

Stan zachowania wybranych czereśniowych alei przydrożnych w województwie opolskim

The condition of selected cherry avenues in the Opole Voivodeship

MARTA JAŃCZAK-PIENIAŹEK, WOJCIECH PIKUŁA

Pracownia Kolekcji Naukowych, Zachowawczych i Ozdobnych
Śląski Ogród Botaniczny

Scientific, Conservative and Decorative Plant Collections
Silesian Botanical Garden, ul. Sosnowa 5, 43-190 Mikołów, Poland
e-mail: marta.janczak@10g.pl

Received: 12th March 2013, Accepted: 27th August 2013

ABSTRACT: Avenue plantings are characteristic in the Polish landscape, fulfilling both natural and cultural functions. A specific example of such plantings are avenues of fruit trees. Such avenues, which were often planted on county roads, are still in fairly good condition, especially in the Opole Voivodeship, where they are a particular regional characteristic. This study shows the state of cherry avenues between 2010–2012, which are located in the Strzelce Opolskie and Krapkowice Districts. The result of the study is a detailed inventory of five avenues, including the identification of the cultivars ('Bładoróżowa', 'Büttners Rote Knorpelkirsche', 'Germersdorfer', 'Grosse Prinzessin', 'Gübener Schwarze Knorpelkirsche', 'Hedelfinger Riesenkirsche', 'Schneiders Späte Knorpelkirsche', 'Sercówka Nieszawska', and 'Wolska'), which enables an assessment of the state of the trees and provides a basis to consider what functions these avenues can play in the future. A better understanding of preserved avenues may also be an important step to save old cultivars.

Key words: cherry, old cultivars of fruit trees, inventory, Strzelce Opolskie, Krapkowice

Wstęp

Przydrożne aleje drzew owocowych są charakterystycznym elementem Opolszczyzny. Pierwsze z nich powstały już w czasach Fryderyka Wielkiego, który nakazał obsadzać takimi drzewami pobocza dróg (Dubel 1998). W granicach powiatów strzeleckiego i krapkowickiego znajdują się nieliczne, zachowane jeszcze w dobrym stanie aleje czereśniowe. Kwitnące drzewa czereśni na tle pól uprawnych są nieodłącznym elementem tamtejszego krajobrazu. Jednak sędziwy wiek tych czereśni każe pilnie ratować i odnawiać te aleje. Podjęliśmy zatem czynności prowadzące do skutecznej ochrony ginących alei czereśniowych, których pierwszym elementem są prace inwentaryzacyjno-waloryzacyjne przeprowadzone w wybranych alejach województwa opolskiego.

Przydrożne aleje pełnią szereg funkcji przyrodniczych, w tym moderują klimat, wpływają na skład powietrza, temperaturę oraz opady atmosferyczne. Obecność alei podnosi

jakość gleby, przysparzając próchnicy, powoduje również samooczyszczanie wody na skutek pobierania z wód gruntowych azotanów i fosforanów. Usytuowanie szpaleru drzew w sąsiedztwie pól uprawnych przyczynia się do wzrostu ich produkcji pierwotnej, przez hamowanie erozji wietrznej i wodnej oraz ograniczenia przesuszania gleb. Stare drzewa w alei są ponadto miejscem występowania grzybów i porostów (Tyszko-Chmielowiec 2012).

Aleje przydrożne poza funkcjami przyrodniczymi posiadają także znaczenie historyczne, kulturowe czy wreszcie – symboliczne, jako trwałe elementy kształtowania przestrzeni, „genius loci” lokalnej historii. Zachowanie i ochrona starych alei przydrożnych, w szczególności alei drzew owocowych, jest istotna także dla podnoszenia atrakcyjności turystycznej terenu, co może mieć pozytywny wpływ na rozwój regionu (Worobiec, Liżewska 2009).

Dla zachowania bogactwa odmian drzew owocowych budujących aleje istotna jest ochrona w miejscu ich uprawy, a więc w sadach przydomowych, na miedzach oraz, właśnie,

w alejach przydrożnych. Pozyskiwanie materiału do szczepień z drzew alei pozwoli zachować stare odmiany, które są często niezwykle cenne i mogą być w przyszłości wykorzystywane w sadownictwie, ponieważ nowoczesne metody uprawy sadowniczej przyczyniły się do zubożenia różnorodności biologicznej oraz do zapomnienia i wyginięcia starych odmian (Sobierajska, Pająkowski 2009).

Przebieg badań

Głównym celem badań prowadzonych w latach 2010–2012 na terenie powiatów strzeleckiego i krapkowickiego, było określenie stanu zdrowotnego drzew w tamtejszych alejach, oznaczenie odmian oraz wskazanie możliwości zagospodarowania tego typu nasadzeń w przyszłości. W artykule przedstawiono wyniki inwentaryzacji pięciu alei czereśniowych, zlokalizowanych wzdłuż dróg powiatowych o numerach: 27-438, 27-287 i 1810 O, na terenie powiatów strzeleckiego (1, 2 i 3) i krapkowickiego (4, 5). Łączna długość tych alei wynosiła 7,86 km (ryc. 1).

W ramach prowadzonej inwentaryzacji dla każdej alei określono liczbę drzew i ich obwód pnia, wysokość, żywotność, zdolność do owocowania oraz wiek, a także obecność i procentowy udział drzew innych niż czereśnie, procentowy udział drzew czereśni ptasiej, odległość między poszczególnymi drzewami.

Odległość między drzewami mierzono przy użyciu drogomierni kołowego NEDO Professional 1.0 m, z dokładnością do 0,1 m, wzdłuż pasa drogowego i po łuku drogi. Obwód pierścicowy mierzono z dokładnością do 0,01 m. Wysokość drzewa mierzono przy użyciu wysokościomierza Suunto PM-5/1520, z odległości 15 m (dokładność pomiaru 0,1m). Żywotność drzewa określono na podstawie udziału części zielonej w koronie (stosunek liczby konarów ulistnionych do wszystkich konarów w drzewie wyrażony w procentach z dokładnością do 10%). Zdolność do owocowania to wyrażona w procentach liczba tych zawiązków, które przekształciły się w owoce, oszacowana na podstawie wybranych 4 krótkopędów dla każdego drzewa (dokładność do 1%).

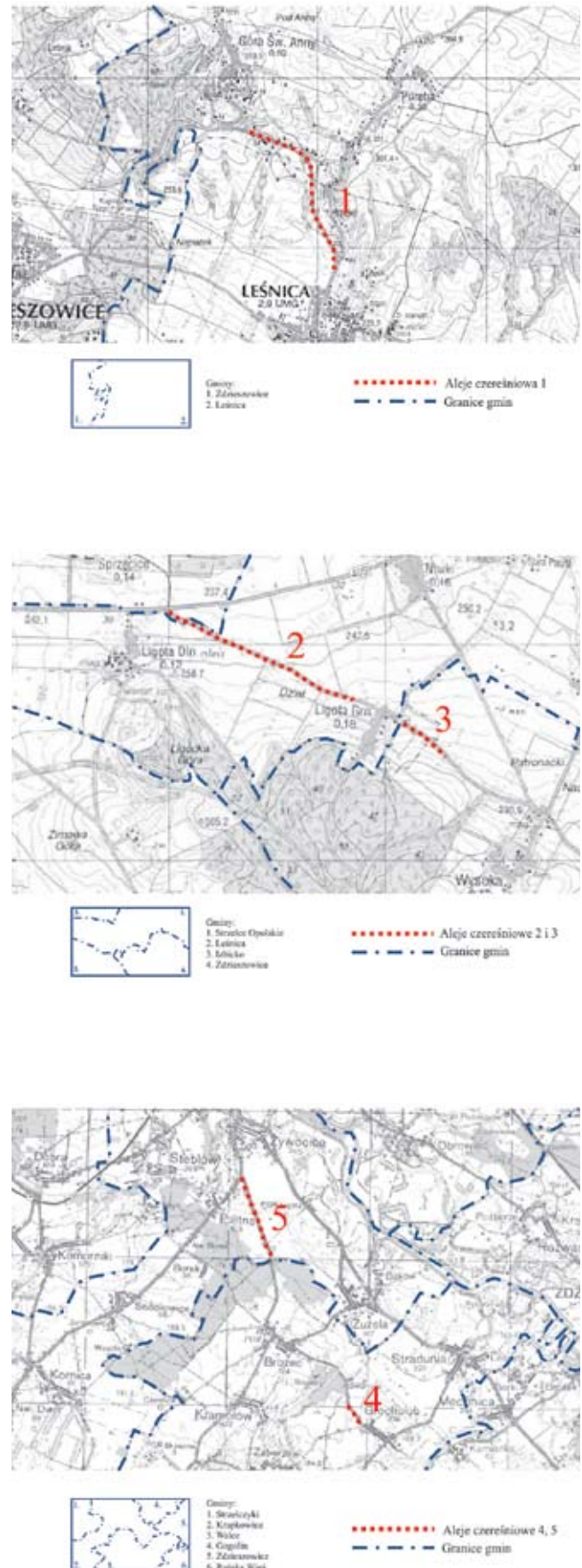
Wiek poszczególnych drzew określono pośrednio, nawiercając pnie świdrem Presslera. Na podstawie losowo wybranych prób (pięć dla każdej z alei) wyznaczono wartość rocznych przyrostów, a następnie z wartości zmierzonej średnicy obliczono prawdopodobny wiek drzewa (Łukaszkiewicz, Kosmala 2008).

Dodatkowo przygotowano szczegółową dokumentację fotograficzną określającą obecny stan zachowania alei, która może być przydatna dla prowadzenia badań porównawczych w przyszłości.

Wyniki inwentaryzacji

Wybrane wartości analizowanych parametrów drzew przedstawiono w tabeli 1.

W inwentaryzowanych alejach zidentyfikowano dziewięć odmian czereśni (wszystkie drzewa odmian szlachejnych mają widoczne miejsca szczepienia na wysokości około 1 m; ryc. 2 3 i 4). Są to odmiany lokalnie uprawiane, często pochodzenia niemieckiego (Rejman 1994, Hartmann,



Ryc. 1. Lokalizacja inwentaryzowanych alei.

Fig. 1. Location of the avenues studied.



Ryc. 2. Fragment starej alei czereśniowej (aleja 1; fot. M. Jańczak-Pieniżek).
 Fig. 2. Fragment of an old cherry avenue (avenue 1; photo M. Jańczak-Pieniżek).

Fritz 2008). Oznaczenia większości odmian dokonał Grzegorz Hodun z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach (Hodun 2011); spis odmian oraz ich występowanie w poszczególnych alejach przedstawia tabela 2.

Aleje 1, 2, 4 są bardziej zwarte i zachowały swoją pierwotną długość. Szczegółowa analiza odległości między drzewami wskazuje, że do dzisiaj zachowało się około 33% pierwotnych nasadzeń, przy założeniu, że początkowo drzewa sadzone były co 10 m. Aleje 3 i 5 są natomiast pozostałościami większych założeń tego rodzaju. Świadczą o tym pojedyncze drzewa czereśniowe rosnące „samotnie” w znacznej odległości od zachowanych fragmentów, ale przy tej samej drodze.

Gatunki inne niż *Prunus avium* L., pojawiają się w alejach spontanicznie i nie były tu celowo sadzone. Największą różnorodność takich drzew spotykamy w alei 1, co jest spowodowane tym, że graniczy ona z obszarami o charakterze leśnym, podczas gdy pozostałe aleje mają charakter śródpolny, nie sąsiadują z większymi lasami. Duży udział drzew



Ryc. 3 Fragment starej alei czereśniowej (aleja 2; fot. M. Jańczak-Pieniżek).
 Fig. 3. Section of an old cherry avenue (avenue 2; photo M. Jańczak-Pieniżek).

Tabela 1. Wybrane cechy charakterystyczne drzew
Table 1. Selected characteristics of the trees

Cecha/Parameter		Numer alei / Avenue number				
		1	2	3	4	5
nr drogi / road number		27–438	27–287	27–287	1810 O	1810 O
długość alei [km] / avenue length [km]		1,96	2,70	0,57	0,63	2,00
liczba drzew / number of trees		148	149	19	22	68
inne gatunki / other species	<i>Acer platanoides</i> L.	+				
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	+		+		+
	<i>Betula pendula</i> Roth	+				+
	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	+				
	<i>Malus pumila</i> Mill.		+			
	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.		+			
	<i>Tilia cordata</i> Mill.	+				
udział drzew obcych w alei / percentage of other trees in the avenue [%]		15,5	1,5	1,5	0,0	10,2
udział czereśni ptasiej / percentage of bird cherry [%]		7,0	4,0	0,0	36,0	26,0
średnia odl. między drzewami / av. distance between trees [m]		20,7	29,1	44,8	42,1	56,3
średnie obwody drzew / average circumference [cm]		169,76	145,55	159,26	199,18	150,09
średnia wysokość drzew / average height [m]		9,6	8,4	8,3	11,3	8,1
średnia żywotność / average viability [%]		90	80	80	80	80
średnia zdolność do owocowania / av. fruiting capacity [%]		65	76	82	42	22
wiek drzew [lata]* / age of trees [years]	pomiar 1 / measurement 1	52	37	86	62	24
	pomiar 2 / measurement 2	28	46	72	51	51
	pomiar 3 / measurement 3	48	39	73	47	39
	pomiar 4 / measurement 4	44	49	61	43	39
	pomiar 5 / measurement 5	38	49	74	36	49
	średnia wieku dla wszystkich drzew / average age of all of the trees		58	61	82	74

*pomiar z prób wykonanych świdrem Presslera

* measurements taken from samples taken with a Pressler drill

innych niż czereśnie (10%) w alei 5 jest spowodowany tym, że starostwo powiatowe uzupełniło skład alei jaworami, sadzonymi w miejsce czereśni.

Stan zachowania drzew czereśni w inwentaryzowanych alejach należy uznać za dobry. Martwe drzewa znaleźliśmy tylko w alei 2, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej o większym natężeniu ruchu, w czym prawdopodobnie należy upatrywać przyczyn obumarcia roślin. Najzdrowsze drzewa, charakteryzujące się najwyższą żywotnością oraz zdolnością owocowania, znajdują się „wewnątrz” alei, przy czym stwierdza się, że drzewa rosnące w skupiskach mają większą zdolność do owocowania niż te bardziej oddalone od siebie (istotna statystycznie korelacja ujemna między parametrami

odległości i zdolności do owocowania). We wszystkich alejach stwierdzono występowanie drzew porażonych chorobami grzybowymi. Obecność chorób, takich jak drobna plamistość liści drzew pestkowych, powodowaną przez grzyb *Blumeriella jaapi* (Rehm.) Arx. i związane z tym opadanie liści, mogą w konsekwencji powodować spadek odporności na mróz (Rozpara 2004). Jest to szczególnie niebezpieczne dla drzew alei 1, ze względu na specyficzne dla okolic Góry św. Anny szczególnie mroźne zimy (Dubel 1998).

Udział czereśni ptasiej w alejach 1 i 2 jest znacznie wyższy niż w alejach 4 i 5, natomiast w alei 3 nie stwierdzono jej występowania. Ze względu na to, że niektóre odmiany czereśni są obcopolne (Rejman 1994), celowo sadzono drzewa tego

Tabela 2. Odmiany czereśni
Table 2. Cultivars of cherry trees

Lp. No.	Nazwa odmiany / Nazwa handlowa Cultivar / Trade name	Numer alei / Avenue number				
		1	2	3	4	5
1	'Bładoróżowa' ('Miodówka Jasna')		+			+
2	'Büttner's Rote Knorpelkirsche' / BÜTTNERA CZERWONA	+	+	+	+	+
3	'Germersdorfer' / GERMERSDORFSKA	+				
4	'Gübener Schwarze Knorpelkirsche' / GUBIŃSKA CZARNA	+	+			
5	'Hedelfinger Riesenkirsche' / HEDELFIŃSKA	+		+		+
6	'Grosse Prinzessin' / NAPOLEONA	+	+	+	+	+
7	'Sercówka Nieszawska'			+		
8	'Schneiders Späte Knorpelkirsche' / SCHNEIDERA PÓŻNA	+				+
9	'Wolska'					+



Ryc. 4. Kwitnące drzewo czereśniowe w alei 1 (fot. M. Jańczak-Pieniążek).

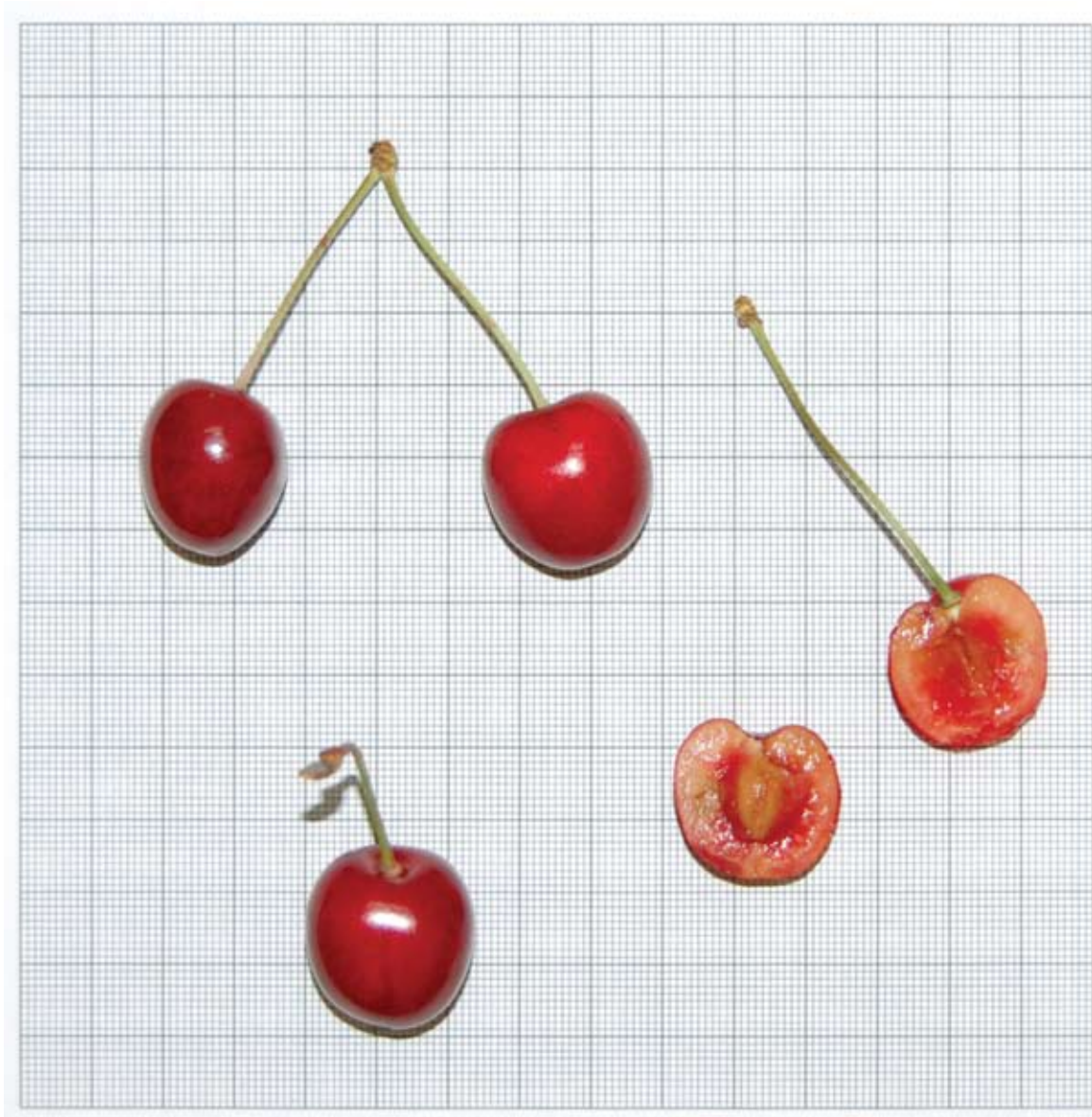
Fig. 4. Flowering cherry tree from avenue 1 (photo M. Jańczak-Pieniążek).

gatunku, bo są uniwersalnym zapylaczem. Innym wyjaśnieniem obecności w alejach czereśni ptasiej jest obumarcie szlachetnej części szczytu i „odbijanie” podkładki.

Badane aleje są różnowiekowe. Najwięcej starych drzew znajduje się w alejach między miejscowościami Ligota Górna i Wysoka (aleja 3 posadzona została w latach 30-tych XX w. – inf. ustne mieszkańców) oraz między Grocholubem i Brożcem (aleja 4). Większość drzew w alejach posadzono najprawdopodobniej w latach 50-tych XX w., jednak co najmniej kilkanaście zachowanych drzew pochodzi sprzed II wojny światowej.

Drzewa w alejach owocują obficie, choć naprzemiennie. Z alei oznaczonych numerami 1, 2 i 3 czereśnie zbierane są corocznie. Zbiór ten jest jednak ograniczony do niektórych odmian, gdyż na przykład owoców odmiany 'Bładoróżowa', ze względu na trudności w transporcie, nie zbiera się. Natomiast aleje 4 i 5 nie są dzierzawione, owoców się tu nie zbiera. Różnica pomiędzy zdolnością do owocowania poszczególnych alei jest istotna statystycznie, przy czym w alejach 4 i 5 jest zdecydowanie niższa od pozostałych. Oznacza to, że zbiór owoców może mieć pozytywny wpływ na zwiększanie zdolności do owocowania drzew w alejach.

Aleje zlokalizowane wzdłuż dróg powiatowych często podlegają cięciom korekcyjnym, wynikającym z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Przeprowadzanie takich cięć bez uwzględnienia odpowiednich terminów i zachowania odpowiednich procedur może doprowadzić do obumierania drzew (Mika 2006).



Ryc. 5. Owoce zebrane w alei 1 – odmiana ‘Hedelfinger Riesenkirche’ (HEDELFIŃSKA) (fot. W. Piłula).

Fig. 5. Fruit collected from avenue 1 – ‘Hedelfinger Riesenkirche’ cultivar (photo W. Piłula).

Dyskusja

Zinventaryzowane aleje są jednymi z niewielu zachowanych w całości lub częściowo alei drzew owocowych, dawniej licznych na terenie powiatów strzeleckiego i krapkowickiego (informacja ustna od przedstawicieli władz samorządowych tych powiatów), przy czym są z pewnością miejscem występowania licznych gatunków zwierząt chronionych. Ponieważ w badanych alejach często spotyka się dziuplaste drzewa z próchnowiskami, najprawdopodobniej występuje tu pachnica dębowa – *Osmoderma eremita* Scop. Owad ten znajduje się w Polsce pod ścisłą ochroną gatunkową i w myśl Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej jest uznawany za gatunek szczególnie ważny (Głowaciński 2002); badany obszar znajduje się relatywnie blisko potwierdzonych stanowisk tego chrząszcza, dlatego w przyszłości wskazane jest

przeprowadzenie szczegółowych badań entomologicznych (Oleksi i in. 2003).

Zmieniająca się sytuacja gospodarcza, zmiany w wielkości samochodów ciężarowych itp., czyni niemożliwym zachowanie alei czereśniowych w takim stanie, w jakim je spotykamy obecnie. Także funkcje alei drzew owocowych mogą ulec zmianie. Dlatego przeprowadzona inwentaryzacja oraz przedstawione w niniejszym opracowaniu drzewa mogą pomóc przy wprowadzaniu starych odmian czereśni na nowe miejsca, na przykład do zarośli śródpolnych.

Ze względu na specyfikę omawianych alei proponujemy w przyszłości przeprowadzenie dwukierunkowych działań. Z jednej strony właściwe wydaje się utrzymywanie istniejących alei z jednoczesnym ich uzupełnianiem, jednak ze względu na dynamikę zmian omówionych

wcześniej proponujemy zarazem stopniowe ich przeniesienie. Sądzymy, że najlepszym dla tego rodzaju działań byłoby założenie nowych szpalerów (w mniejszym stopniu – nowych założeń alejowych) wzdłuż dróg gminnych zlokalizowanych w pewnym oddaleniu od pól uprawnych. Jednym z istotniejszych bezpośrednich zagrożeń dla inwentaryzowanych alei jest bowiem intensyfikacja upraw rolnych i związane z nią zwiększenie rozmiarów maszyn rolniczych, które coraz częściej uszkadzają drzewa. Aleja 1, w sąsiedztwie której znajduje się najmniej pól uprawnych, może, według nas, z powodzeniem zostać odtworzona przez dosadzenie drzew czereśniowych w odpowiednich odmianach, natomiast w przypadku pozostałych alei rekomendujemy stopniowe ich przeniesienie w inne, zastępcze miejsca. Jako materiału do sadzenia w obu przypadkach proponujemy użyć drzewek uzyskanych przez przeszczepienie zrazów i oczek pobranych z drzew rosnących w zinwentaryzowanych alejach. Odmiany należy szczepić na podkładkach generatywnych, a całe przedsięwzięcie powinno być połączone z odpowiednią akcją informacyjną, tak aby uniknąć strat związanych z niszczeniem nowo posadzonych czereśni. Dobra kondycja drzew w inwentaryzowanych alejach sprzyja przeprowadzeniu proponowanych zmian w przemyślany i ściśle zaplanowany sposób, co powinno przyczynić się do powodzenia tych przedsięwzięć.

Podziękowania

Autorzy pragną złożyć podziękowania panu Grzegorzowi Hodunowi z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach za pomoc w przeprowadzeniu badań, które stały się podstawą do napisania niniejszego artykułu.

Literatura

- DUBEL K. (red.) 1998. Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe. Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- HARTMANN W., FRITZ E. 2008. Farbeatlas Alte Obstsorten (3, stark überarbeitete Auflage). Ulmer, Stuttgart.
- HODUN G. 2011. Sprawozdanie z identyfikacji czereśni rosnących w alei przy Górze św. Anny. Rkps, Śląski Ogród Botaniczny w Mikołowie.
- ŁUKASZKIEWICZ J., KOSMAŁA M. 2008. Szacowanie wieku drzew. Zieleń miejska 1: 15–17.
- MIKA A. 2006. Cięcie drzew i krzewów owocowych. PWRiL, Warszawa.
- OLEKSA A., SZWAŁKO P., GAWROŃSKI R. 2003. Pachnica *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (*Coleoptera: Scarabaeidae*) w Polsce – występowanie, zagrożenia i ochrona. Rocznik Naukowy PTOP Salamandra 7: 101–122.
- REJMAN A. (red.) 1994. Pomologia. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych. PWRiL, Warszawa.
- ROZPARA E. (red.) 2004. Uprawa drzew pestkowych metodami ekologicznymi. Krajowe Centrum Rolnictwa Ekologicznego, Radom.
- SOBIERAJSKA R., PAJĄKOWSKI J. (red.) 2009. Tradycyjne sady przydomowe. Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły, Świecie.
- TYSZKO-CHMIELOWIEC P. (red.) 2012. Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny podręcznik ochrony alej i ich mieszkańców. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- WOROBIEC K. A., LIŻEWSKA I. 2009. Aleje przydrożne. Historia, znaczenie, zagrożenie, ochrona. Wydawnictwo Borussia, Olsztyn.