

Błażej CHMIELECKI*, Leszek KUCHARSKI**

DENDROFLORA CMENTARZY W GMINIE UNIEJÓW – STAN I PROBLEMY OCHRONY

Zarys treści: Badaniami objęto roślinność krzewiastą i drzewiastą ośmiu obiektów leżących na terenie gminy Uniejów. Cztery z nich to tereny leżące wokół kościołów, zwane tu cmentarzami przykościelnymi, pozostałe to cmentarze grzebalne. Znajdują się one w miejscowościach: Uniejów, Wilamów, Spycimierz i Wielenin. W obiektach tych odnotowano 43 taksony drzew i krzewów, wśród nich 28 gatunków i 14 odmian oraz taksonu w randze rodzaju (*Rosa*). Analizowana dendroflora składa się z 22 gatunków drzew, 10 gatunków krzewów oraz jednego gatunku pnącza. Połowa z odnotowanych taksonów to gatunki lub odmiany drzew oraz krzewów nagonasiennych. Większość osobników z tej grupy drzew i krzewów pochodzi z nowych nasadzeń, nie starszych niż 20 lat. Obiektami o najbogatszej dendroflorze są cmentarze grzebalne w Uniejowie (23 taksony) i Wieleninie (19 taksonów). Najczęściej notowanym drzewem była lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), a gatunkiem występującym na największej liczbie obiektów żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*). W badanych obiektach stwierdzono 14 drzew o rozmiarach pomnikowych. Zaproponowano objęcie ich ochroną prawną. Negatywnym zjawiskiem obserwowanym na cmentarzach gminy Uniejów jest uzupełnianie wysokiej zieleni gatunkami obcymi dla rodzimej flory, szczególnie drzewami i krzewami iglastymi.

Słowa kluczowe: dendroflora, cmentarze, Uniejów, Wielenin

WSTĘP

Cmentarze to jeden z ważniejszych składników polskiego krajobrazu. Już w czasach rzymskich miejsca pochówku łączono z ogrodami. W XVII w. zapoczątkowano tradycję łączenia pomników nagrobnych z przyrodą. Łączność tę pogłębił edykt nantejski z 1777 r., który nakazał grzebanie zmarłych poza osadami¹.

* Błażej Chmielecki, dr, absolwent Uniwersytetu Łódzkiego, Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, kierunku Ochrona Środowiska i studium doktoranckiego Ekologia i Ochrona Środowiska, 90–237 Łódź, ul. Banacha 1/3.

** Leszek Kucharski, dr hab., prof. nadzw., Katedra Ochrony Przyrody, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki, 90–237 Łódź, ul. Banacha 1/3.

¹ A. Kuczowski, J. Kuczowski, *Dawne cmentarze i miejsca pamięci na terenie gminy Brojce, powiat gryficki*. „Nasze Pomorze”, 12, 2010.

Cmentarze miały sprzyjać wspomnieniom o zmarłych oraz refleksji nad przemijaniem. Burzliwe dzieje Polski sprawiają, że obiekty te traktowane są jako dziedzictwo historyczne naszego kraju. Są one nie tylko miejscem kultu i oddawania czci zmarłym, ale także skarbnicą wiedzy dla historyków i badaczy kultury².

Cmentarze to osobliwe siedliska dla wielu gatunków roślin. Stały się one w ostatnich latach przedmiotem zainteresowania botaników zajmujących się zarówno florą ruderalną, jak i naturalnymi zasobami roślin dziko rosnących³. Jednymi z pierwszych badaczy podejmującymi tego typu badania byli botanicy niemieccy⁴. W Czechach florę cmentarzy badał m.in. Pyšek⁵, na Litwie Laivins i Jermacāne⁶, a w Rosji Molganova i Ovesnov⁷. Florę i roślinność polskich cmentarzy badali m.in. Galera i in.⁸ – w Warszawie; Czarna⁹ i Chojnacka¹⁰ – w Wielkopolsce; Jędrzejko i Walusiak¹¹ – na Podbeskidziu Zachodnim; Jędrzejko i in.¹² – w Czeladzi; Sobisz

² S. Nicieja, *Cmentarze – panteony wybitnych Polaków*, [w:] O. Czerner, I. Juskiewicz, *Sztuka cmentarna*, ICOMOS Polish National Committee, Museum of Art, Warszawa 1995; J. Kolbuszowski, *Cmentarze*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1996; S. Tanaś, *Miejsce cmentarzy w turystyce kulturowej – wokół problemu badawczego*, Turystyka Kulturowa, www.turystykakulturowa.org 2, 2008; R. Dębicz, *Zieleń cmentarzy w krajobrazie wsi Dolnego Śląska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012; B. Wycichowska, *Park im. T. Rejtana. Łódzki park Nie-pamięci*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, 109, 7, 2012.

³ K. Jędrzejko, E. Walusiak, *Flora gatunków naczyniowych oraz ich zespoły i mikrozbiorowiska na wybranych cmentarzach w regionie Podbeskidzia Zachodniego (Polska Południowa)*, „Ekologia”, 3, 2008; R. Dębicz, *Zieleń cmentarzy*...

⁴ A. Graf, *Flora und Vegetation der Friedhöfe in Berlin West*, Verh. Berl. Bot. Ver., 5, 1986; D. Laske, *Friedhöfe – ökologische Nischen im besiedelten Raum*, „Natur Wissenschaften”, 61, 1994.

⁵ P. Pyšek, *Floristisch- und Vegetationsverhältnisse des Zentralen Friedhofs in der Stadt Plezen*, Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occ. Botanica, 25, 1987.

⁶ M. Laivins, S. Jermacāne, *Emergence of certain neophytic plant communities in the vicinity of cemeteries in Latvia*, „Botanica Lithuanica”, 6, 2, 2000.

⁷ N.A. Molganova, S.A. Ovesnov, *Woody and shrub plants of cultural-memorial park “Egoshinsk cemetery”*, Wiestnik Udm. un-ta. Ser. Biologia. Nauki o Zemle, 3, 2014.

⁸ H. Galera, B. Sudnik-Wójcikowska, M. Lisowska, *Flora cmentarzy lewobrzeżnej Warszawy na tle flory miasta*, „Fragmenta Floristica et Geobotanica”, 38, 1, 1993.

⁹ A. Czarna, *Flora naczyniowa cmentarzy ewangelickich w Koźminie i Koźmińcu (Nizina Wielkopolska)*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 384, Botanika 4, 2001; A. Czarna, *Flora naczyniowa cmentarzy na terenie Jarocina*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 363, Botanika 7, 2004.

¹⁰ M. Chojnacka, *Założenia cmentarne w krajobrazie wsi Lednickiego Parku Krajobrazowego. Kompozycje, zagrożenia, problemy rewitalizacji*, „Acta Scientiarum Polonorum”, Administratio Locorum 9 (2), 2010.

¹¹ K. Jędrzejko, E. Walusiak, *Flora gatunków naczyniowych...*; K. Jędrzejko, E. Walusiak, *Wielospektowość i specyfika kulturowa badań przyrodniczych na cmentarzach – w nawiązaniu do analiz florystycznych i fitysocjologicznych na obszarze Podbeskidzia Zachodniokarpackiego (Pogórze Śląskie i Wielickie)*, „Problemy Ekologii”, 14, 2, 2010.

¹² K. Jędrzejko, O. Rahmonov, J. Banaszek, *Flora naczyniowa (Trachophyta) cmentarzy w Czeladzi*, [w:] *Cmentarze i ogrody w krajobrazie. O sacrum, symbolice, kompozycji i przemijaniu*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego” 22, 2013.

i Antkowiak¹³ – w Słowińskim Parku Narodowym; Sobisz – w gminie Darłowo¹⁴ oraz Dębicz¹⁵ – na wsiach Dolnego Śląska. Wiele opracowań dotyczy tylko różnicowania taksonomicznego drzew i krzewów rosnących na cmentarzach¹⁶.

Dendroflora cmentarzy na terenie województwa łódzkiego jest słabo poznana. Nieliczne opracowania dotyczą drzew i krzewów występujących na łódzkich nekropoliach¹⁷. Na terenie gminy Uniejów nie badano dotychczas dendroflory cmentarzy. Przedstawione wyniki badań dotyczące ośmiu tego typu obiektów są pierwszym takim opracowaniem.

Badaniami objęto roślinność krzewiastą i drzewiastą ośmiu obiektów znajdujących się na terenie gminy Uniejów. Cztery z nich to tereny leżące wokół kościołów, które zgodnie z przyjętym w środkowej Polsce zwyczajem nazywane są „cmentarzami”. W przeszłości pełniły one funkcje grzebalne, obecnie nie spotyka się na nich pochówków. Znajdują się one w następujących miejscowościach: Uniejów, Wilamów, Spycimierz i Wielenin. W dalszej części opracowania obiekty te będą nazywane cmentarzami przykościelnymi. Drugą grupą obiektów są aktualnie funkcjonujące cmentarze grzebalne, które leżą w tych samych miejscowościach.

Głównym celem autorów opracowania jest:

- określenie składu gatunkowego dendroflory cmentarzy leżących na terenie gminy Uniejów;
- ukazanie różnic w składzie gatunkowym drzew poszczególnych obiektów;
- ocena stanu zdrowotnego dendroflory;
- przedstawienie okazów drzew osiągających rozmiary pomnikowe oraz propozycje uznania ich za pomniki przyrody.

¹³ Z. Sobisz, W. Antkowiak, *Flora naczyniowa cmentarzy na obszarze Słowińskiego Parku Narodowego*, „Śląskie Prace Biologiczne”, 6, 2009.

¹⁴ Z. Sobisz, *Flora naczyniowa parków dworskich i cmentarzy gminy Darłowo*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka, *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej. Gmina Darłowo*, t. 6, Fundacja „Dziedzictwo”, Sławno 2007.

¹⁵ R. Dębicz, *Zieleń cmentarzy...*

¹⁶ P. Stypiński, *Drzewa i krzewy cmentarzy Olsztyna*, „Roczniki Dendrologiczne”, 31, 1978; J.T. Siciński, *Zieleń cmentarzy – aktualny problem ochrony i kształtowania środowiska*, „Roczniki Dendrologiczne”, 34, 1981/1982; A. Stachak, S. Jurzyk-Nordlów, M. Nowakowska, *Drzewa i krzewy wiejskich terenów przykościelnych w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego – między Odrą a Myślą*, Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin., 2009, Agric., Aliment., Pisc. Zootech., 274, 12: 2009; W. Antkowiak, A. Heine, *Dendroflora and current state of historic cemeteries of the Koło District in Central Poland*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 373, Bot.-Stec. 9, 2005; A. Rydzewska, *Analiza dendroflory zabytkowych cmentarzy ewangelickich północnej części województwa wielkopolskiego*, Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN, 2008B; K. Karczmaz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory założenia cmentarnych w krajobrazie miasta i wsi Lubelszczyzny*, Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN, 9, 4, 2013.

¹⁷ J.T. Siciński, *Zieleń cmentarzy...*; J.T. Siciński, *Zieleń łódzkich cmentarzy*, [w:] R. Olaczek, G. Ojrzyńska (red.), *W obronie zieleni miasta*, Wydawnictwo UŁ, Łódź, 1989; A. Winnik, *Dendroflora Cmentarza Starego przy ul. Ogrodowej w Łodzi (część ewangelicko-augsburska i prawosławna)*, praca magisterska, Zakład Ochrony Przyrody UŁ, Łódź 2005.

CHARAKTERYSTYKA BADANYCH OBIEKTÓW

Największy z badanych obiektów zlokalizowany jest w Uniejowie. Jest nim cmentarz grzebalny położony wokół niewielkiego pagórka w północno-wschodniej części miasta przy ul. Dąbskiej. Ma on powierzchnię 2,88 ha i jest oddalony 1 km od centrum miasta¹⁸. Charakteryzuje go regularny układ, z aleją główną biegnącą od bramy do kaplicy cmentarnej. Pozostałe cmentarze grzebalne leżą we wsiach wchodzących w skład gminy Uniejów. Największy z nich, w kształcie prostokąta o powierzchni 1 ha, znajduje się w Wieleninie. Leży on na północnym krańcu tej miejscowości, ok. 1,5 km od kościoła. W Wilamowie cmentarz położony jest w środkowowschodniej części wsi. Nekropolia ta o powierzchni 0,92 ha ma kształt trapezu. Najmniejszym z badanych cmentarzy grzebalnych (0,74 ha) jest obiekt położony w Spycimierzu. Znajduje się w północnej części wsi i jest oddalony o 0,3 km od kościoła. Ma on kształt prostokąta. Najstarsze nagrobki na wszystkich z charakteryzowanych nekropoli pochodzą z XIX w.¹⁹

Wśród cmentarzy przykościelnych największy znajduje się w Uniejowie. Położony jest wokół kościoła, którego początki sięgają XIV w.²⁰ Jego obszar wynosi 0,42 ha. Powierzchnia pozostałych cmentarzy przykościelnych jest niemal identyczna i wynosi ok. 0,3 ha. Wszystkie parafie mają sięgającą średniowiecza historię: Spycimierz aż początku XII w., Wielenin XIV, a Wilamów XV.

MATERIAŁ I METODY

Badania dendroflory cmentarzy w czterech miejscowościach gminy Uniejów prowadzono w okresie od sierpnia do grudnia 2014 r. W ich trakcie dokonano inwentaryzacji drzew i krzewów rosnących na każdym badanym obiekcie. Polegała ona na spisaniu gatunków drzew i krzewów rosnących na poszczególnych cmentarzach. W przypadku nowych nasadzeń określono odmianę. Zrezygnowano natomiast z oznaczania przynależności gatunkowej okazów róż. W większości są to odmiany ogrodowe. W wykazie gatunków (tab. 1) podano tylko rodzaj – *Rosa* sp. Dokonano pomiaru obwodu pni (na wysokości 1,3 m) najbardziej okazałych drzew. Na planach obiektów przedstawiono rozmieszczenie drzew bez uwzględnienia nowych nasadzeń (ryc. 1, 2). Najbardziej okazałe drzewa zaproponowano objąć ochroną w formie pomnika przyrody. Propozycje minimalnych obwodów pni drzew kwa-

¹⁸ A. Niemira, *Rocznik Diecezji Włocławskiej*, Wydawnictwo Duszpasterstwa Rolników, Włocławek 2008.

¹⁹ J. Chańko, J. Salm, *Cmentarze*, [w:] J. Szymczak (red.), *Uniejów. Dzieje miasta*, Towarzystwo Przyjaciół Uniejowa, Polskie Towarzystwo Historyczne, Łódź–Uniejów 1995; A. Niemira, *Rocznik...*

²⁰ B. Zimnowoda-Krajewska, *Kolegiata p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny*, [w:] J. Szymczak (red.), *Uniejów. Dzieje miasta*, Towarzystwo Przyjaciół Uniejowa, Polskie Towarzystwo Historyczne, Łódź–Uniejów 1995.

lifikujących do uznania za pomniki przyrody przyjęto za Pietrzak²¹. Przynależność gatunkową i niższych jednostek taksonomicznych określano przy użyciu kluczy do oznaczania drzew i krzewów: Kościelnego i Sękowskiego²², Senety²³ oraz Bugały²⁴. Ujednolicone nazewnictwo gatunków drzew i krzewów podano za Mirkiem i in.²⁵

WYNIKI

W obiektach objętych badaniami odnotowano 43 taksony drzew i krzewów. Stwierdzono 28 gatunków i 14 odmian (tab. 1). W analizowanej dendroflorze są: 22 gatunki drzew, przynajmniej 10 gatunków krzewów oraz jeden gatunek pnącza. Połowa ze zinwentaryzowanych taksonów to gatunki lub odmiany drzew oraz krzewów nagonasiennych.

Odnotowane drzewa i krzewy w prawie 50% są pochodzenia obcego: głównie z Ameryki Północnej – osiem gatunków, Azji – pięć gatunków i południowej części Europy – dwa gatunki. Gatunków rodzimych stwierdzono 16. Taksonami, które wystąpiły na największej liczbie cmentarzy okazały się żywotnik zachodni (na siedmiu nekropoliach) oraz dąb szypułkowy, świerk pospolity i lipa drobno-listna (po pięć nekropoli).

Tabela 1. Wykaz taksonów drzew i krzewów stwierdzonych na cmentarzach gminy Uniejów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Sp		Wi		Wm		Un	
			A	B	A	B	A	B	A	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<i>Acer platanoides</i> L.	klon zwyczajny			+				+	+
2	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor					+			+
3	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec zwyczajny (biały)				+			+	+
4	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	berberys Thunberga					+			
5	<i>Betula pendula</i> Roth	brzoza brodawkowata				+				+
6	<i>Buxus sempervirens</i> L.	bukszpan wiecznie zielony					+	+		+
7	<i>Buxus sempervirens</i> L. „Angustifolia”	bukszpan wiecznie zielony odm. wąskolistna								+
8	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl.	cyprysik Lawsona								+
9	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl. „Alumii”	cyprysik Lawsona odm. niebieska		+		+				

²¹ J. Pietrzak, *Problemy ochrony drzew i krzewów pomnikowych w Polsce*, „Zarządzanie Ochroną Przyrody w Polsce”, 4, 2010.

²² S. Kościelny, B. Sękowski, *Drzewa i krzewy klucze do oznaczania*, PWRiL, Warszawa 1971.

²³ W. Seneta, *Drzewa i krzewy iglaste*, PWN, Warszawa 1981; tenże, *Dendrologia*, t. 1, 2, PWN, Warszawa 1987.

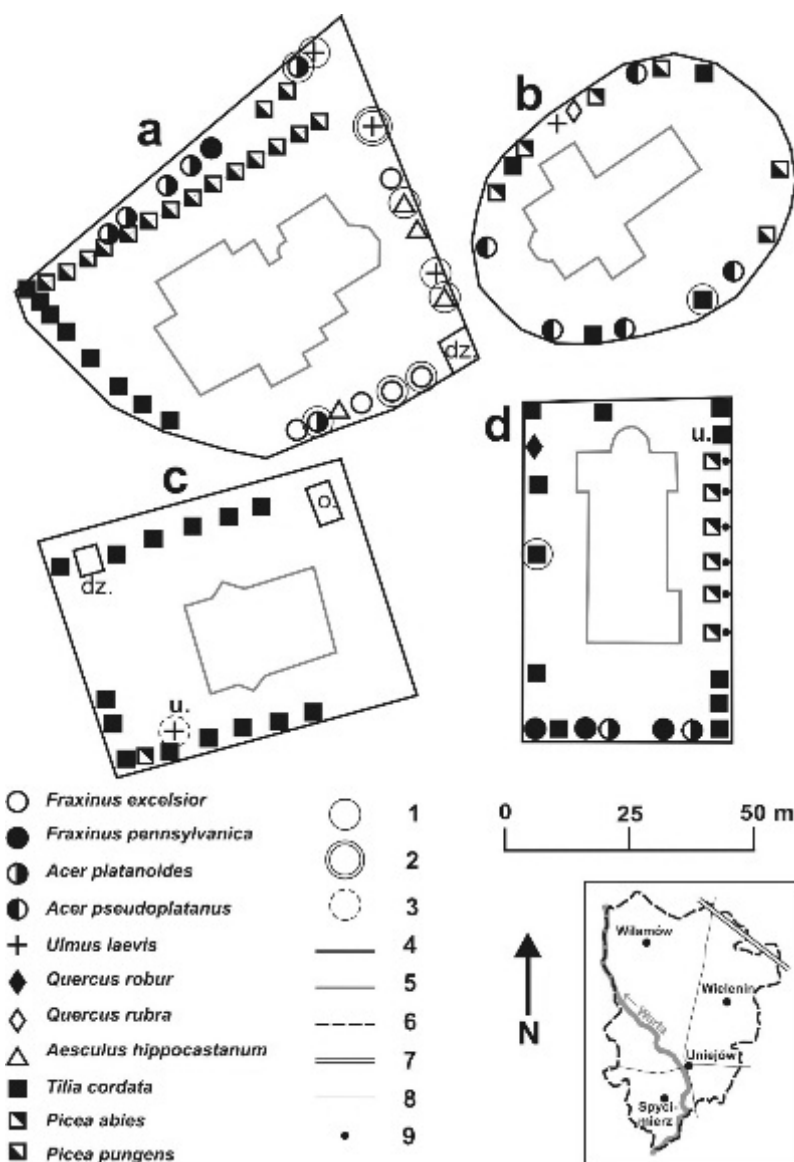
²⁴ W. Bugała, *Drzewa i krzewy dla terenów zieleni*, PWRiL, Warszawa 2000.

²⁵ Z. Mirek, H. Piękoś-Mirkowa, A. Zajac, M. Zajac, *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist*. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski, W. Szafer Institute of Botany, PAN, Kraków 2002.

Tab. 1 (cd.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl. „Plumosa”	cyprysik groszkowy odm. pierzasta								+
11	<i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge	irga wielokwiatowa					+			
12	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. „Sunspot”	trzmielina Fortune’a odm. barwna								+
13	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły							+	
14	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	jesion pensylwański			+	+			+	
15	<i>Hedera helix</i> L.	bluszcz pospolity								+
16	<i>Juniperus communis</i> L. „Hibernica”	jałowiec pospolity odm. irlandzka				+				
17	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench	jałowiec płozący								+
18	<i>Juniperus sabina</i> L. „Tamariscifolia”	jałowiec sawiński odm. tamaryszkowata				+				+
19	<i>Larix decidua</i> Mill.	modrzew europejski				+				
20	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	mahonia pospolita								+
21	<i>Philadelphus x lemoinei</i> Lem.	jaśminowiec Lemoine’a					+			
22	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	świerk pospolity	+		+	+	+			+
23	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. „Globosa”	świerk pospolity odm. kulista				+				
24	<i>Picea pungens</i> Engelm.	świerk kłujący				+	+		+	
25	<i>Picea pungens</i> Engelm. „Glauca”	świerk kłujący odm. sina			+		+		+	
26	<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna		+		+				+
27	<i>Populus tremula</i> L.	topola osika				+				+
28	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	dąb bezszypułkowy								+
29	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy		+	+	+		+		+
30	<i>Quercus rubra</i> L.	dąb czerwony					+			
31	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	robinia akacjowa								+
32	<i>Rosa</i> sp.	róża					+			
33	<i>Taxus baccata</i> L.	cis pospolity				+				
34	<i>Thuja occidentalis</i> L.	żywotnik zachodni		+	+	+	+	+	+	+
35	<i>Thuja occidentalis</i> L. „Elegantissima”	żywotnik zachodni odm. stożkowata				+				
36	<i>Thuja occidentalis</i> L. „Ericoides”	żywotnik zachodni odm. młodociana		+		+				
37	<i>Thuja occidentalis</i> L. „Globosa”	żywotnik zachodni odm. kulista								+
38	<i>Thuja occidentalis</i> L. „Hoseri”	żywotnik zachodni odm. Hosera				+				
39	<i>Thuja occidentalis</i> L. „Wareana Lutescens”	żywotnik zachodni odm. bujna żółta					+			
40	<i>Thuja orientalis</i> L. „Stricta”	żywotnik wschodni odm. wyprostowana								+
41	<i>Thuja orientalis</i> L.	żywotnik wschodni		+		+				
42	<i>Tilia cordata</i> Miller	lipa drobnolistna	+		+		+		+	+
43	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	wiąz szypułkowy	+				+		+	
Razem			3	6	7	19	14	3	9	23

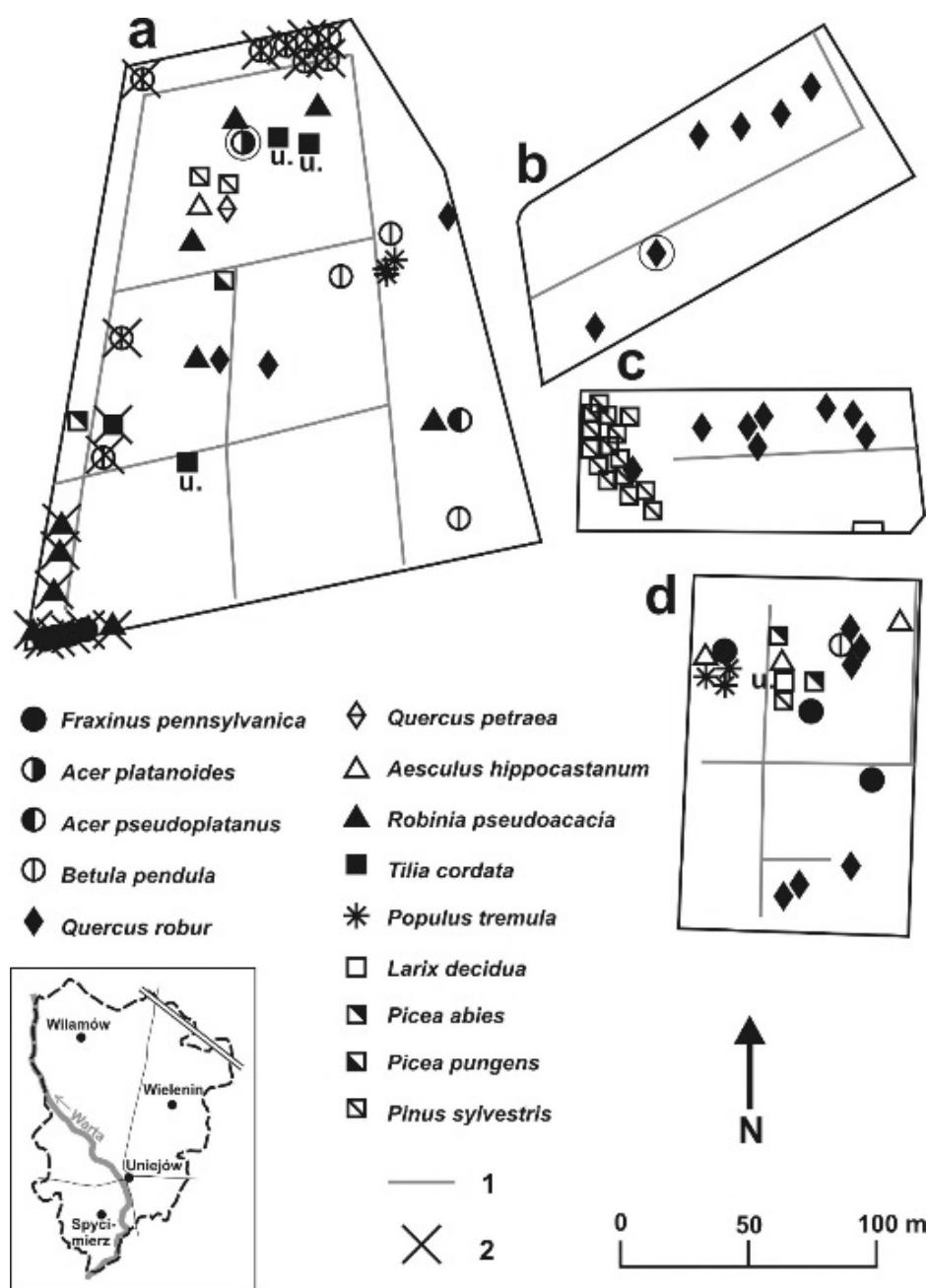
Objaśnienia: Sp – Spycimierz; Wi – Wielenin; Wm – Wilamów; Un – Uniejów; A – cmentarz przykościelny; B – cmentarz grzebalny



Ryc. 1. Położenie cmentarzy przykościelnych w gminie Uniejów. Rozmieszczenie drzew na badanych obiektach

1 – drzewa o wymiarach pomnikowych; 2 – istniejący pomnik przyrody; 3 – obiekty o wymiarach pomnikowych lecz w złym stanie zdrowotnym; 4 – ogrodzenia cmentarzy; 5 – kontury kościołów; 6 – granice gminy Uniejów; 7 – autostrada; 8 – inne główne drogi; 9 – pnie po wyciętych drzewach; dz. – dzwonnica, o. – ołtarz polowy; u. – drzewa uschnięte lub usychające

Źródło: opracowanie własne



Ryc. 2. Położenie cmentarzy grzebalnych w gminie Uniejów. Rozmieszczenie drzew na badanych obiektach

1 – aleje; 2 – drzewa wycięte w grudniu 2014 r.; pozostałe oznaczenia jak na ryc. 1

Gęstość zadrzewienia analizowanych obiektów jest bardzo zróżnicowana (tab. 2). Największą liczbę drzew na jednostkę powierzchni notowano na obiektach przykościelnych. Wśród nich najwyższy wskaźnik, przekraczający 100 drzew na 1 ha, wyliczono dla cmentarza przykościelnego w Uniejowie. Jest on dwa razy wyższy od wskaźnika dla cmentarza przykościelnego w Spycimierzu. W przypadku cmentarzy grzebalnych najczęściej okazów drzew na jednostkę powierzchni stwierdzono w Spycimierzu. Jest to w głównej mierze spowodowane dużą liczbą sosen w zachodniej części obiektu. Nasadzenia młodych dębów szypułkowych (nieuwzględnionych na planie) wartość tę jeszcze podwyższają. Cmentarz grzebalny w Uniejowie, mimo największej liczby okazów drzew, należy wraz z obiektem w Wilamowie do najuboższych pod względem gęstości wysokiej zieleni cmentarzy w gminie Uniejów.

Tabela 2. Gęstość zadrzewienia – liczba dorosłych osobników drzew na 1 ha powierzchni

Wyszczególnienie	Spycimierz		Wielenin		Wilamów		Uniejów	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Rodzaj cmentarza								
Liczba okazów drzew	16	23	23	20	17	7	43	25
Powierzchnia cmentarza [ha]	0,3	0,74	0,29	1,00	0,28	0,92	0,42	2,88
Gęstość zadrzewienia [osob./ha]	53	31	79	20	61	8	102	9

Objaśnienia: A – cmentarz przykościelny; B – cmentarz grzebalny



Ryc. 3. Lipy drobnolistne i dąb szypułkowy (trzeci od prawej) wokół cmentarza przykościelnego w Wieleninie. Lipa pierwsza od prawej ma pomnikowe rozmiary (fot. B. Chmielecki)



Ryc. 4. Spycimierz – dęby szypułkowe na cmentarzu grzebalnym (fot. B. Chmielecki)

Wśród gatunków drzew na badanych obiektach wyraźnie dominują lipy drobnolistne. Stanowią one prawie 1/4 wszystkich stwierdzonych drzew (tab. 3). Nieco mniejsze znaczenie mają dęby szypułkowe, świerki i sosny zwyczajne. Podobna częstość występowania (z wyjątkiem sosny pospolitej) cechuje dendroflorę samych cmentarzy przykościelnych (ryc. 1, 3). Natomiast udział lipy jest znacznie mniejszy na cmentarzach grzebalnych. Na tych obiektach dominują dęby szypułkowe i sosny zwyczajne (ryc. 2). Najwyraźniej jest to widoczne w Spycimierzu (obydwa gatunki) i w Wilamowie (tylko siedem okazałych dębów) (ryc. 4, 5). Najwięcej gatunków drzew (11) odnotowano natomiast na cmentarzu grzebalnym w Uniejowie. Jest tam największy ze wszystkich obiektów udział robinii oraz brzozy w drzewostanie obiektu. Stosunkowo dużą różnorodnością drzew charakteryzuje się również obiekt w Wieleninie.

Różnicowanie gatunkowe drzew na poszczególnych cmentarzach przykościelnych jest zbliżone. Nieco bogatsza jest tylko dendroflora wokół kościoła w Uniejowie. Natomiast otoczenie kościoła w Spycimierzu odbiega od pozostałych analizowanych obiektów. Odnotowano tam zaledwie trzy gatunki drzew z przewagą okazów lipy drobnolistnej (ogłowionych na wysokości 3–4 m). Stwierdzono liczne nasadzenia świerków w Uniejowie (tworzą one nową linię drzew wzdłuż chodnika) oraz w Wieleninie, gdzie posadzono je przy pniach po wyciętych kilka lat temu drzewach liściastych (prawdopodobnie lipach).

Tabela 3. Udział procentowy wybranych gatunków drzew w dendroflorze analizowanych cmentarzy

Nazwa gatunkowa	Spycimierz		Wielenin		Wilamów		Uniejów		Razem		Razem
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A+B
<i>Acer platanoides</i>			9				14	4	8	1	5
<i>Acer pseudoplatanus</i>					29			4	5	1	3
<i>Aesculus hippocastanum</i>				15			9	4	4	5	5
<i>Betula pendula</i>				5				12		5	2
<i>Fraxinus excelsior</i>							12		5		3
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>			13	15			2		4	4	4
<i>Larix decidua</i>				5						1	1
<i>Picea abies</i>	6		26	10	18			8	10	5	8
<i>Picea pungens</i>					18		37		19		11
<i>Pinus sylvestris</i>		65		5				8		24	10
<i>Populus tremula</i>				15				8		7	3
<i>Quercus petraea</i>								4		1	1
<i>Quercus robur</i>		35	4	30		100		12	1	32	14
<i>Quercus rubra</i>					6				1		1
<i>Robinia pseudacacia</i>								24		8	3
<i>Tilia cordata</i>	88		48		23		19	12	38	4	23
<i>Ulmus laevis</i>	6				6		7		5		3
Liczba gatunków	3	2	5	8	6	1	7	11	11	13	17

Objaśnienia: A – cmentarz przykościelny; B – cmentarz grzebalny

Kilka ze stwierdzonych na cmentarzach drzew było w złym lub bardzo złym stanie sanitarnym. Na cmentarzu grzebalnym w Uniejowie odnotowano dwie uschnięte lipy drobnolistne, a kolejna jest w bardzo złym stanie zdrowotnym. Usychający jest modrzew europejski na cmentarzu grzebalnym oraz lipa drobnolistna na cmentarzu przykościelnym w Wieleninie. Również w złym stanie sanitarnym jest pomnikowych rozmiarów wiąz szypułkowy na cmentarzu przykościelnym w Spycimierzu. Na uwagę zasługuje również fakt ogłowienia wszystkich lip drobnolistnych na tym obiekcie. Z kolei na cmentarzu przykościelnym w Wilamowie pomnikowych rozmiarów lipa drobnolistna ma znacznie przycięty jeden z dwóch głównych konarów. Podyktowane to było względami bezpieczeństwa. Z podobnych powodów usunięto niedawno kilkanaście drzew na cmentarzu grzebalnym w Uniejowie (ryc. 2).

Tabela 4. Najokazalsze drzewa rosnące na cmentarzach w gminie Uniejów

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]							Razem
		do 220	221–250	251–280	281–310	311–340	341–370	powyżej 371	
1	<i>Acer platanoides</i>		2	1					3
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1							1
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	1		2				4
4	<i>Fraxinus excelsior</i>		1			1			2
5	<i>Pinus sylvestris</i>	1							1
6	<i>Quercus petraea</i>	1							1
7	<i>Quercus robur</i>	6	4	1	6	1	1		19
8	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	3	2					6
9	<i>Tilia cordata</i>	3	3	2	2				10
10	<i>Ulmus laevis</i>		1	1			1	1	4
	Razem	14	15	7	10	2	2	1	51

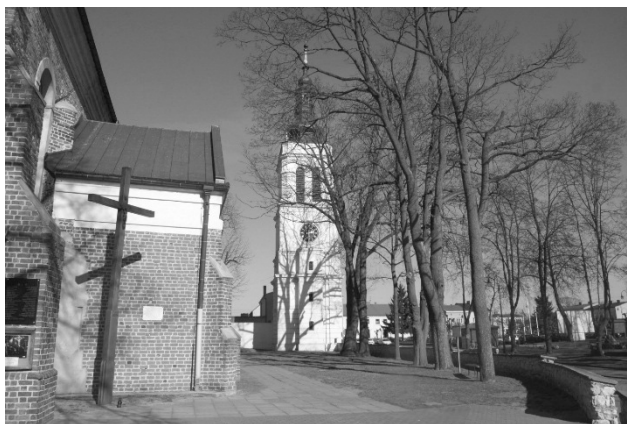
Objaśnienia:

1

– liczba okazów osiągających rozmiary pomnikowe



Ryc. 5. Okazale dęby szypułkowe na cmentarzu grzebalnym w Wilamowie (fot. B. Chmielecki)



Ryc. 6. Drzewostan południowej części cmentarza przykościelnego w Uniejowie. Dwa pierwsze od lewej jesiony wyniosłe i drugi od prawej klon zwyczajny osiągają rozmiary pomnikowe (fot. B. Chmielecki)

Najwięcej drzew o obwodzie powyżej 200 cm w pierśnicy odnotowano wokół kościoła w Uniejowie (13 osobników) (ryc. 6). Równie „bogata” w stare drzewa jest dendroflora cmentarza w Uniejowie (11 drzew). Najmniej drzew osiągających okazałe rozmiary stwierdzono na cmentarzu (5) i wokół kościoła (1) w Spycimierzu.

Tabela 5. Drzewa o rozmiarach pomnikowych

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [m]	Miejsce występowania
1	<i>Acer platanoides</i>	2,53	Uniejów, kościół
2	<i>Acer platanoides</i>	2,45	Uniejów, cmentarz
3	<i>Acer platanoides</i>	2,26	Uniejów, kościół
4	<i>Aesculus hippocastanum</i>	3,03	Uniejów, kościół
5	<i>Aesculus hippocastanum</i>	2,99	Uniejów, kościół
6	<i>Fraxinus excelsior</i>	3,23	Uniejów, kościół
7	<i>Fraxinus excelsior</i>	2,36	Uniejów, kościół
8	<i>Quercus robur</i>	3,45	Wilamów, cmentarz
9	<i>Tilia cordata</i>	3,06	Wielenin, kościół
10	<i>Tilia cordata</i>	2,90	Wilamów, kościół
11	<i>Ulmus laevis</i>	4,09	Uniejów, kościół
12	<i>Ulmus laevis</i>	3,41	Spycimierz, kościół
13	<i>Ulmus laevis</i>	2,67	Uniejów, kościół
14	<i>Ulmus laevis</i>	2,35	Uniejów, kościół

Na objętych badaniami cmentarzach stwierdzono ponad 50 drzew wyróżniających się okazałymi rozmiarami wyrażonymi obwodem pnia minimum 2 m na wysokości 1,30 m. Należą one do 10 gatunków, z których osiem jest pochodzenia rodzimego, a dwa obcego dla naszej flory (tab. 4). Wśród nich jest 14 osobników należących do sześciu gatunków (klon zwyczajny, kasztanowiec zwyczajny, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna i wiąz szypułkowy), których rozmiary kwalifikują je do uznania za pomniki przyrody (tab. 5)

DYSKUSJA

Opracowaniem objęto dendroflorę ośmiu cmentarzy. Obiekty te, mimo ich niewielkiej powierzchni (łącznie około 6,90 ha), charakteryzują się dość dużym bogactwem gatunkowym drzew i krzewów. Wśród zinwentaryzowanych osobników odnotowano ponad 40 taksonów. Jest to znaczna liczba w porównaniu z 47 historycznymi nekropoliami powiatu kolskiego, na których odnotowano 46 gatunków drzew i 28 gatunków krzewów²⁶. Znacznie bogatsza jest dendroflora podobnych obiektów objętych badaniami na Lubelszczyźnie oraz w Olsztynie. Na siedmiu cmentarzach w województwie lubelskim odnotowano 44 gatunki drzew i 70 gatunków krzewów²⁷, a dendroflora 11 olsztyńskich nekropolii obejmuje 105 taksonów drzew i krzewów²⁸. Gatunki najczęściej notowane na badanych obiektach są podobne do tych, które podano z cmentarzy lubelskich²⁹. Różnice dotyczą dębu szypułkowego, który był w „czołówce” gminy Uniejów oraz jesionu wyniosłego i klonu pospolitego, które dominując w liczbie gatunków cmentarzy Lubelszczyzny, na badanych obiektach występowały rzadziej.

Analiza dendroflory poszczególnych obiektów wykazuje, że zróżnicowanie drzewostanu obiektów wiejskich jest mniejsze niż cmentarzy położonych w Uniejowie. Do podobnego wniosku doszły autorki badające cmentarze Lubelszczyzny³⁰. Jednym z powodów tego zjawiska jest mniejsza powierzchnia cmentarzy wiejskich.

Inwentaryzacja drzew rosnących na cmentarzach gminy Uniejów wykazała, że zachowała się na nich znaczna liczba starych drzew. Odnotowano ok. 50 takich okazów należących do 10 gatunków. Znaczna część rosnących na badanych obiektach osobników drzew i krzewów to stosunkowo nowe nasadzenia. Większość z nich (ponad 50% osobników) jest w wieku poniżej 20 lat. Wśród nich zdecydowanie dominują gatunki drzew i krzewów nagonasiennych z rodzajów: cyprysik, żywotnik, świerk, rzadziej jałowiec.

²⁶ W. Antkowiak, A. Heine, *Dendroflora and current...*

²⁷ K. Karczmarz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory...*

²⁸ P. Stypiński, *Drzewa i krzewy...*

²⁹ K. Karczmarz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory...*

³⁰ Tamże.

Cmentarze to miejsca występowania licznych drzew, które osiągnęły rozmiary pomnikowe. O takich okazach wspominają m.in. Jędrzejko i in.³¹, którzy analizowali florę cmentarzy w Czeladzi, Dębicz³² charakteryzująca podobne obiekty na Dolnym Śląsku oraz Stachak i in.³³ badający dendroflorę terenów przykościelnych z Zachodniopomorskiem. W większości analizowanych przez nich obiektów dominują rodzime gatunki drzew. Wśród nich najczęściej spotykane są dęby szypułkowe oraz lipy drobno- i szerokolistne, rzadziej jesiony wyniosłe oraz klony pospolite. Z obcych gatunków drzew osiągających pokaźne rozmiary najczęściej notowane były kasztanowce oraz robinie. Wśród pomnikowych drzew na cmentarzach w gminie Uniejów także dominują gatunki rodzime. Interesującym zjawiskiem jest znaczna liczba dorodnych wiązków szypułkowych, wśród nich najgrubsze drzewo odnotowane na badanych obiektach (koło kościoła w Uniejowie) (tab. 5). Jest on już chroniony jako pomnik przyrody³⁴. Z obcych gatunków tylko kasztanowce zwyczajne rosnące przy uniejowskim kościele mają wymiary pozwalające uznać je za pomniki przyrody.

W ostatnim czasie wiele drzew zostało wyciętych (np. w Uniejowie i Wieleninie) (ryc. 1, 2). Najczęściej było to spowodowane względami bezpieczeństwa. Z podobnych powodów niektóre drzewa muszą być znacznie przycięte (np. pomnikowych rozmiarów lipa drobnolistna w Wilamowie). W miejsce wyciętych drzew oraz jako nowe nasadzenia często spotyka się iglaki obcego pochodzenia (żywotniki, cyprysiki lub uprawiane świerki, np. w Uniejowie i Wieleninie). Tendencja taka obserwowana jest również w innych regionach Polski³⁵. Jest to zjawisko trudne do jednoznacznej oceny. Często jest ono podyktowane względami praktycznymi (łatwiejsze utrzymanie czystości, szczególnie w okresie jesienno-zimowym³⁶) i panującą modą³⁷. Innymi przyczynami są motywy estetyczne oraz symbolika³⁸. Ponadto drzewa iglaste często są typowe dla młodszych nekropolii (z XX w.)³⁹. Niepokoi jednak zbyt łatwe preferowanie gatunków obcego pochodzenia⁴⁰, szczególnie na obiektach starszych.

³¹ K. Jędrzejko, O. Rahmonov, J. Banaszek, *Flora naczyniowa...*

³² R. Dębicz, *Zieleń cmentarzy...*

³³ A. Stachak, S. Jurzyk-Nordlów, M. Nowakowska, *Drzewa i krzewy...*

³⁴ K.M. Smętkiewicz, K.K. Smętkiewicz, *Walory przyrodnicze gminy Uniejów – formy ochrony przyrody*. „Biuletyn Uniejowski”, 1, 2012.

³⁵ A. Stachak, S. Jurzyk-Nordlów, M. Nowakowska, *Drzewa i krzewy...*; K. Karczmarz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory...*

³⁶ K. Karczmarz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory...*

³⁷ J.S. Pasierb, *Ochrona zabytków sztuki kościelnej*, Bibl. Tow. Opieki nad Zabytkami, Warszawa 1995.

³⁸ M.I. Maciotti, *Mity i magie ziół*, Universitas, Kraków 2006.

³⁹ A. Długozima, *Cmentarze jako ogrody żywych i umarłych*, Wyd. Sztuka Ogrodu. Sztuka Krajobrazu – Beata Gawryszewska, Warszawa, 2011; K. Karczmarz, E. Trzaskowska, *Analiza dendroflory...*

⁴⁰ A. Stachak, S. Jurzyk-Nordlów, M. Nowakowska, *Drzewa i krzewy...*

Z rodzimych drzew iglastych na terenie gminy Uniejów spotykane są sosny zwyczajne (głównie z samosiewu) lub podsadzone świerki zwyczajne. Młode drzewa liściaste spotykano rzadziej. Były wśród nich: dęby szypułkowe, klony zwyczajne, brzozy brodawkowate i osiki – rodzime gatunki pojawiające się spontanicznie (głównie na cmentarzach grzebalnych), ale też dosadzone (np. w Spycimierzu). Najlepiej odnawiającym się gatunkiem obcego pochodzenia jest robinia akacjowa.

Istnieją plany wzbogacenia zieleni przy kościele w Spycimierzu. Rosnący tam wiąz szypułkowy, który ma pomnikowe wymiary i który był już znacznie przycięty, w najbliższym czasie musi zostać usunięty ze względu na bardzo zły stan zdrowotny.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Dendroflora cmentarzy grzebalnych oraz cmentarzy przykościelnych w gminie Uniejów obejmuje 43 taksony (gatunki i odmiany) drzew i krzewów.

2. Wśród nich ok. 50% stanowią gatunki obcego pochodzenia.

3. Pod względem liczby osobników dominują taksony zaliczane do grupy roślin nagonasiennych. Stanowią one ponad 50% odnotowanych osobników. W większości (ponad 70%) pochodzą one z nasadzeń realizowanych w ostatnim dwudziestolecu.

4. Obiektami o najbogatszej dendroflorze są cmentarze grzebalne w Uniejowie (23 taksony) i Wieleninie (19 taksonów). Najuboższy pod tym względem jest cmentarz przykościelny w Spycimierzu (3 taksony).

5. Najczęściej spotykanymi gatunkami drzew okazały się: lipa drobnolistna i dąb szypułkowy.

6. Kilka drzew na badanych obiektach usycha lub już uschła. Ze względów bezpieczeństwa należy je usunąć.

7. W charakteryzowanych obiektach odnotowano 14 drzew o rozmiarach pomnikowych (tab. 5). Proponuje się objęcie ich ochroną prawną, z wyjątkiem wiązu szypułkowego *Ulmus laevis* (nr 11) w Uniejowie, który jest już chroniony jako pomnik przyrody.

8. Zjawiskiem obserwowanym na cmentarzach gminy Uniejów jest uzupełnianie wysokiej zieleni gatunkami iglastymi. Niepokojące jest zbyt częste preferowanie tych gatunków w obiektach o dłuższej historii oraz wybieranie gatunków obcych dla rodzimej flory.

Bibliografia

- Antkowiak W., Heine A., *Dendroflora and current state of historic cemeteries of the Koło District in Central Poland*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 373, Bot.-Stec. 9, 2005.
- Bugała W., *Drzewa i krzewy dla terenów zieleni*, PWRiL, Warszawa 2000.
- Chańko J., Salm J., *Cmentarze*, [w:] J. Szymczak (red.), *Uniejów. Dzieje miasta*, Towarzystwo Przyjaciół Uniejowa, Polskie Towarzystwo Historyczne, Łódź–Uniejów 1995.

- Chojnacka M., *Założenia cmentarne w krajobrazie wsi Lednickiego Parku Krajobrazowego. Kompozycje, zagrożenia, problemy rewitalizacji*, „Acta Scientiarum Polonorum”, Administratio Locorum, 9 (2), 2010.
- Czarna A., *Flora naczyniowa cmentarzy ewangelickich w Koźminie i Koźmińcu (Nizina Wielkopolska)*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 384, Bot. 4, 2001.
- Czarna A., *Flora naczyniowa cmentarzy na terenie Jarocina*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, 363, Botanika 7, 2004.
- Dębicz R., *Zieleń cmentarzy w krajobrazie wsi Dolnego Śląska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- Długozima A., *Cmentarze jako ogrody żywych i umarłych*, Wyd. Sztuka Ogródu. Sztuka Krajobrazu – Beata Gawryszewska, Warszawa 2011.
- Galera H., Sudnik-Wójcikowska B., Lisowska M., *Flora cmentarzy lewobrzeżnej Warszawy na tle flory miasta*, „Fragmenta Floristica et Geobotanica”, 38, 1, 1993.
- Graf A., *Flora und Vegetation der Friedhöfe in Berlin West*, Verh. Berl. Bot. Ver., 5, 1986.
- Jędrzejko K., Rahmonov O., Banaszek J., *Flora naczyniowa (Trachophyta) cmentarzy w Czeladzi*, [w:] *Cmentarze i ogrody w krajobrazie. O sacrum, symbolice, kompozycji i przemijaniu*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego”, 22, 2013.
- Jędrzejko K., Walusiak E., *Flora gatunków naczyniowych oraz ich zespoły i mikrozbióriska na wybranych cmentarzach w regionie Podbeskidzia Zachodniego (Polska Południowa)*, „Ekologia”, 3, 2008.
- Jędrzejko K., Walusiak E., *Wieloaspektowość i specyfika kulturowa badań przyrodniczych na cmentarzach – w nawiązaniu do analiz florystycznych i fitytosocjologicznych na obszarze Podbeskidzia Zachodniokarpackiego (Pogórze Śląskie i Wielickie)*, „Problemy Ekologii”, 14, 2, 2010.
- Karczmarsz K., Trzaskowska E., *Analiza dendroflory założeń cmentarnych w krajobrazie miasta i wsi Lubelszczyzny*, Teki Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN, 9, 4, 2013.
- Kolbuszowski J., *Cmentarze*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1996.
- Kościelny S., Sękowski B., *Drzewa i krzewy klucze do oznaczania*, PWRiL, Warszawa 1971.
- Kucowski A., Kucowski J., *Dawne cmentarze i miejsca pamięci na terenie gminy Brojce, powiat gryficki*, „Nasze Pomorze” 12, 2010.
- Laivins M., Jermacāne S., *Emergence of certain neophytic plant communities in the vicinity of cemeteries in Latvia*, „Botanica Lithuanica”, 6, 2, 2000.
- Laske D., *Friedhöfe – ökologische Nischen im besiedelten Raum*, „Natur Wissenschaften“, 61, 1994.
- Macioti M.I., *Mity i magie ziół*, Universitas, Kraków 2006.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M., *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A. Checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski*, W. Szafer Institute of Botany, PAN, Kraków 2002.
- Molganova N.A., Ovesnov S.A., *Woody and shrub plants of cultural-memorial park „Egoshihinsk cemetery”*, Wiestn. Udm. un-ta. Ser. Biologia. Nauki o Zemle, 3, 2014.
- Nicieja S., *Cmentarze – panteony wybitnych Polaków*, [w:] O. Czerner, I. Juszkiewicz, *Sztuka cmentarna*, ICOMOS Polish National Committee, Museum of Art, Warszawa 1995.
- Niemira A., *Rocznik Diecezji Włocławskiej*, Wydawnictwo Duszpasterstwa Rolników, Włocławek 2008.
- Pasierb J.S., *Ochrona zabytków sztuki kościelnej*, Bibl. Tow. Opieki nad Zabytkami, Warszawa 1995.
- Pietrzak J., *Problemy ochrony drzew i krzewów pomnikowych w Polsce*, „Zarządzanie Ochroną Przyrody w Polsce”, 4, 2010.
- Pyšek P., *Floristisch- und Vegetationsverhältnisse des Zentralen Friedhofs in der Stadt Plezen*, Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occ. Botanica, 25, 1987.
- Rydzewska A., *Analiza dendroflory zabytkowych cmentarzy ewangelickich północnej części województwa wielkopolskiego*, Teki Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN, 2008.

- Seneta W., *Dendrologia*, t. 1, 2, PWN, Warszawa 1987.
- Seneta W., *Drzewa i krzewy iglaste*, PWN, Warszawa 1981.
- Siciński J.T., *Zieleń łódzkich cmentarzy*, [w:] R. Olaczek, G. Ojrzyńska (red.), *W obronie zieleni miasta*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 1989.
- Siciński J.T., *Zieleń cmentarzy – aktualny problem ochrony i kształtowania środowiska*, „Roczniki Dendrologiczne”, 34, 1981/1982.
- Smętkiewicz K.M., Smętkiewicz K.K., *Walory przyrodnicze gminy Uniejów – formy ochrony przyrody*, „Biuletyn Uniejowski”, 1, 2012.
- Sobisz Z., Antkowiak W., *Flora naczyniowa cmentarzy na obszarze Słowińskiego Parku Narodowego*, „Słupskie Prace Biologiczne”, 6, 2009.
- Sobisz Z., *Flora naczyniowa parków dworskich i cmentarzy gminy Darłowo*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka, *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej. Gmina Darłowo*, t. 6. Fundacja „Dziedzictwo”, Sławno 2007.
- Stachak A., Jurzyk-Nordlöw S., Nowakowska M., *Drzewa i krzewy wiejskich terenów przykościelnych w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego – między Odrą a Myśłą*. Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin., Agric., Aliment., Pisc. Zootech., 274, 12, 2009.
- Stypiński P., *Drzewa i krzewy cmentarzy Olsztyna*, Roczn. Dendrol., 31, 1978.
- Tanaś S., *Miejsce cmentarzy w turystyce kulturowej – wokół problemu badawczego*. Turystyka Kulturowa, www.turystyakulturowa.org 2, 2008.
- Winnik A., *Dendroflora Cmentarza Starego przy ul. Ogrodowej w Łodzi (część ewangelicko-augsburska i prawosławna)*, praca magisterska, Zakład Ochrony Przyrody UŁ, Łódź 2005.
- Wycichowska B., *Park im. T. Rejtana. Łódzki park Nie-pamięci*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, 109, 7, 2012.
- Zimnowoda-Krajewska B., *Kolegiata p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny*, [w:] J. Szymczak. (red.), *Uniejów. Dzieje miasta*, Towarzystwo Przyjaciół Uniejowa, Polskie Towarzystwo Historyczne, Łódź–Uniejów 1995.

[Wpłynęło: kwiecień 2015; akceptacja: czerwiec 2015]

DENDROFLORA OF UNIEJÓW CEMETERIES – THE STATE AND PROTECTION ISSUES

Summary

The study encompasses trees, bushes and shrubs in eight locations in Uniejów municipality. Four of them are cemeteries adjoining churches, and four are regular cemeteries. They are situated in Uniejów, Wilamów, Spycimierz and Wielenin. The studied dendroflora comprises 22 species of trees, 10 species of shrubbery and one species of creeper. Half of the taxons are species or varieties of gymnosperms trees and bushes, most of them planted not long ago (not more than 20 years ago). The richest dendroflora is found at cemeteries in Uniejów (23 taxons) and Wielenin (19 taxons). The most commonly found tree is *Tilia cordata*, and the species found in most of the locations is *Thuja occidentalis*. 14 monument- size trees have been found, and a proposal to put them under legal protection has been submitted. A negative phenomenon observed at cemeteries in Uniejów municipality is introduction of species (mostly coniferous trees and shrubs) that are foreign to the native flora,

Key words: dendroflora, cemeteries, Uniejów, Wielenin