

NAJCENNIJSZE DRZEWA UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH „DĘBINA I” I „DĘBINA II” W POZNANIU

Nela Radzion, Dorota Wrońska-Pilarek✉, Tomasz Maliński

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

ABSTRAKT

Poznańska Dębina ma długą i bogatą historię. Już w średniowieczu istniała na tym terenie osada Dębiec. Od połowy XIX wieku do dziś tereny Dębiny są jednym z najatrakcyjniejszych miejsc rekreacji i wypoczynku poznanianków. Unikalny w skali miasta dębiński starodrzew jest ostoją okazałych drzew, w tym drzew pomnikowych. Na terenie użytków ekologicznych „Dębina I” i „Dębina II” zinventaryzowano 113 okazałych roślin drzewiastych, w tym 112 drzew pomnikowych i o obwodach pomnikowych oraz jedno pnącze. Należą one do 16 gatunków, pochodzących z 12 rodzajów i 10 rodzin. Wśród drzew dominują wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Drzewa osiągają obwoady od 186 cm do 535 cm, a wysokości od 18 m do 38 m. Stan zdrowotny większości roślin (62%) jest dobry lub bardzo dobry. Zinventaryzowano jednak 22 drzewa, w tym 13 zamarłych, które stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i pilnie wymagają wykonania cięć pielęgnacyjnych i sanitarnych.

Słowa kluczowe: dendroflora, pomniki przyrody, użytek ekologiczny, Poznań

WSTĘP

Poznańska Dębina ma bogatą historię. Już w czasach wczesnośredniowiecznych istniała na tym terenie osada Dębiec, a od XV wieku Dębina należała do klasztoru Karmelitów Trzewickich przy kościele pw. Bożego Ciała (Szafran, 1959). W latach czterdziestych XIX wieku Las Dębiński stał się pierwszym lasem komunalnym dostępnym dla mieszkańców miasta. Do dziś tereny Dębiny i Malty są najatrakcyjniejszymi rejonami rekreacji i wypoczynku poznanianków (Łukasiewicz, 1982; Pazder, 2003; Urbańska i in., 2015). Od 1992 roku prężnie działa Stowarzyszenie Miłośników Dębiny (Stowarzyszenie..., b.d.).

Użytek ekologiczny „Dębina” powołano w 1994 roku w celu „ochrony lasów dębińskich ze starodrzewiem i stawami” (Uchwała..., 1994a). Obiekt przestał istnieć w 2001 roku, a został powołany ponownie w 2013 roku, w nieco zmienionych granicach, w formie dwóch użytków: „Dębina I” i „Dębina II”. Obecnie w Poznaniu, oprócz wymienionych, mamy sześć podobnych obiektów ustanowionych w latach 2011–2015 (Użytki..., b.d.): „Bogdanka I”, „Bogdanka II”, „Darzybór”, „Strzeszyn”, „Traszk Ratajskie” oraz „Wilczy Młyn”.

Według aktualnej inwentaryzacji Wrońskiej-Pilarek i in. (2016) w granicach Poznania występują 32

Badania zostały przeprowadzone ze środków budżetu Miasta Poznania.

✉ pilarekd@up.poznan.pl

pomniki przyrody, w tym: osiem alej, pięć grup drzew, 16 pojedynczych drzew i trzy głązy narzutowe. Wśród pomników przyrody naszego miasta 903 to drzewa pomnikowe, a pozostałe trzy to głązy narzutowe.

W Poznaniu w pięciu grupach pomnikowych rośnie 139 drzew należących do 21 gatunków. Wspomniane grupy znajdują się (Wrońska-Pilarek i in., 2016): na terenie użytków ekologicznych „Dębina I” i „Dębina II” (112 drzew i jedno pnącze), przy ulicach Grunwaldzkiej (13 drzew), Gołęcińskiej (7 drzew) i Sióstr Misjonarek (3 drzewa) oraz w Ogrodzie Dendrologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (dwa drzewa).

Najnowsze badania potwierdzają, że Dębina jest terenem o dużej wartości przyrodniczej (Dyderski i Wrońska-Pilarek, 2015; Przyroda..., 2009; Śliwa, 2002; Wrońska-Pilarek i in., 2001). Według ostatnich danych Dyderskiego i Wrońskiej-Pilarek (2015), dotyczących szaty roślinnej nowopowstałych użytków ekologicznych „Dębina I” i „Dębina II”, ich flora liczy 371 gatunków roślin naczyniowych. W tej grupie znalazły się: dwa gatunki chronione, 19 bezpośrednio zagrożonych wymarciem lub narażonych na wymarcie w Poznaniu oraz 26 gatunków wskaźnikowych starych lasów. Na roślinność składa się 31 zbiorowisk, z sześciu klas fitosocjologicznych, w tym 27 w randze zespołu roślinnego.

Na omawianym obszarze przeprowadzono dotychczas trzy inwentaryzacje drzew najgrubszych (Kamiński i Czerniak, 1995; Orzeczenie..., 1956; Wrońska-Pilarek i Stasik, 2003). O drzewach badanego terenu pisali także Szafran (1959) oraz Jaros (2007). Wszyscy przywołani autorzy podkreślali wyjątkowe walory dendrologiczne omawianego obszaru. Dlatego celem niniejszego opracowania była aktualizacja inwentaryzacji pomników przyrody oraz drzew o obwodach pomnikowych, ponownie powołanych w 2013 roku użytków ekologicznych, a następnie na podstawie uzyskanych danych ocena ich stanu oraz ustalenie najważniejszych zagrożeń i zaleceń ochronnych.

TEREN BADAŃ

Użytki ekologiczne „Dębina I” i „Dębina II” są położone w Poznaniu, w dzielnicy Wilda, na lewobrzeżnym tarasie zalewowym Warty (Grzeszczuk-Brendel i in., 2006; Łukasiewicz, 1982). Należą do południowego

klina zieleni, będącego elementem koncepcji planu rozwoju zieleni miasta Poznania. Jej autorem był Czarniecki (1933), który kontynuował ideę Stubben z 1903 roku (Łukasiewicz, 1982). Plan zakładał powstanie czterech pasów zieleni wnikających w sieć miejską: pierwszy – południowy, zwany „dębińskim”, przebiegał wzdłuż Warty i łączył się z lasem na Dębinie, drugi – północny, zwany „naramowickim”, przebiegał wzdłuż Warty od Cytadeli do Naramowic, trzeci – zachodni, zwany „gołęcińskim”, obejmował dolinę Bogdanki oraz czwarty – wschodni, zwany „cybińskim”, wytyczono w dolinie Cybiny (Grzeszczuk-Brendel i in., 2006).

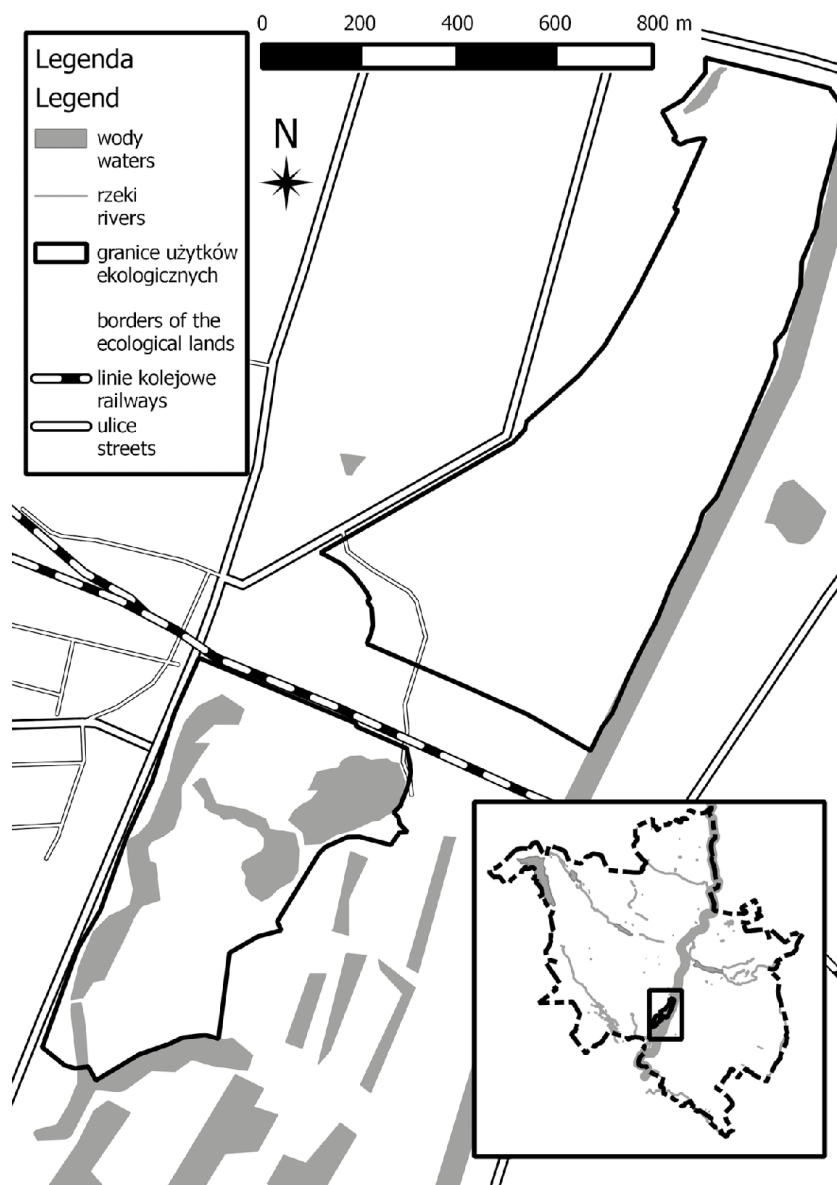
Granice użytków wyznaczają: od północy – ulica Hetmańska, od zachodu – ulice Piastowska i Dolna Wilda, od południa – obszar ochrony ujęcia wody miasta Poznania, natomiast od wschodu – rzeka Warta. Użytki oddziela nasyp kolejowy (rys. 1).

Badane użytki zostały utworzone w 2013 roku (Uchwała..., 1994b; 1994c). Ich powierzchnia wynosi kolejno: 53,57 ha oraz 31,06 ha, co łącznie daje 84,63 ha. Są one położone w kompleksie leśnym Dębina liczącym około 260 ha, z czego na strefę ochronną ujęcia wody pitnej przypada około 180 ha (Skolasińska, 2003). Większość terenów omawianych użytków zajmują lasy, ale obejmują one także obszary rekreacyjne oraz cztery stawy (Neumann-Zabłocki i in., 1998): Grundela (3,23 ha), Borsusa (2,44 ha), Dębowy (1,29 ha) oraz Słoneczny (3,05 ha).

METODY

Inwentaryzację drzew o obwodach pomnikowych przeprowadzono w terminie od maja do października 2016 roku. Prace prowadzono we wszystkich oddziałach (86–90) badanego obiektu. Ustalono położenie geograficzne wszystkich pomierzonych drzew, korzystając z urządzenia GPS w aplikacji Compass Real. Na tej podstawie sporządzono mapę ich rozmieszczenia na badanym obszarze (rys. 1).

Przynależność gatunkową roślin określono według Senety i Dolatowskiego (2011). Inwentaryzacja obejmowała pomiar drzew o obwodach pomnikowych na wysokości 130 cm, taśmą mierniczą z dokładnością do 1 cm, przy czym u drzew zrosniętych poniżej 130 cm mierzono każdy pień osobno. Wysokości drzew pomierzono wysokościomierzem Suunto PM-5/1520 z dokładnością do 0,25 m.



Rys. 1. Granice terenu badań (wykonał M. Dyderski)
Fig. 1. Boundaries of the study area (made by M. Dyderski)

Obwody pomnikowe dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto według klasyfikacji obowiązującej w Lasach Państwowych (Instrukcja..., 1996), a gatunki nieujęte w tej klasyfikacji podano za Rucińskim (1998).

Stan zdrowotny drzew pomnikowych określono, posługując się klasyfikacjami Kamińskiego i Czerniaka

(2000) oraz Łakomego i in. (2008): klasa 0 – stan bardzo dobry, klasa 1 – stan dobry, klasa 2 – stan średni, klasa 3 – stan zły, klasa 4 – obumierające, klasa 5 – obumarłe.

Opisano dotychczas zastosowane zabiegi pielęgnacyjne każdego drzewa oraz także odnotowano występowanie gniazd ptaków.

WYNIKI

Na badanym terenie zinwentaryzowano 113 okazów drzew i pnaczy o obwodach pomnikowych, w tym 86 istniejących pomników przyrody oraz 27 drzew o obwodach pomnikowych. Należały one do 16 gatunków z 12 rodzajów oraz 10 rodzin (tab. 1). Rozmieszczenie opisywanych drzew przedstawiono na załączonej mapie (rys. 1). Odnaleziono również ścięty pniak pomnikowej topoli białej *Populus alba*, z wyraźnymi śladami rozkładu, o obwodzie 520 cm i wysokości 55 cm (GPS: 52.3680 N; 16.9161 E).

Najcenniejsze drzewa niemal wyłącznie reprezentują gatunki liściaste (15 gatunków) i tylko jeden iglasty – sosna pospolita *Pinus sylvestris*. Zwykle są to gatunki rodzime (14), bardzo rzadko obcego pochodzenia (2). Najczęściej można spotkać wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* (46 drzew) oraz dąb szypułkowy *Quercus robur* (26), a pozostałe gatunki reprezentują 1–7 osobników (tab. 1).

Zinwentaryzowane drzewa mają obwody od 186 cm do 535 cm. Najgrubszy okazał się dąb szypułkowy *Quercus robur* (535 cm), a najcieńszy klon polny *Acer campestre* (186 cm). Większość zinwentaryzowanych

Tabela 1. Drzewa o obwodach pomnikowych
Table 1. Trees of monumental circumferences

| Lp. No | Nazwa gatunkowa Species name | Wysokość Height m | Obwód Circumference cm | Stan zdrowotny Health condition | GPS |
|-----------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | <i>Salix alba</i> | 22 | 380 | 4 | 52.3763N 16.9291E |
| 2 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 285 | 1 | 52.3725N 16.9269E |
| 3 | <i>Ulmus laevis</i> | 27 | 266 | 2 | 52.3730N 16.9263E |
| 4 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 326 | 0 | 52.3727N 16.9258E |
| 5 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 228 | 1 | 52.3736N 16.9258E |
| 6 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 243 | 0 | 52.3733N 16.9255E |
| 7 | <i>Salix alba</i> | 22 | 358/272 | 2 | 52.3719N 16.9277E |
| 8 | <i>Salix alba</i> | 24 | 457 | 1 | 52.3730N 16.925E |
| 9 | <i>Salix alba</i> | 25 | 406 | 1 | 52.3733N 16.9252E |
| 10 | <i>Salix alba</i> | 26 | 482 | 2 | 52.3738N 16.9252E |
| 11 | <i>Fagus sylvatica</i> | 25 | 322 | 1 | 52.3705N 16.9255E |
| 12 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 256 | 1 | 52.37N 16.9261E |
| 13 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 273 | 0 | 52.37N 16.9244E |
| 14 | <i>Carpinus betulus</i> | 25 | 243 | 2 | 52.3705N 16.9247E |
| 15 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 233 | 1 | 52.3733N 16.9202E |
| 16 | <i>Fraxinus excelsior</i> | 27 | 289 | 0 | 52.3725N 16.9225E |
| 17 | <i>Ulmus laevis</i> | – | 275 | 5 | 52.3727N 16.9230E |
| 18 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 248 | 2 | 52.3722N 16.9236E |
| 19 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 304 | 1 | 52.3725N 16.9238E |

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-----------------------------|----|------------|----------|--------------------------|
| 20 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 226 | 1 | 52.3725N 16.9241E |
| 21 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 250 | 0 | 52.3722N 16.9233E |
| 22 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 283 | 1 | 52.3733N 16.9233E |
| 23 | <i>Ulmus laevis</i> | 22 | 245 | 1 | 52.3719N 16.9225E |
| 24 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 288 | 0 | 52.3722N 16.9219E |
| 25 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 277 | 2 | 52.3719N 16.9225E |
| 26 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 223 | 0 | 52.3713N 16.9227E |
| 27 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 220 | 1 | 52.3711N 16.9236E |
| 28 | <i>Populus alba</i> | 30 | 404 | 1 | 52.3636N 16.9430E |
| 29 | <i>Quercus robur</i> | – | 390 | 5 | 52.3711N 16.9227E |
| 30 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 252 | 0 | 52.3708N 16.9230E |
| 31 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 263 | 0 | 52.3713N 16.9230E |
| 32 | <i>Fraxinus excelsior</i> | 29 | 264 | 0 | 52.3713N 16.9225E |
| 33 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 235 | 1 | 52.37N 16.9230E |
| 34 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 249 | 1 | 52.3680N 16.9230E |
| 35 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 266 | 2 | 52.3702N 16.9208E |
| 36 | <i>Populus alba</i> | 34 | 438 | 0 | 52.3708N 16.9194E |
| 37 | <i>Populus alba</i> | 33 | 434 | 2 | 52.3713N 16.9183E |
| 38 | <i>Salix ×rubens</i> | – | – | 5 | 52.3722N 16.9177E |
| 39 | <i>Salix ×rubens</i> | – | – | 5 | 52.3722N 16.9175E |
| 40 | <i>Populus alba</i> | 31 | 390/200 | 1 | 52.3719N 16.9175E |
| 41 | <i>Quercus robur</i> | 24 | 449 | 1 | 52.3677N 16.9266E |
| 42 | <i>Quercus robur</i> | 25 | 410 | 2 | 52.3663N 16.9258E |
| 43 | <i>Salix ×rubens</i> | – | – | 5 | 52.3663N 16.9255E |
| 44 | <i>Quercus robur</i> | 19 | 463 | 1 | 52.3655N 16.9247E |
| 45 | <i>Ulmus laevis</i> | 28 | 325 | 0 | 52.3680N 16.9252E |
| 46 | <i>Ulmus laevis</i> | 27 | 297 | 1 | 52.3677N 16.9252E |
| 47 | <i>Acer platanoides</i> | 26 | 278 | 0 | 52.3686N 16.925E |
| 48 | <i>Quercus robur</i> | 22 | 410 | 1 | 52.3680N 16.9230E |
| 49 | <i>Acer platanoides</i> | 27 | 250 | 1 | 52.3686N 16.925E |
| 50 | <i>Juglans nigra</i> | 28 | 242 | 1 | 52.3675N 16.9230E |
| 51 | <i>Hedera helix</i> | – | – | 5 | 52.3666N 16.9230E |

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-----------------------------------|-----------|------------|----------|--------------------------|
| 52 | <i>Quercus robur</i> | 28 | 423 | 2 | 52.3675N 16.9222E |
| 53 | <i>Ulmus laevis</i> | 27 | 264 | 0 | 52.3672N 16.9219E |
| 54 | <i>Acer platanoides</i> | 26 | 255 | 0 | 52.3675N 16.9213E |
| 55 | <i>Quercus robur</i> | 24 | 431 | 2 | 52.3669N 16.9208E |
| 56 | <i>Ulmus laevis</i> | 19 | 243 | 2 | 52.3655N 16.9211E |
| 57 | <i>Quercus robur</i> | 27 | 383 | 3 | 52.3658N 16.92E |
| 58 | <i>Quercus robur</i> | 18 | 389 | 1 | 52.3666N 16.92E |
| 59 | <i>Quercus robur</i> | 25 | 456 | 4 | 52.3661N 16.9191E |
| 60 | <i>Populus ×canadensis</i> | 29 | 432 | 2 | 52.3619N 16.9233E |
| 61 | <i>Pinus sylvestris</i> | 27 | 385 | 1 | 52.3622N 16.9236E |
| 62 | <i>Populus ×canadensis</i> | – | – | 5 | 52.3644N 16.9247E |
| 63 | <i>Quercus robur</i> | 25 | 396 | 1 | 52.3644N 16.9241E |
| 64 | <i>Quercus robur</i> | 24 | 535 | 2 | 52.3644N 16.9244E |
| 65 | <i>Quercus robur</i> | 22 | 467 | 4 | 52.3647N 16.9238E |
| 66 | <i>Populus ×canadensis</i> | – | – | 5 | 52.3647N 16.9233E |
| 67 | <i>Acer platanoides</i> | 19 | 266 | 1 | 52.365N 16.9236E |
| 68 | <i>Populus ×canadensis</i> | – | – | 5 | 52.365N 16.9233E |
| 69 | <i>Quercus robur</i> | 20 | 497 | 2 | 52.365N 16.9230E |
| 70 | <i>Populus ×canadensis</i> | – | – | 4 | 52.3633N 16.9208E |
| 71 | <i>Quercus robur</i> | 20 | 413 | 2 | 52.3655N 16.9213E |
| 72 | <i>Quercus robur</i> | 28 | 416 | 2 | 52.3655N 16.9194E |
| 73 | <i>Quercus robur</i> | 19 | 398 | 0 | 52.3655N 16.9194E |
| 74 | <i>Quercus robur</i> | 22 | 414 | 2 | 52.3655N 16.91834E |
| 75 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 267 | 1 | 52.3652N 16.9172E |
| 76 | <i>Ulmus laevis</i> | – | – | 5 | 52.3641N 16.9191E |
| 77 | <i>Populus alba</i> | – | – | 5 | 52.3691N 16.9230E |
| 78 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 235 | 2 | 52.3691N 16.9222E |
| 79 | <i>Quercus robur</i> | 25 | 408 | 1 | 52.3694N 16.9219E |
| 80 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 323 | 0 | 52.37N 16.9194E |
| 81 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 254 | 0 | 52.37N 16.9188E |
| 82 | <i>Quercus robur</i> | 22 | 426 | 1 | 52.3697N 16.9188E |
| 83 | <i>Populus ×canadensis</i> | 30 | 410 | 3 | 52.3702N 16.9177E |

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|-----------------------------------|-----------|------------|----------|--------------------------|
| 84 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 268 | 1 | 52.3680N 16.9191E |
| 85 | <i>Ulmus laevis</i> | 23 | 254 | 1 | 52.3677N 16.9194E |
| 86 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 245 | 0 | 52.3677N 16.9191E |
| 87 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 356 | 0 | 52.3680N 16.9191E |
| 88 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 293 | 1 | 52.3677N 16.9194E |
| 89 | <i>Salix fragilis</i> | 24 | 404 | 3 | 52.3702N 16.9169E |
| 90 | <i>Acer campestre</i> | 24 | 186 | 0 | 52.3702N 16.9166E |
| 91 | <i>Populus alba</i> | 28 | 388 | 1 | 52.3686N 16.9158E |
| 92 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 280 | 1 | 52.3677N 16.9147E |
| 93 | <i>Alnus glutinosa</i> | 25 | 294 | 0 | 52.3677N 16.9147E |
| 94 | <i>Ulmus laevis</i> | 21 | 274 | 1 | 52.3677N 16.9147E |
| 95 | <i>Populus alba</i> | 23 | 385 | 3 | 52.3675N 16.9147E |
| 96 | <i>Alnus glutinosa</i> | 23 | 243 | 0 | 52.3663N 16.9147E |
| 97 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 253 | 0 | 52.3641N 16.9127E |
| 98 | <i>Quercus robur</i> | 21 | 410 | 1 | 52.3502N 16.9197E |
| 99 | <i>Quercus robur</i> | 23 | 383 | 0 | 52.3663N 16.9194E |
| 100 | <i>Quercus robur</i> | 27 | 415 | 2 | 52.3661N 16.9188E |
| 101 | <i>Carpinus betulus</i> | 19 | 227 | 0 | 52.3658N 16.9180E |
| 102 | <i>Carpinus betulus</i> | 22 | 202 | 0 | 52.3661N 16.9183E |
| 103 | <i>Ulmus laevis</i> | 28 | 282 | 0 | 52.3675N 16.9177E |
| 104 | <i>Ulmus laevis</i> | 27 | 256 | 0 | 52.3675N 16.9180E |
| 105 | <i>Quercus robur</i> | 27 | 405 | 2 | 52.3675N 16.9186E |
| 106 | <i>Quercus robur</i> | 28 | 471 | 2 | 52.3669N 16.9175E |
| 107 | <i>Quercus robur</i> | 23 | 405 | 2 | 52.3675N 16.9166E |
| 108 | <i>Acer platanoides</i> | 26 | 238 | 0 | 52.3663N 16.9172E |
| 109 | <i>Acer platanoides</i> | 26 | 234 | 0 | 52.3655N 16.9177E |
| 110 | <i>Ulmus laevis</i> | 24 | 263 | 1 | 52.3658N 16.9147E |
| 111 | <i>Populus ×canadensis</i> | – | – | 5 | 52.3627N 16.9213E |
| 112 | <i>Ulmus laevis</i> | 25 | 242 | 0 | 52.3636N 16.9124E |
| 113 | <i>Ulmus laevis</i> | 26 | 296 | 1 | 52.3638N 16.9124E |

Pogrubienie – drzewa „niebezpieczne”.
 Bold – “dangerous” trees.

drzew (53%) wyróżniają obwody 201–300 cm, 27% mierzy 401–500 cm, a 18% – 301–400 cm. Zaledwie 1% drzew charakteryzuje obwód 186–200 cm. Tylko jeden osobnik osiągnął grubość powyżej 500 cm (tab. 1).

Wysokość drzew wynosi od 18 m do 38 m. Najwyższa jest topola biała (38 m), a najniższy dąb szypułkowy (18 m). Najczęściej rośliny osiągają wysokości 26–30 m (45%) oraz 21–25 m (44%). Niewiele z nich mierzy 31–35 m (5%) oraz 18–20 (4%), a zaledwie 2% osiąga wysokość powyżej 35 m (tab. 1).

Najliczniejsze są osobniki wyróżniające się stanem zdrowotnym dobrym (38% – 43 drzewa) lub bardzo dobrym (24% – 27). Wiele jest też drzew cechujących się stanem zdrowotnym średnim (20% – 23). Cztery drzewa określono jako będące w złym stanie lub obumierające (8%). Warto zwrócić uwagę na stosunkowo liczny udział drzew martwych (11% – 13; tab. 1). Stwierdzono, że najlepszym stanem odznaczają się wiązki szypułkowe, a w mniejszym stopniu: klony pospolite *Acer platanoides*, jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior* i olsze czarne *Alnus glutinosa*. Wierzba wyniosła *Salix ×rubens* oraz bluszcz pospolity *Hedera helix* obumarły.

Inwentaryzacja wykazała, że 22 drzewa „niebezpieczne” (w tym 13 zamartwych, cztery zamierające, trzy w złym stanie oraz po jednym w stanie średnim i dobrym) stwarzają zagrożenie dla ludzi i ich mienia, wymagając pilnie zabiegów pielęgnacyjnych (tab. 1). Odnotowywano także, jakie zabiegi pielęgnacyjne zostały wykonane dotychczas. Na 12 drzewach, spośród 113, stwierdzono ślady cięć pielęgnacyjnych świadczących o przycięciu konarów ich koron.

Ponad połowa zinwentaryzowanych drzew (72 okazy) była oznaczona zielonymi tabliczkami z napisem „pomnik przyrody”, a 59 z nich wyróżniono dodatkowo numerami. Na „Dębinie” w 2003 roku powołano 86 drzew pomnikowych, które oznakowano, czyli tabliczki zniknęły z 14 drzew. Większość tabliczek jest w dobrym stanie, ale kilka było zardzewiałych (z oznaczeniem niewidocznym) bądź niewłaściwie przymocowanych. Kilka znaleziono zrzucone obok drzew.

DYSKUSJA

Na podstawie inwentaryzacji dendrologicznych z lat 1999–2002 można stwierdzić, że pod względem

liczby dorodnych drzew „Dębina” zajmowała drugą pozycję, po użytku ekologicznym „Olszak”, wśród najcenniejszych ówczesnych użytków ekologicznych Poznania, na które składały się: „Bogdanka”, „Strzeszyn” i „Olszak” (Wrońska-Pilarek i in., 1999; 2000; 2001; 2002).

W okresie 1956–2003 na Dębinie wykazano kolejno 405, 394 oraz 314 drzew o znacznych wymiarach (Kamiński i Czerniak, 1995; Orzeczenie..., 1956; Wrońska-Pilarek i Stasik, 2003). Ostatnia inwentaryzacja z 2016 roku dotyczyła tylko istniejących pomników przyrody i drzew o obwodach pomnikowych, dlatego ich liczba (113) była znacznie mniejsza (tab. 2).

Najdokładniejsza jest inwentaryzacja Wrońskiej-Pilarek i Stasika z 2001 roku, opublikowana w 2003 roku. Wymienieni autorzy podali 106 taksonów drzew i krzewów z ówczesnego użytku ekologicznego „Dębina”, co stanowiło 21% ogółu taksonów roślin naczyniowych tego obiektu. Wykazano 87 drzew o obwodach pomnikowych, 68 o obwodach zbliżonych do pomnikowych (90% obwodu pomnikowego) i 158 o obwodach okazałych (80% obwodu pomnikowego).

W 1956 roku objęto ochroną pomnikową aż 405 drzew (Orzeczenie..., 1956). W 2003 roku ta forma ochrony dotyczyła 86 najcenniejszych drzew wytypowanych po inwentaryzacji Wrońskiej-Pilarek i Stasika (2003). Z kolei w 2016 roku, czyli po 15 latach, liczba drzew o obwodach pomnikowych wzrosła do 113, co wynika z przyrostu na grubość poszczególnych drzew. Obecnie jednak część z nich nie nadaje się do ochrony ze względu na zły stan zdrowotny (tab. 2). W porównaniu z 2001 rokiem przybyło: 13 wiązków szypułkowych, cztery topole białe i cztery wierzby białe, dwa klony pospolite, po jednym drzewie – topoli kanadyjskiej, dębu szypułkowego, olszy czarnej, jesionu wyniosłego, wierzby kruchej, grabu, klonu polnego i bluszczu. Pozostał jeden orzech czarny, a nie odnotowano pojedynczych drzew pomnikowych (tab. 2): buka pospolitego, sosny pospolitej, wierzby wyniosłej i klonu cukrowego.

W analizie tabeli 2 zwraca uwagę ponad trzykrotne zmniejszenie liczby okazałych dębów szypułkowych: z 350 (1956 r.) do 112 (2001 r.) i w końcu 27 (2016 r.). Równocześnie wzrastała liczba wiązków okazałych: z 12 (1956 r.) do 93 (2001 r.), a obecnie 46 o obwodach pomnikowych. Występujące różnice mogą mieć związek z dość długimi okresami braku ochrony terenu

Tabela 2. Wyniki inwentaryzacji wykonanych na Dębinie
Table 2. Results of inventories performed in Dębina

| Nazwa gatunkowa Species name | Rok inwentaryzacji – Year of inventory | | | | |
|---------------------------------|--|---------|---------|------|----------|
| | 1956 | 1995 | 2001 | 2003 | 2016 |
| <i>Populus alba</i> | 603/5* | 501/8* | 519/20* | 4** | 438/8*** |
| <i>Populus ×canadensis</i> | 499/22 | 510/11 | 513/23 | 6 | 432/7 |
| <i>Quercus robur</i> | 499/350 | 494/344 | 503/112 | 26 | 535/27 |
| <i>Salix alba</i> | 314/2 | 418/2 | 355/1 | | 482/4 |
| <i>Ulmus laevis</i> | 325/12 | 318/6 | 330/93 | 33 | 356/46 |
| <i>Fagus sylvatica</i> | 226/12 | 300/16 | 300/15 | 1 | – |
| <i>Alnus glutinosa</i> | 206/2 | 267/1 | 260/8 | 1 | 294/2 |
| <i>Tilia cordata</i> | – | 294/2 | 194/1 | | – |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | – | 256/1 | 261/9 | 1 | 289/2 |
| <i>Pinus sylvestris</i> | – | 368/3 | 373/4 | 2 | 385/1 |
| <i>Salix fragilis</i> | – | – | 375/1 | | 404/1 |
| <i>Salix ×rubens</i> | – | – | 467/7 | 4 | –/3 |
| <i>Juglans nigra</i> | – | – | 214/2 | 1 | 242/1 |
| <i>Carpinus betulus</i> | – | – | 235/3 | 2 | 243/3 |
| <i>Acer platanoides</i> | – | – | 256/9 | 4 | 278/6 |
| <i>Acer saccharinum</i> | – | – | 226/2 | 1 | – |
| <i>Acer campestre</i> | – | – | 152/1 | | 186/1 |
| <i>Acer negundo</i> | – | – | 262/1 | | – |
| <i>Quercus rubra</i> | – | – | 199/1 | | – |
| <i>Hedera helix</i> | – | – | 26/1 | | –/1 |
| Liczba drzew Number of trees | 405 | 394 | 314 | | 113 |

1956 – inwentaryzacja (Orzeczenie..., 1956), 1995 – inwentaryzacja Kamińskiego i Czerniaka (1995), 2001 – inwentaryzacja Wrońskiej-Pilarek i Stasika (2003), 2016 – obecna inwentaryzacja.

– brak danych.

*Obwód najgrubszego drzewa/liczba drzew.

**Istniejące pomniki przyrody.

***Istniejące pomniki przyrody i drzewa o obwodach pomnikowych.

1956 – inventory (Orzeczenie..., 1956), 1995 – inventory by Kamiński and Czerniak (1995), 2001 – inventory by Wrońska-Pilarek and Stasik (2003), 2016 – current inventory.

– no data.

*Circumference of the thickest tree/number of trees.

**Existing monumental trees.

***Existing monumental trees and trees with monumental circumferences.

„Dębiny” i prowadzoną stopniową wycinką cennych dębów a pozostawianiem w drzewostanie okazałych wiązów.

Nie ulega wątpliwości, że mimo silnych wpływów antropogenicznych, użytek ekologiczny „Dębina” wyróżnia się niezwykłymi walorami dendroflory. Wciąż rosną tu około 200-letnie drzewostany, unikalne w skali nie tylko miasta, ale także regionu. Starodrzew w wieku powyżej 100 lat zajmuje ponad 30% powierzchni obiektu, a w 2001 roku stwierdzono ponad 300 dorodnych drzew (Wrońska-Pilarek i Stasik, 2003).

PODSUMOWANIE

1. W Poznaniu użytki ekologiczne „Dębina I” i „Dębina II” są jednymi z najcenniejszych obszarów pod względem liczby okazałych drzew.
2. Dotychczas na terenie Dębiny przeprowadzono trzy inwentaryzacje najgrubszych drzew (w latach: 1956, 1995 i 2001). Wykazano w nich kolejno: 405, 394 i 314 osobników, z których najliczniejsze były dęby szypułkowe oraz wiązy szypułkowe. Obecnie zinwentaryzowano 113 istniejących pomników przyrody i drzew o obwodach pomnikowych.
3. Na badanym terenie zinwentaryzowano 113 okazałych drzew oraz pnączy, należących do 16 gatunków, które pochodzą z 12 rodzajów i 10 rodzin. Najliczniej występują wiązy szypułkowe (46) oraz dęby szypułkowe (26). Większość tych drzew (62%) odznacza się dobrym lub bardzo dobrym stanem zdrowotnym.
4. W porównaniu z wykazem pomników przyrody z 2003 roku, stan drzew o obwodach pomnikowych zwiększył się z 86 do 113. Jest to związane z przekwalifikowaniem 27 drzew o obwodach zbliżonych do pomnikowych do grupy tych, które osiągnęły już ten wymiar. Należałoby wnioskować o objęcie ich ochroną prawną, ale pod warunkiem, że są w dobrym lub bardzo dobrym stanie zdrowotnym.
5. Z grupy zinwentaryzowanych 22 drzewa pilnie wymagają fachowego przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, w tym właściwie wykonanych i dobranych cięć pielęgnacyjnych (sanitarnych, korygujących, prześwietlających czy formujących).

Aby skutecznie chronić cenną dendroflorę badanego terenu należałoby:

- prowadzić gospodarkę leśną według zasad obowiązujących w lasach ochronnych, prawidłowo kształtując strukturę drzewostanów
- utrzymywać stosunki wodne panujące w łągach i olsach
- wprowadzić całkowity zakaz wycinania szczególnie cennych, rodzimych gatunków drzew i krzewów, dla innych określić wartości pierśnic, po których przekroczeniu obowiązywałby zakaz ich wycinania
- wyznaczyć najcenniejsze drzewostany (starodrzewy) i całkowicie lub częściowo wyłączyć je spod presji antropogenicznej; w tych drzewostanach w pierwszej kolejności wprowadzać przedstawione założenia
- jeśli nie zagrażałoby to bezpieczeństwu ludzi, nie wycinać okazałych drzew po ich zamarceniu; w sytuacji zagrożenia dla ludzi, drzewo należałoby ściąć i pozostawić w miejscu, w którym wyrosło
- zlecić fachowcom – arborystom wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych, w pierwszej kolejności dla 22 drzew, o obwodach pomnikowych, określanych jako drzewa „niebezpieczne” (tab. 1)
- uzupełnić oznaczenia drzew pomnikowych o brakujące tabliczki informujące o ich statusie prawnym.

PODZIĘKOWANIA

Autorzy pragną podziękować Panu Leszkowi Kurkowi – dyrektorowi Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania oraz jego zastępcy Panu Piotrowi Szczepanowskiemu, a także Paniom Iwonie Zajączek i Annie Fei za pomoc w realizacji prezentowanych badań.

Bardzo dziękujemy Panu Grzegorzowi Chorzępie za pomoc w pomiarze drzew pomnikowych rosnących na Dębinie.

PIŚMIENNICTWO

- Czarnecki, W. (1933). *Zieleń w przyszłym Poznaniu*. Poznań: Wyd. Okręg. Kom. Przyn. Wlkp. Pomorz.
- Dyderski, M., Wrońska-Pilarek, D. (2015). Szata roślinna nowo powstałych użytków ekologicznych „Dębina

- I” oraz „Dębina II”. *Nauka Przyr. Technol.*, 9, 4, #46. <http://dx.doi.org/10.17306/J.NPT.2015.4.46>
- Grzeszczuk-Brendel, H., Kodym-Kozaczko, G., Klause, G., Marciniak, B., Osyra, N. (2006). *Architektura i urbanistyka Poznania w XX wieku*. Poznań: Wyd. Miejskie.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996). Warszawa: Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.
- Jaros, R. (2007). *Pomniki przyrody w Poznaniu*. Przewodnik. Poznań: Wyd. Ochr. Środ. Urz. Miast.
- Kamiński, B., Czerniak, A. (1995). *Inwentaryzacja starych, cennych drzew na terenie miasta Poznania*. Niepublikowany maszynopis, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.
- Kamiński, B., Czerniak, A. (2000). *Badanie drzewostanów oraz sporządzenie opinii naukowej kwalifikującej do stworzenia wykazu inwentaryzacyjnego starych, cennych drzew na terenie miasta Poznania*. Niepublikowany maszynopis, Katedra Inżynierii Leśnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- Łakomy, P., Nowik, K., Góral, J. (2008). *Stan zdrowotny drzew pomnikowych na terenie Wrocławia*. Niepublikowany maszynopis, Katedra Fitopatologii Leśnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- Łukasiewicz, A. (1982). *Kryteria prawidłowego rozwoju terenów zieleni w aglomeracjach miejskich na przykładzie miasta Poznania*. Poznań: Wyd. Nauk. UAM.
- Neumann-Zabłocki, J., Woliński, J., Zgrabczyński, J. (1998). *Odbudowa czterech stawów w Dębinie*. Studium programowo-przestrzenne. Poznań: Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL.
- Orzeczenie Prezydium Woj. Rady Nar. w Poznaniu z dnia 15.12.1956 r. nr 261 o powołaniu na Dębinie pomników przyrody. *Inwentaryzacja drzew pomnikowych Dębiny (1956)*. Poznań.
- Pazder, J. (2003). *Poznań. Przewodnik po zabytkach i historii*. Poznań: Wyd. Miejskie.
- Przyroda Miasta Poznania (2009)*. Poznań: Wyd. Ochr. Środ. Urz. Miast.
- Ruciński, P. (1998). *Motywy i kryteria uznawania tworów przyrody za pomniki*. *Las Pol.*, 23, 7–10.
- Seneta, W., Dolatowski, J. (2011). *Dedrologia*. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN.
- Skolasińska, K. (2003). *Kolmatacja osadów w strefie aeracji pod wpływem infiltracji wód powierzchniowych (na przykładzie ujęcia wody „Dębina” w Poznaniu)*. *Przeł. Geol.*, 51(1), 73–78.
- Stowarzyszenie Miłośników Dębiny (b.d.). *Pobrano z: <http://www.stawydebina.pl>*
- Szafran, H. (1959). *Miasto Poznań i okolica. Seria Wielkopolska w oczach przyrodnika*. Poznań: Wyd. PTPN.
- Śliwa, P. (2002). *Wzdłuż Warty, czyli uroki Dębiny W: J. Wiesiołowski (red.), Wśród zwierząt i roślin. Kron. M. Pozn.*, 3, 264–276.
- Uchwała nr CV/610/94 Rady Miasta Poznania z dnia 10.05.1994 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (1994a). Poznań.
- Uchwała nr LX/924/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Dębina I” (2014b). *Dz. Urz. Woj. Wlkp.*, poz. 177.
- Uchwała nr LX/925/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Dębina II” (2014c). *Dz. Urz. Woj. Wlkp.*, poz. 178.
- Urbańska, M., Gierszał, H., Andrzejewski, W. (2015). *Krótką historia turystycznej promocji użytków ekologicznych Poznania*. *Stud. Mater. Centr. Eduk. Przyr.-Leśn.*, 17(4), 266–272.
- Wrońska-Pilarek, D., Danielewicz, W., Gałązka, S., Mizera, T., Maciorowski, G. (1999). *Badania florystyczno-faunistyczne oraz ocena naukowa walorów przyrodniczych użytku ekologicznego „Bogdanka”*. Niepublikowany maszynopis, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.
- Użytki ekologiczne (b.d.). *Pobrano z: <http://www.poznan.pl/mim/wos/uzytki-ekologiczne,p22294,22835,22837.html>*
- Wrońska-Pilarek, D., Danielewicz, W., Gałązka, S., Mizera, T., Maciorowski, G. (2000). *Badania florystyczno-faunistyczne oraz ocena naukowa walorów przyrodniczych użytku ekologicznego „Strzeszyn”*. Niepublikowany maszynopis, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.
- Wrońska-Pilarek, D., Danielewicz, W., Gałązka, S., Gornowicz, R., Mizera, T., Maciorowski, G. (2001). *Badania florystyczno-faunistyczne oraz ocena naukowa walorów przyrodniczych użytku ekologicznego „Dębina”*. Niepublikowany maszynopis, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.
- Wrońska-Pilarek, D., Danielewicz, W., Gałązka, S., Gołdyn, R., Gornowicz, R., Kepel, A., ..., Rusińska, A. (2002). *Waloryzacja przyrodnicza użytku ekologicznego „Olszak I i II”*. Niepublikowany maszynopis, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.

Wrońska-Pilarek, D., Stasik, L. (2003). The dendroflora of the “Dębina” ecological land in Poznań. *Rocz. AR Pozn.*, 6, 67–80.

Wrońska-Pilarek, D., Pilarek, Z., Jasińska, E., Radzion, N., Jakubowski, J. (2016). Aktualizacja inwentaryzacji

pomników przyrody zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta Poznania. Niepublikowany manuskrypt, Wydział Ochrony Środowiska, Urząd Miasta, Poznań.

THE MOST VALUABLE TREES OF THE ‘DĘBINA I’ AND ‘DĘBINA II’ ECOLOGICAL AREAS IN POZNAŃ

ABSTRACT

Dębina in Poznań has a long and rich history. Already in the Middle Ages, the Dębiec settlement existed in this area. From the mid-19th century to the present day, the Dębina area has been one of the most attractive places for recreation and leisure for Poznań residents. The Dębiński old growth, unique on the city scale, is a refuge for stately trees, including monumental trees. Within the “Dębina I” and “Dębina II” ecological areas, 113 splendid woody plants were registered, including 112 monumental trees and trees with monumental circumferences as well as one climber. They belong to 15 species, coming from 12 genera and 10 families. Among the trees *Ulmus laevis* and *Quercus robur* predominate. Trees circumferences range from 186 to 535 cm, while heights range from 18 to 38 m. The health condition of most plants (62%) is good or very good. However, twenty-two trees were inventoried, including 13 dead, which pose a direct hazard to people and urgently require felling and sanitation cutting.

Keywords: dendroflora, monument of nature, ecological area, Poznań