

DRZEWA POMNIKOWE POWIATU GOSTYŃSKIEGO

Tomasz Busz, Tomasz Maliński, Dorota Wrońska-Pilarek✉

Katedra Botaniki Leśnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71D, 60-625 Poznań

ABSTRAKT

Wstęp. W Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody w siedmiu gminach powiatu gostyńskiego odnotowano 92 drzewa będące pomnikami przyrody, a w wykazach z urzędów gmin i Nadleśnictwa Piaski znajduje się ich 161. Głównym celem badań było zweryfikowanie liczby okazałych drzew, ich wymiarów i stanu zdrowotnego w porównaniu z danymi z powyżej cytowanych źródeł.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w sezonie wegetacyjnym 2018 roku. Pomierzono obwody, wysokości i szerokości koron, a także oceniono stan zdrowotny drzew. Ustalono ich lokalizację (GPS) oraz wskazano zabiegi pielęgnacyjne.

Wyniki. Zinventaryzowano 196 drzew pomnikowych z 13 gatunków i 10 rodzin, które najczęściej rosną w lasach i zadrzewieniach. Są to gatunki krajowe (8) oraz obcego pochodzenia (5). Najliczniej występują *Quercus robur* L. (94 drzewa) i *Thuja plicata* Donn ex D. Don (45 drzew). Pomierzone drzewa mają obwody od 94 do 834 cm, a ich wysokości wynoszą od 8 do 35 m. Dodatkowo zinventaryzowano 21 okazałych drzew o obwodach pomnikowych, które nie były dotąd objęte ochroną.

Wnioski. Prezentowane badania wskazują na znaczne niedoszacowanie liczby drzew pomnikowych powiatu gostyńskiego. Obecnie zinventaryzowano 196 pomników przyrody, a w rejestrach podawano 92 lub 161 osobników. Większość chronionych drzew znajduje się w bardzo dobrym lub dobrym stanie zdrowotnym. Niektóre jednak wymagają wykonania fachowych zabiegów pielęgnacyjnych.

Słowa kluczowe: pomniki przyrody, pomiary biometryczne, stan zdrowotny drzew, inwentaryzacja dendrologiczna

WSTĘP

Nadanie statusu pomnika przyrody jest najstarszą formą jej ochrony. Jego geneza sięga zamierzchłych czasów, pełnych wierzeń oraz lęku przed nierozpoznaną i potężniejszą od człowieka przyrodą. Takie bowiem były najbardziej pierwotne motywy ochrony przyrody – strach i wierzenia, zabobony i przesady. Okazałe i długowieczne drzewa fascynowały i zadziwiały ludzi od tysiącleci, dlatego to właśnie im ludzie różnych kultur od zarania dziejów przypisywali wiele magicznych i symbolicznych znaczeń (Bulard-Cordeau, 2007; Hageneder, 2006; Hereźniak, 2013; Kasprzak,

2011; Wohlleben, 2016; Zarzyński i in., 2016). Wiele pogańskich ludów europejskich otaczało drzewa, szczególnie dęby, kultem i nabożną czią (Moszyński, 1967; Rodak-Śniecińska, 2011). W krajach azjatyckich czczono stare oliwki, figowce i miłorzęby, a w Afryce – baobaby (Machnik, 2016). W raju trzech największych religii monoteistycznych rosło „drzewo wiadomości dobrych i złych” (Rodak-Śniecińska, 2011).

Pojęcie „pomnik przyrody” wprowadził niemiecki uczyony i podróżnik Aleksander von Humboldt

✉ dorota.wronska-pilarek@up.poznan.pl, <http://orcid.org/0000-0003-2431-6192>

(1769–1859). Ideę tę rozwinął Hugo Conwentz (1855–1922). To on rozpropagował pojęcie pomnika przyrody i przygotował jeden z pierwszych spisów starych i godnych ochrony drzew pomnikowych, m.in. na terenie ówczesnego zaboru pruskiego (Kowalik, 2002). Natomiast Marian Raciborski (1863–1917) zaproponował poszerzenie pojęcia pomnik przyrody o obiekty przyrody nieożywionej (Machnik, 2016).

W 2018 roku w Polsce było zarejestrowanych 35 020 pomników przyrody. Wśród pomników przyrody ożywionej wyróżniono 27 824 pojedyncze drzewa, 4454 grupy drzew oraz 744 aleje (Mały rocznik..., 2019). Od czasu ustanowienia tej formy ochrony przyrody, głównym kryterium decydującym o jej wprowadzeniu był obwód drzewa, mierzony na wysokości 130 cm. Pietrzak-Zawadka (2015; 2016) słusznie uważa, że często drzewa o znacznie mniejszych wymiarach mogą być najstarszymi, największymi i najcenniejszymi okazami w konkretnym regionie. Wskazane jest więc tworzenie pomników z drzew pięknych i okazałych, a niekoniecznie najstarszych i najgrubszych. Dzięki temu wzrosnie szansa, że chronione okazy będą żyły jeszcze długo i zdrowo. Ta teza została uwzględniona w obowiązującym rozporządzeniu, w którym rozszerzono kryteria uznania drzewa za pomnik przyrody (Rozporządzenie..., 2017). Obecnie – oprócz kryteriów liczbowych takich, jak pierśnica lub obwód, wysokość, szerokość korony czy wiek – należy także uwzględniać te jakościowe, czyli wyjątkowe cechy pokroju lub inne cechy morfologiczne, a także szczególne dla danego regionu lub całego kraju walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe.

Celem badań było wykonanie inwentaryzacji drzew uznanych za pomniki przyrody na terenie siedmiu gmin powiatu gostyńskiego oraz porównanie aktualnej liczby okazałych drzew z danymi z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP), urzędów gmin i Nadleśnictwa Piaski. Chodziło także o zaktualizowanie wymiarów i stanu zdrowotnego okazałych drzew oraz ustalenie ich dokładnej lokalizacji w terenie (GPS).

TEREN BADAŃ

Powiat gostyński jest położony w południowej części Niziny Wielkopolskiej w obrębie Wysoczyzny Leszczyńskiej oraz zachodniej krawędzi Wysoczyzny Kaliskiej. Powiat liczy 76 000 mieszkańców, a jego

powierzchnia wynosi 810,26 km² (Powiat Gostyński, b.d.; Powiat gostyński..., b.d.).

Powiat gostyński (GPS: 51°52'45"N, 17°00'45"E) administracyjnie dzieli się na siedem gmin: Borek Wielkopolski, Gostyń, Krobia, Pępowo, Piaski, Pogorzela i Poniec. Od północy graniczy z powiatami kościańskim i śremskim, od wschodu z krotoszyńskim i jarocińskim, od południa z powiatem rawickim, a od zachodu z powiatem leszczyńskim (Komenda..., b.d.).

W jego granicach występują rzeki i kanały, których ogólna długość wynosi 189,36 km. Ukształtowanie terenu, liczne wzniesienia i doliny, ograniczyło występowanie większych cieków i zbiorników wodnych. Największym ciekim wodnym powiatu jest Kanał Obry o długości około 40 km. Istniejące naturalne zbiorniki wodne często wysychają, dlatego w okolicy wsi Jeżewo w gminie Borek Wielkopolski w 2003 roku powstał zbiornik małej retencji o powierzchni 70,6 ha. Obszar powiatu gostyńskiego ma głównie charakter rolniczy. Użytki rolne powiatu gostyńskiego stanowią aż 80% jego powierzchni. Badany teren charakteryzuje się niską lesistością, wynoszącą zaledwie 13,9% (Powiat Gostyński, b.d.; Powiat gostyński..., b.d.).

Według mapy geologicznej Polski powiat gostyński charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym wynikającym z działalności lodowca podczas zlodowacenia bałtyckiego, stadiału leszczyńskiego (Kondracki, 2002). Utwory geologiczne budujące podłoże badanego obszaru to gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. W strefie powierzchniowej występują więc utwory glacialne i fluwioglacjalne. Warstwa utworów czwartorzędowych przykrywa trzeciorzędowe pliocenские iły poznańskie (Kondracki, 2002).

Klimat badanego regionu jest umiarkowanie ciepły. Jego cechami charakterystycznymi są stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza, wczesna wiosna i długie lato oraz łagodna i krótka zima z krótkotrwałą pokrywą śnieżną. W Gostyniu średnia roczna temperatura wynosi około 8,4°C; najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,2°C, a najzimniejszym styczeń (–2,9°C). Obszar VII Dzielnic, na którym znajduje się teren badań, charakteryzuje się najniższymi opadami rocznymi w Polsce. Średnie opady w Gostyniu wynoszą 527 mm (Climate-Data.org, b.d.; Woś, 1994).

MATERIAŁ I METODY

Badania prowadzono w sezonie wegetacyjnym 2018 roku. W celu wyboru drzew do inwentaryzacji sporządzono wykaz drzew pomnikowych powiatu gostyńskiego, na podstawie danych z poszczególnych gmin oraz z Archiwum Nadleśnictwa Piaski (2018), a następnie porównano go z wykazem z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (b.d.). Zinwentaryzowano wszystkie drzewa z powyższych baz danych.

Każde drzewo otrzymało numer inwentaryzacyjny. Systematykę i nomenklaturę przyjęto za Senetą i Dolatowskim (2012).

Obwody drzew pomierzono na wysokości 130 cm za pomocą taśmy mierniczej TOP TOOLS (10 m) z dokładnością do 1 cm. Drzewa rosnące na wzniesieniach mierzono od górnej strony stoku według metody Malińskiego i Zatorskiego (1997). Szerokość korony drzewa mierzono taśmą mierniczą SPENCER (20 m), łącząc zaznaczone, najdalej wysunięte punkty po obu stronach drzewa pod okapem. Do pomiaru wysokości drzew wykorzystano wysokościomierz dendrometryczny SUUNTO PM-5/1520 z dokładnością do 0,5 m.

Stan zdrowotny badanych drzew określano za pomocą zmodyfikowanych klasyfikacji Kamińskiego i Czerniaka (2000) oraz Łakomego i in. (2011). Drzewa zakwalifikowano do następujących pięciu klas:

- 4 – drzewa o bardzo dobrym stanie zdrowotnym (całkowicie zdrowe drzewa oraz drzewa z posuszem w koronie do 5%, z niewielkimi uszkodzeniami na pniu niewpływającymi na kondycję drzewa)
- 3 – drzewa o dobrym stanie zdrowotnym (posusz do 25%, niewielkie uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, uszkodzenia mechaniczne na pniu i konarach, listwy mrozowe i rysy piorunowe, dziuple, brak obecności grzybów)
- 2 – drzewa o miernym stanie zdrowotnym (posusz do 40%, znaczne uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, uszkodzenia pnia do ½ obwodu, głębokie i duże dziuple, początkowe stadium dekompozycji drewna, pęknięcia i szczeliny, owocniki grzybów)
- 1 – drzewa o złym stanie zdrowotnym (posusz powyżej 40%, uszkodzenia pnia obejmujące powyżej ½ obwodu, zaawansowane stadium dekompozycji drewna, drzewa zamierające)
- 0 – drzewa martwe.

Propozycje zabiegów pielęgnacyjnych podano na podstawie pracy Chachulskiego i Rodka (2014) oraz własnych doświadczeń.

W zależności od miejsc występowania, drzewa zaklasyfikowano do pięciu następujących grup:

1. posesje prywatne
2. lasy i zadrzewienia
3. zabytkowe parki
4. kościoły
5. drogi.

Współrzędne GPS drzew określono za pomocą programu „mLas mini”. Do wykonania map z rozmieszczeniem zinwentaryzowanych drzew wykorzystano podkłady map pobrane ze strony www.google.pl/maps.

WYNIKI

Zaktualizowano inwentaryzację wszystkich drzew pomnikowych odnotowanych w siedmiu gminach powiatu gostyńskiego w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (92 drzewa) oraz podawanych w wykazach urzędów poszczególnych gmin i Nadleśnictwa Piaski (161 drzew). W wielu przypadkach były to te same drzewa.

Ustalono, że obecnie na terenie powiatu gostyńskiego rośnie 196 drzew pomnikowych oraz 21 nowo zinwentaryzowanych, cennych drzew o obwodach pomnikowych (tab. 1, 2).

Najwięcej okazałych drzew (tab. 3) rośnie w gminie Gostyń (106), znacznie mniej w gminach Pępowo (33), Piaski (24) i Krobia (14), a po kilka w gminach Poniec (8), Pogorzela (6) i Borek Wlkp. (5). Liczbę drzew poszczególnych gatunków w siedmiu gminach przedstawiono w tabeli 3.

Spośród 196 drzew pomnikowych (182 – żyjące, 14 – martwych), 122 rosną pojedynczo, 34 tworzą 13 grup liczących od dwóch do siedmiu osobników (drzewa nr 5–6, 9–10, 11–13, 14–15, 16–18, 19–20, 67–69, 70–71, 129–130, 131–137, 138–139, 141–142 oraz 143–144), a 40 żywotników olbrzymich (nr 27–66) tworzy aleję pomnikową (tab. 1). Warto odnotować, że bardzo wiele zinwentaryzowanych drzew nie jest oznaczonych tablicą informującą o ich statusie.

Zinwentaryzowane drzewa należą do 13 gatunków, pochodzących z 11 rodzajów i 10 rodzin (tab. 1). Do nagozalążkowych należą trzy gatunki, a pozostałe 10

reprezentuje okrytozalążkowe. Gatunki krajowe (8) są liczniejsze od roślin obcego pochodzenia (5). Wśród zinwentaryzowanych gatunków 182 żyjących drzew dominuje dąb szypułkowy (94 drzewa – 51,6%), liczny jest żywotnik olbrzymi (45 – 24,7%), rzadziej pojawiają się lipa drobnolistna *Tilia cordata* Mill. (11 – 6%) i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L. (8 – 4,4%) oraz platan klonolistny *Platanus ×hispanica* Mill. ex Münchh. ‘Acerifolia’ (7 – 3,8%). Pozostałe osiem gatunków reprezentuje 1–3 osobników. Kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum* L., sosna czarna *Pinus nigra* J. F. Arnold i wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* Pall. (po 3 drzewa – 1,6%), sosna wejmutka *Pinus strobus* L., jarzab brząk *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos* Scop. (po 2 – 1,1%) oraz klon pospolity *Acer platanoides* L., grab pospolity *Carpinus betulus* L. (po 1 – 0,5%) (tab. 1).

Obwody 182 żyjących drzew wynoszą od 94 cm do 834 cm (tab. 1). Zakwalifikowano je do dziewięciu klas grubości. Najwięcej jest osobników o obwodach z przedziałów 301–400 cm (67 – 36,8%), 101–200 cm (37 – 20,3%) oraz 401–500 cm (34 – 18,7%). Mniejszy udział mają drzewa mierzące 201–300 cm (22 – 12,1%) oraz 501–600 cm (11 – 6,0%). Najmniej jest najgrubszych drzew o obwodach 601–700 cm, 701–800 cm oraz 801–900 cm; kolejno 5 – 2,7% oraz 3 – 1,6% oraz 1 – 0,5% oraz najmłodszych osobników o obwodach do 100 cm (2 – 1,1%).

Najgrubsze drzewa pomnikowe powiatu gostyńskiego to cztery dęby szypułkowe o obwodach: 834, 727, 706, 680 cm (nr 173, 181, 107 i 171), jedna sześciopniowa lipa szerokolistna o obwodach 178, 210, 215, 292 i dwóch zrosniętych pniach o wspólnym obwodzie 319 cm (nr 149), platan klonolistny (551 cm, nr 182) i dwa jarzęby brekinia (202 i 200 cm, nr 174, 153). Najgrubszym drzewem w powiecie jest dąb szypułkowy „Michał” (nr 173) o obwodzie 834 cm, rosnący w leśnictwie Międzyborze w gminie Pogorzela. W tej samej gminie w leśnictwie Dobrapomoc rośnie dorodny jarzab brekinia „Roch” (nr 174) o obwodzie 202 cm (tab. 1).

Wśród okazałych drzew 20 osobników nie osiągnęło obwodów pomnikowych (żywotnik olbrzymi – 15 i dąb szypułkowy – 5). Drzewa takie rosną w gminie Gostyń, w alei liczącej 40 żywotników olbrzymich (nr 27–66), w oddziale 87a (13 osobników nie ma wymiarów pomnikowych; ich obwody wynoszą 94–147 cm).

Natomiast w oddziałach 87c, 87d dwa żywotniki mają obwód poniżej 150 cm. W gminie Krobia zinwentaryzowano dąb szypułkowy (nr 108) o obwodzie 284 cm. W gminie Pępowo w grupach drzew rosną cztery dęby szypułkowe (nr 132–134, 144), które nie osiągnęły obwodów pomnikowych.

Żyjące okazałe drzewa mają zróżnicowaną wysokość, która wynosi od 8 m do 35 m (tab. 1). Większość, bo 128 drzew (70,4%), osiąga wymiar od 20,5 do 30 m. Z pozostałych klas wysokości dość liczne są drzewa mierzące 30,5–35 m (26 – 14,3%) oraz 15,5–20 m (23 – 12,6%). Tylko cztery drzewa mają wysokość 10,5 m, dęby szypułkowe – 15 m, a jedno poniżej 10 m.

Średnice koron drzew wynoszą od 4 m do 34 m (tab. 1). Niemal połowa, bo 81 drzew (44,5%), ma korony o średnicach 15,1–25 m. Duży udział (35 – 19,2%) mają także rośliny o wąskich koronach mierzących 5,1–10 m oraz te liczące 25,1–30 m (27 – 14,8%). Znacznie mniej koron osiąga wymiary 10,1–15 m (18 – 9,9%) oraz 1,0–5,0 m (13 – 7,1%). Osiem drzew (4,4%) ma rozłożyste korony o szerokości od 30,1 do 35 m.

Większość chronionych drzew znajduje się w stanie zdrowotnym bardzo dobrym (49% – 96) lub dobrym (24% – 48). W średnim stanie jest 15% (30) osobników, w złym 5% (8), a pozostałe 7% (14) to martwe drzewa. Stwierdzono, że najczęściej drzew w dobrej i bardzo dobrej kondycji to dęby szypułkowe oraz żywotniki olbrzymie. Spośród 14 martwych drzew pomnikowych, 11 to dęby szypułkowe, a pozostałe trzy to pojedyncze osobniki lipy drobnolistnej, jesionu wyniosłego i jarzębu brekinia. Ciekawostką jest obecność na kilku dębach wyraźnych śladów bytności kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*), objętego ochroną owada, który jednak zagraża sędziwym dębom.

Oceniono szczegółowo stan zdrowotny każdego drzewa. Na tej podstawie sformułowano zalecenia pielęgnacyjne. Najczęstsze z nich to cięcia pielęgnacyjne koron, czyli usuwanie posuszu oraz złamanych konarów. Niekiedy trzeba usunąć uszkodzony lub martwy pień. Zalecano też monitorowanie stanu drzew zaatakowanych przez grzyby, obserwowanie pni z rozległymi spękaniem korowiny oraz drzew, na których występuje kozioróg dębosz. U kilku drzew należy usunąć wbite w pień gwoździe, drut czy inne metalowe przedmioty. Szczegółowy wykaz zalecanych zabiegów został zamieszczony w pracy Busza (2019).

Tabela 1. Wykaz drzew – pomników przyrody powiatu gostyńskiego
Table 1. The list of trees – monuments of nature in the Gostyń district

Lp. No.	Nazwa gatunkowa Species name	Obwód Circumference cm	Wysokość Height m	Szerokość korony Crown width m	Stan zdrowotny Health condition	GPS
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Quercus robur</i>	499	26,5	32	2	51°56'30,80"N 17°13'19,80"E
2	<i>Quercus robur</i>	486	30	20	2	51°57'34,36"N 17°10'23,16"E
3	<i>Quercus robur</i>	455	30,5	19	3	51°57'53,92"N 17°10'09,04"E
4	<i>Ulmus laevis</i>	289	25	15	4	51°57'30,80"N 17°10'19,80"E
5	<i>Quercus robur</i>	395	27	18	2	51°53'24,91"N 16°57'09,11"E
6	<i>Quercus robur</i>	364	31	25	3	51°53'23,58"N 16°57'07,28"E
7	<i>Quercus robur</i>	476	30	25	3	51°53'23,80"N 16°56'54,19"E
8	<i>Quercus robur</i>	416	31	21	4	51°53'35,04"N 16°56'30,36"E
9	<i>Quercus robur</i>	602	24	25	1	51°53'13,89"N 16°57'22,24"E
10	<i>Quercus robur</i>	416	26	24	3	51°53'13,78"N 16°57'21,23"E
11	<i>Quercus robur</i>	488	28	26	2	51°53'03,83"N 16°56'48,56"E
12	<i>Quercus robur</i>	355	20	17,5	4	51°53'05,18"N 16°56'49,19"E
13	<i>Quercus robur</i>	333	20	19	3	51°53'04,98"N 16°56'48,42"E
14	<i>Quercus robur</i>	366	28,5	24	3	51°52'55,32"N 16°56'32,38"E
15	<i>Quercus robur</i>	360	30,5	21	3	51°52'56,56"N 16°56'40,75"E
16	<i>Quercus robur</i>	407	32	20	3	51°53'39,93"N 16°56'22,77"E
17	<i>Quercus robur</i>	380	30,5	25,5	3	51°53'42,12"N 16°56'25,63"E
18	<i>Quercus robur</i>	460	27,5	20	2	51°53'42,19"N 16°56'27,41"E
19	<i>Quercus robur</i>	451	32	16	4	51°53'45,73"N 16°56'25,19"E
20	<i>Quercus robur</i>	307	31	15	3	51°53'45,68"N 16°56'24,97"E
21	<i>Quercus robur</i>	400	23,5	24	4	51°57'57,14"N 17°00'40,42"E
22	<i>Quercus robur</i>	576	21,5	27	3	51°53'43,27"N 16°59'42,72"E
23	<i>Tilia platyphyllos</i>	302	15,5	22	4	51°54'44,61"N 16°59'37,93"E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
24	<i>Quercus robur</i>	431	19,5	23	3	51°51'17,70"N 16°56'50,90"E
25	<i>Quercus robur</i>	534	27,5	31	3	51°54'44,37"N 16°59'38,39"E
26	<i>Quercus robur</i>	334	25	21	4	51°53'13,40"N 16°57'34,12"E
27	<i>Thuja plicata</i>	182	28	8	4	51°58'28,07"N 17°00'20,51"E
28	<i>Thuja plicata</i>	168	27,5	7	4	–
29	<i>Thuja plicata</i>	176	27	6	4	–
30	<i>Thuja plicata</i>	116	13,5	7	4	–
31	<i>Thuja plicata</i>	216	27	9	4	–
32	<i>Thuja plicata</i>	160	23,5	7,5	4	–
33	<i>Thuja plicata</i>	144	23	6	4	–
34	<i>Thuja plicata</i>	136	21	5	4	–
35	<i>Thuja plicata</i>	156	23,5	5	4	–
36	<i>Thuja plicata</i>	160	22	5	4	–
37	<i>Thuja plicata</i>	112	21	4,5	3	–
38	<i>Thuja plicata</i>	152	23,5	6,5	4	–
39	<i>Thuja plicata</i>	165	24	6	4	–
40	<i>Thuja plicata</i>	145	24,5	5	3	–
41	<i>Thuja plicata</i>	177	27,5	5	4	–
42	<i>Thuja plicata</i>	166	25,5	4,5	4	–
43	<i>Thuja plicata</i>	195	23,5	7	3	–
44	<i>Thuja plicata</i>	160	21,5	6	4	–
45	<i>Thuja plicata</i>	150	20	5	4	–
46	<i>Thuja plicata</i>	94	17	5	4	–
47	<i>Thuja plicata</i>	153	26	4,5	4	–
48	<i>Thuja plicata</i>	185	26,5	7	4	–
49	<i>Thuja plicata</i>	128	22,5	6,5	4	–
50	<i>Thuja plicata</i>	143	22	4	4	–
51	<i>Thuja plicata</i>	147	23	7	4	–
52	<i>Thuja plicata</i>	169	23,5	6	4	–
53	<i>Thuja plicata</i>	150	24	8	4	–
54	<i>Thuja plicata</i>	171	26,5	7	4	–
55	<i>Thuja plicata</i>	131	20,5	4,5	4	–
56	<i>Thuja plicata</i>	121	23,5	6,7	4	–
57	<i>Thuja plicata</i>	117	19	5,5	4	–
58	<i>Thuja plicata</i>	242	26,5	9,2	4	–
59	<i>Thuja plicata</i>	218	22	9,4	4	–
60	<i>Thuja plicata</i>	206	22	9	4	–
61	<i>Thuja plicata</i>	204	27	8	4	–
62	<i>Thuja plicata</i>	196	25	8	4	–
63	<i>Thuja plicata</i>	165	21	6,5	4	–
64	<i>Thuja plicata</i>	210	24	9,7	4	–
65	<i>Thuja plicata</i>	98	17	4,5	4	–
66	<i>Thuja plicata</i>	234	28	10,2	4	–

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
67	<i>Thuja plicata</i>	176	20,5	6,7	3	51°58'19,29"N 17°00'24,64"E
68	<i>Thuja plicata</i>	182	23	7,5	3	51°58'19,29"N 17°00'24,64"E
69	<i>Thuja plicata</i>	114	16,5	6	2	51°58'19,29"N 17°00'24,64"E
70	<i>Thuja plicata</i>	165	17,5	6,8	2	51°58'12,25"N 17°00'27,84"E
71	<i>Thuja plicata</i>	123	14,5	5,5	4	51°58'12,25"N 17°00'27,84"E
72	<i>Quercus robur</i>	360	26,5	20	4	51°53'39,45"N 16°54'43,66"E
73	<i>Quercus robur</i>	326	27	23,5	4	51°53'40,19"N 16°54'42,28"E
74	<i>Quercus robur</i>	414	23	20	4	51°53'41,36"N 16°54'45,71"E
75	<i>Quercus robur</i>	337	17,5	25	1	51°53'40,11"N 16°54'42,65"E
76	<i>Quercus robur</i>	472	33	29	3	51°53'37,24"N 16°54'46,24"E
77	<i>Tilia cordata</i>	319	25	15	3	51°53'37,10"N 16°54'46,17"E
78	<i>Quercus robur</i>	406	27	25,5	4	51°53'36,68"N 16°54'46,66"E
79	<i>Quercus robur</i>	342	27	13	3	51°53'36,81"N 16°54'47,40"E
80	<i>Tilia cordata</i>	353	28,5	21	4	51°53'36,96"N 16°54'49,00"E
81	<i>Pinus strobus</i>	207	23,5	11	2	51°53'36,11"N 16°54'48,48"E
82	<i>Pinus nigra</i>	218	23,5	11	2	51°53'36,14"N 16°54'49,26"E
83	<i>Quercus robur</i>	319	25	21	4	51°53'33,78"N 16°54'48,95"E
84	<i>Quercus robur</i>	304	31	23	3	51°53'35,46"N 16°54'49,57"E
85	<i>Quercus robur</i>	379	26	18,5	2	51°53'36,68"N 16°54'51,95"E
86	<i>Fraxinus excelsior</i>	346	31,5	19,5	4	51°53'36,70"N 16°54'53,83"E
87	<i>Pinus strobus</i>	303	29,5	18	4	51°53'37,63"N 16°54'53,40"E
88	<i>Pinus nigra</i>	251	26,5	14	4	51°53'38,22"N 16°54'51,88"E
89	<i>Quercus robur</i>	323	31,5	24	4	51°53'38,18"N 16°54'50,69"E
90	<i>Quercus robur</i>	416	31	22	3	51°53'38,64"N 16°54'50,22"E
91	<i>Quercus robur</i>	509	33	33	3	51°53'38,97"N 16°54'49,74"E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
92	<i>Quercus robur</i>	435	26	27	3	51°53'41,33"N 16°54'50,46"E
93	<i>Quercus robur</i>	400	32	20	3	51°53'42,01"N 16°54'51,20"E
94	<i>Quercus robur</i>	381	26	26	4	51°53'42,09"N 16°54'51,48"E
95	<i>Quercus robur</i>	393	28,5	25	3	51°53'42,94"N 16°54'49,30"E
96	<i>Quercus robur</i>	315	26	27	4	51°53'42,51"N 16°54'49,13"E
97	<i>Pinus nigra</i>	281	25,5	20	4	51°53'42,90"N 16°54'49,05"E
98	<i>Platanus ×hispanica</i> 'Acerifolia'	379	24,5	25	4	51°53'45,04"N 16°54'47,27"E
99	<i>Platanus ×hispanica</i> 'Acerifolia'	464	25,5	27	3	51°53'44,52"N 16°54'48,02"E
100	<i>Aesculus hippocastanum</i>	298	18	14	4	51°53'44,95"N 16°54'46,74"E
101	<i>Quercus robur</i>	441	28	24	4	51°53'44,12"N 16°54'47,18"E
102	<i>Tilia cordata</i>	346	24	17	2	51°53'44,75"N 16°54'48,75"E
103	<i>Quercus robur</i>	315	26	15	3	51°53'44,27"N 16°54'51,56"E
104	<i>Quercus robur</i>	342	28,5	24	2	51°53'44,59"N 16°54'51,18"E
105	<i>Aesculus hippocastanum</i>	357	26	19	3	51°53'42,56"N 16°54'46,17"E
106	<i>Aesculus hippocastanum</i>	304	19,5	15	2	51°53'42,26"N 16°54'44,80"E
107	<i>Quercus robur</i>	706	20	24	2	51°45'30,83"N 16°53'55,68"E
108	<i>Quercus robur</i>	284	26,5	12	2	51°46'28,64"N 16°58'53,99"E
109	<i>Quercus robur</i>	473	26,5	23	4	51°44'43,62"N 17°01'18,82"E
110	<i>Quercus robur</i>	416	22,5	23	4	51°44'44,26"N 17°01'18,93"E
111	<i>Fraxinus excelsior</i>	328	28	23	4	51°44'46,47"N 17°01'26,42"E
112	<i>Quercus robur</i>	408	30	23	4	51°44'40,60"N 17°01'22,57"E
113	<i>Quercus robur</i>	404	31,5	34	4	51°44'41,00"N 17°01'21,40"E
114	<i>Quercus robur</i>	489	31	26	3	51°44'49,28"N 17°01'25,27"E
115	<i>Quercus robur</i>	426	29	25	1	51°44'52,28"N 17°01'28,59"E
116	<i>Quercus robur</i>	387	31	18,5	4	51°44'52,58"N 17°01'27,81"E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
117	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	528	26	19	4	51°46’23,93”N 16°56’06,47”E
118	<i>Ulmus laevis</i>	604	8	9,5	1	51°46’26,50”N 16°56’04,00”E
119	<i>Quercus robur</i>	280	23,5	18	2	51°45’38,99”N 17°08’47,37”E
120	<i>Quercus robur</i>	344	35	23	3	51°48’19,36”N 17°07’55,86”E
121	<i>Fraxinus excelsior</i>	476	23	26	3	51°43’49,84”N 17°03’47,92”E
122	<i>Fraxinus excelsior</i>	347	19	25	3	51°43’54,73”N 17°03’54,17”E
123	<i>Quercus robur</i>	518	24	31	3	51°43’52,97”N 17°03’56,32”E
124	<i>Quercus robur</i>	374	27	19	3	51°43’55,87”N 17°03’53,30”E
125	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	331	25	25	3	51°43’53,40”N 17°03’58,54”E
126	<i>Quercus robur</i>	393	27	18	4	51°43’57,87”N 17°03’55,21”E
127	<i>Quercus robur</i>	337	19	27	2	51°43’49,38”N 17°03’56,75”E
128	<i>Quercus robur</i>	521	27	28	4	51°43’26,12”N 17°04’15,26”E
129	<i>Tilia cordata</i>	361	22	25,5	2	51°45’20,00”N 17°05’27,10”E
130	<i>Tilia cordata</i>	321	27,5	18	2	51°45’17,40”N 17°05’24,00”E
131	<i>Quercus robur</i>	356	22	27	4	51°45’17,70”N 17°05’30,60”E
132	<i>Quercus robur</i>	270	26,5	17,5	4	51°45’18,37”N 17°05’30,98”E
133	<i>Quercus robur</i>	257	27	12	2	51°45’18,21”N 17°05’30,59”E
134	<i>Quercus robur</i>	283	24	17,9	3	51°45’18,29”N 17°05’31,06”E
135	<i>Quercus robur</i>	392	25	22	3	51°45’19,77”N 17°05’31,59”E
136	<i>Quercus robur</i>	348	26,5	22	4	51°45’25,60”N 17°05’36,40”E
137	<i>Quercus robur</i>	387	29	28,5	4	51°45’17,70”N 17°05’24,10”E
138	<i>Quercus robur</i>	370	30,5	23,5	4	51°45’17,10”N 17°05’28,20”E
139	<i>Quercus robur</i>	322	31	20	4	51°45’17,10”N 17°05’28,20”E
140	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	420	33,5	28	4	51°45’26,40”N 17°05’32,50”E
141	<i>Fraxinus excelsior</i>	327	26,5	17	4	51°45’16,70”N 17°05’26,90”E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
142	<i>Fraxinus excelsior</i>	336	35	18	3	51°45'21,22"N 17°05'33,77"E
143	<i>Quercus robur</i>	376	27	27,5	4	51°45'20,17"N 17°05'28,64"E
144	<i>Quercus robur</i>	256	27	25,5	3	51°45'20,45"N 17°05'29,03"E
145	<i>Quercus robur</i>	336	29	31	4	51°45'20,00"N 17°05'28,50"E
146	<i>Carpinus betulus</i>	319	18	27	2	51°45'26,70"N 17°05'40,40"E
147	<i>Ulmus laevis</i>	362	27,5	18,7	3	51°45'28,00"N 17°05'40,30"E
148	<i>Acer platanoides</i>	290	18	20	4	51°45'26,20"N 17°05'36,30"E
149	<i>Tilia platyphyllos</i>	766	27,5	28	4	51°45'26,00"N 17°05'37,30"E
150	<i>Quercus robur</i>	482	32,5	21	3	51°54'42,05"N 17°06'59,98"E
151	<i>Quercus robur</i>	424	20	24	4	51°54'17,45"N 17°06'44,19"E
152	<i>Quercus robur</i>	397	18	17	3	51°54'10,94"N 17°06'37,24"E
153	<i>Sorbus torminalis</i>	200	27,5	15	4	51°49'42,11"N 17°07'26,45"E
154	<i>Fraxinus excelsior</i>	280	22	15	4	51°53'32,20"N 17°07'06,75"E
155	<i>Tilia cordata</i>	465	14,5	10	2	51°53'33,33"N 17°07'15,01"E
156	<i>Tilia cordata</i>	328	13,5	10	2	51°53'31,44"N 17°07'15,98"E
157	<i>Tilia cordata</i>	336	20,5	12	2	51°53'37,02"N 17°07'19,96"E
158	<i>Tilia cordata</i>	441	23	17	4	51°53'42,53"N 17°07'22,45"E
159	<i>Tilia cordata</i>	305	21	17	4	51°53'42,05"N 17°07'24,87"E
160	<i>Quercus robur</i>	462	18	19	2	51°53'33,70"N 17°07'10,26"E
161	<i>Quercus robur</i>	325	23	20	4	51°53'32,45"N 17°07'17,88"E
162	<i>Quercus robur</i>	397	25	19	3	51°53'34,34"N 17°07'18,27"E
163	<i>Quercus robur</i>	504	25	19	2	51°53'35,81"N 17°07'19,36"E
164	<i>Quercus robur</i>	540	25,5	22	2	51°53'38,15"N 17°07'22,96"E
165	<i>Quercus robur</i>	353	25	20	4	51°53'40,94"N 17°07'29,32"E
166	<i>Quercus robur</i>	477	27	23	3	51°53'42,03"N 17°07'27,53"E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
167	<i>Quercus robur</i>	364	26	24	4	51°53'42,64"N 17°07'24,10"E
168	<i>Quercus robur</i>	611	20	11	1	51°53'41,94"N 17°07'23,99"E
169	<i>Quercus robur</i>	359	21,5	15	2	51°53'37,30"N 17°07'14,46"E
170	<i>Quercus robur</i>	572	26	26	1	51°49'58,75"N 17°16'43,36"E
171	<i>Quercus robur</i>	680	28,5	29	3	51°50'31,38"N 17°14'45,99"E
172	<i>Quercus robur</i>	650	15,5	10	1	51°50'20,52"N 17°01'7,18"E
173	<i>Quercus robur</i>	834	28,5	31	4	51°50'35,71"N 17°16'44,51"E
174	<i>Sorbus torminalis</i>	202	26,5	16	4	51°49'31,90"N 17°09'43,77"E
175	<i>Quercus robur</i>	387/	27,5	26	4	51°47'06,29"N 16°53'51,73"E
176	<i>Fraxinus excelsior</i>	382/	21	16	1	51°47'01,51"N 16°53'57,75"E
177	<i>Quercus robur</i>	452	27	20	2	51°47'08,48"N 16°53'49,56"E
178	<i>Quercus robur</i>	523	30,5	31	4	51°47'06,29"N 16°53'51,73"E
179	<i>Tilia cordata</i>	398	25	16	3	51°47'01,68"N 16°53'52,50"E
180	<i>Platanus ×hispanica</i> 'Acerifolia'	443	31	29	4	51°47'01,43"N 16°53'49,64"E
181	<i>Quercus robur</i>	727	25	29	2	51°42'43,38"N 16°53'9,10"E
182	<i>Platanus ×hispanica</i> 'Acerifolia'	551	27	28	4	51°49'06,48"N 16°52'55,00"E
183	<i>Quercus robur</i>	343	18	12	0	51°57'59,11"N 17°10'07,08"E
184	<i>Quercus robur</i>	572	10,5	–	0	51°54'33,86"N 16°55'14,10"E
185	<i>Quercus robur</i>	–	–	–	0	51°53'34,90"N 16°56'34,78"E
186	<i>Quercus robur</i>	–	–	–	0	51°53'35,01"N 16°56'34,62"E
187	<i>Quercus robur</i>	516	24	21	0	51°53'04,82"N 16°56'49,13"E
188	<i>Fraxinus excelsior</i>	420	14	5	0	51°44'53,75"N 17°01'25,26"E
189	<i>Quercus robur</i>	342	10	–	0	51°44'52,05"N 17°01'29,18"E
190	<i>Sorbus torminalis</i>	–	–	–	0	51°49'31,90"N 17°09'43,77"E
191	<i>Quercus robur</i>	301	22	17	0	51°45'38,99"N 17°08'47,37"E

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
192	<i>Quercus robur</i>	570	16	17	0	51°53'32,28"N 17°07'13,95"E
193	<i>Tilia cordata</i>	310	4	–	0	51°53'35,71"N 17°07'20,33"E
194	<i>Quercus robur</i>	415	4	–	0	51°53'38,44"N 17°07'20,05"E
195	<i>Quercus robur</i>	343	18	12	0	51°53'42,61"N 17°07'27,51"E
196	<i>Quercus robur</i>	506	30,5	22	0	51°49'52,08"N 17°16'41,47"E

Tabela 2. Okazałe drzewa o obwodach pomnikowych proponowane do ochrony w formie pomników przyrody
Table 2. Magnificent trees with monumental circumferences proposed for protection as nature monuments

Lp. No.	Nazwa gatunkowa Species name	Obwód Circumference cm	Wysokość Height m	Szerokość korony Crown width m	Stan zdrowotny Health condition	GPS
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Quercus robur</i>	371	30	19	3	51°56'55,51"N 17°09'01,10"E
2	<i>Quercus robur</i>	313	31	22	4	51°56'56,07"N 17°09'03,11"E
3	<i>Quercus robur</i>	338	28,5	25,5	4	51°46'30,02"N 16°58'52,25"E
4	<i>Tilia cordata</i>	336	20	18	4	51°46'32,80"N 16°58'59,70"E
5	<i>Quercus robur</i>	324	25,5	16	3	51°45'22,52"N 17°05'34,87"E
6	<i>Quercus robur</i>	324	25	16	4	51°45'22,64"N 17°05'33,90"E
7	<i>Quercus robur</i>	329	37	28	4	51°45'23,75"N 17°05'33,80"E
8	<i>Quercus robur</i>	328	35,5	21	4	51°45'23,59"N 17°05'34,39"E
9	<i>Fraxinus excelsior</i>	313	40	18	4	51°45'24,67"N 17°05'35,42"E
10	<i>Quercus robur</i>	371	27	24	3	51°43'52,72"N 17°03'56,74"E
11	<i>Fraxinus excelsior</i>	317	26	21	4	51°43'57,99"N 17°03'50,15"E
12	<i>Quercus robur</i>	491	23,5	24	4	51°43'55,38"N 17°05'17,59"E
13	<i>Platanus ×hispanica</i> 'Acerifolia'	338	30,5	25	4	51°47'00,06"N 16°53'49,84"E

Tabela 2 – cd. / Table 2 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
14	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	357	29,5	26	4	51°46’58,83”N 16°53’48,38”E
15	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	332	29,5	23	4	51°46’58,97”N 16°53’48,58”E
16	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	386	32	25	4	51°46’58,04”N 16°54’00,13”E
17	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	434	29,5	32	4	51°46’58,40”N 16°54’01,08”E
18	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	358	29	28	3	51°46’58,41”N 16°54’01,63”E
19	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	378	30,5	26	4	51°46’57,79”N 16°54’00,55”E
20	<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	389	28	26	4	51°47’03,43”N 16°53’59,32”E
21	<i>Fraxinus excelsior</i>	395	32,5	21	4	51°47’02,83”N 16°53’54,52”E

Tabela 3. Aktualna liczba pomników przyrody w gminach powiatu gostyńskiego

Table 3. The current number of nature monuments in the communities of the Gostyń county

Nazwa gatunkowa Species name	Gmina – Commune							Powiat gostyński Gostyń county
	Borek Wlkp.	Gostyń	Krobia	Pępowo	Piaski	Pogorzela	Poniec	
<i>Acer platanoides</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	0	3	0	0	0	0	0	3
<i>Carpinus betulus</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	0	1	2	4	1	0	1	9
<i>Pinus nigra</i>	0	3	0	0	0	0	0	3
<i>Pinus strobus</i>	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Platanus ×hispanica</i> ‘Acerifolia’	0	2	1	2	0	0	2	7
<i>Quercus robur</i>	4	46	10	20	16	5	4	105
<i>Sorbus torminalis</i>	0	0	0	1	1	1	0	3
<i>Thuja plicata</i>	0	45	0	0	0	0	0	45
<i>Tilia cordata</i>	0	3	0	2	6	0	1	12
<i>Tilia platyphyllos</i>	0	1	0	1	0	0	0	2
<i>Ulmus laevis</i>	1	0	1	1	0	0	0	3
Razem – Total	5	106	14	33	24	6	8	196

Zinwentaryzowane drzewa pomnikowe (196) najczęściej rosną na terenach lasów i zadrzewień (83 drzew – 42,3%) oraz w parkach (75 – 38,3%). Na prywatnych posesjach odnotowano 35 drzew (17,9%), przy drogach dwa osobniki (1,0%) a na terenach przy kościołach – jedno drzewo (0,5%).

Oprócz 196 drzew pomnikowych, odnotowano w terenie 21 okazałych drzew o obwodach pomnikowych, które nie mają statusu pomnika przyrody (tab. 2). Są to: dąb szypułkowy (9 osobników), platan klonolistny (8), jesion wyniosły (3) oraz lipa drobnolistna (1). Drzewa te rosną w gminach Poniec (9), Pępowo (8), Borek Wlkp. (2) i Krobica (2). Drzewa mają obwody od 313 do 491 cm, wysokość od 20 do 40 m i są w bardzo dobrym (17 drzew) lub dobrym (4 drzewa) stanie zdrowotnym. Najgrubsze z nich to dąb szypułkowy o obwodzie 491 cm (tab. 2, nr 12) oraz platan klonolistny o obwodzie 434 cm (tab. 2, nr 17). Autorzy niniejszego artykułu proponują objęcie ich ochroną w formie pomników przyrody.

PODSUMOWANIE

1. Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody w powiecie gostyńskim rosną 64 pomniki przyrody (pojedyncze drzewa, grupy i aleje), w których występują 92 pojedyncze drzewa, należące do ośmiu gatunków. Natomiast według danych z urzędów siedmiu gmin i Nadleśnictwa Piaski na badanym terenie rośnie 161 drzew pomnikowych.

2. Wyniki prezentowanych badań wskazują na znaczne niedoszacowanie liczby drzew pomnikowych powiatu gostyńskiego, szczególnie w CRFOP. W trakcie prezentowanych badań zinwentaryzowano 217 drzew należących do 13 gatunków, w tym 196 pomników przyrody oraz 21 innych drzew o obwodach pomnikowych, proponowanych przez autorów do ochrony w formie pomników przyrody.

3. Najwięcej chronionych drzew rośnie w gminie Gostyń (106), a w pozostałych sześciu gminach zinwentaryzowano od pięciu (Borek Wlkp.) do 33 drzew (Piaski).

4. Wśród okazałych drzew powiatu gostyńskiego najliczniej występują dąb szypułkowy (94 drzewa – 51,6%) oraz żywotnik olbrzymi (45 – 24,7%), pozostałe gatunki reprezentuje 1–11 drzew.

5. Obwody pomierzonych drzew wynoszą od 94 do 834 cm. Najgrubszym drzewem powiatu jest dąb szypułkowy „Michał” o obwodzie 834 cm, rosnący w leśnictwie Międzyborze w gminie Pogorzela.

6. Okazałe drzewa rosną najczęściej w lasach i zadrzewieniach.

7. Większość chronionych drzew (73%) jest w dobrym i bardzo dobrym stanie zdrowotnym. Część z nich wymaga jednak pielęgnacji. Najczęściej zalecane są cięcia pielęgnacyjne koron, mające na celu usunięcie posuszu i złamanych konarów.

8. Dotychczas nieoznaczone, najcenniejsze drzewa pomnikowe należałoby oznaczyć tablicami i wyeksponować jako atrakcję turystyczną powiatu. Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji można zaprojektować dydaktyczną ścieżkę rowerową szlakiem najcenniejszych drzew powiatu gostyńskiego.

PIŚMIENNICTWO

- Archiwum Nadleśnictwa Piaski (2018). Maszynopis. Piaski: Nadleśnictwo Piaski.
- Bulard-Cordeau, B. (2007). *Przejmij energię swojego drzewa*. Warszawa: KDC.
- Busz, T. (2019). *Drzewa pomnikowe powiatu gostyńskiego*. Praca magisterska (manuskrypt). Poznań: Katedra Botaniki Leśnej UP.
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (b.d.). Pobrano 10.07.2018 roku z: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>
- Chachulski, Z., Rodek, L. (2014). *Pielęgnowanie i ochrona drzew z normami jakości*. Łódź: Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew – NOT.
- Climate-Data.org (b.d.). Pobrano 19.04.2020 roku z: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/greater-poland-voivodeship/gostyn-28432/>
- Hageneder, F. (2006). *Magia drzew*. Warszawa: Świat Książki.
- Hereźniak, J. (2013). *Mocarze czasu. Pomnikowe drzewa w świecie i na ziemi łódzkiej*. Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Kamiński, B., Czerniak, A. (2000). *Badanie drzewostanów oraz sporządzenie opinii naukowej kwalifikującej do stworzenia wykazu inwentaryzacyjnego starych, cennych drzew na terenie miasta Poznania*. Maszynopis. Poznań: Katedra Inżynierii Leśnej UP.
- Kasprzak, K. (2011). *Drzewa – pomniki przyrody i pamiątki kultury*. Turyst. Kult., 4, 17–38.

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Gostyniu (b.d.). Pobrano 19.04.2020 roku z: www.gostyn.psp.wlkp.pl/index.php/powiat
- Kondracki, J. (2002). Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN.
- Kowalik, T. (2002). Wielkie sędziwe zielone pomniki. Gościńiec, 4(8). Pobrano 19.04.2020 roku z: www.gosci-niec.pttk.pl/08_2002/index.php?co=017
- Łakomy, P., Nowik, K., Góral, J. (2011). Stan zdrowotny drzew pomnikowych na terenie Wrocławia. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., 562, 117–125.
- Machnik, A. (2016). Pomniki przyrody – szacowne olbrzymy. Sozosfera.pl. Pobrano 19.04.2020 roku z: <https://sozosfera.pl/ekoturystyka/pomniki-przyrody-szacowne-olbrzymy>
- Maliński, T., Zatorski, J. (1997). Najgrubsze dęby w Polsce. Rocz. Dendrol., 45, 127–138.
- Mały rocznik statystyczny Polski (2019). Warszawa: GUS.
- Moszyński, K. (1967). Kultura ludowa Słowian. T. 2: Kultura duchowa. Warszawa: Wyd. Graf-ika.
- Pietrzak-Zawadka, J. (2015). Kryteria wymiarowe uznawania drzew za pomniki przyrody w Polsce. Sylwan, 159(3), 227–235.
- Pietrzak-Zawadka, J. (2016). Przyrodnicze i społeczne kryteria uznawania drzew za pomniki przyrody. Sylwan, 160(2), 162–168.
- Powiat Gostyński (b.d.). Pobrano 22.05.2020 roku z: www.powiat.gostyn.pl
- Powiat gostyński w liczbach (b.d.). Pobrano 19.04.2020 roku z: https://www.polskawliczbach.pl/powiat_gostynski
- Rodak-Śniecińska, A. (red.; 2011). Na początku było drzewo. Magiczne, lecznicze i smakowite właściwości drzew. Warszawa: Baobab.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody z dnia 4 grudnia 2017 r. (2017). Dz.U. 2017, poz. 2300.
- Seneta, W., Dolatowski, J. (2012). Dendrologia. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.
- Wohlleben, P. (2016). Sekretne życie drzew. Kraków: Wydawnictwo Otwarte.
- Woś, A. (1994). Klimat Niziny Wielkopolskiej. Poznań: Wyd. Nauk. UAM.
- Zarzyński, P., Tomusiak, R., Borkowski, K. (2016). Drzewa Polski. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.

MONUMENTAL TREES IN THE GOSTYŃ COUNTY

ABSTRACT

Introduction. In the Central Register of Nature Conservation Forms, 92 monumental trees were recorded in seven communes of the Gostyń county, and 161 such trees were included in the lists from the commune offices and the Piaski Forest District. The main goal of the study was to verify the number of magnificent trees, their dimensions and health condition compared to the data from the sources cited above.

Material and methods. The research was carried out in the growing season of 2018. Circumference, height and width of crown were measured, and the health condition of the trees was assessed. Their location (GPS) was determined and care treatments indicated.

Results. 196 monumental trees from 13 species and 10 families have been inventoried, which most often grow in forests and afforestations. These were domestic (8) and alien species (5). *Quercus robur* (94) and *Thuja plicata* (45) were most common trees species. The measured trees have circumferences from 94 to 834 cm, and their heights were from 8 to 35 mm. In addition, 21 magnificent trees with monumental circumferences were inventoried, which were not yet legally protected.

Conclusions. The presented research indicates a significant underestimation of the number of monumental trees in the Gostyń county. Currently, 196 monumental trees have been inventoried, and 92 or 161 individuals have been reported in the registers. Most of the protected trees are in very good or good health condition. However, some trees require professional care treatments.

Keywords: monumental trees, biometric measurements, health condition of trees, dendrological inventory