w formularzu opisano na stronie 11 niniejszego Zarządzenia).

Jeżeli wymagana liczba nasadzeń wyrównujących drzew jest większa od liczby drzew usuniętych, dla których decyzja administracyjna nie ustaliła obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych lub kompensacyjnych, dopuszcza się przeliczanie nadwyżki drzew na krzewy⁵.

2. Parametry nasadzeń wyrównujących.

- 1) Parametry nasadzeń drzew. Obowiązują minimalne wartości obwodów pni nasadzeń wyrównujących, zgodnie z Tab. 2.

Tab. 2. Minimalne wartości obwodów pni drzew nasadzanych

Lp.	Lokalizacja nasadzeń wyrównujących	Obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm [cm]
1.	park	14 - 16
2.	pas drogowy, skwer, zieleniec, teren osiedla mieszkaniowego i inne	16 - 18

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku i odmiany. Sadzonki powinny mieć uformowaną koronę z wyraźnym pąkiem szczytowym przewodnika, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, należy wyeliminować przewodniki konkurencyjne. System korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne drobne korzenie bez przebarwień.

Drzewa nie mogą być wieloprzewodnikowe, uszkodzone mechanicznie, nie mogą nosić śladów żerowania szkodników, oznak chorobowych, pęknięć, marszczeń, nienaturalnych deformacji, uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej.

Dopuszcza się stosowanie sadzonek leśnych wyłącznie w obszarach parków leśnych. W przypadku stosowania sadzonek leśnych liczba nasadzeń wyrównujących powinna być pomnożona o wartość 10. Sadzonki leśne powinny posiadać od 130 do 150 cm wysokości oraz być szkółkowane min. 2 razy, a obszar nasadzeń wymaga ogrodzenia.

⁵ i inne rośliny okrywowe.

2) Parametry nasadzeń krzewów:

Tab. 3. Przykładowe gatunki i minimalne parametry krzewów. Gatunki i parametry krzewów, mogą być ustalone indywidualnie w oparciu i przygotowaną wcześniej dokumentację projektową.

Gatunek	Parametr	Liczba szt. na m ²	Grupa	Współczynnik zamiany nasadzeń drzew na krzewy ⁶ (k) Ilość krzewów w zamian za 1 drzewo m ² /1 drzewo
<i>Acer palmatum</i>	140 cm	1	III	6
<i>Azalea</i> (japońska)	30-40 cm, C 3	5	III	6
<i>Berberis</i>	40-50 cm	6	II	9
<i>Buxus</i> – forma żywopłotowa	20-30 cm	21	III	6
<i>Buxus</i> - forma kulista	30-40 cm	4	III	6
<i>Chaenomeles</i>	40 cm, C 2	5	II	9
<i>Cornus</i>	60-80 cm	3	I	13
<i>Corylus avellana</i>	80-100 cm	1	I	13
<i>Cotinus coggygria</i>	80-100 cm	1	I	13
<i>Cotoneaster horizontalis</i> 'Dammeri'	C 1,5	5	I	13
<i>Euonymus fortunei</i>	20-30 cm	9	II	9
<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i>	60-80 cm	2	I	13
<i>Hedera helix</i>	40-60 cm, C 1,5	12	III	6
<i>Hydrangea arborescens</i>	30-40 cm, C 3,	5	II	9
<i>Juniperus</i>	C 2	4	II	9
<i>Lavandula angustifolia</i>	20-30 cm	9	II	9
<i>Ligustrum vulgare</i>	60-80 cm	21	III	13
<i>Lonicera nitida</i>	30-40 cm, C 3	7	II	9
<i>Philadelphus</i>	60-80 cm	2	I	13
<i>Physocarpus opulifolius</i>	60-80 cm	2	I	13
<i>Pinus mugo</i>	30-40 cm	5	III	6
<i>Prunus laurocerasus</i>	40-60 cm	4	III	6
<i>Rhododendron</i>	40-60 cm, C 4	3	II	9
<i>Ribes</i>	40-60 cm	6	II	9
<i>Rosa</i> odm. licencjonowana	30-40 cm	5	II	9
<i>Rosa</i> forma okrywowa	30-40 cm	5	I	13
<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	40-60 cm	4	II	9
<i>Spiraea</i> forma okrywowa	30-40 cm	6	II	9
<i>Spiraea</i>	40-60 cm	3	I	13
<i>Symphoricarpos</i>	20-30 cm	8	II	9
<i>Syringa</i>	60-80 cm	2	II	9
<i>Taxus baccata</i>	40-60 cm	2	II	9
<i>Taxus media</i> 'Hicksii'	40-60 cm	9	III	6
<i>Vinca minor</i>	C 1	12	II	9
<i>Viburnum</i>	60-80 cm	2	I	13
<i>Weigela florida</i>	60-80 cm, C 3	5	II	9
trawy ozdobne niskie	15-30 cm	12	I	13
trawy ozdobne średnie	30-80	6	II	9
trawy ozdobne wysokie	> 80	4	II	9

⁶ i inne rośliny okrywowe.

Wykonanie nasadzeń drzew i krzewów wymaga opracowania dokumentacji projektowej, przygotowania terenu pod nasadzenia, wykonania nasadzeń, oraz objęcia ich minimalnie 3-letnim okresem pielęgnacji. Powyższe czynności należy wykonać zgodnie z wytycznymi zarządcy terenu.

3. Uzasadnienie obliczeń przyjętych w formularzu.

Krok 1. Należy obliczyć liczbę usuniętych drzew, dla których decyzja administracyjna nie ustaliła obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych lub kompensacyjnych (U).

Krok 2. Dla każdego rejonu usuwania drzew, należy obliczyć liczbę drzew usuniętych, należących do poszczególnych klas obwodu pnia, mierzonego na wysokości 130 cm (u_{ij} , gdzie i – nr klasy obwodu, j – nr rejonu usuwania drzew).

Krok 3. Liczbę drzew zaliczonych do każdej klasy obwodu (i) należy przemnożyć przez współczynnik klasy obwodu pnia (o_i), podany w tabeli 4 oraz przez współczynnik rejonu usuwania drzew (n_j), podany w tabeli 5.

Tab. 4. Wartość współczynnika klasy obwodu pnia mierzonego na wysokości 130 cm (o_i).

(i)	Klasa obwodu pnia drzewa usuwanego mierzonego na wysokości 130 cm	Wartość współczynnika klasy obwodu pnia mierzonego na wysokości 130 cm (o_i)
Klasa I	20 - 25 cm	1
Klasa II	26 - 50 cm	1,1
Klasa III	51 - 100 cm	1,7
Klasa IV	101 - 200 cm	2,6
Klasa V	201 - 300 cm	4,0
Klasa VI	301 - 500 cm	5,6
Klasa VII	501 - 700 cm	7,1
Klasa VIII	powyżej 700 cm	9,3

(i) – numer klasy obwodu pnia drzewa usuwanego

Tab. 5. Wartość współczynnika obszaru usuwania drzew (n_j)

(j)	Rejon usuwania drzew	wartość współczynnika rejonu usuwania drzew [n_j]
Rejon 1	centralna część miasta	1,1
Rejon 2	pozostała część miasta	1,0

(j) – numer rejonu nasadzeń

Krok 4. Należy obliczyć wstępną pulę nasadzeń (V) jako sumę wszystkich liczb wyliczonych w kroku 3.

$$V = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^8 u_{ij} o_i n_j$$

gdzie:

u_{ij} – liczba drzew usuniętych na obszarze j należących do klasy obwodu pnia i ,

o_i – współczynnik klasy obwodu pnia i ,

n_j – współczynnik obszaru usuwania drzew.

Przykład **Krok 1, 2, 3, 4:**

Inwestycja przebiega przez 2 obręby geodezyjne, z czego jeden z nich to obręb geodezyjny Południe (z Rejonu 2), a drugi Gaj (z Rejonu 2). **Krok 1** - Suma usuwanych drzew: 100, z czego:

Klasy obwodów drzew (i)	Liczba drzew usuniętych w poszczególnych klasach obwodów	Rejon usuwanych drzew (n _j)	Liczba drzew usuniętych w poszczególnych grupach obrębów (u _{ij}) Krok 2	Wyliczenie liczby nasadzeń wyrównujących Krok 2	Wstępna pula nasadzeń wyrównujących
20 - 25 cm o ₁ = 1,0	50 szt.	I - n ₁ = 1,1	35 szt.	1,0 x 1,1 x 35	38,5 szt.
		II - n ₂ = 1,0	15 szt.	1,0 x 1,0 x 5	15 szt.
26 - 50 cm o ₂ = 1,1	30 szt.	I - n ₁ = 1,1	20 szt.	1,1 x 1,1 x 20	24,2 szt.
		II - n ₂ = 1,0	10 szt.	1,1 x 1,0 x 10	11 szt.
101 - 200 cm o ₄ = 2,6	20 szt.	I - n ₁ = 1,1	5 szt.	2,6 x 1,1 x 5	14,3 szt.
		II - n ₂ = 1,0	15 szt.	2,6 x 1,0 x 15	39 szt.
Krok 4 - Wstępna pula nasadzeń (V)					142 szt.
Bilans (V-U)					42 szt.

Krok 5. Należy określić liczbę nasadzeń wyrównujących, w rozwarstwieniu na trzy strefy nasadzeń drzew:

- 1) Strefa I
- 2) Strefa II
- 3) Strefa III

zachowując priorytet nasadzeń w jak najbliższej odległości od miejsca usunięcia.

Jeżeli liczba nasadzeń w strefie I (N_I) jest równa lub przekracza wartość wstępnej puli nasadzeń (V), czyli jeżeli na działce geodezyjnej lub obszarze inwestycji zaprojektowano liczbę drzew równą lub większą od wstępnej puli nasadzeń, to pulę tę przyjmuje się jako wymaganą liczbę nasadzeń:

$$N = V$$

i przechodzi się do kroku 8. W przeciwnym razie, czyli w sytuacji, w której na działce geodezyjnej lub obszarze inwestycji nie zmieści się wystarczająca liczba nasadzeń wytypowana we wstępnej puli nasadzeń, należy przejść do kroku 6.

Krok 6. Jeżeli suma liczby nasadzeń w strefie I (N_I) i liczby nasadzeń w strefie II (N_{II}) podzielonej przez współczynnik lokalizacji nasadzeń (m_{II}) pokazany w tabeli 6, jest równa lub większa od wstępnej puli nasadzeń (V), to wymaganą liczbę nasadzeń (N) przyjmuje się jako sumę liczby nasadzeń w strefie I (N_I) i liczby, która stanowi różnicę pomiędzy wstępną pulą nasadzeń (V) i liczbą nasadzeń w strefie I (N_I) pomnożoną przez współczynnik lokalizacji nasadzeń dla strefy II:

$$N_{II} = (V - N_I) m_{II}$$

$$N = N_I + N_{II}$$

i przechodzi się do kroku 8. W przeciwnym razie, czyli w sytuacji, w której na działce geodezyjnej lub na obszarze inwestycji i na obrębach geodezyjnych, z których usunięto drzewa, nie zmieści się wystarczająca liczba nasadzeń wytypowana we wstępnej puli nasadzeń, należy przejść do kroku 7.

Tab. 6. Wartość współczynnika lokalizacji nasadzeń drzew (m_i)

(I)	Obszar usuwania drzew	wartość współczynnika lokalizacji nasadzeń [m_i]
Strefa I	działka geodezyjna lub obszar objęty inwestycją, w ramach której usunięto drzewa	1,0
Strefa II	obręb lub obręby geodezyjne, z których usunięto drzewo, poza strefą I	1,1
Strefa III	pozostała część miasta	1,2

(I) – numer strefy nasadzeń

Krok 7. Oblicza się sumę nasadzeń w strefie III (N_{III}) przez odjęcie od wstępnej puli nasadzeń liczby nasadzeń w strefie I oraz w strefie II podzielonej przez współczynnik lokalizacji nasadzeń, a następnie różnicę tę mnoży się przez współczynnik lokalizacji nasadzeń w strefie III:

$$N_{III} = (V - N_I - N_{II} / m_{II}) \times m_{III}$$

Wymagana liczba nasadzeń (N) stanowi sumę nasadzeń w strefach I, II i III:

$$N = N_I + N_{II} + N_{III}$$

Obliczoną liczbę nasadzeń drzew zaokrągla się w górę do najbliższej liczby całkowitej.

Krok 8. Jeżeli liczba nasadzeń wyrównujących (N) jest większa niż liczba drzew usuniętych (U), to w zamian za całość lub część nasadzeń, których liczba przekracza liczbę drzew usuniętych, można nasadzić krzewy zajmujące powierzchnię (N_K), wyliczoną przez przemnożenie tej liczby przez współczynnik zamiany nasadzeń drzew na krzewy (k) przedstawione w tabeli 3:

$$N_K = (N - U) k$$

Powierzchnia krzewów zależna jest od lokalizacji nasadzeń i obliczana jest analogicznie do obliczeń liczby nasadzeń wyrównujących drzew, czyli zależna jest od współczynnika lokalizacji nasadzeń (m_i).

Przykład cd.:

Wariant A

Na obszarze inwestycji możliwe jest nasadzenie 142 drzew → zakończenie obliczeń, $N = 142$.

Wariant B

Na obszarze inwestycji możliwe jest nasadzenie 110 drzew. Zgodnie z krokiem 8, należy nasadzić co najmniej 100 drzew, a 1 – 42 drzewa można przeliczyć na krzewy → kontynuacja liczenia → patrz krok 8.

Wariant C

Na obszarze inwestycji możliwe jest nasadzenie 50 drzew → kontynuacja liczenia → patrz krok 6. Przykład poniżej.

Przykład:

Wariant C - obliczenia

Do wstępnej puli nasadzeń wyrównujących wskazano 142 drzewa.

Na obszarze inwestycji, czyli w **strefie I**, możliwe jest nasadzenie 50 drzew.

Na obszarze obrębów geodezyjnych, z których usunięto drzewa, czyli w **strefie II**, możliwe jest nasadzenie 33 drzew, co stanowi wyrównanie strat za 30 drzew ze wstępnej puli nasadzeń wyrównujących. (Na obszarze tego samego obrębu geodezyjnego, na którym prowadzona jest inwestycja, wskazano teren gdzie istnieje możliwość nasadzenia 33 drzew na terenie niezagospodarowanego skweru/przedszkola/parku itp.).

Na pozostałych obszarach w granicach Wrocławia – w **strefie III** konieczne jest nasadzenie pozostałej liczby 75 drzew, co stanowi wyrównanie strat za 62 drzewa ze wstępnej puli nasadzeń wyrównujących. (Za dowolną liczbę nasadzeń wyrównujących stanowiących nadwyżkę bilansu drzew, czyli za 1 - 58 drzew istnieje możliwość nasadzeń krzewów, w preferowanym obszarze inwestycji, zgodnie z zasadą opisaną w kroku 8).

	Liczba drzew z wymaganej liczby drzew	Współczynnik lokalizacji nasadzeń	Liczba drzew ze wstępnej puli drzew	Bilans
Do nasadzenia w strefie I	50	÷ 1,0 =	50	0
Do nasadzenia w strefie II	33	÷ 1,1 =	30	3
Do nasadzenia w strefie III	75	÷ 1,2 =	62	13
Wstępna pula nasadzeń wyrównujących (V)	142			42
Suma drzew do nasadzenia (N)	158			
Bilans drzew nasadzanych i usuwanych (N-U)				58

Sposób obliczania wymaganej liczby nasadzeń drzew (N) opiera się na następującej formule matematycznej:

$$N = U_1 n_1 m_b + U_2 n_2 m_b + (n_1 N_{1,1} + n_2 N_{2,1})(m_i - m_{III}) + (n_1 N_{1,2} + n_2 N_{2,2})(m_i - m_{III})$$

w której U_j to suma drzew usuniętych w rejonie (j), należących do poszczególnych klas obwodu (i), pomnożona przez współczynnik klas obwodu (o_i):

$$U_j = \sum_{i=1}^8 u_{ij} o_i$$

gdzie:

u_{ij} – liczba drzew usuniętych w rejonie j należących do klasy obwodu pnia i,

o_i – współczynnik klasy obwodu pnia i,

N_{jl} – liczba nasadzeń drzew na obszarze l za drzewa usunięte z rejonu j,

n_j – współczynnik rejonu usuwania drzew,

m_i, m_{II}, m_{III} – współczynnik lokalizacji nasadzeń dla strefy I, II i III.

PREZYDENT WROCŁAWIA

Rafał Dutkiewicz

Załącznik nr 4 do Zarządzenia nr 5081/16
Prezydenta Wrocławia
z dnia 11 sierpnia 2016 r.

Wytyczne do gromadzenia i przekazywania informacji o terenach przeznaczonych pod nasadzenia i o planie nasadzeń.

Informacje dotyczące terenów przeznaczonych pod nasadzenia i planu nasadzeń, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 2, powinny być na bieżąco gromadzone i przekazywane w formacie elektronicznym przez komórki organizacyjne Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminne jednostki organizacyjne, określone w § 5 pkt 1, do Biura Rozwoju Wrocławia oraz Zarządu Zieleni Miejskiej. Format elektroniczny, o którym mowa w zdaniu pierwszym powinien umożliwiać bezpośrednio wprowadzenie informacji do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia. Biuro Rozwoju Wrocławia we współpracy z Zarządem Zieleni Miejskiej określi szczegółowo formę i zakres zbieranych informacji, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 2.

Minimalny zakres informacji wymagany dla bazy terenów pod nasadzenia stanowi:

- 1) identyfikator terenu pod nasadzenia,
- 2) informacje o zarządcy terenu,
- 3) status terenu (przeznaczony do nasadzeń, zarezerwowany na czas określony, wstrzymany na czas określony/nieokreślony, nieprzydatny do nasadzeń),
- 4) zakres przestrzenny określony w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 2000.

Minimalny zakres informacji wymagany dla planu nasadzeń:

- 1) identyfikator terenu pod nasadzenia,
- 2) identyfikator terenu w planie nasadzeń,
- 3) informacje o jednostce realizującej i finansującej nasadzenia,
- 4) informacje o jednostce projektowej,
- 5) status terenu (wymagana koncepcja/dokumentacja techniczna, zlecona koncepcja/dokumentacja techniczna, opracowana koncepcja/dokumentacja techniczna, wymagana aktualizacja koncepcji/dokumentacji technicznej itp.),
- 6) ilość zaplanowanych nasadzeń drzew/krzewów (w rozwarstwieniu co najmniej na rok/wiosna, rok/jesień),
- 7) ilość zrealizowanych nasadzeń drzew/krzewów (w rozwarstwieniu co najmniej na rok/wiosna, rok/jesień),
- 8) data aktualizacji danych zawartych w bazie,
- 9) zakres przestrzenny określony w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 2000.

PREZYDENT WROCŁAWIA

Rafał Dutkiewicz

Załącznik nr 5 do Zarządzenia nr 5081/16
Prezydenta Wrocławia
z dnia 11 sierpnia 2016 r.

Wytyczne gromadzenia i przekazywania informacji o nasadzeniach i usunięciach drzew realizowanych w granicach Gminy Wrocław.

Informacje dotyczące nasadzeń i usunięć drzew realizowanych w granicach Gminy Wrocław, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 3, powinny być gromadzone na bieżąco oraz przekazywane w formie sprawozdania w formie pisemnej i w formacie elektronicznym, dwa razy w roku (do 30 stycznia za rok poprzedni oraz do 15 lipca) przez komórki organizacyjne Urzędu Miejskiego Wrocławia i gminne jednostki organizacyjne, określone w § 5, do Biura Rozwoju Wrocławia oraz Zarządu Zieleni Miejskiej. Format elektroniczny, o którym mowa w zdaniu pierwszym powinien umożliwiać bezpośrednie wprowadzenie informacji do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia. Biuro Rozwoju Wrocławia, we współpracy z Zarządem Zieleni Miejskiej, określi szczegółowo formę i zakres zbieranych informacji, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 3.

Minimalny zakres informacji wymagany dla bazy usunięć drzew stanowi:

- 1) identyfikator drzewa usuwanego*,
- 2) nazwa gatunkowa usuwanego drzewa*,
- 3) obwód pnia usuwanego drzewa mierzony na wys. 130 cm*,
- 4) lokalizację drzewa określoną współrzędnymi geograficznymi w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 2000**,
- 5) przyczynę usunięcia drzewa (kolizja z planowaną inwestycją, z powodów sanitarnych, w związku z kolizją z istniejącą infrastrukturą, stanowiące zagrożenie dla ludzi i mienia, z innych przyczyn),
- 6) numer decyzji zezwalającej na usunięcie drzewa z terenu nieruchomości.

Minimalny zakres informacji wymagany dla bazy nasadzeń drzew:

- 1) identyfikator nasadzanego drzewa*,
- 2) nazwa gatunkowa nasadzanego drzewa*,
- 3) obwód pnia nasadzanego drzewa mierzony na wys. 100 cm*,
- 4) przyczyna nasadzenia drzewa (nasadzenia: kompensacyjne, zastępcze, wyrównujące, inwestycyjne, drzewo przesadzane, inne),
- 5) numer ewidencyjny projektu nasadzeń,
- 6) termin wykonania nasadzeń,
- 7) lokalizację drzewa określoną współrzędnymi geograficznymi w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 2000.

PREZYDENT WROCŁAWIA

Rafał Dutkiewicz

* nie dotyczy Wydziału Środowiska i Rolnictwa oraz Miejskiego Konserwatora Zabytków do czasu przystosowania lokalnych systemów do zbierania szczegółowych danych;

** dla Wydziału Środowiska i Rolnictwa oraz Miejskiego Konserwatora Zabytków, do czasu przystosowania lokalnych systemów do zbierania szczegółowych danych, lokalizacja drzewa określona numerem działki ewidencyjnej;