

I N W E N T A R Y Z A C J A Z I E L E N I
I G O S P O D A R K A D R Z E W O S T A N E M

OBIEKT: Projekt drogi biegnącej przez tereny byłego gospodarstwa produkcji ogrodniczej Gumieńce - od włączenia drogi krajowej nr 13 w Przecławiu (rejon skrzyżowania do Rajkowa) do ul. Floriana Krygiera (dawniej ul. Autostrada Poznańska) - Ustowo

INWESTOR: Gmina Kołbaskowo

WYKONAŁ: dr inż. MAŁGORZATA NOWAKOWSKA

ZLECENIODAWCA: PROJECT SUPERVISION ELŻBIETA JANCZYŃSKA

kwiecień 2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ OPISOWA:

	STRONA
1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Formalno-prawna podstawa opracowania	3
3. Zieleń – inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem	4
4. Zalecenia i wytyczne dla wykonawcy	7

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Rys. Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem	skala 1:500
--	--------------------

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem na terenie objętym projektem drogi biegnącej przez tereny byłego gospodarstwa produkcji ogrodniczej Gumieńce - od włączenia drogi krajowej nr 13 w Przecławiu (rejon skrzyżowania do Rajkowa) do ul. Floriana Krygiera (dawniej ul. Autostrada Poznańska) – Ustowo.

Opracowanie obejmuje inwentaryzację zieleni wysokiej (drzew i krzewów) oraz gospodarkę drzewostanem, czyli określenie zasad postępowania w przypadku kolizji i zbliżeń zieleni z przebiegiem drogi, chodników, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz wymagań fizjologicznych roślin drzewiastych.

W inwentaryzacji określono gatunek drzewa lub krzewu, stan zdrowotny roślin, średnicę pnia drzewa na wysokości 130 cm, wysokość, średnicę korony. W przypadku, gdy drzewo rozwidla się poniżej 130 cm od powierzchni gruntu podano średnicę dla każdego pnia. W przypadku zwartej grupy drzew, czy krzewów określono skład gatunkowy, w miarę możliwości średnicę pni, stan zdrowotny roślin, wysokość oraz zajmowaną powierzchnię. Określono szacunkowy wiek w przypadku, gdy roślina jest wykazana do usunięcia i ma mniej niż 10 lat.

Inwentaryzacji poddano zieleń wysoką rosnącą w granicach opracowania w pasie o szerokości około 22 m. Na rysunku w skali 1:500 podano lokalizację roślin z numerem inwentaryzacyjnym zgodnym z tabelą inwentaryzacyjną (tab. 1) w kolumnie 1.

2. Formalno-prawna podstawa opracowania

Podstaw formalna:

- zlecenie Project Supervision Elżbieta Janczyńska dla dr inż. Małgorzaty Nowakowskiej z dnia 24 kwietnia 2015r. na wykonanie opracowania: „Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem na terenie objętym projektem drogi biegnącej przez tereny byłego gospodarstwa produkcji ogrodniczej Gumieńce - od włączenia drogi krajowej nr 13 w Przecławiu do ul. Floriana Krygiera – Ustowo”. Inwestorem jest Gmina Kołbaskowo.
- plan sytuacyjny w skali 1:500, z naniesionymi projektowanymi elementami inwestycji,
- wizja w terenie
- domiary drzew i krzewów w terenie za pomocą taśmy mierniczej,
- szczegółowe pomiary dendrometryczne drzew i krzewów.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- ☐ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430; Dział III, rozdz. 11).

Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem

Wyk. dr inż. M. Nowakowska

3. Zieleń – inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem

Inwentaryzację zieleni przeprowadzono w kwietniu 2015 r. Dokonano jej oceny i określono kolizje zieleni z w/w budową układu drogowego.

Na terenie opracowania występują drzewa i krzewy jako zieleń wprowadzana oraz samosiewy. Zieleń komponowana występuje głównie na terenach posesji przyległych do przebiegu drogi, często za ogrodzeniami. Samosiew drzew i krzewów liściastych, np.: czereśnia ptasia, bez czarny, róża dzika, występuje głównie na liniach granicznych i nieużytkach.

Dominują drzewa i krzewy młode, zarówno liściaste, jak też iglaste. Częściej rośliny iglaste stanowią zieleń komponowaną, ozdobną, sytuowaną przy wjazdach na posesje. Drzewa starsze to topole x kanadyjskie 'Serotina' o obwodach pni: 282, 293, 335, 375 cm.

Drzewa i krzewy poddane ocenie są w dominującej przewadze w dobrym stanie zdrowotnym.

Wykazano drzewa i krzewy zaklasyfikowane do usunięcia ze względu na kolizję, zbliżenia do rozwiązania projektowego oraz ze względu na przesłonięcia w trójkącie widoczności. Część roślin należy podciąć do skrajni ciągu pieszego i jezdni ulicy.

tab. 1. Inwentaryzacja drzew i krzewów, gospodarka drzewostanem

NR ROŚLINY NA PLANIE	GATUNEK	WYSOKOŚĆ (m)	ŚREDNICA KORONY DRZEWA (m) LUB POWIERZCHNIA KRZEWÓW (m ²)	ŚREDNICA PNIA* DRZEWA (cm)	UWAGI
1	2	3	4	5	6
1A	Jabłoń domowa	1,5	2	1, 1,2	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
1B	Bez czarny	1,2	3	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
2	Jabłoń domowa	1,5	2	-	Forma krzewiasta; Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
3	Bez czarny	3	6	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
4	Bez czarny	3	7	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
5	Bez czarny	1	1	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
6	Grupa: Złotokap Waterera, Wierzba purpurowa 'Nana', Bukszpan wieczniezielony, Wierzba wiciowa	0,5-3	18	-	Grupa Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI

Projekt drogi biegnącej przez tereny byłego gospodarstwa produkcji ogrodniczej Gumieńce
- od włączenia drogi krajowej nr 13 w Przecławiu do ul. Floriana Krygiera - Ustowo

Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem

Wyk. dr inż. M. Nowakowska

7	Róża dzika, Budleja Dawida	3,5	7	-	Grupa, Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
8	Róża dzika	3,5	4	-	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
9	Róża dzika	2	3	-	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
10	Olsza szara	3-5	4	2,2,2,3, 3,4,7,8	Grupa samosiewu i odrośla, Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
11	Szpaler: berberys Juliana, róża dzika, róża pomarszczona	1-2	dł. 17 m szer. 2,2 m pow. 37,4	-	Berberys wzdłuż ogrodzenia, róża od strony posesji; Stan zdrowotny średni, część krzewów z posuszem DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
12	Bez czarny	0,6	1	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
13	Świerk kłujący	6	3	18	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
14	Świerk kłujący	6	3	16	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
15	Świerk kłujący	6	3	20	Stan zdrowotny dobry
16	Świerk kłujący	6	3	18	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
17	Świerk kłujący	6	3	22	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
18	Świerk kłujący	6	3	7,18	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
19	Świerk kłujący	6	3	19	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
20	Świerk kłujący	6	3	10,21	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
21	Świerk kłujący	6	3	22	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
22	Świerk kłujący	6	3	18	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
23	Czarny bez	1,5	2	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
24	Wierzba wiciowa	2,5	3	-	Stan zdrowotny dobry
25	Żywotnik zachodni	6	2,5	20	Stan zdrowotny dobry
26	Lipa drobnolistna	5	4	22	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
27	Jałowiec chiński	1	12	-	Stan zdrowotny dobry
28	Topola szara	8	5	41	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
29	Świerk kłujący	1,8	3	16	Drzewo zdeformowane - obcięte na wys. 1,8 Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI

Projekt drogi biegnącej przez tereny byłego gospodarstwa produkcji ogrodniczej Gumieńce
- od włączenia drogi krajowej nr 13 w Przecławiu do ul. Floriana Krygiera - Ustowo

Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem

Wyk. dr inż. M. Nowakowska

30	Świerk kłujący	1,5	3	17	Drzewo zdeformowane - obcięte na wys. 1,5 Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
31	Jarząb pospolity	4	3	18	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
32	kasztanowiec pospolity	5	4	27	Stan zdrowotny dobry
33	Czereśnia ptasia	2	2	-	Grupa samosiewu Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
34	Topola kanadyjska 'Serotina'	15	15	91	Stan zdrowotny dobry
35	Czereśnia ptasia	6	4	8, 8	Stan zdrowotny dobry
36	Czereśnia ptasia	6	Pow. 15	2,2,2,8,8, 10,12	Grupa samosiewu Stan zdrowotny dobry
37	Czarny bez	2	4	-	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
38	Jabłoń domowa	3	1,5	5	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
39	Czarny bez	2	4	-	Wzdłuż ogrodzenia Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
40	Robinia pospolita	6	4	20, 22	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
41	Robinia pospolita	2	2	-	Grupa samosiewu poniżej 10 lat Stan zdrowotny dobry DO USUNIĘCIA
42	Grupa: klon pospolity	4-6	4	17 pni: 6-23	Grupa samosiewu Stan zdrowotny dobry
43	Topola kanadyjska 'Serotina'	15	15	94	Stan zdrowotny dobry DO USUNIĘCIA
44	Grupa: Śliwa ałycza, głóg jednoszyjkowy	1,5-2	4	-	Grupa wzdłuż ogrodzenia Stan zdrowotny dobry
45	Róża dzika	2	3	-	Grupa wzdłuż ogrodzenia Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
46	Wierzba wiciowa	6	4	7,8,8,10	Grupa samosiewu Stan zdrowotny dobry DO USUNIĘCIA
47	Czereśnia ptasia	3	2	8,6	Stan zdrowotny dobry Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
48	Topola kanadyjska 'Serotina'	13	15	107	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
49	Róża dzika	3	5	-	Stan zdrowotny dobry
50	Czereśnia ptasia	6	6	Na wys. 0,9: 17,25,28	Posusz w koronie Stan zdrowotny średni DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
51	Świerk kłujący	1,2	1	3	Stan zdrowotny dobry
52	Jałowiec chiński	3	12	-	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI

Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem

Wyk. dr inż. M. Nowakowska

53	Jałowiec sawiński	2	15	-	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI
54	Jałowiec sawiński, jabłoń domowa	1	31	-	Siewki jabłoni Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA Stan zdrowotny dobry Jałowiec poniżej 10 lat DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI i DO USUNIĘCIA 12 m2
55	Świerk kłujący	4	2	18	Stan zdrowotny dobry
56	Grupa: kosodrzewina, jałowiec sawiński, jałowiec 'Meyera', jałowiec tamaryszkowaty, jałowiec 'Blue Carpet', żywotnik zachodni, żywotnik olbrzymi, cyprysik lawsonia, cyprysik lawsonia 'Alumi', świerk kłujący	1-5	88	Obwody pni od 2-12 cm	Zwarta, poprzerastana grupa krzewów i drzew. Średni stan zdrowotny, część roślin poprzeczylanych, zniekształconych, z posuszem DO USUNIĘCIA 50 m2
57	Żywotnik zachodni	4	2	13	Stan zdrowotny dobry DO USUNIĘCIA
58	Bukszpan wieczniezielony	1,2	Szer. 0,8, dł. 10 m pow.8	-	Stan zdrowotny dobry poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA
59	Ognik szkarłatny	1,5	22	-	Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA DO SKRAJNI Poniżej 10 lat DO USUNIĘCIA 14 m2
60	Jałowiec sawiński 'Mint Julep'	1,5	6	-	Stan zdrowotny dobry
61	Sumak octowiec	4	8	11 pni: 7-15	Grupa z odrośli korzeniowych Stan zdrowotny dobry
62	Lipa szerokolistna	6	6	45	Odrośla u nasady pnia Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA ODRÓŚLA U NASADY PNIA
63	Jałowiec chiński	2	8	-	Stan zdrowotny dobry
64	Topola kanadyjska 'Serotina'	18	9	119	Stan zdrowotny dobry
65	Wierzba iwa	6	6	48	Nisko ugałęziona, odrośla przy nasadzie pnia Stan zdrowotny dobry DO PRZYCIĘCIA ODRÓŚLA U NASADY PNIA

* średnica pnia mierzona na wysokości 130 cm nad ziemią

4. Zalecenia i wytyczne dla wykonawcy

Wycinka drzew i krzewów:

Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują:

- oznakowanie robót zgodne z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- mechaniczne wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów;
- zasypanie dołów po wykarczowaniu (poza miejscami wykopów) z użyciem gruntu pozyskanego z terenu budowy przydatnego do budowy nasypów i ich zagęszczenie;
- doły w obrębie wykopów należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody;

- niewykorzystane drewno, gałęzie i karpiny można przeznaczyć do uzyskania kompostów organicznych;
- wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym.

Z uwagi na charakter prac związanych z wycinką drzew w terenie zainwestowanym i w pasie drogowym należy powierzyć to zadanie doświadczonej firmie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie.

Zabezpieczenie drzew podczas prowadzenia prac budowlanych – podstawa formalna

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.).

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

Protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, (Dz. U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.); Art.22, pkt.1.

Drzewa znajdujące się na terenie budowy (w tzw. zbliżeniu do prac budowlanych) nie mogą pozostawać bez zabezpieczenia. Zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz przepisów mówiących o obowiązku ochrony i utrzymania zieleni w należyтым stanie, drzewa muszą być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób aby drzewa, które wykazują wartości materiału użytkowego (np. do celów meblarskich, budowlanych itp.) nie utraciły tych właściwości w czasie trwania robót.

Zabezpieczenie drzew podczas prowadzenia prac budowlanych:

ZABEZPIECZENIE PNII DRZEW

Pnie drzew można zabezpieczyć na dwa sposoby: owijając je derkami lub matami ze słomy, a następnie nakładając na nie deski. Powinny one przylegać szczelnie na całej powierzchni pnia do min. wysokości - 150 cm. Deski należy przymocować do pnia za pomocą opasek z drutu lub taśmami stalowymi (nie używać do zamocowań gwoździ itp.). Deski powinny opierać się o podłoże, a jeśli jest to nie możliwe z powodu wystających korzeni, należy je od dołu obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę drucianą. Jeśli zastosowanie desek na wszystkich drzewach podraża koszty, można deski przymocować tylko w tych miejscach, gdzie pień może być narażony na kontakt ze sprzętem.

ZABEZPIECZENIE KORZENI DRZEW

Niedopuszczalne jest poruszanie się ciężkich maszyn i pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni na niezabezpieczonej powierzchni, pod którą znajdują się korzenie drzew.

Głębokie wykopy drenujące teren lub wykopy naruszające strefę korzeniową drzew muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie.

Należy unikać magazynowania wszelkich materiałów budowlanych pod koronami drzew.

Jeśli jest to konieczne, można tą czynność wykonać na podkładach umożliwiających wymianę gazową w glebie i nie powodujących uszkodzenie korzeni podpowierzchniowych.

Sposoby zabezpieczenia korzeni:

- prace w wykopach w obrębie strefy korzeniowej drzew prowadzić ręcznie, cięcia grubszych korzeni wykonywać ręcznie. Dotyczy zbliżeń robót ziemnych związanych z przebudową;
- prace prowadzić w okresie spoczynku zimowego drzew tj. od października do marca;
- w taki sposób organizować roboty ziemne, by odcinki robót kończyć w przeciągu kilku dni, nie dopuszczając w ten sposób do trwałego przesuszenia korzeni i gleby;
- dodatkowo odkryte korzenie zabezpieczyć przed przesuszeniem poprzez osłonięcie ściany wykopu od strony drzewa warstwą torfu i np. folii, co zabezpiecza przed wysychaniem korzeni i gruntu, pamiętając o stałym utrzymywaniu warstwy torfu w stanie wilgotnym;
- wygrodzenie powierzchni zajmowanej przez korzenie (zasięg korzeni w przybliżeniu odpowiada średnicy korony drzewa). W związku z tym, za bezpieczną dla korzeni drzew przyjmuje się odległość mierzoną obrębem korony powiększoną o 1 m);
- wyznaczenie dróg tymczasowych, placów składowych poza rzutem koron drzew;
- ułożenie na podsypce żwirowej tymczasowej nawierzchni z płyt perforowanych (czasowe drogi za specjalnych elementów prefabrykowanych (płyty "jumbo" lub podobne) nie mogą być układane bezpośrednio na ziemi. Wymagana jest warstwa gruboziarnistego żwiru lub podobnych materiałów sypkich, bardziej równomiernie przenoszących obciążenia na glebę z systemem korzeniowym).

ZABEZPECZENIA KORON DRZEW

Sposoby zabezpieczeń korony:

- a) wygrodzenie terenu w granicach rzutu koron,
- b) wyznaczenie dróg technicznych, placów składowych poza zasięgiem koron drzew.

Niedopuszczalne jest:

- składowanie na placu budowy (powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew) niezabezpieczonych przed dostaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (sole, impregnaty, rozpuszczalniki, paliwa, oleje, wapno, cement, gips) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylanie do gruntu odpadów, ścieków,
- składowanie w okresie wegetacji dłużej niż 1 miesiąc materiałów ograniczających wymianę powietrza glebowego w strefie korzeniowej drzew (składowisk ziemi, piasku, żwiru),
- palenie pod drzewami ognisk (podgrzewanie mas bitumicznych, impregnatów, palenie odpadów pobudowlanych),
- poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających korzenie.

Dopuszcza się:

- ruch maszyn po przygotowanych tymczasowych drogach ograniczających uszkodzenia korzeni,
- cięcia techniczne umożliwiające bezkolizyjną pracę dźwigu lub w celu ułatwienia przejazdu pojazdom wysokim.

Cięcia techniczne i sanitarne w koronach drzew i krzewów

Cięcia dotyczą:

- drzew, krzewów, których korony są w skrajni ciągów pieszych i jezdni ulicy;
- drzew, krzewów, u których zredukowano system korzeniowy przy prowadzeniu robót ziemnych. Cięcia powinny być przeprowadzone w celu doprowadzenia do równowagi między koroną drzewa i zmniejszonym systemem korzeniowym, co ewentualnie może mieć miejsce przy uszczupleniu systemu korzeniowego w trakcie prowadzenia robót ziemnych. Usuwa się wtedy - w zależności od stopnia zmniejszenia systemu korzeniowego od 10 do 30% gałęzi.
- drzew, których gałęzie zostały ewentualnie uszkodzone podczas robót budowlanych.

Cięcia zmierzające do usunięcia znacznej części gałęzi, należy przeprowadzić stopniowo, unikać jednorazowego zabiegu. Cięcia takie lepiej, wykonać przez 2 - 3 okresy wegetacyjne.

Wykonanie cięć technicznych w koronach drzew należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodnictwa i zasadami BHP oraz powierzyć specjalistycznej firmie zajmującej się chirurgią drzew.