

Temat:

Inwentaryzacja dendrologiczna

Lokalizacja:

Oddział Leczniczo-Rehabilitacyjny w Grębaninie
Grębanin 97, 63-604 Baranów
Gmina: BARANÓW, Powiat: KĘPIŃSKI,
Województwo: WIELKOPOLSKIE

Zleceniodawca:

C+HO aR Sp. z o.o.
ul. Sowińskiego 24/Ip.
70-236 Szczecin
KRS: 0000804288 NIP: 8522658978
www.cplushoar.com firma@cplushoar.com
mob.: +48 601 276161 t/f: +48 91 4331444

Wykonawca:

Zielona Sfera Krzysztof Kondracki
Giebułtów Bl. 17/11, 59 – 630 Mirsk
NIP: 616 152 86 43
Tel. 661 238 182, e-mail: biuro@zielonasfera.pl
Oddział: ul. Jagodowa 1/3, 63-604 Baranów

Autor:

inż. arch. kraj. Krzysztof Kondracki
Certyfikowany Inspektor Drzew,
inż. arch. kraj. Roma Kondracka
Brakarz

Grębanin, lipiec 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa	3
1.1. Lokalizacja obszaru opracowania.....	3
1.2. Opis ogólny obszaru zagospodarowania.....	3
1.3. Metodyka pracy	3
1.4. Cel i zakres opracowania.....	4
1.5. Zakres prac terenowych	4
2. INWENTARYZACJA ZADRZEWIENIA	5
2.1. Tabela inwentaryzacji zadrzewienia w parku krajobrazowym w Grębaninie	5
2.2. Dokumentacja fotograficzna terenu i wybranych drzew.....	37
3. WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY ZIELENI NA OBSZARZE INWESTYCJI	46
3.1. Ochrona drzew i krzewów na terenie inwestycji.....	46
3.1.1. Przekazanie terenu na potrzeby robót.....	47
3.1.2. Wyznaczenie stref ochronnych wokół drzewa	47
3.1.3. Zabezpieczenie drzew i krzewów.....	50
3.1.4. Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych	53
3.1.5. Prace porządkowe i rekultywacja gleby po zakończeniu prac budowlanych.....	53
3.1.6. Technologie minimalizujące kolizje z roślinami	54
3.1.7. Technologie bezrozkopowe	54
3.1.8. Zabezpieczenia korzeni w otwartych wykopach	54

SPIS TABEL

Tabela 1 Szczegółowe wyniki inwentaryzacji zadrzewienia w parku krajobrazowym w Grębaninie	6
--	---

ZAŁĄCZNIKI

Załączniki od 1 do 3. Mapy z lokalizacją drzew (3 arkusze)

1. Część opisowa

1.1. Lokalizacja obszaru opracowania

Obszar inwentaryzacji obejmuje park w stylu angielskim przy pałacu zbudowanym w latach sześćdziesiątych XIX w., położonym w centrum wioski, o powierzchni ok. 4,20 ha.

1.2. Opis ogólny obszaru zagospodarowania

Przed wjazdem do pałacu rośnie, uznany za pomnik przyrody, ogromny, okazały cis pospolity, mający 5 rozgałęzień. Pałac Mańkowskich znajduje się w parku, który pochodzi ze schyłkowych lat XIX stulecia. Murowany, piętrowy, neoklasycy z portykiem balkonowym. Od 1958 roku znajduje się tu Oddział Rehabilitacyjny Szpitala. Wokół rozciąga się park krajobrazowy z 1880 roku o powierzchni ok. 4,20 ha, w którym znajduje się aleja grabowa, rosną topole włoskie, czarne sosny bałkańskie, kasztanowce, platan, dąb czerwony.

1.3. Metodyka pracy

Materiałami wyjściowymi do niniejszego opracowania były:

1. Podstawa prawna: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098)

Zgodnie z art. 83 f, ust. 1 pkt 1, 3, 3a i 5 w/cyt. ustawy o ochronie przyrody, nie jest wymagane uzyskanie zezwolenia na usunięcie:

1) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,

3) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

a) 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

b) 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

c) 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew,

3a) drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej,

5) drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zieleni.

2. Oględziny drzewostanu przeprowadzone w terenie

W trakcie badań terenowych dokonano inwentaryzacji szaty roślinnej rosnącej w parku krajobrazowym w Grębaninie o powierzchni ok. 4,20 ha przy pałacu zbudowanym w latach sześćdziesiątych XIX w. Drzewom i krzewom nadano numerację od 1 do 478, określono dla nich gatunek, wykonano pomiary obwodu pnia i wysokości oraz średnicy korony. W przypadku krzewów i skupisk podano powierzchnię podaną w m², jaką zajmują, i ich wysokość. Określenia gatunku poszczególnych drzew i krzewów dokonano w oparciu o fachową literaturę (*Włodzimierz Seneta Dendrologia, cz. 1 i cz.*

2; *Drzewa w krajobrazie podręcznik praktyka, pod red. Kamila Witkoś-Gnach i Piotra Tyszko-Chmielowiec*). Obwód pnia mierzono na wysokości 130 cm ponad powierzchnią gruntu taśmą mierniczą. Wysokość mierzono wysokościomierzem leśniczym firmy Suunto z dokładnością do 0,5 m. Opisu stanu zdrowotnego drzew dokonano metodą VTA (wizualna) z poziomu gruntu, przy pomocy gumowego młotka i sondy arborystycznej. Uwzględnione zostały wady widoczne na pniu i w koronie; nie badano wad niewidocznych, a mogących występować wewnątrz pnia. Zinventaryzowane drzewa zostały oznaczone w terenie arbotagami z numeracją odpowiadającą nadanym numerom inwentaryzacyjnym.

Lokalizację drzew i krzewów oznaczono przy użyciu GPS z dokładnością do 1 m.

3. Mapa do celów projektowych

1.4. Cel i zakres opracowania

Opracowanie inwentaryzacji dendrologicznej ma na celu określenie gatunków roślin występujących na danym obszarze wraz z ich parametrami dendrometrycznymi.

1.5. Zakres prac terenowych

Prace terenowe polegały na rozpoznaniu gatunków drzew i krzewów zlokalizowanych na terenie opracowania i określeniu ich podstawowych parametrów dendrologicznych. Rozpoznawanie drzew przeprowadzone zostało w stanie bezlistnym (marzec i kwiecień 2021) i ulistnionym (maj-lipiec 2021).

2. INWENTARYZACJA ZADRZEWIENIA

2.1. Tabela inwentaryzacji zadrzewienia w parku krajobrazowym w Grębaninie

Tabela określa poszczególne parametry zadrzewienia

1. Numer inwentaryzacyjny
2. Numer działki
3. Arkusz mapy z inwentaryzacji
4. Nazwa gatunkowa polska i łacińska
5. Obwód pnia mierzony na 130 cm wysokości
6. Obwód pnia mierzony na 5 cm wysokości
7. Średnica korony
8. Wysokość drzewa
9. Powierzchnia krzewów
10. Kondycja - określenie ogólnego stanu zdrowotnego drzew w skali od 1 do 3, gdzie 1 (kolor zielony) oznacza drzewo całkowicie zdrowe; 1,5 (kolor jasno-zielony), oznacza drzewo w dobrym stanie fitosanitarnym; 2 (kolor żółty) oznacza drzewo zdrowe, lecz z wadami akceptowalnymi, nie zagrażające bezpieczeństwu; 2,5 (kolor pomarańczowy) oznacza drzewo zamierające, 3 (kolor czerwony) oznacza drzewo chore, martwe z wadami.
11. Opis – ogólny opis drzewa, z uwzględnieniem cech charakterystycznych, stan korony (posusz, połamane gałęzie), stan pnia drzewa (uszkodzenia, zgnilizny)

Kolorem niebieskoszarym oznaczono w tabeli drzewa cenne, warte zachowania.

Tabela 1 Szczegółowe wyniki inwentaryzacji zadrzewienia w parku krajobrazowym w Grębaninie

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
1	1	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	79	-	5	12	-	1	Drzewo zdrowe
2	2	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	110	-	6	14	-	1	Drzewo zdrowe
3	3	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	132	-	10	16	-	1	Drzewo zdrowe
4	4	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	135+170	-	12	16	-	1,5	Drzewo zdrowe
5	5	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	173	-	7	18	-	1,5	Korona asymetryczna
6	6	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	-	-	-	1,7	2	1,5	Wyrasta bezpośrednio przy pniu drzewa o nr 5
7	7	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	139	-	10	15	-	1	Drzewo zdrowe
8	8	666	Platan klonolistny <i>Platanus xhispanica</i> Mill. ex Münchh.	19	26	3	5	-	1	Należy poprawić wiązania do palików
9	9	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	142	-	11	15	-	1	Drzewo zdrowe
10	10	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	13	19	2,5	5	-	1,5	Brak pielęgnacji młodego nasadzenia, zgorzel na pniu
11	11	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	16	1,5	4	-	1	Brak pielęgnacji młodego nasadzenia
12	12	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	13	1	2,5	-	3	Drzewo martwe, ucięty wierzchołek
13	13	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	10+10	22	3	4	-	1	W odziomku wyrasta niewielki cis pospolity o pow. 0,5 mkw i wys 70 cm
14	14	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	-	-	-	1,2	1	1	Krzew w dobrym stanie fitosanitarnym
15	15	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	16	0,5	3,5	-	3	Drzewo martwe, rośnie pod okapem
16	16	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	13	19	3,5	4	-	1	Rośnie pod okapem

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
17	17	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	110	-	13	16	-	1	Drzewo zdrowe
18	18	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	13	19	3	5	-	1	Drzewo zdrowe
19	19	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	101	-	13	16	-	1	Drzewo zdrowe
20	20	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	104	-	13	16	-	1	Drzewo zdrowe
21	21	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	7	13	0,5	2	-	3	Drzewo martwe
22	22	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	7	16	1,5	2	-	1	Drzewo zdrowe
23	23	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	101	-	20	18	-	1	Drzewo zdrowe
24	24	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	13	0,5	3,5	-	2	Suchoczub, rośnie pod okapem, wokół samosiewy robinii akacjowej
25	25	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	117	-	20	18	-	1	Drzewo zdrowe
26	26	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	14	0,5	3,5	-	3	Drzewo martwe,
27	27	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	7+7	19	2	2	-	1	Krzew rośnie pod okapem
28	28	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	170+29	-	10	18	-	2	Susz w dolnej partii korony ok 15-20%
29	29	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	10	16	1,5	2	-	2,5	Krzew zamierający, rośnie pod okapem
30	30	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	13	16	4	5	-	1	Drzewo zdrowe
31	31	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	198	-	15	18	-	2,5	Tworzące się pęknięcie w rozwidleniu pnia, susz ok. 20 %
32	32	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	13	19	5	4	-	1	Drzewo zdrowe
33	33	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	13	19	4	5	-	1	Brak pielęgnacji młodego nasadzenia
34	34	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	10	16	1,5	4	-	1,5	Susz w dolnej partii, brak pielęgnacji

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
										młodego nasadzenia
35	35	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	88	-	9	18	-	2	Ubytek rynnowy od odziomka aż do wys. 6 m odslaniający rozkład z murszem
36	36	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	145	-	16	18	-	1,5	Susz ok. 15-20%
37	37	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	13	16	3	5	-	1	Brak pielęgnacji młodego nasadzenia
38	38	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	101	-	10	15	-	2	Rozłup na wys. ok 3 m w nasadzie korony – bez oznak rozkładu
39	39	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	135	-	15	18	-	1,5	Susz ok. 10%
40	40	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	248	-	16	20	-	1	Rozwidlenie na wysokości 1,5 m na dwa główne przewodniki
41	41	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	211	-	8	18	-	2	Korona w fazie odbudowy, pień porośnięty bluszczem
42	42	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	94	-	20	15	-	3	Drzewo martwe, na pniu owocniki rozszczepki
43	43	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	101	-	12	15	-	1	Drzewo zdrowe
44	44	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	60+63	104	9	14	-	1	Drzewo zdrowe
45	45	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	138	-	16	16	-	1	Drzewo zdrowe
46	46	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	154	-	16	20	-	1,5	Susz gałęziowy w dolnej partii korony ok 10%
47	47	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	101	-	11	14	-	1	Drzewo zdrowe
48	48	666	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Mill.	164+135 +101	-	16	20	-	2	Martwy konar w koronie, w pniu o obwodzie 164 cm dziupla na wys. 1 m
49	49	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	101	-	12	16	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
50	50	666	Klon polny <i>Acer campestre</i> L.	129	-	10	17	-	1	Drzewo zdrowe
51	51	666	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> Roth	198	-	8	19	-	1	Gniazdo w koronie
52	52	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	145	-	13	20	-	1,5	Susz gałęziowy ok 10%
53	53	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	110	-	12	17	-	1	Drzewo zdrowe
54	54	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	145	-	10	17	-	1	Drzewo cenne
55	55	666	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L.	-	-	-	14	ok. 70 m ²	1	Pomnik przyrody prawem chroniony
56	56	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	113	-	7	15	-	1,5	Susz gałęziowy ok. 10%
57	57	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	129	-	9	23	-	1	Susz gałęziowy poniżej 5%
58	58	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	205	-	20	22	-	1,5	Rany po podkrzesaniu bez rozkładu
59	59	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	79	-	10	17	-	1	Drzewo zdrowe
60	60	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	247	-	15	18	-	2	Oslabione rozwidlenie na wysokości 1,6 m z zakorkiem
61	61	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	94	-	12	16	-	1	Drzewo zdrowe
62	62	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	47	85	8	17	-	1	Drzewo zdrowe
63	63	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	104	-	8	15	-	1,5	Korona asymetryczna
64	64	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	66	-	8	17	-	1,5	Oplatający korzeń drzewa o nr inventaryzacyjnym 63
65	65	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	101	-	9	16	-	1,5	Rany po podkrzesaniu bez rozkładu
66	66	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	132	-	13	18	-	1	Drzewo zdrowe
67	67	666	Morwa biała <i>Morus alba</i> L. Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	-	-	-	1,5	-	1	Żywopłot formowany, mieszany z gatunku morwa

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
										<i>biała i grab pospolity</i>
68	68	666	Morwa biała <i>Morus alba</i> L. Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	-	-	-	1,5	1,5	1	Żywopłot formowany, mieszany z gatunku morwa biała i grab pospolity
69	69	666	Morwa biała <i>Morus alba</i> L.	-	-	-	1,5	-	1	Żywopłot formowany
70	70	666	Morwa biała <i>Morus alba</i> L.	-	-	-	1,5	-	1	Żywopłot formowany
71	71	666	Karagana syberyjska <i>Caragana arborescens</i> Lam.	-	-	-	4,5	5	1	Drzewo zdrowe
72	72	666	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> L.	57	76	6	13	-	2,5	Drzewo zamierające, w słabym stanie fitosanitarnym
73	73	666	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> L.	107	-	8	19	-	1	Gniazdo w koronie
74	74	666	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> Roth	107	-	8	19	-	1	Drzewo zdrowe
75	75	666	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> L.	44	57	0,5	6	-	3	Drzewo martwe
76	76	666	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> L.	145	-	8	21	-	1	Drzewo zdrowe
77	77	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	57	85	8	16	-	1	Drzewo zdrowe
78	78	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	73	-	8	16	-	1	Drzewo zdrowe
79	79	666	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> Roth	120	-	8	20	-	1	Drzewo zdrowe
80	80	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	91	-	8	15	-	1,5	Susz w dolnej i środkowej partii korony
81	81	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	54	73	5	12	-	1	Drzewo zdrowe
82	82	666	Sosna czarna <i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold	223	-	12	25	-	1	Drzewo cenne, wyjątkowe, około 10 gniazd w koronie
83	83	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	79	-	7	14	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
84	84	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	91	-	7	14	-	1	Drzewo zdrowe
85	85	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	76	-	9	13	-	1	Drzewo zdrowe
86	86	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	88	-	8	14	-	1	Drzewo zdrowe
87	87	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	79	-	9	15	-	2	Rozwidlenie na wysokości ok 2 m na dwa przewodniki, z których jeden martwy, na pniu martwice
88	88	666	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> L.	94	-	6	14	-	1	Drzewo zdrowe
89	89	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> L.	44	63	5	12	-	1	Drzewo zdrowe
90	90	666	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> L.	32	44	3	8	-	1,5	Rośnie pod okapem
91	91	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	73	-	15	15	-	1	Drzewo zdrowe
92	92	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	98	-	16	16	-	1	Drzewo zdrowe
93	93	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	110	-	10	15	-	1,5	Susz gałęziowy ok 10%, system korzeniowy częściowo odslonięty
94	94	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	120	-	14	15	-	1	Drzewo zdrowe
95	95	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	85	-	10	15	-	1,5	Susz gałęziowy ok. 10%
96	96	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	82	-	10	16	-	1	Susz gałęziowy ok. 5-10%
97	97	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	94	-	10	17	-	1	Drzewo zdrowe
98	98	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	66	-	10	15	-	1	Drzewo zdrowe
99	99	666	Surmia bignoniowa <i>Catalpa bignonioides</i> Walter	13	16	1,5	2,5	-	1	Młode nasadzenia, zbyt wysokie paliki – wymaga pielęgnacji
100	100	666	Surmia bignoniowa	13	16	1,5	2	-	1	Młode nasadzenia, zbyt wysokie paliki

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
			<i>Catalpa bignonioides</i> Walter							– wymaga pielęgnacji
101	101	666	Surmia bignoniowa <i>Catalpa bignonioides</i> Walter	22	29	2	3,5	-	1	Drzewo zdrowe
102	102	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	-	-	-	2	-	1	Drzewo zdrowe
103	103	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	-	-	-	7	-	1	Drzewo zdrowe
104	104	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	32	38	7	7	-	1	Drzewo zdrowe
105	105	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	139	-	20	20	-	1	Drzewo o pięknym pokroju,
106	106	666	Platan klonolistny <i>Platanus xhispanica</i> Mill. ex Münchh.	440	-	25	27	-	1	Drzewo cenne, wyjątkowe
107	107	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	96		13	18	-	1	Drzewo zdrowe
108	108	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	98	-	9	15	-	1	Drzewo zdrowe
109	109	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	141	-	12	20	-	1,5	Rany na pniu po podkrzesaniu bez oznak rozkładu
110	110	666	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	69	-	8	17	-	1,5	Pochył pnia ok. 20°
111	111	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	120	-	9	17	-	1	Drzewo zdrowe
112	112	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	69	-	7	8	-	3	Drzewo martwe, owocniki rozszczepki na pni, pęknięcie od rozwidlenia na wysokości 2 m do odziomka
113	113	666	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> H. Karst.	38	57	4	7	-	1,5	Rośnie pod okapem
114	114	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	126	-	17	20	-	1	Drzewo zdrowe
115	115	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	8	13	-	1	Drzewo zdrowe
116	116	666	Jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i> L.	38	57	6	7	-	1	Drzewo zdrowe
117	117	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	120	-	14	16	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
118	118	666	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	237	-	16	21	-	1,5	Rany po podkrzesaniu – niektóre zabliźnione – niektóre z początkowym rozkładem
119	119	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	312	-	15	23	-	2	Na wysokości ok. 2 m rozległa rana po oberwaniu bez rozkładu, z owocnikami rozszczepki
120	120	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	210	-	16	23	-	1,5	Rany po podkrzesaniu korony, niektóre zabliźnione, niektóre z początkowym rozkładem
121	121	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	189	-	12	22	-	1,5	Rany po podkrzesaniu bez rozkładu
122	122	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	311	-	20	24	-	2	Rany po obłamanych konarach z początkowym rozkładem, susz gruby 5%
123	123	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	551	-	25	23	-	2	Parametry pomnikowe, drzewo cenne, wyjątkowe - weteran
124	124	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	104	-	15	17	-	1	Drzewo zdrowe
125	125	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	211	-	15	23	-	1,5	Rany o średnicach 20-25 cm po odciętych konarach bez rozkładu
126	126	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	98	-	15	20	-	1	Drzewo zdrowe
127	127	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	157	-	13	18	-	1,5	Rośnie pod okapem, pochył korony ok 10%
128	128	666	Morwa biała <i>Morus alba</i> L.	-	-	-	1,5	-	1	Żywopłot formowany

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
129	129	666	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> H. Karst.	82	-	5	13	-	2	Drzewo zaatakowane przez gatunek mszycy Ochojnik świerkowo-modrzewiowy <i>Adelges laricis</i> Vallot.
130	130	666	Bukszpan wieczniezielony <i>Buxus sempervirens</i> L.	-	-	-	3	2	1,5	Roślina zaatakowana przez gatunek motyla – Ćma bukszpanowa <i>Cydalima perspectalis</i>
131	131	666	Czeremcha pospolita <i>Prunus padus</i> L.	98	-	9	13	-	1,5	Susz gałęziowy ok.15%
132	132	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	208	-	14	18	-	1,5	Starodrzew
133	133	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	22	29	4	6	-	1	Drzewo zdrowe
134	134	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	32	44	4	8	-	1	Drzewo zdrowe
135	135	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	22	35	6	8	-	1	Drzewo zdrowe
136	136	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	16+25	19+35	6	8	-	2	Drzewo w średnim stanie fitosanitarym
137	137	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	19	29	16	7	-	1	Drzewo zdrowe
138	138	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	57	76	8	12	-	1,5	Susz gałęziowy ok. 15%
139	139	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	164	-	14	18	-	1,5	Drzewo zdrowe
140	140	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	104	-	15	18	-	1	Drzewo zdrowe
141	141	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	66	-	9	15	-	1	Drzewo zdrowe
142	142	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	54	82	16	14	-	1,5	Drzewo zdrowe
143	143	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	104	-	10	18	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
144	144	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	132	-	15	17	-	1	Drzewo zdrowe
145	145	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	63	-	8	14	-	1	Drzewo zdrowe
146	146	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	104	-	11	16	-	1	Drzewo zdrowe
147	147	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	123	-	14	18	-	1	Susz naturalny
148	148	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	113+120	-	12	15	-	1,5	Drzewo zdrowe
149	149	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	149	-	10	15	-	2	Drzewo w średnim stanie fitosanitarnym
150	150	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	107	-	8	17	-	1,5	Susz, wymaga działań arborysty
151	151	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	91	-	8	16	-	1	Drzewo zdrowe
152	152	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	88	-	8	10	-	2,5	Rozłup w nasadzie korony, susz, wymaga udziału arborysty
153	153	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	200	-	12	17	-	1,5	Susz gałęziowy w koronie
154	154	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	113	-	9	15	-	2	Ubytek w nasadzie korony, wymaga udziału arborysty
155	155	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	282	-	9	19	-	2,5	Parametry pomnikowe, złom w miejscu rozwidlenia na wysokości 4 m, w nasadzie korony owocnik grzyba z gatunku Żółciak siarkowy <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill
156	156	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	110	-	13	14	-	2	Zawieszone drzewo w koronie o nr 155
157	157	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	94	-	6	17	-	2	Zawieszone drzewo w koronie o nr 155, korona szczątkowa
158	158	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	154	-	9	14	-	2	Zawieszone drzewo w koronie

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
										o nr 155, ubytek w nasadzie korony
159	159	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	125	-	10	15	-	2	Zawieszone drzewo w koronie o nr 155
160	160	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	132	-	6	13	-	2,5	Zawieszone drzewo w koronie o nr 155, niewłaściwe cięcia w przeszłości
161	161	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	66	-	4	10	-	1	Zawieszone drzewo w koronie o nr 155
162	162	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	129	-	8	15	-	1,5	Drzewo zdrowe
163	163	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	85	-	7	15	-	1,5	Drzewo zdrowe
164	164	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	13	15	-	1,5	Drzewo zdrowe
165	165	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	51+26	-	5	14	-	1	Drzewo zdrowe
166	166	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	123	-	10	17	-	1,5	Drzewo zdrowe
167	167	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	132	-	7	15	-	2	Niewłaściwe cięcia
168	168	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	79	-	5	14	-	2,5	Drzewo zamierające, martwe w 80%, niewłaściwe cięcia
169	169	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	148	-	10	15	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
170	170	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	88	-	6	15	-	2,5	Niewłaściwe cięcia, murz od odziomka, ubytek w nasadzie korony
171	171	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	98	-	7	16	-	2,5	Niewłaściwe cięcia, ubytek w nasadzie korony, gniazdo w koronie
172	172	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	8	15	-	1	Drzewo zdrowe
173	173	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	94	-	8	16	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
174	174	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	141	-	8	16	-	1,5	Niewłaściwe cięcia

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
175	175	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	109	-	7	14	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony i konarach
176	176	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	154	-	9	17	-	2,5	Susz gruby, rozkład od odziomka – mursz stary
177	177	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	8	16	-	2	Susz w koronie, rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
178	178	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	144	-	9	16	-	1,5	Susz w koronie, niewłaściwe cięcia
179	179	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.			9	15	-	1,5	Susz w koronie, niewłaściwe cięcia
180	180	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	100	-	7	13	-	1	Susz gałęziowy w koronie
181	181	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	72	-	6	14	-	2	Rany po niewłaściwych cięciach z rozkładem
182	182	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	88	-	7	14	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
183	183	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	138	-	11	17	-	1,5	Suchoczub
184	184	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	207	-	12	17	-	2	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
185	185	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	65	4	11	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
186	186	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	107	-	6	16	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
187	187	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	88	-	7	15	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
188	188	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	119	-	9	16	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
189	189	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	53	-	6	13	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
190	190	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	113	-	11	17	-	1,5	Wyciek w nasadzie korony
191	191	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	53	-	5	13	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
192	192	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	97	-	8	13	-	1,5	Niewłaściwe cięcia,
193	193	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	91	-	8	9	-	2,5	Niewłaściwe cięcia, rozkład w nasadzie korony, korona szczątkowa
194	194	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	148	-	10	16	-	2	Rozkład w nasadzie korony po odcięciu pnia, niewłaściwe cięcia
195	195	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	8	13	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia
196	196	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	75	-	7	12	-	1,5	Korona wtórna,
197	197	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	91	-	6	16	-	1,5	Niewłaściwe cięcia
198	198	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	228	-	13	18	-	2	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia, susz gruby, warte zachowania
199	199	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	110+129	-	8	12	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, rozkład na pniu
200	200	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	50	66	5	9	-	1,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia, korona wtórna
201	201	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	47	79	6	10	-	1,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia,
202	202	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	85	4	10	-	2,5	Niewłaściwe cięcia, rozkład na pniu od odziomka, korona wtórna
203	203	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	148	-	10	18	-	2	Rozkład na pniu rynnowy od odziomka aż po nasadę korony, susz gruby
204	204	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	72	-	6	17	-	1,5	Niewłaściwe cięcia, rany po cięciach
205	205	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	144	-	12	13	-	2,5	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia, rozkład na pniu, susz gruby

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
206	206	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	126	-	8	14	-	2	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia, susz gruby
207	207	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	85	-	5	16	-	2,5	Rozkład na pniu od odziomka, niewłaściwe cięcia
208	208	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	163	-	10	16	-	2	Rozkład w nasadzie korony, niewłaściwe cięcia, susz gruby
209	209	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	268	-	10	18	-	2,5	Drzewo cenne – zagrażające, wymaga arborysty , wewnątrz pnia wypróchniałe, odpadająca kora odsłaniająca martwicę na pniu od odziomka aż po nasadę korony
210	210	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	132	-	8	14	-	2	Rozkład w nasadzie korony, drobne wyłamania gałęzi,
211	211	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	79	-	5	14	-	1,5	Susz gałęziowy
212	212	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	85+116	-	8	17	-	2	Pień o obwodzie 116 cm – rozkład w nasadzie korony, susz gruby
213	213	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	173	-	10	17	-	2	Rozkład na pniu, susz gruby
214	214	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	129	-	8	14	-	2	Rozkład na pniu,
215	215	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	7	15	-	2	Obustronny ubytek rynnowy
216	216	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	216	-	16	17	-	1,5	Drzewo cenne, susz gruby - naturalny
217	217	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	79	-	3	12	-	2,5	Rozkład na pniu, rozkład pnia od odziomka aż do 1,8 m
218	218	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	79	-	8	15	-	1,5	Susz drobny, rozkład w nasadzie

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
										korony, niewłaściwe cięcia
219	219	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	101	-	12	14	-	1,5	Susz gruby, niewłaściwe cięcia z rozkładem
220	220	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	119	-	13	15	-	2	Rozkład na pniu, susz gruby
221	221	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	185	-	15	16	-	1	Drzewo zaatakowane przez szkodnika szrotówka kasztanowcowiacz ka <i>Cameraria ohridella</i> , bluszcz na pniu - Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> L.
222	222	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	113	-	5	15	-	1,5	Podniesiona korona przez porastający martwy już bluszcz
223	223	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	315	-	10	16	-	1,5	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> L. porasta pień
224	224	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	104	-	9	16	-	1	Drzewo zdrowe, cenne
225	225	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	166	-	13	18	-	1	Drzewo zdrowe
226	226	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	182	-	10	15	-	1,5	Drzewo zaatakowane przez szkodnika szrotówka kasztanowcowiacz ka <i>Cameraria ohridella</i>
227	227	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	217	-	12	17	-	1,5	Rozwidlenie powyżej 1,3 m
228	228	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	154	-	11	16	-	1,5	Gniazdo w koronie, susz ok. 10-15%
229	229	666	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> H. Karst.	44	57	6	9	-	1	Drzewo zdrowe
230	230	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	173	-	14	16	-	1	Drzewo zdrowe
231	231	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	141	-	10	16	-	1,5	Bluszcz na pniu

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
232	232	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	170	-	10	16	-	1,5	Bluszcz porastający pień
233	233	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	119	-	9	15	-	1,5	Bluszcz porastający pień
234	234	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	192	-	15	17	-	1	Gniazdo w koronie
235	235	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	88	-	10	13	-	1	Drzewo zdrowe
236	236	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	135	-	8	15	-	1	Drzewo zdrowe
237	237	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	8	15	-	1	Drzewo zdrowe
238	238	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	5	14	-	1	Drzewo zdrowe
239	239	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	151	-	9	15	-	1	Drzewo cenne
240	240	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	97	-	5	14	-	1	Drzewo zdrowe
241	241	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	97	-	7	14	-	1	Drzewo zdrowe
242	242	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	135	-	5	12	-	1	Drzewo zdrowe
243	243	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	135	-	6	15	-	1	Gniazdo w koronie
244	244	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	94	-	7	12	-	1	Drzewo zdrowe
245	245	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	129	-	8	13	-	1,5	Susz gruby, pochylony pnia o ok. 40°
246	246	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	7	14	-	1	Susz w koronie
247	247	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	69	-	5	13	-	1	Susz naturalny
248	248	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	122	-	9	15	-	1	Gniazdo w koronie
249	249	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	129	-	10	15	-	1	Drzewo zdrowe
250	250	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	85	-	7	12	-	1	Drzewo zdrowe
251	251	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	104	-	5	11	-	2	Ubytek wgłębny w odziomku, dziupla na pniu

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
252	252	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	126	-	8	13	-	1,5	Rany po obłamanych konarach
253	253	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	9	14	-	1,5	Konkurencyjny przewodnik na konarze, wymaga wizyty arborysty
254	254	666	<i>Robinia akacjowa</i> <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	101	-	5	14	-	1,5	Gniazdo w koronie
255	255	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	69	-	9	13	-	1,5	Rany z rozkładem
256	256	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	207	-	11	16	-	2	Korona podkrzesana – rany z rozkładem
257	257	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	119	-	10	14	-	1	Susz, drzewo cenne
258	258	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	72	-	12	15	-	1	Drzewo zdrowe
259	259	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	82	-	8	14	-	1	Drzewo zdrowe
260	260	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	60	82	7	15	-	1,5	Drzewo zdrowe
261	261	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	135	-	10	16	-	1	Drzewo zdrowe
262	262	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	79	-	11	14	-	1	Drzewo zdrowe
263	263	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	53	5	7	-	1	Drzewo młode, rośnie pod okapem
264	264	666	<i>Robinia akacjowa</i> <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	176	-	12	15	-	1,5	Starodrzew, susz, drzewo cenne
265	265	666	<i>Robinia akacjowa</i> <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	97	-	6	14	-	1,5	Gniazdo w koronie, susz
266	266	666	<i>Robinia akacjowa</i> <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	195	-	11	15	-	1,5	Starodrzew, susz naturalny, drzewo wartość ciowe
267	267	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	57	79	7	12	-	1	Drzewo zdrowe
268	268	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	151	-	14	15	-	1,5	Niewłaściwe cięcia, rany z rozkładem, susz gruby naturalny
269	269	666	<i>Robinia akacjowa</i> <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	238	-	14	17	-	1,5	Starodrzew, wymaga arborysty

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
270	270	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	176	-	14	16	-	1,5	Wyciek z rany po odciętym konarze, niewłaściwe cięcia, korona wtórna, pień porasta bluszcz
271	271	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	135	-	11	15	-	1,5	Pień porasta bluszcz
272	272	666	<i>Robinia akacyjowa</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	204	-	10	15	-	1,5	Drzewo porośnięte bluszczem
273	273	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	113	-	9	12	-	1,5	Drzewo rośnie pod okapem
274	274	666	<i>Robinia akacyjowa</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	200	-	9	16	-	2	Krzywizny pnia, zawieszony złamany konar
275	275	666	<i>Robinia akacyjowa</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	201	-	7	16	-	2,5	Korona zamierająca, mursz, wymaga arborysty
276	276	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	113	-	11	15	-	1,5	Susz drobny
277	277	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	31	50	6	10	-	1	Drzewo młode
278	278	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	50	75	7	10	-	1	Drzewo młode,
279	279	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	85	-	7	12	-	1,5	Rana na pniu z murszem drzewo zaatakowane przez szkodnika, gatunek motyla szrotówka kasztanowcowiaczka <i>Cameraria ohridella</i> ,
280	280	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	170	-	12	16	-	1	Susz drobny, drzewo cenne
281	281	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	375	-	13	21	-	1,5	Drzewo cenne, o parametrach pomnikowych, na pniu ranny-zabliźnione po niewłaściwych cieniach
282	282	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	129	-	7	13	-	1,5	Drzewo zaatakowane przez szkodnika, gatunek motyla

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
										szrotówka kasztanowcowiacz ka <i>Cameraria ohridella</i> ,
283	283	666	<i>Robinia akacja</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	271	-	8	15	-	2	Rozkład wewnętrzny od odziomka do wysokości 2 m,
284	284	666	Leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i> L.	38	82	6	7	-	1,5	Pokrój drzewiasty, pochył pnia ok. 20°
285	285	666	<i>Robinia akacja</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	66	85	6	10	-	1	Drzewo młode,
286	286	666	<i>Robinia akacja</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	60	91	6	9	-	1	Drzewo młode,
287	287	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	135	-	8	14	-	1,5	Niewłaściwe cięcia, drzewo cenne,
288	288	666	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> L.	22	31	5	5	-	1	Drzewo młode, zdrowe,
289	289	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	63	-	4	7	-	1	Pochył pnia o ok. 10°
290	289a	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	57	69	5	6	-	1,5	Wieloprzewodniko wość w górnej partii
291	290	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	91	-	6	7	-	1,5	Pochył pnia o ok. 30°
292	291	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	47	60	4	6	-	1,5	Dwuprzewodniko- wość
293	292	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	94	-	5	9	-	1	Drzewo zdrowe
294	293	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	69	-	4	8	-	1	Drzewo zdrowe
295	294	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	132+110	-	10	10	-	2	Rany po silnych redukcjach
296	295	666	Magnolia pośrednia <i>Magnolia xsoulangeana</i> Soul.- Bod.	69+110+ 88	-	10	8	-	1,5	Drzewo cenne, pnie/konary wsparte podporami
297	296	666	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	72	-	5	11	-	1,5	Korona przerzedzona

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
298	297	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	205	-	8	15	-	1,5	Drzewo zaatakowane przez szkodnika, gatunek motyla szrotówka kasztanowcowiaczka <i>Cameraria ohridella</i> , bluszcz porasta pień
299	298	666	Klon polny <i>Acer campestre</i> L.	107	-	10	13	-	1	Drzewo zdrowe
300	299	666	Czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i> (L.)	110	-	10	7	-	1	Drzewo zdrowe
301	300	666	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> Roth	57	69	5	9	-	1,5	Przerzedzenie korony
302	301	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	422	-	13	20	-	1,5	Susz, niewłaściwe cięcia, drzewo cenne- parametry pomnikowe
303	302	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	204	-	13	18	-	Brak możliwości oceny-bluszcz	Drzewo porośnięte bluszczem, korona wtórna od dołu
304	303	666	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	35	50	3	7	-	1	Drzewo młode
305	304	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	57	72	4	7	-	1	Tworzy szpaler
306	305	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	41	72	3	5	-	1	Tworzy szpaler
307	306	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	50	79	3	5	-	1	Tworzy szpaler
308	307	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	41	72	3	4	-	2	Tworzy szpaler, martwica w odziomku
309	308	666	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> L.	47+25	72	4	6	-	1	Tworzy szpaler
310	309	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	-	-	-	4	-	1	Krzew zdrowy
311	310	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	75+50	-	6	10	-	1	Drzewo zdrowe
312	311	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	60	113	4	8	-	2	Ubytek rynnowy od odziomka do wysokości 1 m
313	312	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	107	-	7	14	-	1,5	W pień wrasta siatka ogrodzeniowa

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
314	313	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	-	-	-	4	66 m ²	1	Krzew zdrowy
315	314	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	160+94	-	13	15	-	1	Drzewo zdrowe
316	315	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	-	-	-	4	48 m ²	1	Krzew zdrowy
317	316	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	72	-	5	11	-	3	Drzewo martwe
318	317	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	151	-	7	15	-	1,5	Martwe konary w koronie
319	318	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	166	-	11	16	-	1	Drzewo cenne
320	319	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	268	-	11	17	-	1,5	Niewłaściwe cięcia, drzewo cenne
321	320	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	60	79	7	9	-	1	Drzewo młode
322	321	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	72	-	6	10	-	1,5	Pochył korony ok. 10°
323	322	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	204	-	10	16	-	1,5	Drzewo cenne
324	323	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	119	-	9	11	-	1,5	Rana po oberwanym przewodniku z rozkładem, wrastająca w pień siatka ogrodzeniowa
325	324	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	204	-	15	16	-	1,5	Drzewo cenne, susz, niewłaściwe cięcia, początkowy rozkład w nasadzie korony
326	325	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	220	-	9	16	-	1,5	Susz gałęziowy
327	326	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	75	-	6	11	-	1,5	Drzewo zaatakowane przez szkodnika, gatunek motyla szrotówka kasztanowcowiacz ka <i>Cameraria ohridella</i>
328	327	666	<i>Robinia akacja</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	148	-	-	1,5	-	2,5	Ścięty pień na wysokości ok. 1,5 m

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
329	328	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	192	-	8	14	-	2	Rozkład z murszem w pniu
330	329	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	116	-	7	14	-	1,5	Susz gruby
331	330	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	151	-	7	15	-	1,5	Drzewo przygłuszone
332	331	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	195	-	7	13	-	2,5	Widoczny murz na pniu
333	332	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	141	-	7	15	-	1,5	Drzewo przygłuszone
334	333	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	144	-	6	14	-	2	Mursz w pniu, martwe konary
335	334	666	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	75	-	6	10	-	1,5	Drzewo zaatakowane przez szkodnika, gatunek motyla szrotówka kasztanowcowiaczka <i>Cameraria ohridella</i>
336	335	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	141	-	7	14	-	1,5	Drzewo przygłuszone
337	336	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	126	-	6	15	-	1	Drzewo zdrowe
338	337	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	166	-	7	14	-	1,5	Drzewo przygłuszone
339	338	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	138	-	6	12	-	2	Ubytek rynnowy w pniu
340	339	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	107	-	7	11	-	1	Drzewo cenne
341	340	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	25+28	47	5	5	-	1,5	Rośnie pod okapem
342	341	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	57	72	9	10	-	1	Drzewo zdrowe
343	342	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	35+41+38	75	4	5	-	3	Drzewo martwe
344	343	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	25+31+31+22	66	4	4	-	1,5	Drzewo przygłuszone

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
345	344	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	25	35	3	4	-	1	Drzewo młode
346	345	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	22	31	5	5	-	1	Drzewo młode
347	346	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	148	-	7	14	-	1,5	Susz
348	347	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	170	-	7	13	-	1	Drzewo zdrowe
349	348	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	38	75	4	6	-	1,5	Nekrozy
350	349	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	69	-	4	7	-	2	Rany po cięciach
351	350	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	28+9	44	3	4	-	1	Drzewo zdrowe
352	351	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	47	63	4	4	-	1	Drzewo zdrowe
353	352	666	Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	38	60	3	5	-	1	Drzewo zdrowe
354	353	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	16+28 +25	69	4	5	-	1	Drzewo zdrowe
355	354	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	22+38	28+41	4	5	-	1	Drzewo zdrowe
356	355	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	126	-	7	15	-	1,5	Drzewo cenne
357	356	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	210	-	9	15	-	1,5	Drzewo cenne
358	357	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	57	85	6	9	-	1,5	Asymetryczna korona
359	358	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	19+31 +25+28 +19+25	69	5	5	-	2	Susz ok. 30%

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
360	359	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	107	-	9	13	-	1	Drzewo zdrowe
361	360	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	207	-	10	16	-	1,5	Drzewo cenne
362	361	666	Czeremcha pospolita <i>Prunus padus</i> L.	44+31 +35	91	5	7	-	1,5	Susz ok. 20%
363	362	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	22+19	38	4	4	-	1	Drzewo zdrowe
364	363	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	25+31	41	5	6	-	1	Drzewo zdrowe
365	364	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	60	69	6	7	-	1	Drzewo zdrowe
366	365	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	44	63	5	8	-	1	Drzewo zdrowe
367	366	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L. Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	-	-	-	8	-	1	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L. 60% udziału Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L. 40% udziału
368	367	666	Ogródek warzywny	-	-	-	-	-	-	Ogródek warzywny
369	368	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	41+60	-	5	8	-	1	Drzewo zdrowe
370	369	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	50	66	5	8	-	1,5	Pochył pnia ok. 10°
371	370	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	-	-	10	12	-	1	Wyrasta bezpośrednio poza granicą działki
372	371	666	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	63	-	8	10	-	1	Drzewo zdrowe
373	372	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	-	-	-	5	6	1	Drzewo zdrowe
374	373	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	-	-	-	6	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
375	374	666	Młode samosiewy z gatunku Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	-	-	od 3-5	do 10		1	Drzewo zdrowe
376	375	666	Młode samosiewy z gatunku Robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	-	-	od 3-5	do 10		1	Drzewo zdrowe, obwody poniżej 50 cm
377	376	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	41	82	5	5	-	1	Drzewo zdrowe
378	377	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	135	-	8	9	-	2	Susz gruby ok. 20%
379	378	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	100	-	5	5	-	2	Wylamania w koronie
380	379	666	Grusza pospolita <i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	138	-	5	12	-	2	Nie owocuje, starodrzew
381	380	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	104	-	9	9	-	2	Susz ok. 20%
382	381	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	144	-	5	10	-	2,5	Owocniki grzyba z gatunku czyreń na pniu, drzewo w średnim stanie fitosanitarnym
383	382	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	170	-	5	11	-	2	Starodrzew, rana z murszem
384	383	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	53	78	5	7	-	1	Drzewo zdrowe
385	384	666	Śliwa domowa mirabelka <i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>syriaca</i> (Borkh.) Janch.	141	-	6	11	-	2	Starodrzew
386	385	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	135	-	4	12	-	2	Starodrzew
387	386	666	Jabłoń <i>Malus</i> Mill.	136	-	8	11	-	2	Pień zmurszały
388	387	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	41	47	5	6	-	2	Susz ok. 30%
389	388	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	116	-	6	8	-	1	Drzewo zdrowe
390	389	666	Czeremcha pospolita <i>Prunus padus</i> L.	69	-	6	10	-	1,5	Drzewo zdrowe
391	390	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	97	-	7	11	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
392	391	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	60	79	5	10	-	1	Drzewo zdrowe
393	392	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	38	54	3	8	-	1	Drzewo zdrowe
394	393	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	44	66	14	9	-	1	Drzewo zdrowe
395	394	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	47	73	5	7	-	1	Drzewo zdrowe
396	395	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	41	69	5	9	-	1	Drzewo zdrowe
397	396	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	88	-	8	9	-	1	Drzewo zdrowe
398	397	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	57	88	6	9	-	1	Drzewo zdrowe
399	398	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	60	76	7	9	-	1	Drzewo zdrowe
400	399	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	38	51	2	8	-	1	Drzewo zdrowe
401	400	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	38	60	5	9	-	1	Drzewo zdrowe
402	401	666	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	47	63	5	8	-	1	Drzewo zdrowe
403	402	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	29+29+1 3+7	54	6	8	-	1	Drzewo zdrowe
404	403	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	35	54	14	7	-	1	Drzewo zdrowe
405	404	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	88	-	11	12	-	1	Drzewo zdrowe
406	405	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	51	69	8	9	-	1	Drzewo zdrowe
407	406	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	63	14	10	-	1	Drzewo zdrowe
408	407	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	47+35	79	10	12	-	1	Drzewo zdrowe
409	408	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	29+19+3 2+44	69	8	10	-	1	Drzewo zdrowe
410	409	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	110	-	9	12	-	1	Drzewo zdrowe
411	410	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	63	-	8	10	-	1	Drzewo zdrowe

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
412	411	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	32	60	4	10	-	1	Drzewo zdrowe
413	412	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	63	-	8	11	-	1	Drzewo zdrowe
414	413	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	51	76	6	8	-	1	Drzewo o ładnym pokroju, warte zachowania
415	414	666	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	57+47	110	8	13	-	1	Wrasta w siatkę ogrodzeniową
416	415	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L.	51	57	6	5	-	1	Krzew zdrowy
417	416	666	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L. Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake	-	-	-	3	-	1	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L. 50% udziału Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake 50% udziału
418	417	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	38	57	5	10	-	1	Drzewo zdrowe
419	418	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	22+29	54	5	7	-	1	Drzewo zdrowe
420	419	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	44+22	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
421	420	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	44	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
422	421	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	35+66	88	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
423	422	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	76	104	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
424	423	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	47	69	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
425	424	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	85	126	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
426	425	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	47+29+4 1	104	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
427	426	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	32+29+3 2	69	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Kondycja	Opis
428	427	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	44+32+25	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
429	428	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	44+25	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
430	429	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	38	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
431	430	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	51	88	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
432	431	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	69	54	3-5	8-12	-	2	Pochył 45%
433	432	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	32+35	54	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
434	433	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	29+25+35	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
435	434	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	54	69	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
436	435	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	76+82	-	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
437	436	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	69	-	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
438	437	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	38	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
439	438	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	38+32	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
440	439	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
441	440	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	38	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
442	441	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	35	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
443	442	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	41	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
444	443	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	60	91	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
445	444	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	35	54	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
446	445	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	50	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
447	446	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	35	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
448	447	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	35	54	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
449	448	666	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> Pall.	41	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
450	449	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	35	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
451	450	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	44	73	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
452	451	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	50	69	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
453	452	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	69	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
454	453	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	41	72	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
455	454	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	41	66	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
456	455	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	35+41	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
457	456	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	41	53	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
458	457	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	41	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
459	458	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	41	57	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
460	459	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	28+38+1 6+16	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
461	460	666	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L.	35+41	60	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte

35

L. p.	Nr inw.	Nr działki	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obwód pnia mierzony na 1,3 m [cm]	Obwód pnia mierzony na 5 cm	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Powierzchnia krzewów [m²]	Kondycja	Opis
479	478	666	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	38	63	3-5	8-12	-	1	Drzewo zdrowe, korony silnie zwarte
480	366a	666	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	69	-	9	11	-	1	Drzewo zdrowe

2.2. Dokumentacja fotograficzna terenu i wybranych drzew



Fot. 6. Drzewo nr 82



Fot. 12. Drzewa nr 74-90



Fot. 4. Drzewa nr 92-100



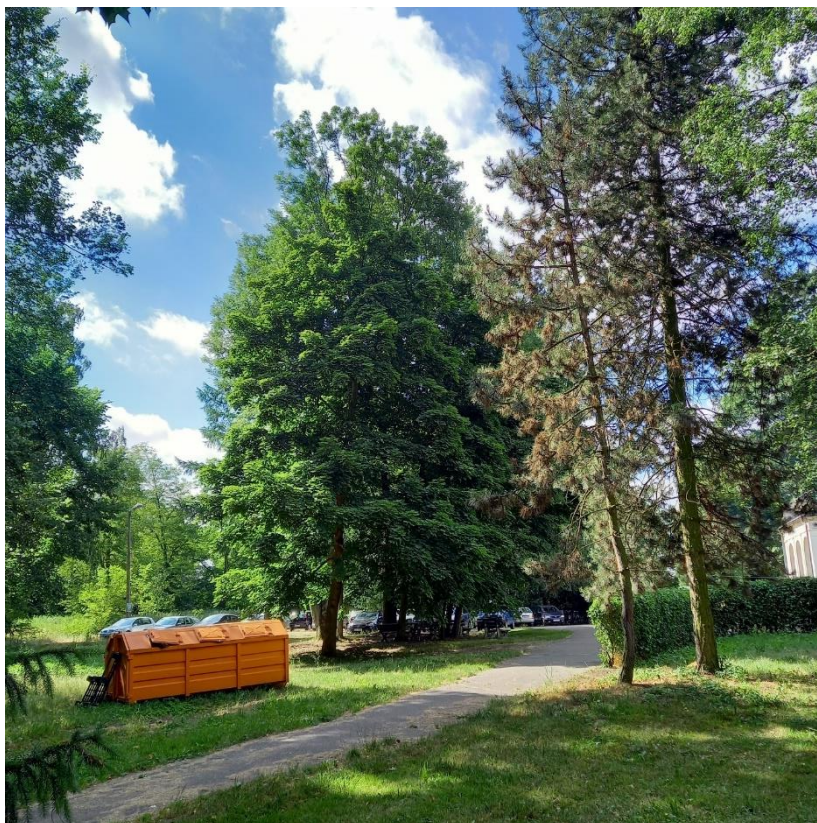
Fot. 11. Młode nasadzenia drzew nr 99-103



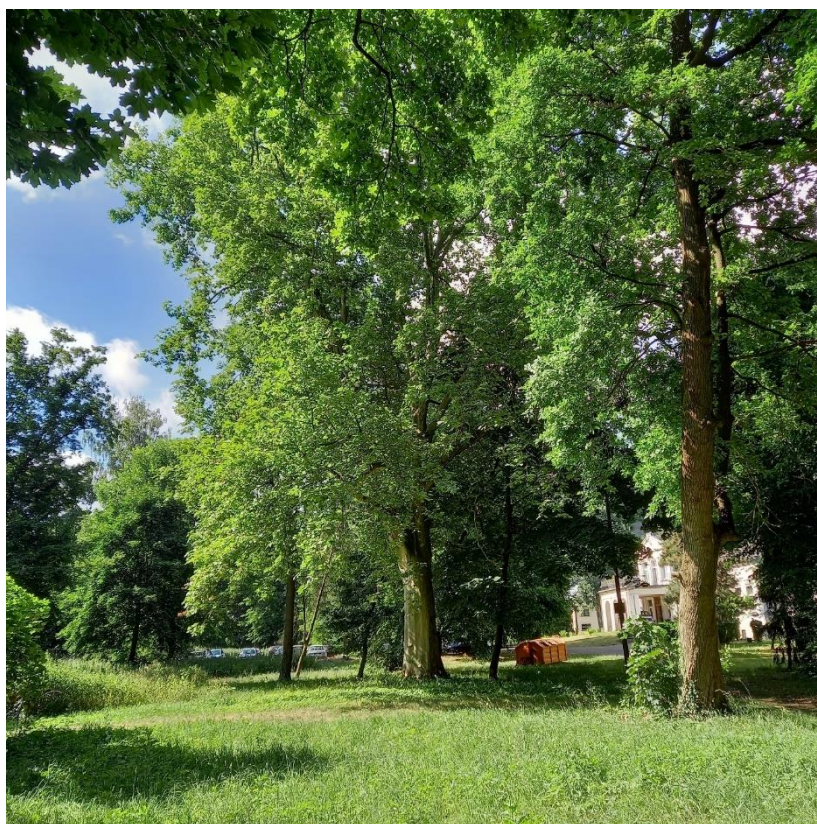
Fot. 5. Drzewo nr 105



Fot. 10. Drzewo nr 106



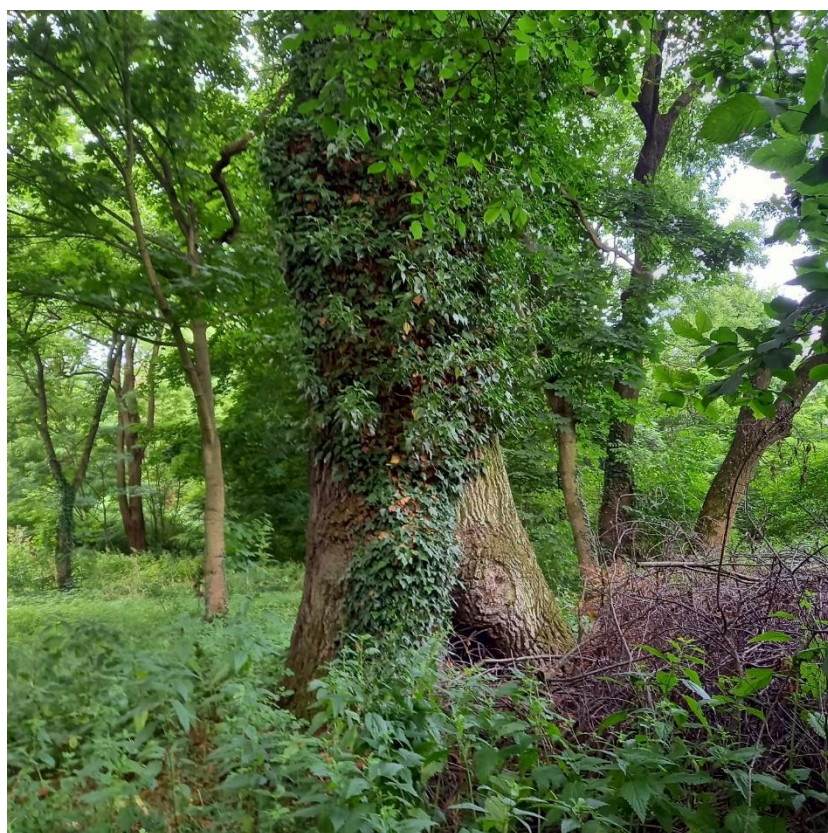
Fot. 15. Drzewa nr 106-117



Fot. 9. Drzewa nr 108-112



Fot. 7. Drzewo nr 123



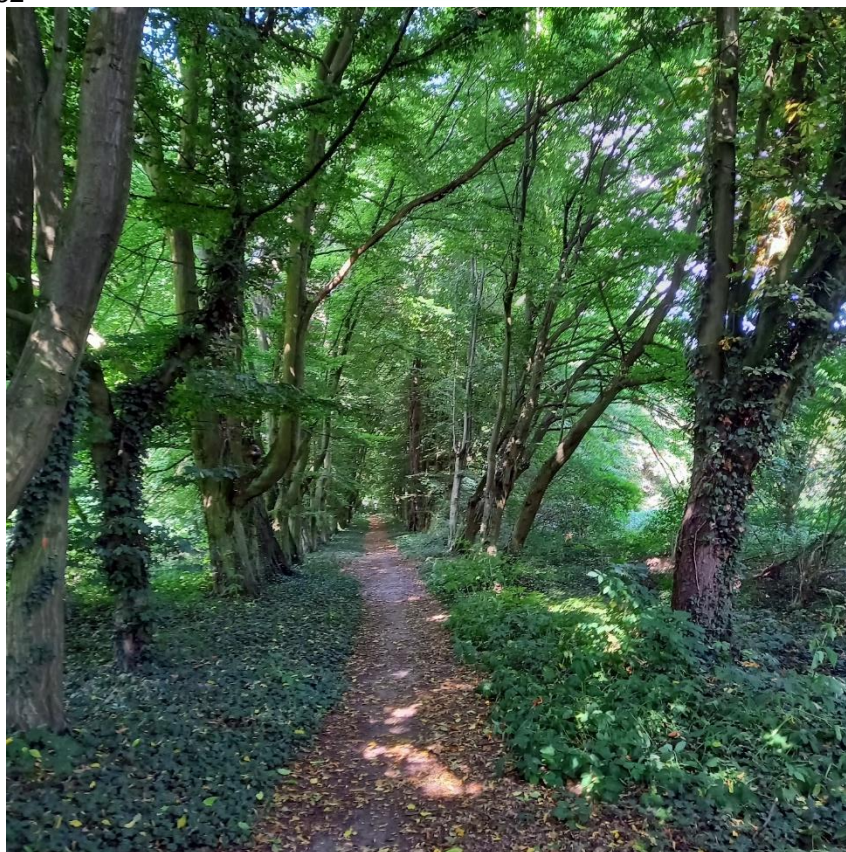
Fot. 8. Drzewo nr 123



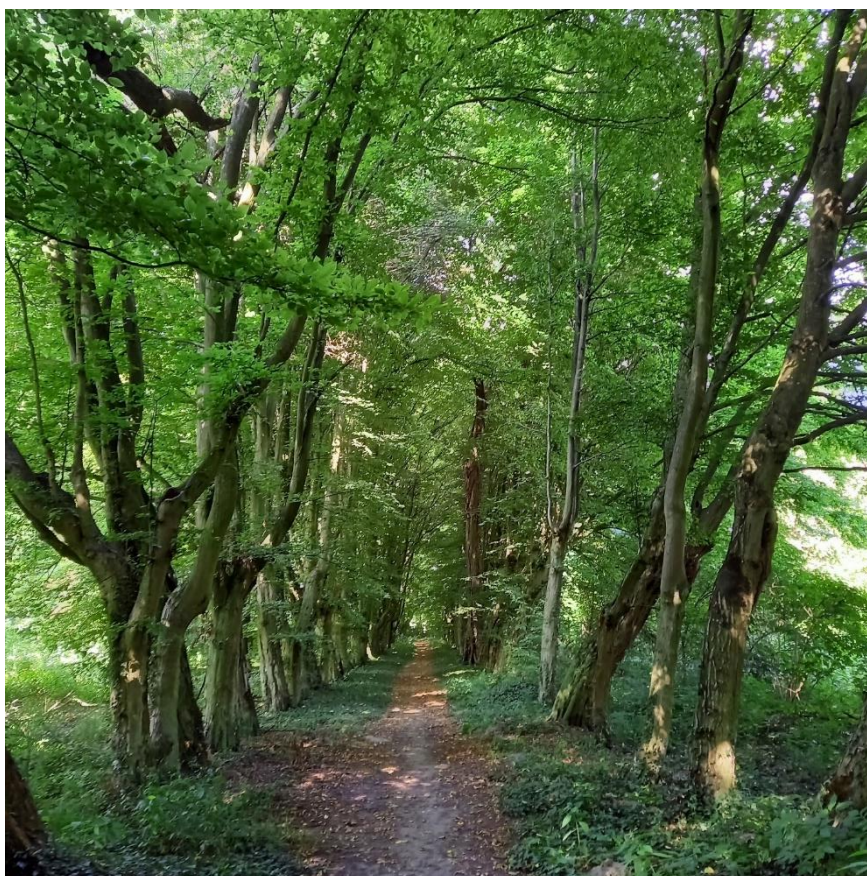
Fot. 16. Drzewo nr 129



Fot. 13. Drzewa nr 135-138



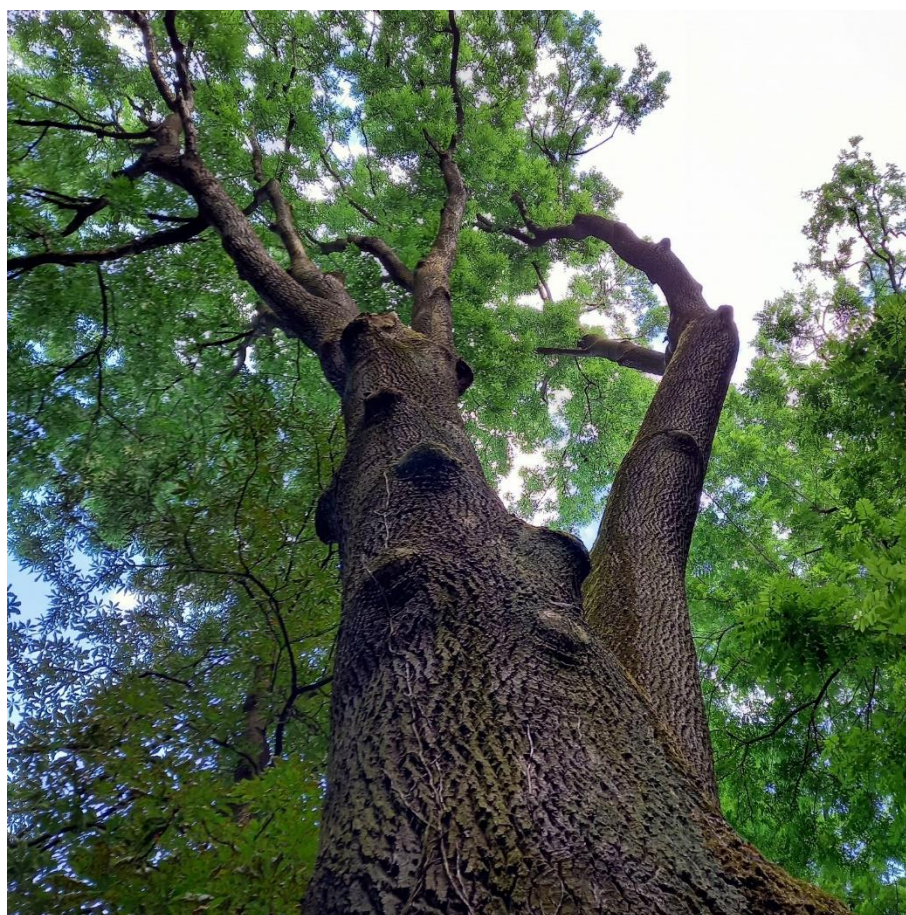
Fot. 17. Drzewo nr 148-220



Fot. 18. Drzewo nr 148-220



Fot. 19. Drzewo nr 148-220



Fot. 2. Drzewo nr 281



Fot. 14. Drzewa nr 274-288



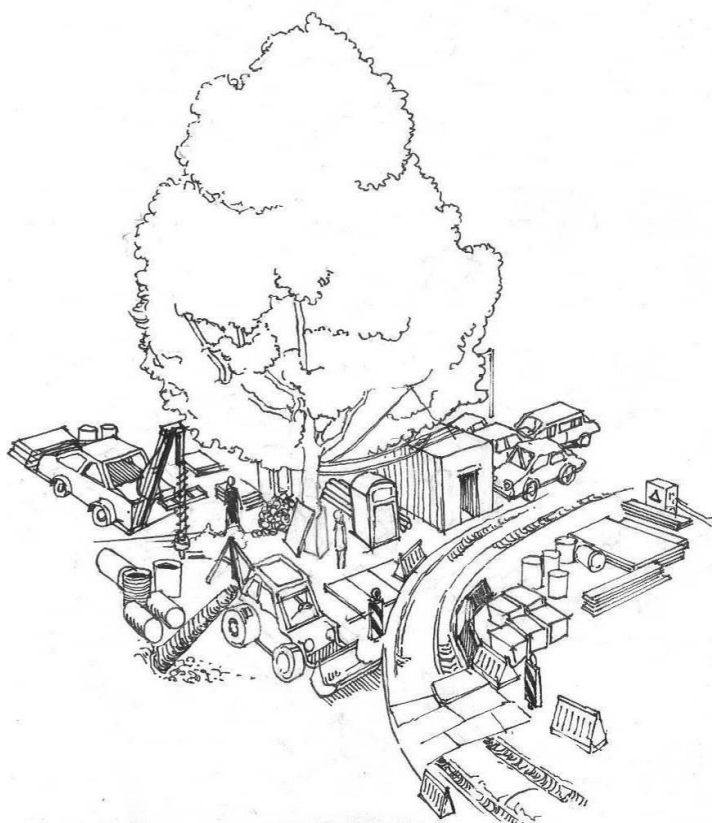
Fot. 17. Drzewo nr 301

3. WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY ZIELENI NA OBSZARZE INWESTYCJI

3.1. Ochrona drzew i krzewów na terenie inwestycji

Niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew i krzewów rosnących na placu budowy lub w jego sąsiedztwie, a przewidzianych do pozostawienia. Dotyczy to w szczególności lokalizowania w strefie ochrony drzewa (SOD):

- obiektów tymczasowych (np. biura budowy, toalet, itp.);
- placów postojowych i składowisk materiałów budowlanych, kruszyw, gruntów i środków chemicznych - nie należy magazynować żadnych materiałów budowlanych pod koronami drzew. Składowanie w bezpośrednim sąsiedztwie drzew materiałów, jak np. soli, cementu, wapna, piasku, kamieni, drewna lub nawet przyzm humusu prowadzi do niszczenia systemu korzeniowego drzew.
- dróg poruszania się sprzętu, maszyn i pojazdów obsługujących budowę, bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczaniem i ingerencją w system korzeniowy drzewa;
- miejsc wysypywania lub wylewania odpadów powstających w procesie budowlanym, w tym z płukania i mycia maszyn i narzędzi oraz resztek substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie budowlanym.



Rys.1. Przykład nieprawidłowych działań w sąsiedztwie drzewa (oprac. A. Kwaśniewska)

Należy **unikać zagęszczania gleby w sąsiedztwie drzew** - nadmierne zagęszczenie gleby w obrębie systemu korzeniowego drzew prowadzi do zmiany właściwości fizycznych gleby

i jej struktury. Zmniejszeniu ulegają przestwory między gruzełkami gleby, co prowadzi do słabszego natlenienia korzeni. Należy zatem bezwzględnie unikać zagęszczania gleby wokół drzew przez np. poruszanie się ciężkiego sprzętu (samochody ciężarowe, ciężki sprzęt specjalistyczny).

Ponadto:

- Nie należy dopuszczać do poruszania się i parkowania ciężkich pojazdów bezpośrednio pod koronami drzew.
- Należy prace ziemne w zakresie rzutu korony starać się prowadzić ręcznie.
- Należy w przypadku wykonywania przyłączy instalacji do budynku należy je prowadzić w odległości nie mniejszej niż 2,0 m od skraju pnia i 0,5 m od krzewów, a w przypadku braku możliwości zachowania tych odległości instalacje prowadzić metodą bezrozkopową (przewiert, przecisk).

3.1.1. Przekazanie terenu na potrzeby robót

Przekazanie terenu zieleni lub obszaru wraz z roślinnością na potrzeby robót (budowlanych, remontowych, rozbiórkowych) lub dzierżawy następuje na podstawie protokołu lub umowy. W obu tych dokumentach należy precyzyjnie określić kwestie związane z ochroną drzew i krzewów na przedmiotowym terenie:

- metody minimalizowania kolizji z roślinami oraz ochrony drzew i krzewów na placu budowy (opisane poniżej),
- zakres pielęgnacji roślin w okresie dzierżawy lub udostępniania obszaru,
- zasady odtworzenia zieleni i roślin w przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia (**również odtworzenia trawników**).

Przekazanie terenu powinno być poprzedzone oględzinami terenowymi, udokumentowanymi:

- dokumentacją fotograficzną,
- protokołem oględzin.

3.1.2. Wyznaczenie stref ochronnych wokół drzewa

W związku z potrzebą ochrony drzew w ramach inwestycji, wprowadzono następujące pojęcia:

a) **Strefa ochrony drzewa (SOD)** jest obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (w szczególności system korzeniowy) oraz jego siedlisko. Zasięg SOD obejmuje¹:

- strefę rzutu korony plus 1,5 m - w przypadku zdrowych drzew o naturalnym pokroju;

¹ Z uwagi na zasięg głównej masy korzeniowej drzewa oraz lokalizacji korzeni włośnikowych (pobierających wodę z solami mineralnymi i odżywiających drzewo) na obrzeżach rzutu korony - zasięg strefy ochrony drzewa powinien obejmować zasięg rzutu korony drzewa poszerzony o przewidywany zasięg korzeni włośnikowych.

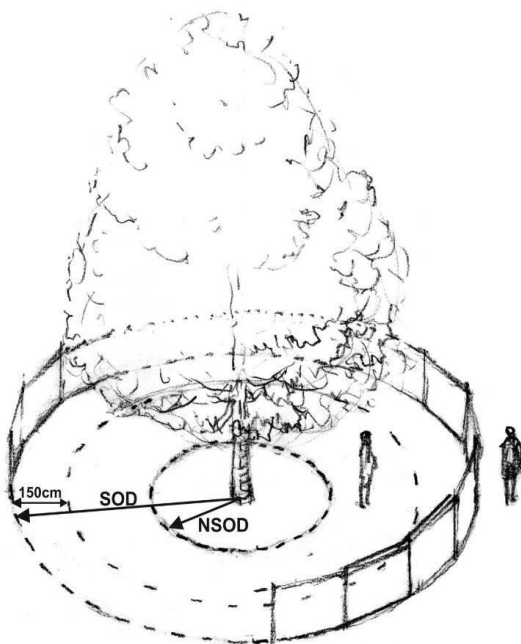
- strefę rzutu korony plus 3 m - w przypadku zdrowych drzew cennych;
- strefę wyznaczoną indywidualnie – w przypadku szczególnych stanowisk (np. dla zadrzewień przybrzeżnych lub drzewa o koronie asymetrycznej/nienaturalnej).

SOD określa się przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji projektowych - np. w ramach opracowania inwentaryzacji dendrologicznej lub operatu dendrologicznego.

b) **Nienaruszalna strefa ochrony drzewa (NSOD)** to obszar wokół drzewa, w którym niedopuszczalna jest jakakolwiek ingerencja w system korzeniowy drzewa. W niniejszych standardach przyjmuje się, że jest to obszar wokół drzewa (licząc od powierzchni jego pnia) o promieniu równym 2-krotności obwodu jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem. W przypadku drzew wielopniowych zasięg NSOD oblicza się na podstawie obwodu najgrubszego pnia, a gdy drzewo ma osadzoną koronę poniżej 130 cm nad gruntem to pomiar wykonuje się na pniu pod nasadą korony.

Zaleca się, aby w toku realizacji prac wykonawczych nie ingerować w SOD. Zasady wydawania warunkowego pozwolenia na prowadzenie prac w obrębie SOD opisano poniżej. W przypadku pomników przyrody oraz drzew cennych, konieczne jest wykluczenie wszelkich kolizji w obrębie SOD.

Optymalnym sposobem zabezpieczenia SOD jest tymczasowe wyгородzenie o wysokości min. 1,5 m i wyłączenie SOD z obszaru wszelkich działań - sposób zabezpieczenia opisano w podrozdziale 3.1.3 lit. a).



Rys. 2. Standard zabezpieczenia drzewa na placu budowy - wyгородzenie strefy ochrony drzewa. (Oprac. A. Kwaśniewska)

Warunkowe pozwolenia na prowadzenie prac w obrębie SOD, wydawane jest w uzasadnionych przypadkach, gdy wdrożone zostaną odpowiednie działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na system korzeniowy drzewa, na przykład:

- budowa sieci uzbrojenia podziemnego technologiami bezrozkopowymi (przeciskiem lub przewiertem sterowanym) poniżej głównej masy systemu korzeniowego, to jest na głębokości minimum 1,5 m;
- rozpoznanie rzeczywistego zasięgu systemu korzeniowego metodą małoinwazyjną (np. technologią wydmuchiwania gruntu) i dostosowanie rozwiązań budowlanych do wyników tego rozpoznania;
- **w przypadku konieczności wykonania wykopu otwartego - prowadzenie robót ziemnych ręcznie (szpadlami), a w przypadku ryzyka naruszenia dużej ilości korzeni przy pomocy technologii wydmuchiwania gruntu sprężonym powietrzem;**
- zamiana posadowień na płytach i ławach fundamentowych na posadowienia punktowe, zastosowanie konstrukcji przeszłowych posadowionych poza SOD lub na jej obrzeżach, rozwiązania umożliwiające dostęp wody opadowej i powietrza do SOD, itp.;
- lokalizacje drogi tymczasowej z zastosowaniem metod ochrony systemu korzeniowego drzewa;
- utrzymywanie optymalnych warunków dla życia drzewa (szczególnie podlewanie w okresach posuchy i suszy, ochrona korzeni w wykopach przed przesuszeniem oraz przemarzaniem), a po zakończeniu robót w pobliżu drzewa poprawa warunków siedliskowych drzewa.

Niezależnie od przewidzianych działań minimalizujących, niedopuszczalna jest ingerencja w system korzeniowy w obrębie nienaruszalnej strefy ochrony drzewa NSOD. Zakaz ten nie dotyczy:

- przeprowadzania elementów infrastruktury podziemnej z wykorzystaniem metod bezrozkopowych na głębokości min. 150 cm od poziomu gruntu, po uprzednim rozpatrzeniu innych przebiegów sieci;
- remontów zastanych nawierzchni lub innych prac wykonywanych bez naruszenia systemu korzeniowego;
- posadowienia obiektów małej architektury, w przypadkach, gdy nie można ich zlokalizować w większej odległości od drzewa z wyłączeniem słupów oświetlenia, które wchodziłyby w kolizję z koroną drzewa;
- Ingerencja w NSOD grozi zamarciem drzewa lub utratą jego stabilności w gruncie (co grozi jego wywrotem pod ciężarem własnym lub wpływem parcia wiatru) i byłoby równoznaczne ze zniszczeniem drzewa. Brak możliwości zachowania NSOD może skutkować koniecznością usunięcia drzewa ze względu na brak możliwości utrzymania drzewa w odpowiedniej kondycji zdrowotnej oraz zapewnienia

bezpieczeństwa. W takich przypadkach, w obrębie NSOD, zaleca się dokonać rozpoznania rzeczywistego zasięgu i kształtu strefy korzeniowej drzewa, tak by mieć pewność czy istnieje kolizja z korzeniami i planowaną infrastrukturą. Wskazanie do usunięcia danego drzewa zawsze powinno być traktowane jako ostateczność i poprzedzone staranną analizą stanu zdrowotnego tego drzewa, jego wartości przyrodniczych oraz możliwości zastosowania rozwiązań technicznych umożliwiających ochronę jego systemu korzeniowego.

Zalecane jest oznaczanie SOD oraz NSOD dla poszczególnych drzew na rysunkach w PZT i projektach wykonawczych.

Prace wykonywane w obrębie SOD i NSOD powinny być prowadzone pod nadzorem w zakresie ochrony drzew i krzewów.

Oznaczenie SOD lub NSOD na placu budowy powinno być wyraźnie wyszczególnione w terenie, wraz odpowiednią informacją. Ogrodzenie SOD lub NSOD należy oznakować, poprzez umieszczenie tablic informacyjnych, zawierających informacje:

- „Strefa ochrony drzewa” lub „Nienaruszalna strefa ochrony korzeni”;
- „Zakaz wstępu, prowadzenia robót ziemnych, składowania i wylewania materiałów budowlanych oraz środków chemicznych, wjazdu poza wyznaczonymi drogami technologicznymi” (wybrać odpowiednie zakazy w zależności od warunków dopuszczonych w operacji ochrony drzew i krzewów, przy czym zakaz składowania i wylewania materiałów budowlanych oraz środków chemicznych, a także zakaz wjazdu poza wyznaczonymi drogami technologicznymi są obligatoryjne w każdym przypadku.

3.1.3. Zabezpieczenie drzew i krzewów

Na czas prowadzenia robót niezbędne jest odpowiednie zabezpieczenie wszystkich drzew i krzewów rosnących na placu budowy, a przewidzianych w operacji dendrologicznym do pozostawienia. **Zabezpieczenie dotyczy wszystkich ich części: korzeni, pni, koron, a preferowanym działaniem jest ogrodzenie po granicy strefy ochrony drzewa, tymczasowym ogrodzeniem o wysokości min. 1,5 m i wyłączenie tej strefy z obszaru budowy. Zabezpieczenia te obejmują:**

- a) W zakresie systemu korzeniowego:
 - wyгородzenie strefy ochrony drzewa (wg ww. wskazań), a w przypadku braku takiej możliwości - wyгородzenie nienaruszalnej strefy ochrony korzeni;
 - odcięcie strefy robót ziemnych od systemu korzeniowego ścianą szczelną, zabitą do głębokości zalegania warstw nieprzepuszczalnych, dającą ochronę korzeni przed: dalszą ingerencją ze strony wykopu, przesychaniem, obniżaniem poziomu zwierciadła wód gruntowych;

- w przypadku konieczności poruszania się sprzętu, maszyn i środków transportu w obszarze strefy ochrony drzewa, należy zrealizować drogi technologiczne z zachowaniem następujących zasad:
 - ochrona gruntu i znajdujących się w nim korzeni przed nadmiernym zagęszczeniem;
 - konstrukcja i nawierzchnia drogi technologicznej muszą zapewniać równomierny rozkład punktowo przyłożonych sił nacisku kół pojazdów na większą powierzchnię, zmniejszając jednostkowy nacisk na jednostkę powierzchni;
 - należy ograniczyć do minimum zdejmowanie wierzchniej warstwy gruntu pod budowę drogi technologicznej (ograniczanie ryzyka uszkodzeń mechanicznych korzeni) lub ograniczyć je wyłącznie do warstwy darni;
 - droga technologiczna powinna mieć podbudowę z kruszywa. Zaleca się użycie piasku lub pospółki; nie może być stabilizowana cementem, ani żadnymi środkami chemicznymi;
 - zaleca się oddzielenie nienaruszonego gruntu rodzimego od konstrukcji drogi technologicznej warstwą geowłókniny, celem ograniczenia mieszania się kruszyw z podbudowy drogi z gruntem rodzimym oraz dla łatwiejszego demontażu konstrukcji drogi po zakończeniu prac;
 - nawierzchnia drogi technologicznej musi być łatwo demontowalna, zaleca się użycie prefabrykowanych płyt betonowych lub żelbetowych, nie powinno się używać nawierzchni wylewanych lub układanych na mokro (wylewanego betonu czy mas bitumicznych), nawierzchnia zbudowana wyłącznie z zagęszczonego kruszywa (bez sztywnej warstwy wierzchniej) jest niewystarczająca;
 - ochronę korzeni w wykopie
- b) W zakresie pnia drzewa (w przypadku braku możliwości wyгородzenia strefy ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wyгородzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający pnia drzewa przed uszkodzeniami przez pracujących na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):
- osłona pnia poprzez odeskowanie do wysokości min. 2 m (optymalnie 2 – 3 m), odeskowanie powinno spełniać następujące zasady:
 - osłonięcie dookoła całej powierzchni pnia;
 - grubość desek min. 2 cm;
 - zastosowanie pomiędzy powierzchnią pnia a odeskowaniem materiałów amortyzujących ewentualne uderzenia mechaniczne (np.: rury PCV, kilka warstw grubej agrowłókniny - o gramaturze min. 100 g/m², maty kokosowej, itp.);
 - zakaz opierania dolnej części desek bezpośrednio na nabiegach korzeniowych;
 - ciasne i solidne spięcie desek dookoła taśmą lub drutem stalowym (ewentualnie szeroką taśmą z tworzywa sztucznego z napinaczem), celem ustabilizowania desek i zabezpieczenia przed ich wypadaniem lub wyciąganiem przez osoby postronne;

- oszalowanie pni powinno zapewniać swobodny dostęp powietrza (nie powinno być szczelne) aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze;
- zabezpieczone oszalowaniem drzewo nie może mieć obsypanej ziemią szyi korzeniowej ani desek opartych o szyję korzeniową.



Ryc. 3. a i b Przykłady zabezpieczenia krzewów i małych drzew za pomocą czasowego wygradzenia oraz zabezpieczenie pnia (pomiędzy pniem a deskami zastosowano słomiane maty).

- c) W zakresie korony drzewa lub krzewu (**w przypadku braku możliwości wygradzenia strefy ochrony drzewa** lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający korony drzewa lub krzewu przed uszkodzeniami przez pracujący na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):
- profilaktyczne podwiązanie konarów i gałęzi (w ograniczonym zakresie - bez ryzyka ich złamania), wchodzących w kolizję z obszarem roboczym sprzętu budowlanego lub środków transportu i skierowanie ich poza tę strefę;
 - w przypadku braku możliwości podwiązania konarów i gałęzi lub w przypadku, gdy nie będzie to wystarczające, dopuszcza się profilaktyczne ich przycięcie, z zachowaniem następujących zasad:
 - cięcia nie powinny przekraczać 10% objętości korony drzewa;
 - miejsca i sposób wykonania cięć muszą być wskazane oraz nadzorowane przez nadzór dendrologiczny na budowie;
 - cięcia powinny być wykonane przez osobę wyspecjalizowaną i doświadczoną w tym zakresie (arborysta, ogrodnik, itp.) oraz wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i arborystyczną.

- w przypadku wystąpienia ryzyka nadmiernego zapylenia liści drzewa lub krzewu w wyniku prac budowlanych, zaleca się ekrany przeciwpylowe dla roślin, ustawione na granicy strefy ochrony drzewa (mogą być zintegrowane z ogrodzeniem SOK), z zachowaniem następujących zasad:
 - lokalizacja i wysokość ekranu musi zabezpieczać koronę drzewa lub krzewu przed nadmiernym zapyleniem;
 - ekran musi być przepuszczalny dla powietrza i światła (zaleca się specjalne siatki przeciwpylowe z tworzyw sztucznych o odpowiednio dobranych rozmiarach oczek, pozwalających przenikać powietrzu, lecz zatrzymujących zawieszone w nim pyły).

3.1.4. Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych

Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowa dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na placu budowy;
- roślin rosnących poza placem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych.

3.1.5. Prace porządkowe i rekultywacja gleby po zakończeniu prac budowlanych

Po zakończeniu głównych prac budowlanych niezbędne jest uporządkowanie terenu oraz rekultywacja gleby i jej przystosowanie do uprawy roślin. Zabiegi te obejmują (w zależności od potrzeb):

- usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń;
- zdjęcie zanieczyszczonej wierzchniej warstwy ziemi;
- rozluźnienie nadmiernie zagęszczonego gruntu, poprzez jego uprawę kultywATOREM, a w przypadku zagęszczenia głębszych warstw poprzez orkę i bronowanie, w rejonie strefy ochrony drzewa, rozluźnienie gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - przy użyciu sprężonego powietrza lub poprzez nakłuwanie gleby;
- w razie konieczności wymiana gleby, przy czym w rejonie strefy ochrony drzewa, wymianę gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - np. przy użyciu sprężonego powietrza;
- w przypadku wątpliwości co do wpływu budowy na istniejącą zieleń, należy opracować ekspertyzę specjalistyczną – określającą wieloaspektowy wpływ budowy na zieleń, w odniesieniu do kondycji drzew i krzewów, stanu trawników i rabat, warunków siedliskowych, itp.

3.1.6. Technologie minimalizujące kolizje z roślinami

Dla wszelkich inwestycji należy wdrażać metody minimalizowania kolizji z roślinami podczas prac wykonawczych, którymi są działania inżynierskie i modyfikacje procesów wykonawczych zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania na rośliny.

3.1.7. Technologie bezrozkopowe

W przypadku kolizji projektowanej infrastruktury z systemem korzeniowym, należy preferować realizację robót z wykorzystaniem technologii bezrozkopowych, takich jak:

- przewiert sterowany;
- przecisk;
- bezrozkopowe technologie naprawy sieci.

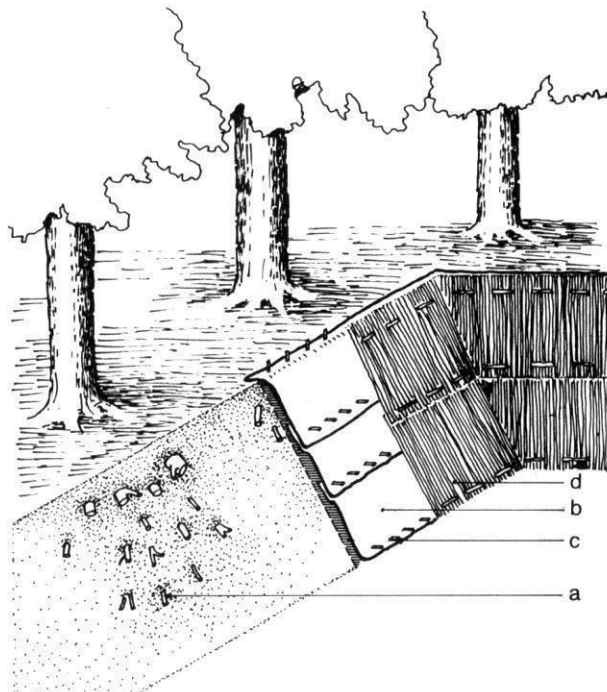


3.1.8. Zabezpieczenia korzeni w otwartych wykopach

Ze względu na czas pozostawiania niezasypanego wykopu, rozróżnia się następujące sposoby zabezpieczenia ścian wykopów oraz korzeni drzew i krzewów:

a) dla wykopów krótkotrwałych (do 1 tygodnia):

- przykrycie ścian wykopu materiałem utrzymującym wilgoć w przypadku dodatniej temperatury powietrza lub chroniącym przed przemarzaniem w przypadku temperatury ujemnej – można do tego celu użyć grubej agrowłókniny (o gramaturze min. 100 g/m²), maty kokosowej (lub podobnej), itp. materiału. Niezależnie od użytego materiału, powinien on być przymocowany do ścian wykopu za pomocą odpowiednich kołków lub szpilek;
- ściany wykopu, zabezpieczone materiałem utrzymującym wilgoć należy regularnie zraszać wodą w okresach posuchy i suszy, celem zabezpieczenia odpowiedniej wilgotności gruntu i korzeni;



Różne przykładowe sposoby zabezpieczenia korzeni drzew w wykopach: a) sposób przycięcia korzeni na krawędzi wykopu, większe korzenie należy obandażować jutą lub włókniną, b) osłonięcie ściany wykopu warstwą torfu a następnie przykrycie jutą lub folią, c) kołeczek mocujący osłonę do ziemi, d) zamiast juty czy folii można użyć matę słomianą, ale jest to bardzo nietrwały sposób i po krótkim okresie czasu zabezpieczenie ulega zniszczeniu.

Rys. 4. Zabezpieczanie korzeni w wykopie (Chachulski 2000).

b) dla wykopów długotrwałych (powyżej 1 tygodnia):

- zaleca się zastosowanie trwalszego zabezpieczenia ścian wykopu, np. poprzez budowę:
 - tymczasowej ściany z desek;
 - przy dużych wykopach: zastosowanie technologii budowlanych do zabezpieczenia głębokich wykopów (tzw. „ściany berlińskie”, ściany szczelne, ściany rozporowe itp.), które zwykle są wystarczające do ochrony korzeni, gdyż zabezpieczają je także przed przesuszaniem;
 - w przypadku ścian budowanych na krawędzi wykopu, zaleca się zastosowanie dodatkowej warstwy umożliwiającej regenerację obciętych korzeni (np., z torfu, mieszanki torfowopiaskowej, ziemi urodzajnej, kompostu, itp.)
 - w wykopach liniowych pod układanie sieci uzbrojenia podziemnego należy w miarę możliwości zachować nienaruszone wszystkie korzenie o średnicy powyżej 3cm, odpowiednio je zabezpieczając przed przesuszaniem lub przemarzaniem (np. poprzez obandażowanie agrowłókniną o gramaturze min. 100g/m², sieć układać pod korzeniami).