



ŚLĄSKI OGRÓD BOTANICZNY W MIKOŁOWIE

Analiza bioróżnorodności z naciskiem
na stare odmiany czereśni w obszarze
Stowarzyszenia Kraina św. Anny
oraz niezbędne działania służące
ich ocaleniu

Inwentaryzacja Alei czereśniowej

Opracowanie:

Marta Jańczak

Wojciech Pikuła

Mikołów 2010

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Charakterystyka terenu badań.....	4
2.1. Zakres przestrzenny opracowania.....	4
2.2. Położenie geograficzne.....	4
2.3. Rzeźba terenu.....	5
2.4. Warunki klimatyczne.....	5
2.5. Gleby.....	5
2.6. Zagrożenia.....	6
3. Metodyka.....	7
3.1. Prowadzenie badań.....	7
3.2. Metoda świdra Presslera.....	8
4. Wyniki.....	9
5. Omówienie wyników.....	40
6. Podsumowania i wnioski.....	45
7. Spis tabel.....	46
8. Spis rycin.....	47
9. Literatura.....	48
10. Dodatki.....	49

1. Wstęp

Nasadzenia drzew przy drodze w formie alei są charakterystycznym elementem krajobrazu Opolszczyzny. Bardzo często złożone są z drzew owocowych, zwłaszcza w okolicach miejscowości słynących z tradycji sadowniczych takich jak Leśnica. Sadzenie drzew czereśniowych w okolicy Leśnicy zapoczątkowane zostało już w czasach Fryderyka Wielkiego (†1786), który nakazał obsadzić nimi pobocza dróg.¹ Otoczenie Góry Św. Anny drzewami owocowymi opisuje także literatura piękna.² Tradycja kultywowana przez ponad dwa wieki wymaga od współczesnych ich zachowania.

Obecnie dużo drzew zagrożonych jest wyginięciem ze względu na sędziwy wiek oraz zły stan zdrowia. W związku z tym podjęte zostały działania mające na celu uratowanie ginących drzew czereśniowych i tym samym zmierzające do zachowania różnorodności biologicznej oraz ochrony zasobów genowych starych odmian czereśni.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja alei czereśniowej zlokalizowanej wzdłuż drogi łączącej Leśnicę z Górą Św. Anny, która ma na celu dokładny opis z określeniem wieku oraz waloryzację przyrodniczą tej alei. Dodatkowo opracowanie to jest częścią większego projektu, którego celem jest ocalenie ginących alei wraz ze stworzeniem warunków umożliwiających ponowne ich odtworzenie, min. poprzez stworzenie rezerwowej kolekcji drzew czereśniowych w Śląskim Ogrodzie Botanicznym w Mikołowie, na podstawie materiału pobranego z omawianej alei.

¹Leśnica jak panna młoda w: *Powiat Strzelecki*, nr 8 (82) 16-30 kwietnia 2007, str.8;

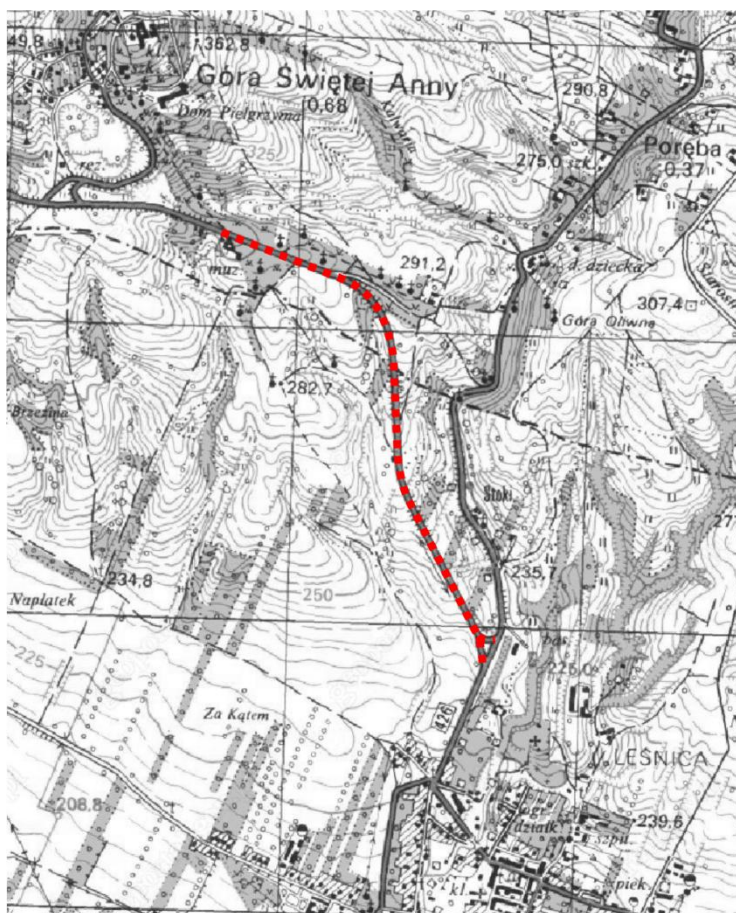
²Bonczyk N. *Góra Chelmska. Góra Św. Anny – wspomnienia z roku 1875*, Wydawnictwo Św. Krzyża, Opole 1985, Pieśń II w. 60 – 66:

Zagródki, miedze, grządki nie tak dla ochłody
Lub dla zysku mamego co to ludzi mami,
Lecz dla góry ozdoby gęstymi laskami
Śliw najlepszych obsiała. Tym to wieńcem w lecie
Miasto górę krasilo, góra zaś w odwecie
W zimie bary rozstawi by w leśnickie knieje
Mroźnej śmierci nie dęły północne zawieje.

2. Charakterystyka terenu badań

1. Zakres przestrzenny opracowania

Zakres przestrzenny badań obejmuje teren wzdłuż ulicy Góry Św. Anny o długości 1960 m, będącej drogą prowadzącą bezpośrednio z Leśnicy do Góry Św. Anny. Miejscowości te pod względem administracyjnym położone są w województwie opolskim w powiecie strzeleckim, w gminie Leśnica (Ryc. 1).



Ryc. 1 Zakres opracowania Alei czereśniowej.

2. Położenie geograficzne

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego, Góra Św. Anny znajduje się w obrębie mezoregionu Chełm (341.11), makroregionu: Wyżyna Śląska (341.1) należącego do podprowincji: Wyżyna Śląsko – Krakowska (341), prowincji: Wyżyny Polskie (34) megaregionu: Pozaalpejska Europa Środkowa (3).³

³Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2002

Chełm jest najdalej na zachód wysuniętym mezoregionem stanowiącym część Wyżyny Śląskiej. Jego powierzchnia wynosi około 320 km². Jest to garb zbudowany z wapieni i dolomitów środkowego triasu, który miejscami przykryty jest czwartorzędowymi osadami: glinami zwałowymi i piaskami. Góra Świętej Anny jest najwyższym wzniesieniem Chełmu wynoszącym 407,6 m n.p.m.

3. Rzeźba terenu

Góra Św. Anny jest częścią Wyżyny Śląsko – Krakowskiej, którą budują utwory z triasu i jury oraz utwory kredy stanowiącej jej mniejszą część. W trzeciorzędzie doszło do intruzji wulkanicznych, które pozostawiły, licznie występujące na tym obszarze skały bazaltowe. Obszar Góry św. Anny podlegał zlodowaceniom dwukrotnie, co pozostawiło swoje odbicie w rzeźbie geomorfologicznej Grzbietu Chełmskiego.⁴

4. Warunki klimatyczne

Góra Św. Anny posiada odrębny od pozostałych miejscowości powiatu klimat, który jest charakterystyczny dla podgórskich nizin i kotlin. Średnia roczna temperatura wynosi 8,1°C i jest niższa od temperatury pozostałego obszaru gminy. Średnia roczna suma opadów wynosi 701mm. Na opisywanym terenie występuje duża ilość opadów ulewnych, co stanowi anomalię regionalną na Śląsku. Istotną rolę w kształtowaniu opadów odgrywiają słabe wiatry, które wpływają na zwiększenie zachmurzenia. Największa ilość opadów przypada na miesiąc lipiec i wynosi do 248mm, zaś najmniejsza na luty. Najzimniejszym miesiącem jest luty ze średnią temperaturą -2,4°C. Zima rozpoczyna się wcześniej - ok. 20 listopada, utrzymuje się dłużej i trwa 12 – 14 tygodni. Okres wegetacyjny jest krótki i obejmuje tylko około 200 dni.⁵

5. Gleby

Przeważającą część obszarów stanowią tereny upraw rolniczych. Glebami dominującymi są przede wszystkim gleby klas średnich (III i IV). 65% obszaru Góry św. Anny stanowią gleby brunatne powstałe z utworów ilastych i częściowo piaszczystych, natomiast rędziny stanowią 10% obszaru. Czarnoziemy, mady, gleby pseudobielicowe, oraz

⁴Dubel K. *Budowa geologiczna w: Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”. Walory przyrodniczo – krajobrazowe i kulturowe*, Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole 1998;

⁵Dubel K. *Warunki klimatyczne*, tamże;

piaskowe pochodzenia aluwialnego są glebami rzadziej występującymi na opisywanym terenie.⁶

6. Zagrożenia

W obecnym czasie największym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego Góry św. Anny jest emisja szkodliwych gazów i pyłów pochodzących z zakładów przemysłowych znajdujących się w Zdieszowicach, Strzelcach Opolskich oraz Kędzierzynie – Koźlu. Emitowane są tam pyły, tlenki siarki, tlenki azotu oraz fenole, które wraz z opadami przedostają się do wody oraz do gleby. Natomiast niekorzystny kierunek wiatru powoduje, że nad Górę św. Anny napływają masy zanieczyszczonego powietrza. Dodatkowo słaba siła wiatrów wpływa na zwiększenie koncentracji zanieczyszczeń⁷. Innym zagrożeniem dla alei jest jej położenie. Aleja zlokalizowana jest w sąsiedztwie ruchliwej autostrady A4, oraz bezpośrednio wzdłuż ruchliwej drogi, co sprawia, że drzewa narażone są na niebezpieczeństwo związane z wydzielaniem spalin, ewentualnym mechanicznym uszkodzeniem oraz zasoleniem poboczy w wyniku odśnieżania.

⁶ Turczyńska G. *Gleby*, tamże

⁷ Nowak S., Nowak A., *Wpływ autostrady A4 na środowisko przyrodnicze w: Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”. Walory przyrodniczo – krajobrazowe i kulturowe*, Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole 1998;

3. Metodyka

1. Prowadzenie badań

Badania przeprowadzone zostały w okresie od kwietnia do listopada 2010 roku.

W pierwszym etapie wykonane zostały prace związane z analizą różnorodności biologicznej. Analiza ta została przeprowadzona podczas wizji lokalnych i polegała na:

1. sporządzeniu szczegółowego opisu każdego drzewa z uwzględnieniem cech charakterystycznych takich jak: ilość konarów, charakterystyczne zranienia i cięcia, stan kory oraz ogólna kondycja drzewa;
2. wykonaniu szczegółowej inwentaryzacji drzew w alei poprzez określenie ich położenia, wielkości, pokroju, kształt korony, terminu kwitnienia i owocowania oraz ocenę stanu zachowania;
3. określeniu wieku drzew na podstawie przeprowadzonych pomiarów obwodu poszczególnych drzew oraz prób pobranych za pomocą świdra Presslera (szczegółowy opis tej metody przedstawiono w Rozdziale 3.2);
4. organoleptycznej ocenie owoców, której celem było zbadanie i opisanie smaku i wyglądu owoców, co pozwala zakwalifikować czereśnie do właściwych im grup systematycznych na podstawie następujących analizowanych cech: kształtu, barwy skórki, miąższu i soku oraz smaku (słodki, kwaśny lub cierpki);
5. określeniu dokładnego położenia drzewa poprzez wykonanie pomiarów odległości pomiędzy osobnikami;
6. wykonaniu dokumentacji zdjęciowej w czterech etapach wegetacji, to jest: kwitnących drzew, owocujących drzew i owoców, pokroju drzewa (w tym obciętych gałęzi i charakterystycznych zranień) oraz konarów i pędów w stanie bezlistnym.

W następnym etapie prac wyniki badań terenowych poddano opracowaniu i systematycznej analizie w celu określenia rzeczywistej wartości przyrodniczej to jest waloryzacji drzew alei czereśniowej.

2. Metoda świdra Presslera

Świder Presslera jest przyrządem umożliwiającym określenie wieku i historii drzewa. Składa się z nagwintowanej w jednym końcu pustej tulei, którą wkręca się w drzewo, poprzecznego uchwytu i rynienkowatej blaszki służącej do wyjęcia ze środka świdra fragmentu pnia (Ryc. 2). Wywiercony rdzeń pozwala określić wiek drzewa na podstawie liczby słoï, możliwe jest również określenie wielkości przyrostów rocznych.⁸ Próby do analiz zostały pobrane z kilku dobrze zachowanych drzew alei.

Określanie pomiaru wieku drzewa polega na policzeniu liczby słoïów przyrostów rocznych. U wszystkich roślin rosnących w naszej strefie klimatycznej roczny przyrost drewna nie jest równomierny, gdyż okres wegetacji nie trwa przez cały rok. Wyróżniamy dwa rodzaje słoïów: jasne i ciemne. Pierwszy z nich powstaje wczesną wiosną, podczas gdy wzrost jest silniejszy. Komórki te posiadają większą średnicę, cienkie ściany oraz małą ilość włókien drzewnych. Natomiast słoje ciemne powstają późnym latem. Komórki są mniejsze o grubszych ścianach i większej ilości włókien drzewnych.



Ryc. 2 Próby pobrane z drzew Alei czereśniowej metodą świdra Presslera . Od góry: L06, L10, L38, P51, P68, P69 (nie zachowano skali)

⁸ Łukaszewicz J., Kosmala M., *Szacowanie wieku drzew w: Zielen miejska* nr 1/2008, str. 15

4. Wyniki

Opracowane na podstawie przeprowadzonych ekspedycji terenowych wyniki, zostały przedstawione w Tabeli 1 i Tabeli 2. Każda tabela składa się z osiemnastu kolumn, w których zawarto następujące informacje:

1. **numer porządkowy drzewa** składający się z litery (P lub L), oznaczającej stronę drogi po której znajduje się drzewo oraz numer kolejne drzewa (dla strony prawej rosnąco od Leśnicy, dla strony lewej rosnąco od budynku Muzeum Czynu Powstańczego);
2. **opis drzewa**, w którym wyszczególniono cechy pozwalające na szczegółową identyfikację drzewa w terenie to jest: stan kory, wysokość oraz ilość rozgałęzień od głównego pnia, stopień pokrycia nalotem z porostów i glonów, obecność nowych przyrostów rocznych, ślady po cięciach i zranieniach;
3. **żywołność** (wyrażaną w %), która określa udział żywych elementów drzewa w koronie.
4. **obfitość kwitnienia** (w %) określającą zapelnienie żywej części korony przez kwiaty. Wyrażana jest w czterech przedziałach: mała (poniżej 25%), średnia (25-50%), duża (50-75%) oraz bardzo duża (powyżej 75%).
5. **wielkość kwiatów** określana w trzech przedziałach wg średniej wartości średnicy (w mm). Wyrażana jest w trzech przedziałach: małe (poniżej 20 mm), średnie (21-25 mm) oraz duże (powyżej 26 mm)
6. **termin kwitnienia** określany w trzech przedziałach: wczesny, średniowczesny i późny. Okres między wczesnym a późnym terminem kwitnienia czereśni wynosi 5 dni. Termin kwitnienia określano na podstawie stopnia rozwinięcia pąka kwiatowego w dniu inwentaryzacji. W sytuacji gdy pow. 50% ogólnej liczby pąków kwiatowych było rozwiniętych termin kwitnienia określono jako wczesny, natomiast dla udziału poniżej 50% - jako średniowczesny. Podczas prowadzenia inwentaryzacji nie stwierdzono drzew u których udział rozwiniętych pąków był mniejszy niż 10%, co określano jako termin późny kwitnienia.

7. **obwód** podawany w cm, zmierzony został na wysokości tzw. pierśnicy, czyli 130 cm ponad powierzchnią gruntu
 8. **wiek** podawany w latach, został oszacowany na podstawie pomiarów dokonanych świdrem Presslera oraz zmierzonych obwodów drzew w sposób opisany szczegółowo w Rozdziale 3 opracowania
 9. **wysokość** (w m) orientacyjna wysokość drzewa oszacowana na podstawie stosunku długości cienia drzewa do cienia osoby uczestniczącej w inwentaryzacji
 10. **korona** – skrócony opis pokroju i kształtu drzewa
 11. **pora dojrzewania owoców** wyrażana jest w trzech przedziałach: wczesnym (5 - 20 czerwca), średnim (20 czerwca - 5 lipca) oraz późnym (5 – 20 lipca)⁹, określana na zasadzie oszacowania przedziału czasowego w jakim co najmniej połowa owoców nadawała się do spożycia. Podczas oszacowania wzięto pod uwagę czynniki klimatyczne i warunki pogodowe przypadające na czas przeprowadzania analizy.
 12. **plenność** wyrażaną w procentach (%), określającą orientacyjną ilość kwiatów, które przekształciły się w owoce
- Złożona z pięciu szczegółowych punktów **charakterystyka owoców**, na którą składają się następujące cechy:
13. **wielkość owocu** określaną, na podstawie średnicy owoców, w czterech przedziałach: małe (Ø do 17 mm), średnie (Ø 17-20 mm), duże (Ø 20-22 mm), bardzo duże (Ø powyżej 22 mm)
 14. **barwa skórki** określana na podstawie badania metodą organoleptyczną, według opisów proponowanych w literaturze specjalistycznej¹⁰
 15. **barwa soku** określana na podstawie badania metodą organoleptyczną
 16. **miąższ** – skrócony opis konsystencji i barwy miąższu na podstawie badania metodą organoleptyczną, na podstawie nomenklatury stosowanej w literaturze

⁹ Rembacz J. *Czereśnie i wiśnie w: Pomologia. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1994;

¹⁰ tamże;

fachowej. Konsystencja miąższu owoców czereśni pozwala zaklasyfikować czereśnie do dwóch podgrup: chrząstek oraz sercówek.¹¹

17. **smak** określany na podstawie badań organoleptycznych, jako subiektywne odczucie badacza, opisywany jako: słodki, kwaśny lub cierpki

18. **uwagi**

W Tabeli 1 zawarte zostały wyniki inwentaryzacji drzew czereśni rosnących w alei po prawej stronie prowadzącej od Leśnicy. Ilość drzew rosnących po tej stronie alei wynosi 76 (oznaczone numerami P01 – P76).

W Tabeli 2 zawarte zostały wyniki inwentaryzacji drzew od strony Góry Św. Anny. Ilość drzew tam rosnących wynosi 72, w tym 69 drzew rosnących wzdłuż głównej drogi (L01 – L69) oraz trzy zlokalizowane na skarpie przy bocznym fragmencie drogi po stronie przeciwnej (L70 – L72).

W Tabeli 3 i Tabeli 4 podano odległości pomiędzy poszczególnymi drzewami w alei wyrażone w metrach (m). Odległości pomiędzy drzewami były mierzone w liniach prostych lub jak najbardziej do nich zbliżonych, pomiędzy pniami. Suma odległości pomiędzy drzewami nie daje łącznej długości drogi.

W części Dodatki przedstawiono: mapę z dokładną lokalizacją drzew inwentaryzowanej alei oraz wybraną dokumentację fotograficzną. Pełna dokumentacja fotograficzna zawarta jest na płycie CD dołączonej do opracowania.

¹¹ tamże

Tabela 1 Inwentaryzacja Alei czereśniowej, strona prawa (P01- P76).

Lp.	Opis drzewa	Żywność [%]	Obfitość kwitnienia	Wielkość kwiatów	Termin kwitnienia	Obwód, pierścienia [cm]	Wiek [lata]	Wysokość [cm]	Korona	Pora dojrzewania owoców	Plenność [%]	Charakterystyka owocu					Uwagi
												wielkość	barwa skórki	barwa soku	mięsz	smak	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P01	Kora – łuszcząca się i spękana, na wysokości 130 cm obecne są liczne rozgałęzienia (łącznie 7 konarów), od strony drogi widoczne świeże cięcia, od drugiej wycieka żywica. Są obecne nowe przyrosty.	100	średnia	średnie	wczesny	155	54	600	luźna	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P02	Kora – łuszcząca i spękana, na wysokości 130 cm obecne są 3 rozgałęzienia, od strony drogi obecne są świeże cięcia (w liczbie 3), natomiast od południa (w liczbie 1). Są obecne nowe przyrosty roczne. Na korze obserwuje się obfity, biały nalot z porostów.	100	średnia	średnie	wczesny	131	45	750	luźna	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P03	Kora - łuszcząca się i spękana, na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Na drzewie znajdują się ślady po starych cięciach. Są obecne nowe przyrosty roczne.	75	średnia	małe	wczesny	132	46	600	luźna	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P04	Kora – łuszcząca się i spękana, dobrze widoczny jest punkt szczepienia na wysokości 110 cm, który rozchodzi się na 3 konary. Znajdują się liczne ślady cięć (w liczbie 6), w tym świeże znajdujące się od strony drogi. Są obecne nowe przyrosty. Na drzewie znajdują się ślady po infekcjach.	70	średnia	małe	wczesny	118	41	700	luźna	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P05	Kora - łuszcząca się i spękana. Na wysokości 130 rozgałęzia się dychotomicznie, później rozgałęzia się intensywnie. Na korze znajduje się lekko zielony nalot. Są obecne ślady po dawnych cięciach.	100	średnia	średnie	wczesny	111	38	600	luźna	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P06	Kora – łuszcząca się i spękana. Widoczne jest miejsce szczywienia. Na wysokości 170 cm dychotomicznie się rozgałęzia. Obecne są ślady starych cięć, w tym z żywicą. Są obecne nowe przyrosty.	100	średnia	duże	wczesny	136	47	600	rozłożysta	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P07	Kora – łuszcząca się. Na wysokości 170 cm znajdują się 4 rozgałęzienia. Na korze znajduje się zielony nalot glonów. Obecne są nowe przyrosty roczne. Od strony północnej i południowej znajdują ślady powstałe w wyniku cięć.	80	średnia	duże	wczesny	132	46	700	rozłożysta	późna	60	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P08	Kora – łuszcząca się i spękana. Pokrój drzewa rozłożysty. Na wysokości 130 cm występuje dychotomiczne rozgałęzienie (1 konar) oraz na wysokości 200 cm też rozgałęzia się na 3 konary . Na drzewie są obecne liczne nowe cięcia.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	170	59	900	rozłożysta	późna	50	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
P09	Kora łuszcząca się i spękana. Pokrój drzewa rozłożysty. Na wysokości 100 cm występują 4 rozgałęzienia. Od strony południowej obecne są stare, kilkuletnie cięcia	100	bardzo duża	małe	wczesny	144	50	900	rozłożysta	późna	30	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P10	Kora – łuszcząca się. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 3 konary. Drzewo nie posiadające rozłożystego pokroju. Od strony południowej i północnej obecne są stare cięcia.	100	bardzo duża	duże	wczesny	142	49	700	mała	późna	20	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P11	Kora – luszcząca się. Na wysokości 160 cm rozgałęzia się (1 konar), natomiast na wys. 250 cm rozgałęzia się na 3 konary. Od strony południowej obecne są ślady po świeżych cięciach, wycieki żywicy.	100	mała	małe	wczesny	165	57	600	bardzo mała	późna	100	małe	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki	czereśnia ptasia
P12	Kora - luszcząca się i spękana. Na wysokości 120 cm dychotomicznie rozgałęzia się. Występują stare cięcia od strony drogi.	100	bardzo duża	duże	wczesny	140	48	600	luźna	późna	70	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P13	Kora luszcząca się i spękana. Na wysokości 150 cm rozgałęzia się na 4 konary. Drzewo o rozłożystym pokroju. Występują stare cięcia od strony drogi.	100	średnia	małe	wczesny	170	59	750	rozłożysta	późna	60	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P14	Kora – luszcząca się. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 3 konary. Występują świeże cięcia od strony drogi.	80	średnia	małe	wczesny	139	48	525	luźna	późna	50	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P15	Kora – luszcząca się. Na wysokości 350 cm tworzy koronę. Wysokie drzewo, od drogi widoczne stare cięcia.	60	średnia	małe	wczesny	208	72	1100	luźna	wczesna	100	małe	czarnoczerwone	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki	czereśnia ptasia
P16	Kora luszcząca się. Na wysokości 150 cm rozgałęzia się na 3 konary, które dalej też się rozgałęziają. Występują stare ślady po cięciach od strony drogi i od strony południowej	95	duża	średnie	wczesny	144	50	750	luźna	późna	40	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P17	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 3 konary. Drzewo o pokroju rozłożystym. Widoczny jest obfity nalot z glonów. Od strony południowej znajdują się nowe cięcia.	90	duża	duże	wczesny	183	63	750	rozłożys ta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpk a	
P18	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się (1 konar), natomiast na wysokości 200 dychotomicznie rozgałęzia się. Gałęzie krzyżują się, korona o pokroju rozłożystym.	100	bardzo duża	duże	wczesny	185	64	900	rozłożys ta	późna	33	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P19	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na konary. Gałęzie silnie poskręcane. Od strony północnej widoczne są cięcia.	100	bardzo duża	duże	wczesny	198	69	900	obcięta	późna	30	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P20	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 250 cm rozgałęzia się na 3, w tym konar szczytowy rozgałęzia się na 2. Obecne są nowe przyrosty.	100	bardzo duża	małe	wczesny	162	56	750	obcięta	późna	40	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P21	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 180 cm dychotomicznie rozgałęzia się. Szczytowy konar jest ścięty. Obecne są nowe przyrosty.	100	bardzo duża	małe	wczesny	152	53	750	rozłożys ta	wczesna	30	średnie	ciemnoczer wona z odcieniem wiśniowocza nym	barwny - ciemnoc zerwony	barwa ciemnoczerw ona, konsystencja galaretowata	słodki	
P22	Kora spękana. Drzewo o pokroju rozłożystym. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 6 konarów (1 z nich jest ścięty). Widoczne są świeże cięcia. Dużo zeschniętych gałęzi.	70	średnia	duże	wczesny	158	55	600	rozłożys ta	wczesna	70	duże	ciemnoczer wona z odcieniem wiśniowocza nym	barwny - ciemnoc zerwony	barwa ciemnoczerw ona, konsystencja galaretowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P23	Drzewo o pokroju słabo rozłożystym. Obecne cięcia od strony drogi.	100	mała	małe	wczesny	153	53	700	luźna	wczesna	100	duże	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	
P24	Kora spękana i łuszcząca się. Obecne są suche gałęzie. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się. 1 z konarów sięga prawie do ziemi. Są nowe przyrosty. Występują od strony południowej stare cięcia oraz nowe od strony drogi.	80	duża	średnie	wczesny	162	56	750	rozłożysta	późna	90	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
P25	Kora łuszcząca się i spękana. Kondycja drzewa słaba. Na wysokości 150 cm rozgałęzia się na 4 konary. Drzewo cięte od strony drogi oraz od strony północnej.	60	średnia	duże	wczesny	143	50	750	luźna	późna	100	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P26	Kora łuszcząca się. Drzewo poranione od strony drogi, wyciek żywicy. Na wysokości 160 cm rozgałęzia się. Obecne są ślady cięcia od strony południowej i północnej.	100	duża	średnie	wczesny	168	58	600	kulista	późna	90	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P27	Kora łuszcząca się i spękana o zielonym zabarwieniu. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 2 konary. Obecne są stare cięcia od strony półn.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	146	51	900	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P28	Kora łuszcząca się i spękana o zielonym zabarwieniu. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 5 konarów. Obecne są świeże cięcia od strony północnej, natomiast od strony drogi – ślad po wylamaniu (stary). Są nowe przyrosty.	100	bardzo duża	duże	wczesny	195	68	750	rozłożysta	późna	60	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P29	Kora spękana. Kondycja drzewa słaba. Na wysokości 200 cm rozgałęzia się na kilka drobnych gałęzi. Obecne są nowe 2 cięcia od strony drogi oraz od strony północnej.	50	średnia	duże	wczesny	143	50	900	kulista	późna	80	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P30	Kora łuszcząca się. Na wysokości 200 cm rozgałęzia się na 2 konary. Słaba kondycja drzewa. Obecne są liczne cięcia w tym 2 stare od strony pół i 2 nowe od strony drogi. Obecne są nowe przyrosty roczne.	90	średnia	średnie	wczesny	152	53	750	kulista	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P31	Kora łuszcząca się. Na wysokości 200 cm rozgałęzia się na 4 konary, które dalej również się rozgałęziają. Występują suche gałęzie. Obecna są nowe przyrosty roczne.	60	średnia	średnie	wczesny	164	57	900	kulista	późna	50	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P32	Kora łuszcząca się. Na wysokości 150 cm dychotomicznie się rozgałęzia. Obecne są suche gałęzie i konary oraz stare cięcia.	70	duża	średnie	wczesny	204	71	1100	rozłożysta	bw	10	średnie	czarnoczerwone	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	kwaśny	czereśnia ptasia
P33	Kora łuszcząca się. Na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się na wiele małych konarów. Obecne są suche gałęzie i konary.	80	średnia	duże	wczesny	146	51	600	luźna	późna	100	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P34	Kora łuszcząca się. Na wysokości 120 cm i 150 cm rozgałęzia się (łącznie na 4 konary). Obecnych jest dużo suchych gałęzi i konarów. Obecne są cięcia od południa (zaimpregnowane nowe) oraz stare.	100	bardzo duża	duże	wczesny	148	51	600	rozłożysta	późna	90	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P35	Kora łuszcząca się. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 2 konary. Obecnych dużo suchych gałęzi. Drzewo cięte od strony południowej (cięcie nowe, zaimpregnowane), oraz stare od drogi.	80	duża	średnie	wczesny	133	46	750	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P36	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 190 cm rozgałęzia się na 3 konary (1 z nich sięga do ziemi od strony). Od strony północnej widoczne nowe, zaimpregnowane.	100	duża	duże	wczesny	133	46	900	luźna	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P37	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 160 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Obecnych dużo suchych gałęzi. Widoczne nowe, zaimpregnowane cięcia od strony drogi oraz od strony południowej i północnej.	50	średnia	średnie	wczesny	149	52	750	luźna	późna	70	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P38	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 190 cm drzewo rozgałęzia się na 2 konary, z czego konar szczytowy również rozgałęzia się dychotomicznie. Obecne są zarówno suche gałęzie i konary, jak również młode przyrosty roczne.	100	średnia	duże	wczesny	140	48	750	luźna	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P39	Drzewo słabe o łuszczącej się korze. Na wysokości 150 cm rozgałęzia się na 2 konary. Obecne są suche gałęzie i konary. Widoczne ślady po starych cięciach od strony północnej oraz 2 nowe, zaimpregnowane cięcia od strony południowej.	90	średnia	duże	wczesny	137	47	700	luźna	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P40	Kora łuszcząca się. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 3 konary. Od strony pół jeden z bocznych konarów uschnięty oraz widoczne ślady zranienia. Od strony północnej obecne ślady cięcia, które zostały zaimpregnowane.	50	duża	duże	wczesny	130	45	600	kulista	późna	30	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P41	Kora łuszcząca się. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 4 konary. Obecna duża ilość suchych i wylamanych gałęzi od strony drogi oraz śladów po starych cięciach od strony północnej.	100	bardzo duża	duże	wczesny	130	45	650	rozłożysta	późna	20	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P42	Kora łuszcząca się. Drzewo o słabej kondycji. Jest mocno przycięte od strony południowej oraz od strony północnej. Powyższe ślady po cięciach są zaimpregnowane. Na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie.	50	średnia	duże	wczesny	122	42	750	luźna	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P43	Kora łuszcząca się. Drzewo mocno przycięte. Od strony drogi i pół ślady po cięciach są zaimpregnowane. Drzewo rośnie w otoczeniu innych drzew. Posiada 2 konary główne na wysokości 300 cm.	90	średnia	duże	wczesny	146	51	750	kulista	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P44	Kora łuszcząca się pokryta mchami i porostami. Występują 3 nowe i zaimpregnowane cięcia od strony pół. Na wysokości 250 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Obecne zarówno wyschnięte gałęzie, jak i nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	136	47	750	silnie przycięta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P45	Kora łuszczy się. Drzewo o słabej kondycji. Obecne cięcia nowe, zaimpregnowane od strony drogi. Drzewo posiada 2 pnie dychotomicznie rozgałęziające się. Występują nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	127	44	750	luźna	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P46	Kora łuszcząca się. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 3 konary. Występuje dużo suchych gałęzi i konarów. Obecne są cięcia od strony południowej i od strony pół, które zostały zaimpregnowane.	100	średnia	duże	wczesny	167	58	750	luźna	późna	60	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P47	Kora łuszcząca się. Kondycja drzewa słaba. Obecne są suche gałęzie i konary. Na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Występują 4 nowe, zaimpregnowane ślady po cięciach od strony drogi.	60	średnia	duże	wczesny	131	45	650	luźna	późna	40	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P48	Kora łuszcząca się kondycja drzewa słaba. Od strony drogi obecne są nowe, zaimpregnowane cięcia. Konary usytuowane wysoko i silnie poskręcane.	95	średnia	średnie	wczesny	180/115	51	600	ścięta	wczesna	5	małe	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	
P49	Kora łuszcząca się. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się na 3 konary. jeden z nich jest poskręcany Kondycja drzewa słaba. Występują stare ślady po cięciach. Część gałęzi jest uschnięta.	80	duża	średnie	wczesny	117	41	650	luźna	późna	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	
P50	Kora łuszcząca się. Na wysokości 120 cm rozgałęzia się dychotomicznie (jeden z konarów dalej również się rozgałęzia). Korona zwarta. Obecne są krzyżujące się gałęzie.	100	średnia	małe	wczesny	131	45	450	luźna	późna	90	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P51	Kora łuszcząca się. Na wysokości 100 cm rozgałęzia się na 3 konary. Niektóre gałęzie sięgają ziemi. Od strony drogi występuje 1 zaimpregnowane, duże cięcie.	100	mała	małe	wczesny	158	55	600	luźna	późna	90	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P52	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Korona zwarta. Obecne są stare cięcia od strony drogi. Duża ilość suchych gałęzi.	100	mała	średnie	wczesny	158	55	550	luźna	wczesna	30	bardzo duże	cimnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	kwaśny	
P53	Kora łuszcząca się i popękana. Od podłoża rozgałęzia się na 3 konary. Występuje duża ilość suchych gałęzi oraz zranień.	90	duża	średnie	wczesny	174/78	44	450	luźna	średnia	60	małe	czarnoczerwone	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki	czereśnia ptasia
P54	Drzewo o słabej kondycji. Na wysokości 50 cm od podłoża rozgałęzia się dychotomicznie. Drzewo posiada dużo suchych gałęzi i konarów. Drzewo porażone chorobami grzybowymi.	75	duża	średnie	wczesny	115	40	550	luźna	późna	40	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P55	Drzewo rozgałęziające się dychotomicznie od podłoża. Obecne są suche gałęzie. Drzewo rośnie w towarzystwie innych drzew i krzewów. Obecne są ślady po złamaniu dolnego konara.	100	bardzo duża	małe	wczesny	187	65	650	rozłożysta	późna	100	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P56	Drzewo o słabej kondycji. Zaatakowane przez szkodniki oraz porażone chorobami grzybowymi. Obecne są stare ślady po cięciach od strony południowej. Występują suche gałęzie.	100	mała	małe	wczesny	138	48	400	luźna	późna	80	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P57	Kora łuszcząca się i spękana. Drzewo o słabej kondycji.. Na wysokości 120 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Drzewo rośnie w towarzystwie innych drzew i krzewów. Występują stare ślady po cięciu od strony drogi.	100	średnia	duże	średnio wczesny	130	45	450	luźna	późna	70	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P58	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Występują stare cięcia.	100	duża	średnie	wczesny	172	60	750	rozłożysta	późna	90	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P59	Kora łuszcząca się. Na wysokości 100 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Konar szczytowy rozgałęzia się także dychotomicznie. Gałęzie są poskręcane. Drzewo cięte od strony drogi – 2 stare cięcia oraz od strony południowej – 1 stare cięcie.	100	mała	duże	średnio wczesny	178	62	750	rozłożysta	późna	30	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P60	Kora łuszcząca się i popękana. Na wysokości 220 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Rośnie w towarzystwie innych drzew i krzewów. Korona zwarta.	100	średnia	duże	wczesny	100	35	700	luźna	późna	90	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P61	Kora bardzo spękana, widoczne są liczne zranienia. Występują cięcia stare od strony północnej, na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Konary skrzyżowane	70	średnia	średnie	wczesny	163	56	600	odziomkowy	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
P62	Kora łuszcząca się i spękana. Drzewo o słabej kondycji. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się. Występują stare cięcia od strony drogi, Obecne są suche gałęzie.	100	średnia	średnie	wczesny	159	55	750	rozłożysta	późna	90	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P63	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 70 cm drzewo rozgałęzia się na 4 konary. Jeden z konarów jest ścięty. Korona jest zwarta.	90	duża	średnie	wczesny	220	76	750	rozłożys ta	późna	60	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbard ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśn y	
P64	Kora spękana. Na wysokości 160 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Występują cięcia od strony południowej (2 stare) oraz od strony północnej (2 stare). Od strony północnej pień jest pęknięty i pozbawiony kory.	60	duża	duże	wczesny	141	49	600	luźna	późna	30	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbard ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P65	Kora popękana. Na wysokości 100 cm występują 2 rozgałęzienia. Obecne są suche gałęzie oraz wycieki żywicy. Brak śladów po cięciu. Liście są zaatakowane przez szkodniki.	100	duża	średnie	średnio wczesny	236	82	750	odziomk owy	późna	5	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbard ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P66	Kora popękana. Na wysokości 70 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Obecne są suche gałęzie oraz konary. Nie ma śladów po cięciach. Niewielka ilość nowych przyrostów rocznych.	50	duża	małe	średnio wczesny	183	63	600	rozłożys ta	średnia	25	małe	czarnoczerw one	barwny - ciemnoc zerwony	barwa ciemnoczerw ona, konsystencja galaretowata	kwaśn y	czereśni a ptasia
P67	Kora łuszcząca się i spękana. Korona zwarta. Od ziemi drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Brak śladów po cięciach.	100	bardzo duża	małe	średnio wczesny	114/114	39	750	rozłożys ta	średnia	100	małe	czarnoczerw one	barwny - ciemnoc zerwony	barwa ciemnoczerw ona, konsystencja galaretowata	kwaśn y	czereśni a ptasia
P68	Drzewo o słabej kondycji. Na wysokości 100 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Duża ilość suchych gałęzi. Drzewo zaatakowane są przez choroby i szkodniki.	100	bardzo duża	małe	wczesny	130	45	600	rozłożys ta	późna	90	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbard ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
P69	Kora łuszcząca się. Na wysokości 120 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Drzewo porasta młoda brzoza. Występują bardzo stare cięcia.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	180	62	750	luźna	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	brak owoców
P70	Kora spękana. Drzewo o słabej kondycji. Nie posiada odgałęzień. Posiada zwartą koronę. Występują suche gałęzie i konary.	100	bardzo duża	małe	wczesny	109	38	750	kolumnowa	średnia	5	małe	czarnoczerwone	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki	czereśnia ptasia
P71	Kora spękana. Na wysokości 150 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Widoczne ślady starego cięcia od strony drogi. Występują suche gałęzie.	80	bardzo duża	średnie	wczesny	178	62	750	kolumnowa	średnia	20	małe	czarnoczerwone	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki	czereśnia ptasia
P72	Kora spękana. Na wysokości 120 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Brak śladów po cięciu, obecne są zranienia i wyłamania gałęzi.	100	duża	duże	wczesny	152	53	750	luźna	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	brak owoców
P73	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 120 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Obecne są bardzo stare cięcia. Występują stare gałęzie które są wyłamane.	80	duża	duże	wczesny	154	53	750	luźna	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	brak owoców
P74	Drzewo występuje w towarzystwie licznych drzew i krzewów. Od podłoża rozgałęzia się dychotomicznie. Posiada zwartą koronę oraz krzyżujące się gałęzie. Wiele z gałęzi jest suchych i wyłamanych.	100	średnia	średnie	wczesny	327	113	750	rozłożysta	wczesna	5	małe	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczarным	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	
P75	Kora łuszcząca się. Brak rozgałęzienia. Występuje dużo suchych gałęzi oraz ślady po bardzo starych cięciach.	100	bardzo duża	średnie	średniowczesny	122	42	750	luźna	późna	10	małe	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
P76	Kora łuszcząca się i popękana. Brak rozgałęzień. Drzewo rośnie w towarzystwie innych drzew i krzewów. Brak śladów po cięciach.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	103	36	750	luźna	wczesna	80	małe	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczarным	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	

Tabela 2 Inwentaryzacja Alei czereśniowej, strona lewa (L01- L72).

Lp.	Opis drzewa	Żywotność [%]	Obfitość kwitnienia	Wielkość kwiatów	Termin kwitnienia	Obwód, pierścienia [cm]	Wiek [lata]	Wysokość [cm]	Korona	Pora dojrzewania owoców	Plenność [%]	Charakterystyka owocu					Uwagi
												wielkość	barwa	barwa soku	mięsz	smak	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L01	Kora drzewa pokryta zielonym i białym nalotem z glonów. Pień główny rozgałęzia się na wysokości 120 cm na dwa boczne. Obecne są stare, kilkuletnie cięcia oraz nowe przyrosty roczne.	90	średnia	średnie	wczesny	144	51	600	rozłożysta	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L02	Pień zdrowy w dolnej części, górna część pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się na 4 konary. Obecne są kilkuletnie cięcia oraz nowe przyrosty roczne.	90	duża	średnie	wczesny	140	50	750	rozłożysta	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L03	Kora w dobrym stanie, pokryta nalotem z glonów. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie, jeden z konarów w dalszej części również rozgałęzia się dychotomicznie. Występują zarówno stare jak i nowe cięcia.	70	duża	średnie	wczesny	172	61	750	rozłożysta	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L04	Pień zdrowy, pokryty w niewielkim stopniu nalotem z glonów. Na wysokości 130 cm występują konary wyrastające ze wspólne. Brak jest nowych cięć, od strony wschodniej występują dawne uszkodzenia pnia.	90	duża	duże	wczesny	238	84	750	rozłożysta	późna	80	bardzo duże	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczarowym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	
L05	Pień zdrowy, kora pokryta w niewielkim stopniu nalotem z glonów. Występują nowe cięcia od strony drogi. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się na 2 konary. Obecne są młode odrosty. Konar szczytowy rozgałęzia się także na 3 konary.	70	średnia	średnie	wczesny	217	77	750	rozłożysta	późna	80	duże	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczarowym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
L06	Kora w dobrym stanie, pokryta zielonym nalotem z glonów. Od strony drogi obecne są świeże cięcia. Pień występuje w formie palowej, na wysokości 4000 cm rozgałęzia się.	70	mała	duże	wczesny	125	44	750	luźna	późna	75	bardzo duże	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki		
L07	Pień dobrze zachowany, na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Konar od strony południowej rozgałęzia się na 3 konary. Występują bardzo stare cięcia.	100	duża	duże	wczesny	226	80	750	rozłożysta	późna	90	bardzo duże	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	barwny - ciemnoczerwony	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	cierpki		
L08	Kora łuszcząca się i spękana. Drzewo pochylone jest w kierunku wschodnim. Kora w dobrym stanie pokryta białym nalotem.	70	duża	małe	średnio wczesny	139	49	450	słaba	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny		
L09	Występuje zdrowa kora dychotomicznie rozgałęziająca się na wysokości 180 cm. Obecne są nowe przyrosty roczne oraz małe, świeże cięcia od strony wschodniej.	80	średnia	średnie	wczesny	186	66	750	rozłożysta	późna	10	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki		
L10	Kora zdrowa pokryta białym nalotem. Występują liczne cięcia, w tym 3 świeże. Słaba kondycja drzewa, obecne są liczne suche gałęzie i konary.	60	bardzo duża	duże	wczesny	160	57	600	luźna	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	
L11	Na wysokości 100 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Konar szczytowy rozgałęzia się dalej na 4 konary. Na wysokości 180 cm korona silnie rozgałęziona, konary są uschnięte. Drzewo o słabej kondycji.	90	bardzo duża	duże	wczesny	152	54	750	rozłożysta	późna	30	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpk		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L18	Kora łuszcząca się, na wysokości 150 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Konary rosną blisko siebie szczytowo. Kondycja drzewa średnia.	90	duża	duże	wczesny	119	42	600	kulista	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	brak owoców
L19	Kora łuszcząca się, w dobrym stanie. Na wysokości 240 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary, szczytowy konar dalej rozgałęzia się na 3. Jeden z konarów dolnych – uschnięty. Obecne kilkuletnie cięcia.	60	bardzo duża	duże	wczesny	125	44	750	rozłożysta	xxxxx	0	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	brak owoców
L20	Kora łuszcząca się, w dobrym stanie. Na wysokości 100 cm rozgałęzia się na 3 okółkowo położone równe konary. Brak nowych cięć.	100	duża	średnie	wczesny	213	75	900	rozłożysta	późna	25	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L21	Kora łuszcząca się, pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 100 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Od podstawy pnia ku konarom północnym brak jest kory. Drzewo w dużej mierze spróchniałe.	90	duża	duże	wczesny	240	85	750	rozłożysta	późna	25	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L22	Kora łuszcząca się. Zachowany pień główny, liczne konary od wysokości 200 cm.	100	bardzo duża	duże	wczesny	160	57	900	kulista	późna	30	średnie	ciemnoczerwona z odcieniem wiśniowoczerwonym	bezbarwny	barwa ciemnoczerwona, konsystencja galaretowata	słodki	
L23	Kora łuszcząca się i spękana. Rozgałęzia się dychotomicznie na wysokości 180 cm. Występują duże cięcia u podstawy od strony południowej.	100	bardzo duża	duże	wczesny	141	50	750	rozłożysta	późna	5	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L24	Kora dołem łuszcząca się, góra – gładka. Występują świeże cięcia z wypływem żywicy. Na wysokości 130 cm konar rozgałęzia się dychotomicznie, (konar południowy ścięty), dalej na wysokości 180 cm rozgałęzia się na trzy konary (od strony wschodniej jeden ścięty).	80	bardzo duża	duże	wczesny	180	64	600	rozłożysta	późna	10	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L25	Kora łuszcząca się. Na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Występują liczne pozostałości po starych cięciach oraz dwa świeże cięcia od strony drogi.	100	bardzo duża	duże	wczesny	222	79	750	rozłożysta	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L26	Kora łuszcząca się. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Konar południowy rozgałęzia się dalej na dwa. Obecne świeże cięcia.	75	duża	duże	wczesny	241	85	750	rozłożysta	późna	30	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L27	Kora łuszcząca się. Na pniu występują ślady po starym cięciu. Występują duże cięcia od strony północnej. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Obecne są nowe przyrosty roczne.	90	duża	średnie	wczesny	160	57	450	rozłożysta	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L28	Kora w dobrym stanie. Na pniu występuje oznaczenie czarnego szlaku. Pień kolumnowy, konary występują powyżej 300 cm. Występują ślady po starych cięciach. Dobrze widoczny ślad szczepienia. Obecne są młode pędy roczne.	70	średnia	średnie	wczesny	190	67	600	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L29	Kora łuszcząca się. Na wysokości 100 cm rozgałęzia się na 3 konary. Występują nowe cięcia (4). Obecne są młode przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	240	85	900	rozłożysta	późna	100	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L30	Kora silnie łuszcząca się. Na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się na 3 równe konary. Obecne dobrze widoczne świeże cięcia.	90	bardzo duża	duże	wczesny	160	57	900	rozłożysta	późna	75	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L31	Kora łuszcząca się pokryta białym, miejscami intensywnym nalotem z porostów. Pień spękany, u podstawy ślad po odłamaniu. Na wysokości 150 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary boczne. Występują 3 świeże cięcia.	90	bardzo duża	średnie	wczesny	210	74	1000	rozłożysta	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L32	Kora łuszcząca się. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Od strony wschodniej widoczne świeże cięcia. Obecne są nowe przyrosty roczne.	90	bardzo duża	duże	wczesny	220	78	1200	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L33	Kora łuszcząca się. Występują liczne stare oraz nowe, zaimpregnowane cięcia. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary.	90	duża	średnie	wczesny	210	74	1200	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L34	Kora łuszcząca się z białym nalotem z porostów. Jeden z konarów jest pochylony na stronę północną. Południowy konar ścięty, na pniu występuje pęknięcie. Ślady zerwanej kory powstałe po usunięciu konaru. Obecne nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	192	68	1200	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L35	Kora łuszcząca się, pokryta zielonym nalotem. Występują wycieki żywicy. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Obecne są 3 nowe cięcia oraz liczne stare.	80	duża	średnie	wczesny	205	73	1300	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyta)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L36	Kora łuszcząca się. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Czwarty konar jest ścięty (zaimpregnowany). Na pniu występują także stare ślady po cięciach.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	170	60		rozłożysta	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L37	Kora łuszcząca się. Na pniu występują oznaczenia szlaku. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Dobrze widoczne 2 nowe, zaimpregnowane cięcia.	80	duża	duże	wczesny	225	80	1500	rozłożysta	późna	60	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L38	Kora łuszcząca się. Na wysokości 170 cm rozgałęzia się na 3 konary. Występują 3 ślady po cięciach, które zostały zaimpregnowane. Obecne są także liczne narośla powstałe po zranieniach oraz nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	260	92	1500	rozłożysta	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L39	Kora łuszcząca się. Na wysokości 160 cm drzewo rozgałęzia się. Jeden z konarów od strony północnej jest świeżo ścięty (zaimpregnowany). Występują 4 ślady po dawnych cięciach. Dobrze zaznaczone miejsce szczylenia.	80	duża	duże	wczesny	192	68	1500	zbita/kulista	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L40	Kora łuszcząca się. Od strony drogi po dolnej stronie widoczne pęknięcie. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Konar północny jest ścięty. Występują wycieki żywicy. Obecne są nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	220	78	1500	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L41	Kora łuszcząca się. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Występuje jedno świeże cięcie oraz ślady po dwóch bardzo starych cięciach. Na konarze od strony zachodniej występują 2 cięcia.	90	bardzo duża	duże	wczesny	220	78		rozłożysta/przycięta od drogi	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L42	Kora łuszcząca się. Na wysokości 200 cm rozgałęzia się na 3 konary. Obecne jest 1 cięcie oraz ślady po bardzo starych cięciach. Na dolnej części pnia występuje dziupla.	90	bardzo duża	duże	wczesny	190	67	1500	kulista	późna	60	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L43	Kora spękana i łuszcząca się. Pień prosty. Na wysokości 150 cm odcięty konar. Występują nowe przyrosty.	100	bardzo duża	duże	wczesny	195	69	750	kulista	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L44	Kora spękana w górnej części pnia. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się na 3 konary. Występują liczne pozostałości po cięciach w tym 2 świeże. Wycieki żywicy po stronie północnej. Obecne są nowe przyrosty roczne.	80	bardzo duża	duże	wczesny	210	74	1800	rozłożysta	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L45	Kora spękana i łuszcząca się. Występuje zielony nalot, na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się na 4 konary. Piąta gałąź jest niższa, świeżo ścięta.	60	duża	duże	wczesny	220	78	1800	rozłożysta/ przycięta od drogi	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L46	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 130 cm występują 2 dobrze widoczne, świeże cięcia od strony drogi. Obecne są także ślady starych, licznych cięć. Na korze występuje zielony nalot. Obecne są nowe przyrosty roczne.	70	duża	średnie	wczesny	214	76	1800	rozłożysta/ przycięta od drogi	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L47	Kora łuszcząca się, pokryta białym nalotem. Występują świeże cięcia od strony drogi (obecność grzyba). Drzewo rozgałęzia się na 2 konary, które dalej też rozgałęziają się na 2.	100	duża	średnie	wczesny	160	57	1800	rozłożysta/ przycięta od drogi	późna	100	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbardwy	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L48	Kora spękana. Występują świeże cięcia. Korona od południowej strony rozgałęzia się na 2 konary na wysokości 130 cm. Konar północny rozgałęzia się dychotomicznie na wysokości 220 cm.	80	duża	średnie	wczesny	210	74	1500	rozłożys ta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L49	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 140 m drzewo rozgałęzia się dychotomicznie, występują ślady po świeżych cięciach.	100	bardzo duża	duże	wczesny	212	75	1800	rozłożys ta	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L50	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 140 cm drzewo rozgałęzia się okółkowo. Występują 4 ślady po bardzo starych cięciach.	100	bardzo duża	duże	wczesny	198	70	1800	rozłożys ta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L51	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 160 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie, południowy konar ucięty. Od strony południowej występują 2 cięcia. Obecne są nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	170	60	1800	rozłożys ta/ przycięt a od drogi	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L52	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 2 większe konary i jeden mniejszy, ścięty. Występują liczne ślady zarówno po dawnych jak i nowych cięciach. Obecne są młode przyrosty roczne.	90	duża	duże	wczesny	150	53	1800	rozłożys ta/ przycięt a od drogi	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L53	Kora łuszcząca się i spękana. Od strony drogi występują wyraźne nowe cięcia. Na wysokości 140 cm drzewo rozgałęzia się na 4 duże konary. Obecne są ślady po naroślach żywicznych i starych cięciach.	90	duża	duże	wczesny	227	80	1800	rozłożys ta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśn y	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L54	Kora spękana i silnie łuszcząca się. Na wysokości 140 cm rozgałęzia się na 3 konary, w tym 2 duże i jeden mniejszy. Dwa z nich rozgałęziają się dalej. Występują liczne ślady po starych cięciach.	60	duża	duże	wczesny	222	79	1800	rozłożys ta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L55	Kora łuszcząca się i spękana pokryta białym nalotem. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Od południowej strony widoczne dwa duże cięcia. Obecne są nowe odrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	227	80	1800	rozłożys ta	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L56	Kora łuszcząca się i spękana pokryta białym nalotem. Na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się na 2 gałęzie, trzeci konar jest usunięty. Na drzewie występuje oznaczenie szlaku. Występuje 1 nowe cięcie oraz liczne ślady starych od strony północnej.	100	bardzo duża	duże	wczesny	219	77	2000	rozłożys ta	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L57	Kora łuszcząca się pokryta zielonym nalotem. Występuje świeże cięcie od strony południowej. Na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary rosnące początkowo blisko siebie.	100	bardzo duża	duże	wczesny	234	83	2000	rozłożys ta	późna	80	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L58	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 180 cm rozgałęzia się okółkowo. Obecne są świeże (3) oraz liczne stare ślady po cięciach.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	192	68	2000	rozłożys ta	późna	60	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarw ny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowa	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L59	Kora łuszcząca się i spękana. Od strony południowej drzewo silnie uszkodzone. Pod miejscem świeżego cięcia na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie, ale konary rozchodzą się nie od razu. Obecne są nowe przyrosty roczne	100	bardzo duża	duże	wczesny	191	68	2000	rozłożysta	późna	75	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L60	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem w okolicach zranienia. Na wysokości 130 cm uszkodzona. Obecne są ślady po świeżych cięciach. Na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Obecne są przyrosty roczne w niewielkiej ilości.	80	bardzo duża	duże	wczesny	160	57	2000	rozłożysta	późna	100	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L61	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Obecne są ślady po dawnym cięciu. Pień pęknięty w dolnej części od strony wschodniej. Na wysokości 180 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. Dobrze widoczne miejsce szczepienia. Obecne są ślady po uszkodzeniach.	100	bardzo duża	duże	wczesny	162	57	2000	rozłożysta/ przycięta od drogi	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L62	Kora łuszcząca się i spękana pokryta białym i zielonym nalotem. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Od strony północnej i południowej występują świeże ślady po cięciach.	90	bardzo duża	duże	wczesny	191	68	2000	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L63	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonkawym i białym nalotem. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Występują ślady po dawnych cięciach. Obecne są wycieki żywicy na zranieniach.	80	bardzo duża	średnie	wczesny	181	64	2000	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L64	Kora łuszcząca się i spękana. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary. Obecne są ślady dawnych cięć z dużą ilością wyciekającej żywicy. Nowe przyrosty roczne występują w dużej ilości.	100	bardzo duża	duże	wczesny	194	69	2000	rozłożysta	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L65	Kora łuszcząca się pokryta białym nalotem. Obecne są ślady po starych i nowych cięciach. Występują nowe przyrosty roczne w dużej ilości. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się dychotomicznie. konar występujący na południowej stronie dalej rozgałęzia się dychotomicznie.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	196	69	2000	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L66	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Od strony drogi występują świeże ślady cięcia. Na wysokości 170 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary, jeden konar ze śladami dawnego złamania.	80	duża	średnie	wczesny	173	61	1800	rozłożysta	późna	75	bardzo duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	cierpki	
L67	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 130 cm obecne są świeże ślady cięcia. Dalej konar rozgałęzia się i pochyla się w stronę pola. Występuje duża ilość nowych przyrostów.	100	duża	duże	wczesny	159	56	1800	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L68	Kora silnie łuszcząca się. Na wysokości 130 cm rozgałęzia się dychotomicznie. Część konarów jest zraniona i uschnięta.	80	bardzo duża	duże	wczesny	206	73	2400	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L69	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 200 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary, które dalej też się rozgałęziają. Występują ślady po dawnych cięciach wraz z wyciekaniem żywicy	100	bardzo duża	duże	wczesny	157	56	2000	rozłożysta	późna	80	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L70	Kora łuszcząca się i spękana pokryta zielonym nalotem. Na wysokości 160 cm drzewo rozgałęzia się na 4 konary. Pień jest silnie spękany. Obecne są ślady po zranieniach i cięciach. Jeden konar leży na ziemi.	80	bardzo duża	duże	wczesny	100	35	1200	rozłożysta	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	kwaśny	
L71	Kora łuszcząca się, pokryta białym nalotem. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się na 4 konary, które dalej też się rozgałęziają. Obecne są ślady po zranieniach. Drzewo prawdopodobnie nie cięte.	100	bardzo duża	średnie	wczesny	160	57	1800	rozłożysta	późna	100	duże	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	
L72	Kora łuszcząca się. Na wysokości 130 cm drzewo rozgałęzia się na 3 konary, w tym jeden z nich jest dominujący. Brak jest śladów po cięciach. Jeden z konarów jest suchy. Obecne są nowe przyrosty roczne.	100	bardzo duża	duże	wczesny	251	89	2100	rozłożysta	późna	100	średnie	żółta z czerwonym rumieńcem (rozmyty)	bezbarwny	barwa kremowa, konsystencja chrząskowata	słodki	

Tabela 3 Odległości między drzewami Alei czereśniowej, strona prawa (P01- P76).

Oznaczenie drzew	Odległość [m]	Oznaczenie drzew	Odległość [m]	Oznaczenie drzew	Odległość [m]
P01-P02	10,0	P26-P27	9,5	P51-P52	30,0
P02-P03	19,2	P27-P28	19,5	P52-P53	19,7
P03-P04	8,2	P28-P29	18,9	P53-P54	11,2
P04-P05	19,0	P29-P30	9,4	P54-P55	16,3
P05-P06	9,0	P30-P31	48,4	P55-P56	25,0
P06-P07	28,0	P31-P32	48,6	P56-P57	9,5
P07-P08	9,7	P32-P33	10,0	P57-P58	9,5
P08-P09	19,0	P33-P34	29,0	P58-P59	25,0
P09-P10	19,2	P34-P35	9,6	P59-P60	22,0
P10-P11	9,4	P35-P36	9,5	P60-P61	23,5
P11-P12	9,3	P36-P37	9,5	P61-P62	11,4
P12-P13	9,8	P37-P38	9,5	P62-P63	11,7
P13-P14	18,7	P38-P39	19,2	P63-P64	33,0
P14-P15	9,2	P39-P40	9,8	P64-P65	80,2
P15-P16	18,7	P40-P41	9,5	P65-P66	55,2
P16-P17	19,4	P41-P42	19,3	P66-P67	18,0
P17-P18	29,4	P42-P43	19,5	P67-P68	11,0
P18-P19	9,5	P43-P44	19,3	P68-P69	9,3
P19-P20	9,6	P44-P45	9,5	P69-P70	7,0
P20-P21	9,5	P45-P46	29,2	P70-P71	39,5
P21-P22	19,4	P46-P47	9,7	P71-P72	38,5
P22-P23	9,5	P47-P48	48,5	P72-P73	9,9
P23-P24	9,5	P48-P49	38,8	P73-P74	23,5
P24-P25	9,3	P49-P50	9,7	P74-P75	25,5
P25-P26	9,5	P50-P51	9,6	P75-P76	18,5

Tabela 4 Odległości pomiędzy drzewami Alei czereśniowej, strona lewa (L01- L72).

Oznaczenie drzew	Odległość [m]	Oznaczenie drzew	Odległość [m]	Oznaczenie drzew	Odległość [m]
L01-L02	5,5	L24-L25	10,0	L47-L48	9,0
L02-L03	5,5	L25-L26	38,1	L48-L49	9,4
L03-L04	muzeum	L26-L27	73,0	L49-L50	9,5
L04-L05	10,3	L27-L28	136,8	L50-L51	10,0
L05-L06	19,0	L28-L29	9,5	L51-L52	9,5
L06-L07	38,5	L29-L30	9,5	L52-L53	19,3
L07-L08	19,5	L30-L31	9,5	L53-L54	9,4
L08-L09	38,0	L31-L32	9,5	L54-L55	18,3
L09-L10	19,1	L32-L33	9,8	L55-L56	9,2
L10-L11	33,7	L33-L34	9,1	L56-L57	9,5
L11-L12	44,8	L34-L35	9,2	L57-L58	9,2
L12-L13	98,6	L35-L36	18,5	L58-L59	19,2
L13-L14	9,3	L36-L37	9,5	L59-L60	9,0
L14-L15	19,3	L37-L38	9,3	L60-L61	9,8
L15-L16	19,3	L38-L39	9,7	L61-L62	9,3
L16-L17	32,6	L39-L40	9,5	L62-L63	8,5
L17-L18	25,7	L40-L41	9,4	L63-L64	19,0
L18-L19	22,7	L41-L42	107,3	L64-L65	9,2
L19-L20	24,4	L42-L43	37,9	L65-L66	9,3
L20-L21	12,7	L43-L44	9,6	L66-L67	41,0
L21-L22	35,5	L44-L45	9,0	L67-L68	56,2
L22-L23	54,4	L45-L46	9,5	L68-L69	9,0
L23-L24	18,8	L46-L47	18,9		

5. Omówienie wyników

Zestawione wyniki wskazują, że wśród drzew rosnących w alei wyróżnić można kilka odmian. Fakt ten został stwierdzony na podstawie różnic występujących w pokroju drzewa, terminie owocowania oraz smaku i wyglądzie owoców. Zestawione w tabelach wyniki ukazują, że w alei występują czereśnie odmian wczesnych i późnych. Wczesne odmiany czereśni owocowały w II – III tygodniu dojrzewania czereśni. Natomiast odmiany późne owocowały w IX – X tygodnia dojrzewania czereśni.

Ogólna żywotność drzew wahała się pomiędzy 50 a 100%, przy czym średnia wartość jest zbliżona do 80%. Świadczy to o przewadze drzew zdrowych, jednak w alei występuje bardzo dużo drzew zamierających lub częściowo zamierających, posiadających uschnięte (martwe) konary i gałęzie w koronie. W okresie kwitnienia drzewa alei pokryte były w znacznym stopniu kwiatami, które określane były jako duże bądź bardzo duże, co świadczyć może o ich dużej zdolności do owocowania. Jednak z oceny ich plenności, kształtującej się zasadniczo na poziomie około 40% dla ogółu wynika, że pomimo obfitości kwitnienia, drzewa te nie są w stanie utrzymać dużej liczby owoców. Stan taki może wynikać zarówno bezpośrednio z kondycji drzew, ale może być spowodowany także panującymi warunkami klimatycznymi.

Po dokonaniu pomiaru obwodu oraz wysokości drzewa stwierdzono, że badane osobniki osiągają duże jak na czereśnie rozmiary. Wskazywać to może z jednej strony na zaawansowany wiek drzew, może jednak także wynikać ze specyfiki warunków panujących w siedlisku, na co wskazują pomiary wielkości słoików. Drzewa podlegające niniejszemu opracowaniu nasadzone są w sąsiedztwie pól uprawnych. Stosowane na nich nawozy, zarówno sztuczne jak i naturalne mogą w znacznym stopniu zwiększać zdolność do wzrostu drzew. Wyliczony min. na podstawie pomiarów obwodu wiek drzew należy traktować jako wysoce orientacyjny, zwłaszcza w przypadku drzew których wiek oszacowany został powyżej 90 lat. Tak duży wiek wynika prawdopodobnie z tego, że drzewo to ma znacznie większe od średniej przyrosty roczne. Dodatkowo próby pobrane za pomocą świdra Presslera świadczą o tym, że znaczna część drzew ma spróchniałe rdzenie, co uniemożliwia dokładne stwierdzenie wieku.

Korony drzew posiadają różne pokroje: rozłożysta, kulista i luźna. Dominują jednak te o koronie rozłożystej. W niektórych przypadkach kształt korony jest bardzo nieregularny, co spowodowane jest przeprowadzaniem cięć, zwłaszcza od strony drogi. Cięcia te zaburzyły

naturalny rozwój korony. Nie można więc uznać tej cechy drzewa za przydatną w diagnostyce.

Jak wyżej wspomniano, w przypadku badania plenności drzew stwierdzono, że znaczna część kwiatów nie przekształciła się w owoce. Spowodowane to mogło być występującymi w maju oraz czerwcu intensywnymi opadami oraz niższą od średniej wieloletniej temperaturą występującą w tych miesiącach. Przyczyniły się do uniemożliwienia zapylenia kwiatów (mniejsza aktywność owadów zapylających) oraz do ekspansji chorób grzybowych atakujących drzewa owocowe. Niewykszałcenie się owoców może być poza tym spowodowane słabą kondycją drzewa.

Z analizy odległości między poszczególnymi drzewami przyjąć można, że sadzone były one w odległości ok. 10 m od siebie. Drzewa oznaczone jako L01, L02 i L03, znajdujące się w sąsiedztwie Muzeum Czynu Powstańczego, rosną w odległości około 6 m od siebie. Możliwe jest również przyjęcie za prawdziwe, iż drzewa pierwotnie sadzone były w odległości ok. 5 m i w późniejszych latach wycinane, by umożliwić wzrost pozostałym drzewom. Jednak wiele z nich w przeciągu lat wyginęło z powodu niekorzystnych warunków klimatycznych (wiatr, pioruny), biologicznych (choroby, konkurencja) i antropogenicznych (zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby, wycinka). Skutkiem tego jest zwiększenie odległości pomiędzy poszczególnymi drzewami, które w niektórych przypadkach wynoszą nawet ponad 100 m.

Na podstawie analizy pokroju i wyglądu drzew można wnioskować, że wiele z drzew czereśni uległo złamaniu poniżej poziomu szczepienia, co spowodowało dalszy wzrost podkładki, którą jest nieszlachetna czereśnia ptasia. Drzewo takie jest łatwe do zidentyfikowania w alei, gdyż posiada mniejszy od szlachetnych odmian obwód pnia, charakterystyczny pokrój oraz małe, bordowoczarne i cierpkie owoce.

Przystępując do badania wieku czereśni w alei pobrano próby z kilku najbardziej okazałych i żywotnych drzew, poniżej poziomu szczepienia. Następnie próby te zbadane zostały w Pracowni Struktury Roślin CZRB PAN, znajdującej się w Mikołowie. Policzone zostały przyrosty roczne. Szczegółowe wyniki analizy zestawiono w *Tabeli 5*. Ilość zliczonych słoí przyrostu rocznego wynosiła około 50. Wynik taki świadczy o młodszym od spodziewanego wieku drzew lub o błędzie w pomiarze spowodowanym nie pobraniem całości próbki w wyniku dużego stopnia spróchnienia rdzenia drzew. W związku z tym, dla lepszego oszacowania wieku drzew wyliczono z pomiarów średnią wielkość przyrostu rocznego,

a następnie, na podstawie zmierzonego obwodu drzewa obliczono wiek każdego z drzew według wzoru:

Gdzie: W – wiek drzewa; OB – obwód drzewa; \bar{SR} – średnia wartość przyrostu rocznego obliczona na podstawie prób pobranych metodą świdra Presslera (0,456 cm)

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń uzyskano orientacyjny wiek dla każdego drzewa. Wiek drzew inwentaryzowanej alei mieści się w przedziale 35 – 89 (113¹²). Średni wiek drzew wynosi odpowiednio dla P – 53 lat, dla L – 66 lat, dla P+ L – 59 lat, natomiast mediana (wartość środkowa) wynosi odpowiednio: P – 51 lat, L – 68 lat, P+ L – 57 lat. Ponadto ponad połowa drzew (79) mieści się w przedziale wieku 41 – 60 lat, a w przedziale 61 – 80 lat – 50 drzew. Na podstawie przedstawionych wartości można wnioskować, że znaczna część występujących przy ul. Góry Św. Anny drzew czereśniowych były nasadzone we wczesnych latach powojennych, to jest na przełomie lat 40-tych i 50-tych XX w. Szeroki zakres wieku drzew, świadczy natomiast o możliwości istnienia alei czereśniowych w tym miejscu już w latach 20-tych XX w. Na podstawie zdjęcia lotniczego z lat 40-tych XX w nie można jednoznacznie potwierdzić istnienia w tym okresie alei (Ryc. 3). Związane jest to prawdopodobnie z młodym wiekiem drzew wtedy występujących. Dodatkowym argumentem przemawiającym za ciągłością występowania na analizowanym obszarze alei są archiwalne, malowane pocztówki z lat 20 XX w (Ryc. 4), na których zaznaczono występowanie po południowej stronie zbocza masywu chełmskiego nasadzeń drzew o charakterze alejowym¹³. Także literatura piękna poświadcza występowanie w okolicy Góry Św. Anny sadów owocowych (śliw) w drugiej połowie XIX w.¹⁴

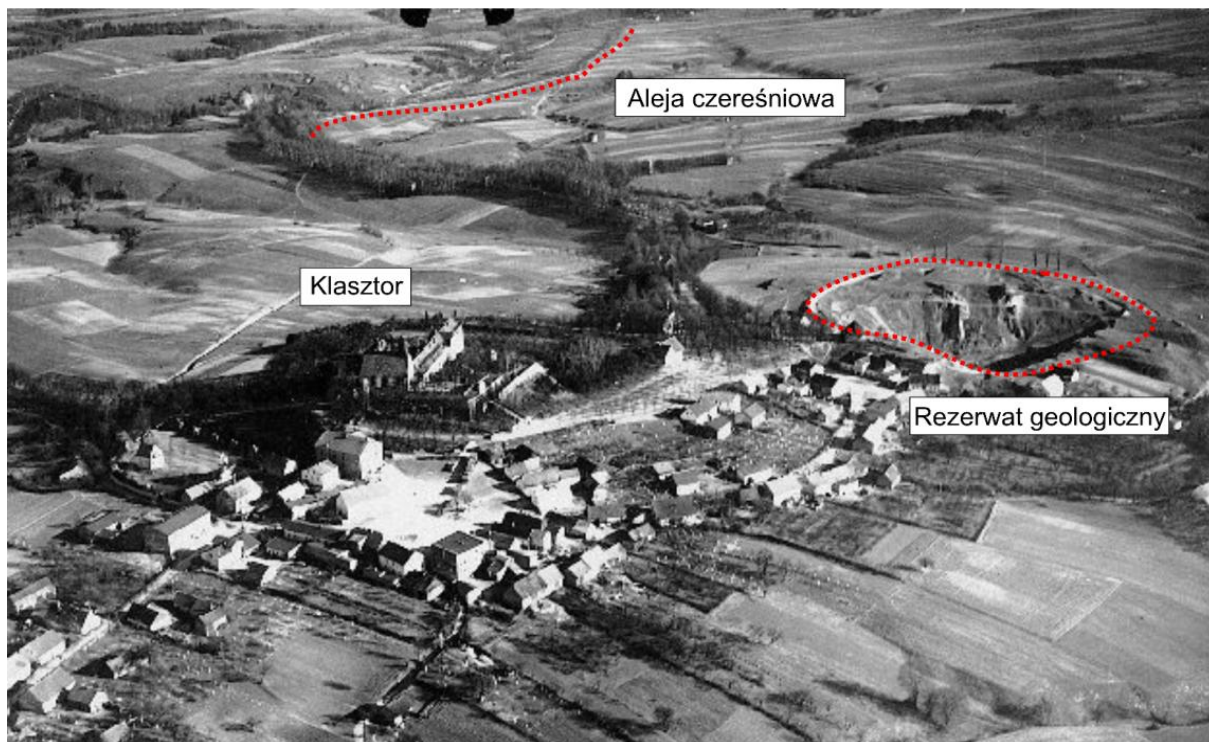
Tabela 5 Średnia wielkość przyrostu rocznego dla wybranych drzew Alei czereśniowej

Oznaczenie drzewa	Liczba słoików określona na podstawie próby świdra Presslera	Średnia wielkość przyrostu rocznego [cm]	Uwagi
P51	52	0,31	
P68	16	0,63	spróchniały rdzeń
P69	28	0,44	spróchniały rdzeń
L06	48	0,38	
L10	44	0,46	spróchniały rdzeń
L38	38	0,52	

¹² wiek 113 lat należy uznać za błędnie wyliczony ze względu na dychotomiczne rozgałęzianie się drzewa na wysokości 130 cm, a przez to zwiększenie jego obwodu;

¹³ Gaworski M., *Góra Świętej Anny w: Gmina Leśnica na starej fotografii*, „Matiang” Strzelce Opolskie 2006

¹⁴ Bonczyk N. *Góra Chełmska. Góra Św. Anny – wspomnienia z roku 1875*, Pieśń II w. 60 – 66, Wydawnictwo Św. Krzyża, Opole 1985



Ryc. 3 Zdjęcie lotnicze z lat 40-tych XX w z zaznaczeniem przebiegu inwentaryzowanej Alei czereśniowej, za: Gaworski M. *Gmina Leśnica...*, zmienione.



Ryc. 4 Fragment malowanej karty pocztowej z lat 20-tych XX w, ukazująca nasadzenia o charakterze alejowym u podnóża Góry Św. Anny, za: Gaworski M. *Gmina Leśnica...*, zmienione

Dodatkowo badanie metodą świdra Presslera potwierdziło przypuszczenie o złej kondycji drzew w alei. Świadczy o tym wypróchniały rdzeń drzew, które wyglądają na zdrowe (P68, P69, L10).

W podsumowaniu należy stwierdzić, że waloryzowane drzewa przedstawiają dużą wartość przyrodniczą i kulturową.

Opisywane drzewa są ważnym z punktu widzenia przyrodniczego rezerwuarem zasobów genowych, a także wpływają na wzrost różnorodności biologicznej min. dlatego, że stanowią bogatą bazę pokarmową.

Przede wszystkim są one jednak ważnym elementem dziedzictwa kulturowego Śląska Opolskiego.

6. Podsumowania i wnioski

- 1 Na obszarze inwentaryzowanej alei występują co najmniej dwie odmiany czereśni, co wynika z charakterystyki owoców.
- 2 Drzewa czereśniowe zachowane są ogólnie w dobrej kondycji, jednak występuje duży udział drzew słabych i częściowo martwych. Na tą sytuację wpływają wielorakie czynniki, takie jak: klimat, wykonywane cięcia sanitarne, zanieczyszczenia i wilgotność powietrza.
- 3 Rolnicze użytkowanie terenu w sąsiedztwie alei wpływa na wzrost drzew o czym świadczą duże, jak na czereśnie rozmiary osobników. Zarówno obwód jaki i wysokość.
- 4 Ze względu na specyficzne usytuowanie alei wzdłuż drogi o średnim natężeniu ruchu, korony drzew nie osiągają naturalnej dla swojej odmiany formy, ponieważ sposób ich przycinania był determinowany bezpieczeństwem ruchu, a nie dobrą praktyką sadowniczą.
- 5 Niewielka plenność znacznej liczby drzew świadczy o wrażliwości inwentaryzowanych osobników na niekorzystne oddziaływanie warunków środowiskowych.
- 6 Analizowane drzewa nasadzone były początkowo w odległościach około 10 m od siebie. W wyniku upływu czasu i wzrostu drzew niektóre osobniki były wycinane bądź wypadały na skutek działania czynników środowiskowych.
- 7 Występowanie wzdłuż drogi osobników zidentyfikowanych jako czereśnia ptasia świadczy o możliwości zaistnienia wyłamywania drzew poniżej poziomu szczepień i rozrostu podkładki, którąś była właśnie czereśnia ptasia.
- 8 Aleja czereśniowa wzdłuż drogi łączącej Leśnice z Górą Św. Anny nasadzone były sukcesywnie, w sposób ciągły, na przestrzeni około 50 lat do końca lat 70-tych XX w. Świadczy o tym analiza wieku poszczególnych przedstawicieli.
- 9 Aleje czereśniowe są tradycyjnym elementem krajobrazu Śląska Opolskiego. Zaprzestanie rozwijania i zachowywania tej tradycji będzie na pewno ze szkodą dla środowiska przyrodniczego Opolszczyzny.

7. Spis Tabel

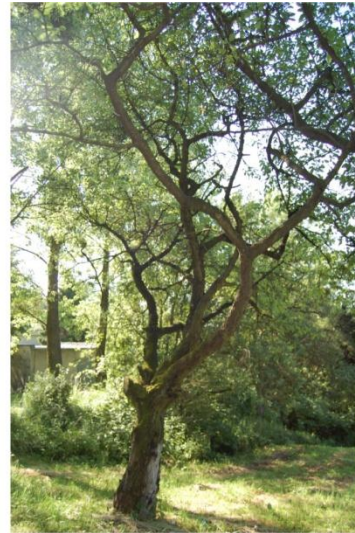
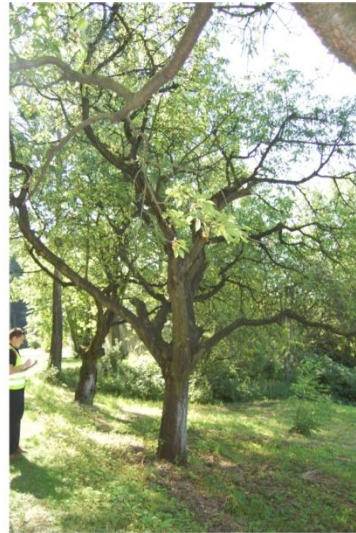
1. Tabela 1. Inwentaryzacja Alei czereśniowej, strona prawa (P01- P76).....	12
2. Tabela 2. Inwentaryzacja Alei czereśniowej, strona lewa (L01- L72).....	25
3. Tabela 3. Odległości między drzewami Alei czereśniowej, strona prawa (P01- P76).....	38
4. Tabela 4. Odległości pomiędzy drzewami Alei czereśniowej, strona lewa (L01- L72).....	39
5. Tabela 5. Średnia wielkość przyrostu rocznego dla wybranych drzew Alei czereśniowej.....	42
.....	

8. Spis Rycin

1. Ryc. 1. Zakres opracowania Alei czereśniowej.....	4
2. Ryc. 2. Próby pobrane z drzew Alei czereśniowej metodą świdra Presslera.....	8
3. Ryc. 3. Zdjęcie lotnicze z lat 40-tych XX w z zaznaczeniem przebiegu inwentaryzowanej Alei czereśniowej.....	43
4. Ryc. 4. Fragment malowanej karty pocztowej z lat 20-tych XX w, ukazująca nasadzenia o charakterze alejowym u podnóża Góry Św. Anny.....	43

9. Literatura

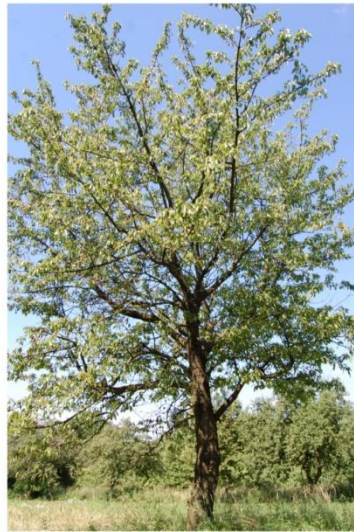
1. Bonczyk N. 1985, Góra Chełmska. Góra Św. Anny – wspomnienia z roku 1875, Wydawnictwo Św. Krzyża, Opole;
2. Dubel K. red. 1998, Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”. Walory przyrodniczo – krajobrazowe i kulturowe, Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole;
3. Gaworski M. 2006, Góra Świętej Anny w: Gmina Leśnica na starej fotografii, „Matiang” Strzelce Opolskie;
4. Kondracki J. 2002, Geografia regionalna Polski; PWN, Warszawa;
5. Leśnica jak panna młoda, Powiat Strzelecki, 2007 nr 8 (82) Starostwo Strzeleckie, Opole;
6. Łukaszewicz J., Kosmala M. 2008, Szacowanie wieku drzew, Zieleń miejska nr 1 (10);
7. Rejman A. red. 1994, Pomologia. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
8. Sękowski B. 1993, Pomologia systematyczna T. 1, PWN, Warszawa



L01	L02	L03	L04
L05	L06	L07	L08



L09	L10	L11	L12
L13	L14	L15	L16



L17	L18	L19	L20
L21	L22	L23	L24



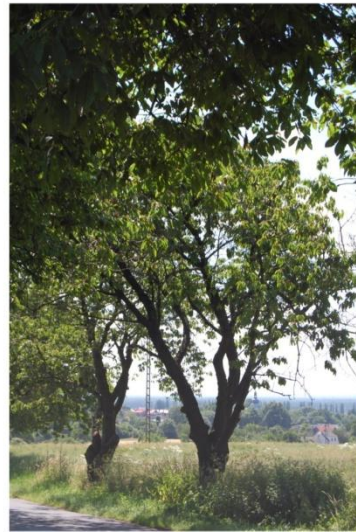
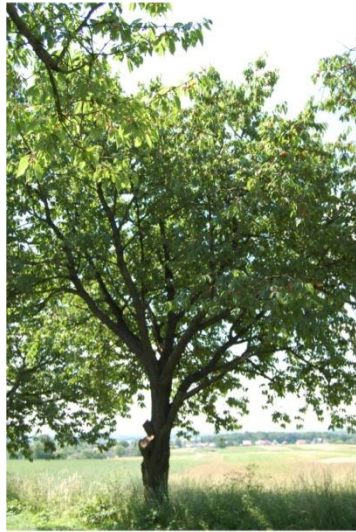
L25	L26	L27	L28
L29	L30	L31	L32



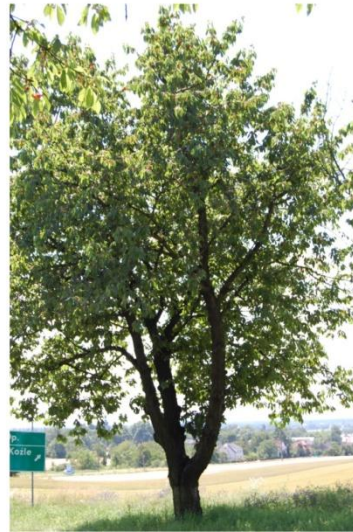
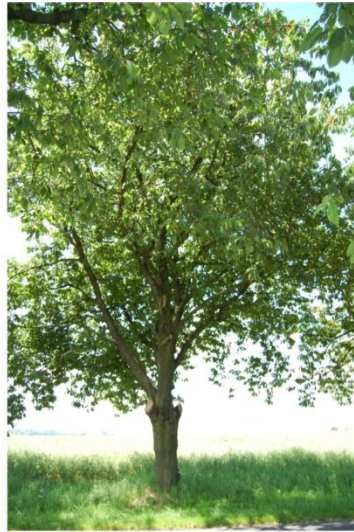
L33	L34	L35	L36
L37	L38	L39	L40



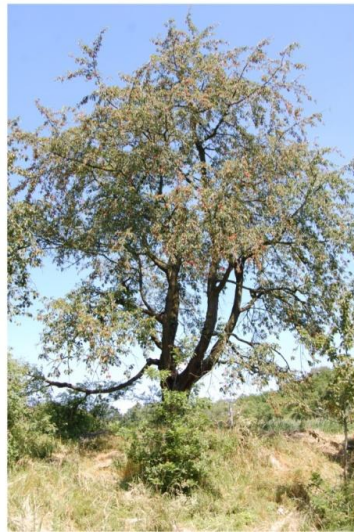
L41	L22	L43	L44
L45	L46	L47	L48



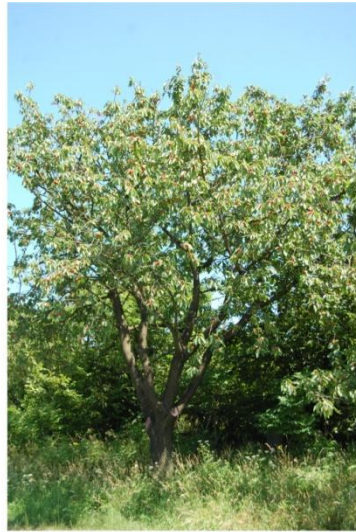
L49	L50	L51	L52
L53	L54	L55	L56



L57	L58	L59	L60
L61	L62	L63	L64



L65	L66	L67	L68
L69	L70	L71	L72



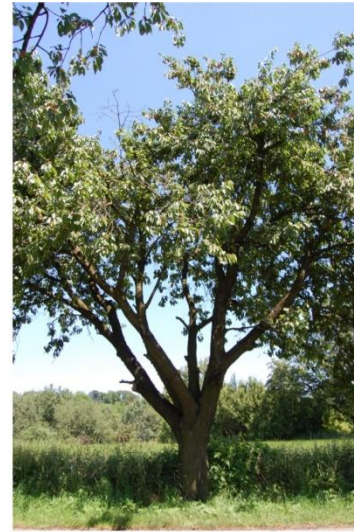
P01	P02	P03	P04
P05	P06	P07	P08



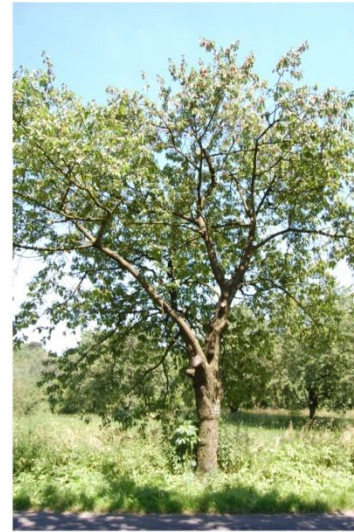
P09 P10 P11 P12
P13 P14 P15 P16



P17 P18 P19 P20
P21 P22 P23 P24



P25	P26	P27	P28
P29	P30	P31	P32



P33	P34	P35	P36
P37	P38	P39	P40



P41	P42	P43	P44
P45	P46	P47	P48



P49 P50 P51 P52

P53 P54 P55 P56



P57 P58 P59 P60
P61 P62 P63 P64



P65	P66	P67	P68
P69	P70	P71	P72



P73	P74	P75	P76
-----	-----	-----	-----



L01	L02	L03	L04
L05	L06	L07	L08



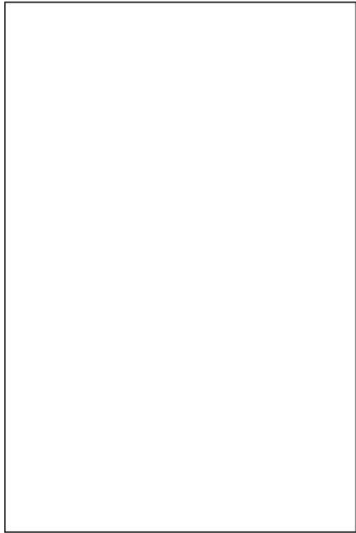
L09	L10	L11	L12
L13	L14	L15	L16



L17	L18	L19	L20
L21	L22	L23	L24



L25	L26	L27	L28
L29	L30	L31	L32



L33	L34	L35	L36
L37	L38	L39	L40



L41	L22	L43	L44
L45	L46	L47	L48



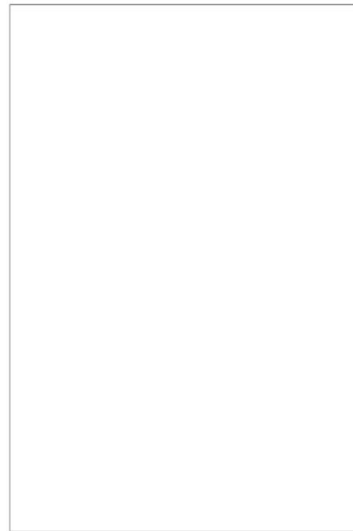
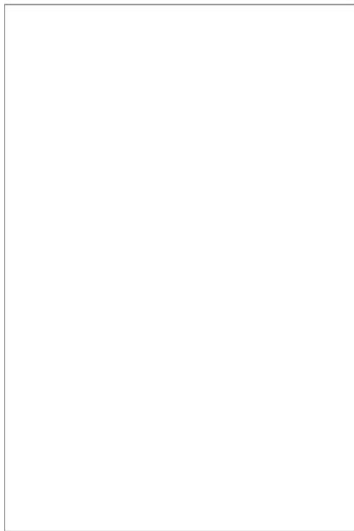
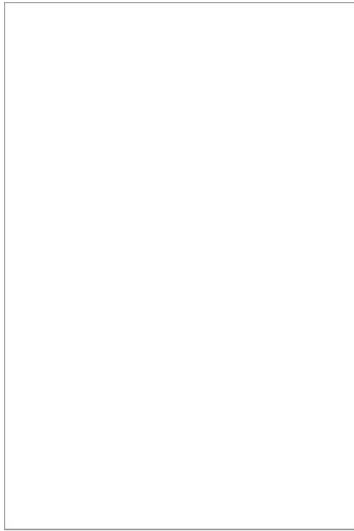
L49	L50	L51	L52
L53	L54	L55	L56



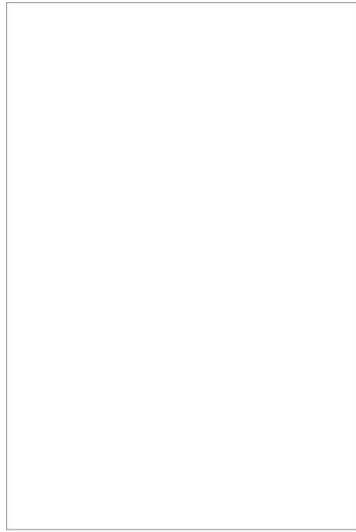
L57	L58	L59	L60
L61	L62	L63	L64



L65	L66	L67	L68
L69	L70	L71	L72



P01	P02	P03	P04
P05	P06	P07	P08



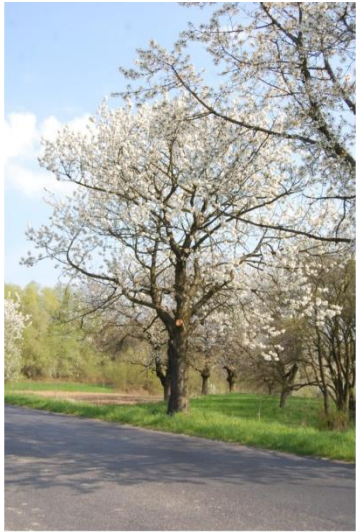
P09	P10	P11	P12
P13	P14	P15	P16



P17	P18	P19	P20
P21	P22	P23	P24



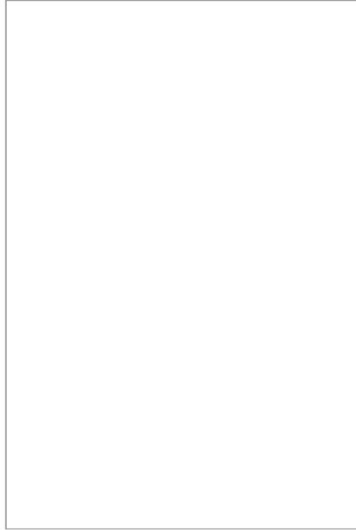
P25	P26	P27	P28
P29	P30	P31	P32



P33	P34	P35	P36
P37	P38	P39	P40



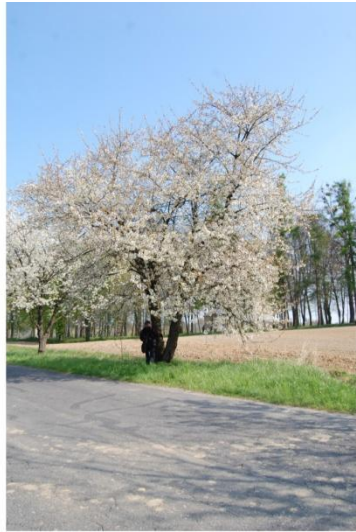
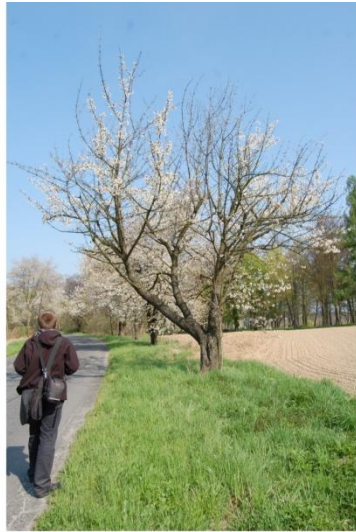
P41	P42	P43	P44
P45	P46	P47	P48



P49	P50	P51	P52
P53	P54	P55	P56



P57	P58	P59	P60
P61	P62	P63	P64



P65	P66	P67	P68
P69	P70	P71	P72



P73	P74	P75	P76
-----	-----	-----	-----



- Drzewa inwentaryzowane
 - Drzewa inwentaryzowane (czereśnia ptasia)
 - L20P20 Numer drzewa (według tabeli)
 - ⊕ Kapliczka
 - ▨ Zabudowania
 - † Kżyż
- Na mapie nie zaznaczono drzew nie podlegających inwentaryzacji

40Z