

**ZALECENIA DLA INWENTARYZACJI SZATY ROŚLINNEJ
w parkach, ogrodach i innych formach zaprojektowanej zieleni,
wpisanych do rejestru zabytków**

1. Przedmiot zaleceń

Inwentaryzacja szaty roślinnej to opracowanie techniczno-przyrodnicze, dokumentujące, poprzez pomiary z natury, wszystkie (lub wybrane) elementy szaty roślinnej, istniejące na terenie objętym inwentaryzacją w dacie pomiaru, w tym ich rozmieszczenie, skład gatunkowy (z uwzględnieniem odmian), parametry wielkości, stan zdrowotny, obecność form komponowanych i innych cech uznanych za istotne w kontekście celu sporządzania inwentaryzacji. Wykonuje się ją w związku z planowanymi pracami konserwatorskimi lub restauratorskimi, w tym pracami badawczymi, analitycznymi i projektowymi, dotyczącymi całości obiektu zabytkowego lub jego spójnej kompozycyjnie albo własnościowo części¹.

Odrębną okolicznością, powodującą konieczność wykonania inwentaryzacji szaty roślinnej, może być sytuacja uszkodzenia lub zniszczenia zabytku na skutek klęski żywiołowej. Zasady przeprowadzenia inwentaryzacji szaty roślinnej w sytuacji zaistnienia szkód spowodowanych klęskami żywiołowymi zawarto w „Zaleceniach dla postępowania w sytuacji zaistnienia szkód spowodowanych klęskami żywiołowymi na terenie parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków”.

2. Materiały wyjściowe do inwentaryzacji szaty roślinnej

Materiał wyjściowy do sporządzenia inwentaryzacji szaty roślinnej parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków stanowi mapa zasadnicza z geodezyjnie wniesionym usytuowaniem drzewostanu² (drzewami o średnicach od 0,20 m, grupami samosiewu i krzewów³) i innymi charakterystycznymi elementami szaty roślinnej (np. kwietnikami), sporządzona w skali dostosowanej do wielkości obszaru i typu planowanej inwentaryzacji. Zazwyczaj przyjmuje się skalę 1:500 dla inwentaryzacji szczegółowej, skalę 1:500 lub 1:1000 dla inwentaryzacji mieszanej lub ogólnej. W uzasadnionych przypadkach dopuszczalna jest skala 1:2000.

¹ Definicja własna NID. Inwentaryzacji szaty roślinnej jest szerszym pojęciem, niż powszechnie stosowane pojęcie inwentaryzacji dendrologicznej (por.: Siewniak M., Mitkowska A., *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 1998, s. 100) i obejmuje również szatę roślinną kwietników i runa parkowego.

² W przypadku, kiedy inwentaryzacja szaty roślinnej wykonywana jest w związku z inwestycją budowlaną w rozumieniu Prawa budowlanego, powinna być wykonana na kopii mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta zgodnie z § 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

³ Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.

3. Rodzaje inwentaryzacji

W zależności od charakteru inwentaryzowanego terenu i celu, dla którego sporządzana jest inwentaryzacja szaty roślinnej może ona przybrać formę inwentaryzacji szczegółowej, mieszanej lub ogólnej.

Inwentaryzacja szczegółowa szaty roślinnej – prowadzona jest na terenie parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków, odznaczających się czytelną strukturą drzewostanu, z dającym się wyodrębnić starodrzewem oraz z zachowanym w stanie czytelnym historycznym układem przestrzennym.

Inwentaryzacja ogólna szaty roślinnej – prowadzona jest na terenie wielkoobszarowych parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków lub na ich fragmentach, charakteryzujących się silnie zatartą samosiewem historyczną kompozycją szaty roślinnej lub na terenie parków leśnych, gdzie nie da się wyodrębnić pojedynczych drzew, grup drzew oraz krzewów należących do starodrzewu, a także tam, gdzie nie występują budynki i budowle, elementy małej architektury, czy elementy rzeźbiarskie.

Inwentaryzacja mieszana szaty roślinnej – prowadzona jest na terenie o silnie lub częściowo zatartej samosiewem historycznej kompozycji szaty roślinnej, z zachowanymi pojedynczymi egzemplarzami lub grupami starodrzewu, dającymi się wyodrębnić w trakcie inwentaryzacji. W ramach inwentaryzacji mieszanej stosuje się metodę inwentaryzacji szczegółowej dla dających się wyodrębnić pojedynczych drzew i grup drzew oraz krzewów należących do starodrzewu, a także w sąsiedztwie obiektów architektonicznych, elementów małej architektury, elementów rzeźbiarskich oraz metodę inwentaryzacji ogólnej dla fragmentów zabytku, o zwartej i zatartej samosiewem strukturze starodrzewu np. obiektów pozbawionych przez długi okres czasu pielęgnacji czy obiektów o charakterze parków leśnych.

4. Zalecany sposób wykonywania inwentaryzacji szaty roślinnej

Inwentaryzacja powinna składać się z dwóch części: tekstowej i graficznej. W celu uzyskania odpowiedniej czytelności opracowania, obszar objęty inwentaryzacją można podzielić na spójne fragmenty. Kryterium podziału mogą stanowić: jednorodny charakter zadrzewienia, wyraźne wydzielenie danego fragmentu drogami parkowymi, ogrodzeniami, elementami układu wodnego, podziały własnościowe.

W przypadku inwentaryzacji mieszanej, dane pozyskiwane w trakcie inwentaryzacji będą dotyczyły zarówno całości drzewostanu, wypełniającego dany fragment, jak też dających się w nim wyróżnić, szczególnie wartościowych pod względem formy, gatunku/odmiany, czy wieku okazów starodrzewu.

a) **Część tekstowa** inwentaryzacji szaty roślinnej powinna zawierać:

1. Informacje wstępne:

- nazwę i adres obiektu;
- dane wykonawcy;
- formalną podstawę opracowania;
- określenie stanu prawnego obiektu, w tym – stanu ochrony prawnej;
- określenie celu i zakresu opracowania;
- datę wykonania opracowania;
- datę lub okres wykonania pomiarów z natury;

- informację o występujących w obiekcie ograniczeniach (np. o braku dostępu do niektórych miejsc);
- informację o materiałach archiwalnych wykorzystanych w dokumentacji;
- informację o ilości wykonanych egzemplarzy dokumentacji i miejscu jej przechowywania.

2. Tabelę inwentaryzacyjną, w której należy zamieścić następujące dane:

- **w przypadku inwentaryzacji szczegółowej oraz w przypadku inwentaryzacji mieszanej** - dla drzew i krzewów uznanych na danym fragmencie terenu za szczególnie cenne:

- numer porządkowy drzewa, krzewu, grupy krzewów, w uzasadnionych przypadkach innych form roślinnych (np. pnączy, obsadzeń parterów i kwietników), a także karp po usuniętych drzewach;
- nazwę gatunkową polską (ewentualnie nazwę odmiany), nazwę gatunkową łacińską (ewentualnie nazwę odmiany);
- średnicę pnia na wysokości 130 cm od podstawy (dla drzew oraz krzewów przybierających formy drzewiaste);
- średnicę korony drzewa (orientacyjnie), dla krzewów – powierzchnię zajętą przez krzew/grupy krzewów oraz ilość sztuk w grupie lub żywopłocie (jeżeli możliwe jest policzenie);
- wysokość drzewa/krzewu (orientacyjnie);
- uwagi dotyczące wcześniejszych zabiegów pielęgnacyjnych, śladów cięć formujących, ewentualne uwagi, co do roli inwentaryzowanych elementów szaty roślinnej w lokalnym układzie kompozycyjnym, informacje o występujących kolizjach, w uzasadnionych przypadkach inne uwagi. Słowniczek pojęć najczęściej stosowanych do opisu stanu fitosanitarnego drzew zamieszczono w tabeli poniżej;
- opis form istniejących kwietników, rabat bylinowych, parterów, z podaniem składu gatunkowego ich obsadzeń (z wyjątkiem nasadzeń z roślin jednorocznych);

- **w przypadku inwentaryzacji mieszanej** – dla wydzielonych fragmentów, z wyjątkiem drzew i krzewów uznanych na danym fragmencie terenu za szczególnie cenne:

- numer porządkowy inwentaryzowanego fragmentu drzewostanu;
- nazwy gatunkowe polskie i łacińskie drzew i krzewów (ewentualnie odmian), występujących w granicach danego fragmentu, z podaniem przy każdym z gatunków jego orientacyjnego udziału procentowego w drzewostanie;
- orientacyjne obwody pni (od - do);
- orientacyjne średnice koron (od - do);
- orientacyjne wysokości (od - do).

OPIS FITOSANITARNY DENDROFLORY – NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE ZJAWISKA			
Korona	Pień	Korzenie	Całe drzewo
Ilość posuszu w koronie – określana orientacyjnie w procentach	Ubytki kory	Wypiętrzenie korzeni (jednostronne, wielostronne)	Drzewo martwe
Rodzaj posuszu: gruby, drobny	Ubytki wgłębne, w tym ubytki kominowe	Obecność szkodników (rośliny, grzyby, zwierzęta)	Drzewo zamierające

Obecność szkodników (rośliny, grzyby, zwierzęta)	Obecność szkodników (rośliny, grzyby, zwierzęta)		Obecność szkodników (rośliny, grzyby, zwierzęta)
Deformacja korony	Deformacja pnia		Pochylenie drzewa (niewielkie lub zagrażające bezpieczeństwu ludzi i mienia)
Asymetria korony	Odrosty na pniu		Deformacja pokroju
Obecność rozwidleń grożących rozłamaniem (rozwidlenia typu „V”)			Znaczenie drzewa w kompozycji (np. drzewo alejowe, drzewo soliterowe, element szpaleru, forma topiaryczna, inne)
Ślady cięć formujących			
Ślady cięć technicznych			

3. Poza tabelą inwentaryzacyjną część tekstowa powinna zawierać:

- w przypadku inwentaryzacji szczegółowej i mieszanej:

- opis zawierający informacje na temat przybliżonego udziału procentowego poszczególnych gatunków w starodrzewie oraz wskazanie gatunków tworzących historyczne układy komponowane (np. aleje, grupy, klomby, syngieltony, szpalery, inne);
- ogólną charakterystykę stanu zdrowotnego inwentaryzowanego drzewostanu oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń, zwłaszcza w odniesieniu do starodrzewu;
- opis runa parkowego, ze wskazaniem dominujących w nim gatunków i określeniem, czy jest to runo o charakterze naturalnym (leśne), czy tworzą go sztucznie wprowadzone rośliny okrywowe;

4. Inwentaryzacja szaty roślinnej powinna zawierać dokumentację fotograficzną, reprezentatywną dla inwentaryzowanych jej elementów i stanu ich zachowania, którą należy wykonać według następujących zaleceń:

- fotografie powinny przedstawiać tylko te elementy szaty roślinnej, które autor inwentaryzacji uważa za reprezentatywne. Jako kryteria ich wyboru należy przyjąć: wyróżniający je wiek, rozmiary, pokrój, gatunek i odmianę, szczególną rolę w kompozycji, bardzo zły stan zdrowotny, fakt zagrażania bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- fotografie należy wykonać w kolorze, aparatem cyfrowym, zapewniającym odpowiednią rozdzielczość, ostrość i wierność uzyskiwanego obrazu. Zdjęcia powinny być czytelne, wyraźne i prawidłowo naświetlone, bez zniekształceń obrazu;
- do dokumentacji załącza się opisane wydruki zdjęć w formacie nie mniejszym niż 10x15 cm oraz pliki cyfrowe (zapisane w ogólnie używanym formacie jpg lub pdf), zarejestrowane na odpowiednim nośniku zapewniającym trwałość zapisu i wszechstronną możliwość odczytu;
- zdjęcia powinny być ponumerowane, opisane i umieszczone w części tekstowej dokumentacji inwentaryzacyjnej. Zdjęcia i ich opis mogą się też znajdować w osobnym załączniku do dokumentacji. W opisie fotografii należy uwzględnić: nazwę

obiektu, określenie jego lokalizacji, opis ujęcia, autora fotografii, datę wykonania zdjęcia;

- miejsca ujęć fotograficznych należy zaznaczyć na rysunku inwentaryzacji;
- w folderze zawierającym pliki cyfrowe, zdjęcia należy uporządkować wg numerów przyjętych w dokumentacji i nadać plikom skrótowe nazwy odpowiadające podpisom w dokumentacji. Katalog zdjęć powinien zawierać plik z opisem wszystkich zdjęć (nr zdjęcia, temat zdjęcia – jak w dokumentacji, autor, data).

b) **Część graficzna** inwentaryzacji szaty roślinnej:

1. Inwentaryzacja szaty roślinnej powinna być opracowana na mapie zasadniczej. W przypadku, kiedy wykonanie inwentaryzacji wiąże się z projektowaniem inwestycji budowlanych, inwentaryzację, w granicach opracowania projektu budowlanego, należy wykonać na mapie do celów projektowych (patrz: Zalecenia do wykonywania mapy zasadniczej na potrzeby opracowania dokumentacji studialno-projektowych z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków).
2. W przypadku wprowadzenia podziału terenu objętego inwentaryzacją na spójne fragmenty, należy załączyć schemat podziału wraz z numeracją sekcji, tożsamą z numeracją zastosowaną w tabeli inwentaryzacyjnej.
3. W przypadku inwentaryzacji szczegółowej i fragmentów inwentaryzacji mieszanej, dotyczącej pojedynczych drzew, grup drzew, grup krzewów, uznanych za szczególnie wartościowe, część graficzna powinna zawierać:
 - numery porządkowe drzew, krzewów, grup krzewów, w uzasadnionych przypadkach innych form roślinnych (np. pnączy, parterów, kwietników), tożsame z numerami z tabeli inwentaryzacyjnej;
 - narysy koron drzew, zasięgi skupin krzewów, kształt parterów i innych form roślinnych, zamieszczone w skali mapy.
4. Zaleca się stosowanie oznaczeń graficznych i literowych zgodnych z Polską Normą (*PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany -- Projekty zagospodarowania terenu* lub *PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany -- Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu*)⁴. Dopuszcza się również stosowanie oznaczeń własnych, objaśnionych w legendzie.
5. Każdy arkusz opracowania części graficznej inwentaryzacji szaty roślinnej musi zawierać schemat podziału terenu, jeżeli został on wprowadzony, legendę, oznaczenie kierunku północy oraz skalę mapy w formie numerycznej i liniowej. Każdy arkusz musi również posiadać metryczkę z nazwą i danymi adresowymi obiektu, oznaczeniem arkusza, autorem opracowania, datą opracowania oraz datą wykonania pomiarów z natury.

Akty prawne

- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2067, z późn. zm.)

⁴ § 6 ust. 4 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935)
- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2028)
- Polska Norma PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany - Projekty zagospodarowania terenu
- Polska Norma PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu

Literatura

1. *Drzewa w krajobrazie*. Podręcznik praktyka, redakcja: Kamil Witkoś-Gmach i Piotr Tyszko-Chmielowiec, Fundacja Eko-Rozwoju, Wrocław, 2014
2. Majdecki L., *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*, PWN. Warszawa 1993

Opracowanie:

Narodowy Instytut Dziedzictwa,

Zespół ds. ekspertyz i analiz krajobrazu i zieleni zabytkowej:

K. Balik, M. Lisowska, dr D. Sikora, dr R. Stachańczyk, dr M. Świątkowski, I. Wildner-Nurek,

Warszawa 2019

ZALECENIA DLA OPRACOWANIA PROJEKTU GOSPODARKI DRZEWOSTANEM w parkach, ogrodach i innych formach projektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków

1. Przedmiot zaleceń

Projekt gospodarki drzewostanem, jest częścią programu prac konserwatorskich lub restauratorskich dla zabytkowych parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków, która wymaga uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków. Jest to opracowanie projektowe obejmujące różne działania i zabiegi pielęgnacyjne przy drzewostanie, stanowiące załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prace konserwatorskie i restauratorskie w zabytkowych parkach, ogrodach i innych formach zaprojektowanej zieleni¹. Jest to opracowanie specjalistyczne, dlatego też zalecane jest, aby brali w nim udział: architekt krajobrazu oraz fitopatolog i doświadczony arborysta.

2. Materiały podstawowe

- Aktualna inwentaryzacja szaty roślinnej: szczegółowa, ogólna lub mieszana, ze szczegółowym opisem fitosanitarnym, wykonana na aktualnej mapie zasadniczej. W przypadku, gdy Projekt gospodarki drzewostanem jest częścią projektu budowlanego, to powinien być wykonany na kopii mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta².
- Koncepcja albo projekt konserwacji lub restauracji zabytku (w przypadku parków i ogrodów zalecane jest używanie określenia: projekt rewaloryzacji).

3. Zawartość projektu

Projekt gospodarki drzewostanem składa się z dwóch części: tekstowej i graficznej.

Część tekstowa powinna zawierać:

1. Informacje wstępne

- nazwę i adres obiektu;
- dane wykonawcy;
- formalną podstawę opracowania;
- określenie stanu prawnego obiektu, w tym – stanu ochrony prawnej;
- cel i zakres opracowania;
- datę wykonania opracowania;

¹ Art. 25 ust. 1 pkt 2, art. 36 ust. 1 pkt 1 i 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz art. 83a ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

² Art. 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

- opis występujących w obiekcie ograniczeń (np. brak dostępności poszczególnych miejsc);
- wykaz materiałów podstawowych, archiwalnych i naukowych wykorzystanych w dokumentacji;
- informację o ilości wykonanych egzemplarzy dokumentacji i miejscu jej przechowywania.

2. Opis stanu istniejącego, w tym krótką charakterystykę obiektu z uwzględnieniem stanu zachowania zabytkowej kompozycji zieleni.

3. Wykaz rodzajów zadań lub zabiegów w drzewostanie, przedstawiony w formie tabelarycznej opracowanej zgodnie z poniższym wzorem:

Nr inw.	Nazwa polska/ łacińska	Średnica pnia: na wys. 130 cm	Średnica korony (m)	Wys. (m)	Opis fitosanitarny	Skala zdrowotności: 5 stopni	Rodzaje działań: P, R, W, Wl, E, Z, Ps	Zabiegi: CP-S, CP-S-W, CP-S-P
---------	------------------------	-------------------------------	---------------------	----------	--------------------	------------------------------	--	-------------------------------

Dane podstawowe: nr inwentaryzacyjny, nazwa polska/łacińska), średnica pnia, średnica korony, wysokość i opis fitosanitarny należy przekopiować z inwentaryzacji, stanowiącej materiał podstawowy. Rodzaje przewidzianych działań i zabiegów należy określić w wyniku analiz.

Drzewa i krzewy wskazane do wycinki należy dodatkowo zestawić w osobnej tabeli. Dane dotyczące drzewostanu przeznaczonego do wycinki (obwód pnia na wys. 130 cm i 5 cm od podstawy)³ należy uzupełnić w terenie.

Wzór tabeli z wykazem drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki:

Nr inw.	Nazwa polska/ łacińska	Obwód pnia: na wys. 130 cm i 5cm od podstawy/lub powierzchnia krzewów (m ²)	Średnica korony (m)	Wys. (m)	Opis fitosanitarny	Rodzaj wycinki: WZ- zdrowotna lub WK-kolizja z kompozycją
---------	------------------------	---	---------------------	----------	--------------------	---

Część graficzna powinna zawierać:

Rysunek, który należy wykonać w skali 1: 500 lub 1:1000, 1:2000 lub w takiej skali, w jakiej została wykonana inwentaryzacja szaty roślinnej. W przypadku podziału inwentaryzacji na fragmenty, w projekcie gospodarki drzewostanem należy utrzymać te podziały i przedstawić je na odpowiednio oznaczonych arkuszach. Na rysunku należy przedstawić rodzaje projektowanych działań, indywidualnie dla każdej pozycji zinwentaryzowanej szaty roślinnej.

³ Reguluje to art. 83b ust. 1 oraz art. 83f ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .

4. Kolejność działań

1. Przeprowadzenie waloryzacji istniejącej roślinności, pod kątem stanu zdrowotnego, na podstawie opisu fitosanitarnego, zawartego w inwentaryzacji szaty roślinnej oraz na podstawie wizji w terenie (6 stopni – wzorowane na skali zdrowotności drzew według Pacyniaka i Smólskiego)⁴:

- stopień 1 – drzewa zdrowe
- stopień 2 – drzewa z posuszem drobnym i grubym (średnica konara <10cm), z obecnością szkodników, zarówno ze świata roślinnego, jak i zwierzęcego, występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze osobniki); korona asymetryczna – cięcia pielęgnacyjne, w tym: CP-S, CP-P, CP-F,
- stopień 3 – drzewa z posuszem drobnym i grubym powyżej 30 %, z obecnością szkodników w znaczącym stopniu; korona asymetryczna; pokrój nieznacznie zdeformowany, występują niebezpieczne rozwidlenia typu V – CP-S, CP-P, CP-F, CT-R,
- stopień 4 – drzewa z posuszem drobnym i grubym powyżej 50 % i duże ubytki tkanki drzewnej, korona jest asymetryczna, występują niebezpieczne rozwidlenia typu V,
- stopień 5 – drzewa martwe i zamierające (mające w ponad 70 % obumarłą koronę; pień z licznymi dziuplami); w tym także drzewa stanowiące złomy i wywroty.

2. Przeprowadzenie klasyfikacji danego drzewa, krzewu lub ich grup do konkretnych działań i zabiegów

Rodzaje działań i zabiegów:

- **PIELĘGNACJA** to część działań i zabiegów, która uwzględnia: pień, koronę, statykę drzewa. Rodzaj wskazanych działań i zabiegów powinien wynikać z oceny stanu fitosanitarnego danego egzemplarza drzewa lub krzewu, a w projekcie powinno się określić okres prowadzenia prac i częstotliwość wykonywania zabiegów. Przyjmuje się następujący podział gałęzi według wymiarów średnicy mierzonych u nasady: pęd – do 1cm; cienka gałąź – 1-3 cm; drobna gałąź – 3-5 cm; średnia gałąź – 5-10 cm; konar – powyżej 10 cm.

Pielęgnacja obejmuje:

- **CP-S** – cięcia pielęgnacyjno-sanitarne polegające na usunięciu z drzew gałęzi i konarów martwych, chorych, połamanych (w przypadku krzewów dotyczy gałęzi) lub jemioty, a także odrostów z pnia i przy odziomku. Zalecane jest usuwanie posuszu, gdy jego opadanie stwarza zagrożenie dla otoczenia. Przeciwnie, w ustronnych zakątkach

⁴ Skala Pacyniaka i Smólskiego – skala zdrowotności drzew stosowana w Polsce od 1973 r., opracowana przez C. Pacyniaka i St. Smólskiego. Pozwala sklasyfikować dane drzewo zarówno pod względem obecności szkodników, jak również uszkodzeń czy ubytków fizycznych. Rozróżnia się pięć stopni: 1.- drzewo zupełnie zdrowe; 2.- drzewo z częściowo obumarłymi, cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z nieznaczną obecnością szkodników (pojedyncze osobniki), zarówno ze świata roślinnego, jak i zwierzęcego; 3.- drzewo, które ma w 50% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, jak również jest zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki; 4.- drzewo, które ma w 70% obumarłą koronę i kłodę albo strzałę i duże ubytki tkanki drzewnej; 5.- drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę.

parków czy zieleńców, posusz może być pozostawiony ze względów ekologicznych. W zakres cięć pielęgnacyjno-sanitarnych wchodzi także odmładzanie krzewów.

- **CP-S-W** – cięcia pielęgnacyjno-sanitarne weteranizujące dotyczą tylko drzew starszych – tzw. weteranów (drzew o szczególnych wartościach biologicznych, kulturowych i estetycznych ze względu na ich wiek, wymiary i stan⁵), głównie dębów. Technika cięcia naśladuje efekt naturalnego łamania się konarów.
 - **CP-S-P** – cięcia pielęgnacyjno-sanitarne prześwietlające polegają na usunięciu pędów i cienkich gałęzi wadliwie rosnących; wyłącznie o średnicy do 3 cm, w wyjątkowych wypadkach dotyczy gałęzi drobnych do 5 cm. Prześwietlanie nie powinno zmieniać, ani wysokości, ani pokroju drzewa. Nie powinno także przekroczyć 15% objętości korony.
 - **CP-F** – cięcia pielęgnacyjno-sanitarne formujące polegają na poprawie zdeformowanego pokroju drzewa (asymetryczna korona lub pokrój, wybujały wzrost), zbliżonego do jego naturalnej, zgodnej z gatunkiem formy. Dopuszcza się usuwanie pędów i drobnych gałęzi do 5 cm średnicy, zaś powyżej, do średnicy 10 cm – tylko w uzasadnionych przypadkach, np. dla uzyskania lub odtworzenia historycznych dekoracyjnych form „topiarystycznych”, żywopłotów, szpalerów, barokowych boskietów itp. W zakres cięć formujących wchodzi także formowanie pokroju krzewów.
- **REDUKCJA** – cięcia techniczne
- Redukcja obejmuje:
- **CT-F** – cięcia technicznie formujące mają na celu likwidowanie kolizji drzew z urządzeniami technicznymi lub obiektami budowlanymi; umożliwiają wzajemne optymalne współistnienie drzewa i będącego z nim w konflikcie obiektu; mogą także mieć na celu odstąpienie znaków informacyjnych, utrzymanie widoczności na skrzyżowaniach dróg parkowych lub zachowanie ich skrajni.
 - **CT-R** – cięcia technicznie redukcyjne to cięcia w koronie wykonywane w celu niwelacji wad budowy korony drzewa (wychodzące poza granice pielęgnacji – usuwane są konary powyżej 10 cm średnicy), m.in. na skutek zaniedbań, nieprawidłowo przeprowadzonych cięć, zdeformowanych w wyniku ocienienia itp. Spotykane wady budowy korony:
 - korona dwu- lub wielopniowa z ostrym rozwidleniem (typu V),
 - zaburzona statyka,
 - korona silnie asymetryczna z przesuniętym środkiem ciężkości,
 - korona zdeformowana o nienaturalnym pokroju.Ten rodzaj cięć może być konieczny jako uzupełnienie cięć pielęgnacyjno-sanitarnych w przypadku usuwania jemioli, której gniazda wrosnięte są w grube konary. Zabiegi te nie powinny jednakże przekraczać redukcji 30% korony.
- **WIĄZANIA konarów**
- Rozróżniamy wiązania:
- **WI-st** – statyczne

⁵ Prof. dr hab. inż. Marek Siewniak, *Potrzeba wyznaczania „drzew weteranów” spośród drzew pomnikowych. Drzewa weterani grupa drzew wymagająca szczególnej ochrony*. Polska Rada Arborystyki PRA, <http://www.drzewa.edu.pl/sites/default/files/weterani/Drzewa%20weterani%20do%20publikacji%20MB%2020170831.pdf>

- **WI-d** – dynamiczne (elastyczne)

Wiązanie wykonuje się na 2/3 wysokości zabezpieczonego rozwidlenia. Rozróżniamy:

- wiązania pojedyncze,
- w trójkąt i jego wielokrotność,
- obwodowe.

○ **EKSPERTYZA dendrologiczna**

Ekspertyzę dendrologiczną wykonuje się w celu określenia statyki drzewa (dotyczy głównie starodrzewu). Do wykonania ekspertyzy kwalifikuje się najcenniejszy starodrzew, ważny w układzie kompozycyjnym, który ze względu na zły stan zdrowia ma zachwianą statykę i stanowi potencjalne zagrożenie dla mienia i osób przebywających w parku.

○ **WYCINKA⁶**

- **WZ** – wycinka ze względu na zły stan fitosanitarny, w tym także z karczowaniem – **WZk** lub z frezowaniem – **WZf**,
- **WK** – wycinka ze względu na kolizję z kompozycją (przedstawioną w koncepcji lub projekcie konserwacji lub restauracji), w tym także z karczowaniem – **WKk** lub z frezowaniem – **WKf**,
- **WS** – wycinka selekcyjna zaznaczonej grupy, w tym także z karczowaniem – **WSk** lub z frezowaniem – **WSf**.

○ **ZABEZPIECZENIE drzew i krzewów na czas inwestycji**

Zabezpieczenie drzew musi dotyczyć wszystkich jego części: korony (związanie, podwiązanie), pnia (szalowanie, ogrodzenie) i systemu korzeniowego (metody bezrozkopowe na odcinkach chroniących korzenie drzew; wygradzanie systemu korzeniowego drzewa – co najmniej strefy rzutu korony).

Akty prawne

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U z 2018 r., poz. 2067)
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018 r., poz. 1609)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 1935)

⁶ Wszystkie kwestie dotyczące usunięcia drzewa lub krzewu reguluje art. 36 ust. 1 pkt 1 i pkt 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz art. 83a ust. 1, art. 83b, art. 83c, art. 83d i art. 83f ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Literatura

1. Majdecki L., *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*, PWN. Warszawa 1993
2. Chachulski Z., *Pielęgnowanie i leczenie drzew starszych*, Libra-Print, Warszawa 2011
3. Chachulski Z., Rodek L., *Pielęgnowanie i ochrona drzew z normami jakości*; Polskie Towarzystwo Chirurgów drzew, Łódź 2014
4. Kosmala M., *Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych*, Poradnik, PWRiL, Warszawa, 2000
5. Siewniak M., *Cięcie drzew, krzewów i pnączy*. Przewodnik dla arborysty, Kluczbork 2009 .
6. Siewniak M., *Cięcie drzew i krzewów ozdobnych w obiektach zabytkowych*, [w:] "Kurier Konserwatorski" 8/2010
7. *Drzewa w krajobrazie*. Podręcznik praktyka, redakcja: Kamil Witkoś-Gmach i Piotr Tyszko- Chmielowiec. Fundacja Eko-Rozwoju, Wrocław, 2014

Opracowanie:

Narodowy Instytut Dziedzictwa,

Zespół ds. ekspertyz i analiz krajobrazu i zieleni zabytkowej:

K. Balik, M. Lisowska, dr D. Sikora, dr R. Stachańczyk, dr M. Świątkowski, I. Wildner-Nurek,
Warszawa 2019

**ZALECENIA DO WYKONYWANIA MAPY ZASADNICZEJ NA POTRZEBY OPRACOWANIA
DOKUMENTACJI STUDIALNO-PROJEKTOWYCH
z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni,
wpisanych do rejestru zabytków**

1. Przedmiot zaleceń

Przedmiotem zaleceń jest przygotowanie mapy zasadniczej jako materiału wyjściowego dla dokumentacji studialno-projektowych z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków. Mapa zasadnicza powinna zawierać komplet informacji o elementach zagospodarowania terenu istotnych z punktu widzenia ww. dokumentacji.

Zalecenia stanowią informację dla wojewódzkich konserwatorów zabytków przeznaczoną do przekazania, w formie zaleceń konserwatorskich, właścicielom obiektów, wykonawcom pomiarów geodezyjnych i projektantom.

2. Materiały wyjściowe

Materiałem wyjściowym do przygotowania mapy zasadniczej¹ na potrzeby opracowania dokumentacji projektowej z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków jest mapa zasadnicza znajdująca się w zasobach odpowiedniego Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (dalej PODGiK). Mapa zasadnicza może być dostępna w formie analogowej lub cyfrowej. Mapę zasadniczą tworzy się w skali 1:500 lub 1:1000 – w przypadku obiektów wielkoprzestrzennych (powyżej 25-30 ha). Wybór określonej skali mapy powinien uwzględniać aspekt praktyczny – łatwość użytkowania arkusza wydruku.

Ze względu na to, że mapa zasadnicza obejmuje szeroki zestaw danych dotyczących: obiektów ogólnogeograficznych, elementów ewidencji gruntów i budynków oraz elementów sieci uzbrojenia nadziemnego, naziemnego i podziemnego, stanowi ona najdokładniejsze i najbardziej szczegółowe opracowanie kartograficzne służące wielu użytkownikom jako materiał referencyjny do tworzenia własnych systemów informacji przestrzennej.

3. Wymogi formalno-prawne

Treść mapy powinny stanowić obiekty wymienione w załączniku nr 5 do rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r, co w odniesieniu do drzewostanu

¹ Mapa zasadnicza – to według art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające informacje o przestrzennym usytuowaniu: punktów osnowy geodezyjnej, działek ewidencyjnych, budynków, konturów użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych, sieci uzbrojenia terenu, budowli i urządzeń budowlanych oraz innych obiektów topograficznych, a także wybrane informacje opisowe dotyczące tych obiektów. Tryb i standardy techniczne tworzenia map zasadniczych określa rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej. Mapę zasadniczą tworzy się w systemie teleinformatycznym w skalach: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000.

stanowi, że treść mapy powinna uwzględniać: drzewo iglaste, drzewo liściaste (z pominięciem drzew owocowych), o średnicy większej niż 0,20 m, mierzonej na wysokości 1,3 m nad poziomem gruntu². Zakres ww. treści na ogół jedynie w części pokrywa się z potrzebami dokumentacji studialno-projektowych z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków. Brakujące informacje należy nanieść geodezyjnie na mapę w toku pomiarów uzupełniających.

Zgodnie z zapisami art. 53 b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne zaleca się wykonywanie mapy zasadniczej oraz mapy po uzupełnieniach w wersji cyfrowej³. Treść uzupełniająca wychodząca poza zakres określony w ww. rozporządzeniu powinna być zapisana na oddzielnych warstwach pliku elektronicznego.

Jeśli mapa ma być wykorzystana jedynie jako podstawa opracowań dokumentacyjnych i studialnych oraz projektu koncepcyjnego – nie ma konieczności posługiwania się mapą do celów projektowych. Wykonawca mapy może ją przekazać projektantowi bezpośrednio po wykonanym pomiarze.

Natomiast, jeśli mapa zasadnicza ma być wykorzystana do opracowań dotyczących inwestycji w rozumieniu Prawa budowlanego oraz projektów wykonawczych branżowych, należy się posługiwać mapą do celów projektowych, zaktualizowaną przez uprawnionego geodetę i zarejestrowaną w odpowiednim Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK).

4. Możliwe uwarunkowania

a. dostępność mapy zasadniczej dla danego terenu

Teren opracowania może nie mieć pokrycia w zasobach PODGiK, wówczas konieczne jest w pierwszej kolejności wykonanie mapy zasadniczej zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi, a następnie uzupełnienie jej, jeżeli zajdzie taka potrzeba, o dodatkowe informacje w toku pomiarów uzupełniających. Zakres uzupełnień należy uzgodnić z autorem projektu konserwacji lub restauracji zabytku.

b. stopień pokrycia terenu opracowania przez mapę zasadniczą

Teren opracowania może nie mieć pełnego pokrycia na mapie zasadniczej, wówczas należy wykonać mapę zasadniczą dla brakujących obszarów, a następnie całość, jeżeli zajdzie taka potrzeba, uzupełnić o dodatkowe informacje w toku pomiarów uzupełniających. Zakres uzupełnień należy uzgodnić z autorem projektu konserwacji lub restauracji zabytku.

² „Do klasy obiektów OBOP (obiekt przyrodniczy) pozyskuje się m.in. takie obiekty jak: drzewo iglaste, drzewo liściaste, o średnicy większej niż 0,20 m mierzonej na wysokości 1,3 metra nad poziomem gruntu.” (rozdz. 5, § 37 ust. 6 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej). „Do klasy obiektów OBOP nie pozyskuje się drzew owocowych nie będących pomnikami przyrody” (rozdz. 5, § 37 ust. 7 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej).

³ Art. 53b: 1. Organ administracji może prowadzić mapę zasadniczą w postaci analogowej do czasu jej przekształcenia do postaci cyfrowej i utworzenia baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2, 3 i 10 oraz ust. 1b, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2013 r. 2. W okresie od dnia 1 stycznia 2014 r. do dnia 31 grudnia 2023 r., w przypadku nieutworzenia baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2, 3 i 10 oraz ust. 1b, mapa zasadnicza może być prowadzona w postaci wektorowej lub w postaci rastrowej uzupełnianej systematycznie danymi wektorowymi, na zasadach stosowanych przed dniem 1 stycznia 2014 r.

c. treść mapy zasadniczej

Treść mapy zasadniczej znajdującej się w zbiorach PODGiK może nie spełniać kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. Wówczas konieczne będzie wykonanie pomiarów dodatkowych w celu dostosowania mapy zasadniczej do wymogów ww. rozporządzenia. Następnie całość, jeżeli zajdzie taka potrzeba, należy uzupełnić o dodatkowe informacje w toku pomiarów uzupełniających. Zakres uzupełnień należy uzgodnić z autorem projektu konserwacji lub restauracji zabytku.

5. Pomiary uzupełniające

Mapa zasadnicza jako podstawa dla opracowań dokumentacyjno-projektowych musi zawierać treści dotyczące cech kompozycji parku, ogrodu lub innej formy zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków. Treści te należy wnieść na mapę w drodze uzupełniających pomiarów geodezyjnych. Zakres treści ponadnormatywnych wynika ze specyfiki kompozycji danego założenia. Przedmiotem uzupełniających pomiarów geodezyjnych mogą być elementy będące relikdami układu historycznego lub współczesnego zagospodarowania terenu, takie jak:

- karpie drzew, złomy i wywroty,
- drzewa owocowe,
- skupiny drzew i krzewów,
- elementy małej architektury (ławki, pomniki, fundamenty, schody itp.),
- formy ukształtowania terenu (rampy, skarpy, pagórki, zagłębienia terenu),
- ślady układu dróg.

Wykonując pomiary uzupełniające, należy również zwrócić uwagę na ukształtowanie terenu, sugerujące istnienie zabytków archeologicznych. Te oraz pozostałe formy ukształtowania terenu, występujące na terenie opracowania, należy odnotować geodezyjnie przez wprowadzenie warstw pomocniczych i uzupełniających lub w inny czytelny sposób.

Pomiar uzupełniający zaleca się wykonać po wykonaniu inwentaryzacji szaty roślinnej w terenie i rozpoznaniu materiałów historycznych oraz po przeprowadzeniu wstępnych analiz kompozycji. Wówczas autorzy projektu konserwacji lub restauracji zabytku mają rozpoznanie, jakich elementów zachowanych z historycznej kompozycji brakuje na mapie zasadniczej.

W przypadku, gdy istnieją wcześniejsze opracowania studialno-projektowe i wiedza na temat obiektu jest wystarczająca, to wówczas możliwe jest wykonanie podstawowego pomiaru (doprowadzającego do stanu zgodności z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r.) oraz pomiarów uzupełniających w ramach jednej roboty geodezyjnej.

6. Uwagi końcowe

Przygotowanie mapy zasadniczej, jako materiału wyjściowego dla dokumentacji projektowych z zakresu konserwacji i restauracji parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni, wpisanych do rejestru zabytków, wymaga ścisłej współpracy uprawnionego geodety wykonującego pracę i projektanta.

Akty prawne

- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2067, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2028)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018 r., poz. 1609)

Opracowanie:

Narodowy Instytut Dziedzictwa,

Zespół ds. ekspertyz i analiz krajobrazu i zieleni zabytkowej:

K. Balik, M. Lisowska, dr D. Sikora, dr R. Stachańczyk, dr M. Świątkowski, I. Wildner-Nurek,

Warszawa 2019