

**PRACOWNIA LANDIO**

Magdalena Baranowska

tel. +48 782 231 751

pracownia@landio.plwww.landio.pl

**„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU
SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA
PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”**

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ul. Głuszyna, Poznań, dz. nr 2/12, nr arkusza: 05 jedn. ewiden.: Miasto Poznań (306401_1) Obręb: Głuszyna (306401_1.0012)
BRANŻA:	Architektura/ Architektura krajobrazu
FAZA:	Projekt wykonawczy
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Miasto Poznań – Zarząd Zieleni Miejskiej ul. Strzegomska 3 60-194 Poznań
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pracownia Landio Magdalena Baranowska ul. Szamotulska 37 A/15 60-365 Poznań
PROJEKTANCI:	mgr inż. arch. Magdalena Baranowska uprawnienia budowlane nr 8/WPOKK/2014 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń mgr inż. arch. krajobrazu Konrad Bałacki
DATA OPRACOWANIA:	lipiec 2017 r.
EGZEMPLARZ:	1/4

I. SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	3
1.2.	PODSTAWA MERYTORYCZNA.....	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	CEL OPRACOWANIA	3
4.	OPIS OBSZARU OPRACOWANIA	3
5.	METODYKA INWENTARYZACJI	4
6.	WYNIKI INWENTARYZACJI	5
6.1.	STRUKTURA GATUNKOWA DRZEW.....	5
6.2.	STRUKTURA GATUNKOWA KRZEWÓW	6
6.3.	ROŚLINNOŚĆ RUNA	7
6.4.	ROŚLINNOŚĆ NADWODNA.....	7
7.	OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW	8
8.	GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	8
8.1.	PIELĘGNACJA	8
8.1.1.	DRZEWA I KRZEWY	8
8.1.2.	GATUNKI INWAZYJNE	8
8.2.	WYCINKI	9
9.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	10
	SPIS ILUSTRACJI	13

II. ZAŁĄCZNIKI

- Tabela inwentaryzacyjna z gospodarką drzewostanu
- Rysunek nr I-01 – Gospodarka drzewostanem

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

- Umowa z Inwestorem – Miasto Poznań – Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Strzegomska 3, 60-194 Poznań,
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami.

1.2. PODSTAWA MERYTORYCZNA

- Mapa zasadnicza, data wykonania kopii 9.03.2017 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, stan aktualny na dzień 24.03.2017 r.
- Wizja lokalna w terenie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji drzew i krzewów na terenie parku im. Pawła Edmunda Strzeleckiego w Poznaniu przy ul. Głuszyna, na działce nr 2/12, ark. 05, jedn. ewiden.: Miasto Poznań, obręb: Głuszyna. Łączny obszar powierzchni opracowania wynosi 16 033 m².

W ramach opracowania oznaczono gatunki drzew i krzewów występujących na w/w obszarze, zestawiano je w tabeli inwentaryzacyjnej oraz wyznaczono ich lokalizację na mapie sytuacyjnej. Materiałem wyjściowym dla opracowania jest mapa zasadnicza w skali 1:500. Rezultat końcowy inwentaryzacji został naniesiony na mapę do celów projektowych w skali 1:500.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem inwentaryzacji było rozpoznanie składu gatunkowego, lokalizacji, rozmiaru i zdrowotności drzew i krzewów rosnących w parku. Inwentaryzacja stanowi podstawę do gospodarki drzewostanem parku - wytypowania drzew i krzewów do wycięcia, przesadzenia i pielęgnacji. Operat będzie materiałem wyjściowym do złożenia wniosku o usunięcie drzew i krzewów.

4. OPIS OBSZARU OPRACOWANIA

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie spacerowo-parkowym przy ul. Głuszyna w południowej części miasta Poznania. Park krajobrazowy powstał w połowie XIX w. i stanowi fragment dawnego zespołu folwarcznego. Park założono na planie wydłużonego prostokąta zorientowanego wzdłuż kierunku północny wschód – południowy zachód. Dwór znajdował się w północno-zachodniej części parku, przy wjeździe do folwarku (obecnie ul. Babicka, stanowiąca zachodnią granicę parku). Budynek został spalony w 1945 r. W budynku tym mieszkał Paweł Edmund Strzelecki, znany badacz, podróżnik, geograf, geolog i odkrywca. Obecnie zachowały się ślady fundamentów schodów wejściowych. Miejsce po dworze w postaci pagórka porastają drzewa liściaste.

Na mapie pruskiej z końca XIX w. aktualizowanej w 1911 r. widoczny jest historyczny układ parku. Granice parku na terenie opracowania nie uległy zmianie. Kształt podjazdu jest niewidoczny w terenie. Na skutek wykonania dojazdu do fermy drobiu i niwelacji terenu część parku przy dawnym dworze straciła swój pierwotny charakter. Na mapie znajdują się stawy oraz niewielki budynek w środku parku. W miejscu w tym obecnie zlokalizowana jest polana.

Północna część działki ma charakter parkowy z dużymi drzewami i polanami leśnymi, natomiast południowa to teren pod dawnym sadzie, na którym obecnie rośnie śliwa mirabelka w zwartych grupach.

Na terenie parku nie ma dużych różnic wysokościowych, jednakże teren łagodnie opada w kierunku południowym. Poziom terenu wynosi 66,15 – 74,8 m n.p.m. Punkt najwyżej położony znajduje się w miejscu dawnego dworu w północnej części parku, gdzie obecnie jest niewielki nasyp ziemny porośnięty drzewami. Najniższy punkt znajduje się przy ujściu ciek wodnego w linii granicy terenu po południowej stronie parku.

Na terenie parku zachowały się fundamenty oraz schody dawnego dworu, które obecnie porastają samosiewy drzew liściastych oraz ruiny piwniczki w środkowej części parku. Brak w terenie jakichkolwiek pozostałości ścieżek, nawierzchni czy kładek nad rowami melioracyjnymi.

Stawy z rowami melioracyjnymi zlokalizowane są w południowej części działki. Stawy są zamulone i od dawna nie były czyszczone. Brzegi stawów uległy częściowemu zatarciu i przy wysokim poziomie wód gruntowych na terenach przyległych stagnuje woda. Część rowów melioracyjnych, które zasilają stawy w wodę, w wyniku braku oczyszczania zatraciły drożność. Duży staw w wyniku zamulenia zarósł roślinnością bagienną oraz krzewami wierzb. Dalsze zaniedbania pielęgnacyjne mogą stopniowo prowadzić do zaniku zbiornika.

5. METODYKA INWENTARYZACJI

Rośliny oznaczano w okresie od połowy marca do początku kwietnia 2017 roku. Rośliny oznaczano w stanie niepełnego ulistnienia. Wszystkie drzewa i krzewy zostały rozpoznane pod względem przynależności gatunkowej, oprócz niektórych egzemplarzy wierzb i wiśni, które oznaczono do rodzaju. Nazewnictwo przyjęto według wykazu gatunków opracowanego przez Senetę i Dolatowskiego. Część drzew, które nie były oznaczone na mapie zasadniczej domierzano od punktów stałych dalmierzem laserowym. Do pomiarów pierśnicy drzew użyto taśmy mierniczej.

W tabeli inwentaryzacyjnej zestawiono oznaczone drzewa i krzewy. Numery roślin w tabeli odpowiadają numerom roślin naniesionych na mapę do celów projektowych. W tabeli zawarto polskie i łacińskie nazwy rodzajowe lub gatunkowe drzew i krzewów, obwód pnia drzew mierzony na wysokości pierśnicy (130 cm od ziemi) oraz na wysokości 5 cm, powierzchnię krzewów, oraz uwagi dotyczące formy wzrostu i ewentualnego stanu fitosanitarnego roślin.

W tabeli inwentaryzacyjnej oznaczono krzewy i drzewa niewymagające decyzji na wycinkę (wg obowiązującej Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. z późn. zm.):

- drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - a) 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego,
 - b) 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - c) 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew,
- krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m².

6. WYNIKI INWENTARYZACJI

Stan zachowania parku jest niezadawalający. Układ przestrzenny został zatarty i zniekształcony. Nie zachowały się pozostałości ścieżek w parku. Roślinność jest zaniedbana. Brakuje systematycznie przeprowadzanych prac pielęgnacyjnych. Na terenie parku widoczne są ślady wyrzucanych śmieci i gruzu.

Zinwentaryzowano łącznie **693** szt. drzew należących do 21 gatunków. Siedem sztuk suchych drzew nie zidentyfikowano z powodu braku zachowanych pędów. Drzew liściastych jest 692 szt., a drzew iglastych 1 szt. Łącznie ilość drzew suchych na przedmiotowym terenie wynosi 9 szt. Zinwentaryzowane krzewy rosną na powierzchni **3122** m², należących do 8 gatunków. Na terenie opracowania nie ma drzew zakwalifikowanych do pomnika przyrody, jednakże na uwagę zasługuje kilka egzemplarzy drzew o pierśnicy powyżej 200 cm (kasztanowiec pospolity, klon jawor, klon pospolity, grab pospolity, wiąz szypułkowy), które są w dobrym stanie fitosanitarnym i równomiernym pokroju korony.

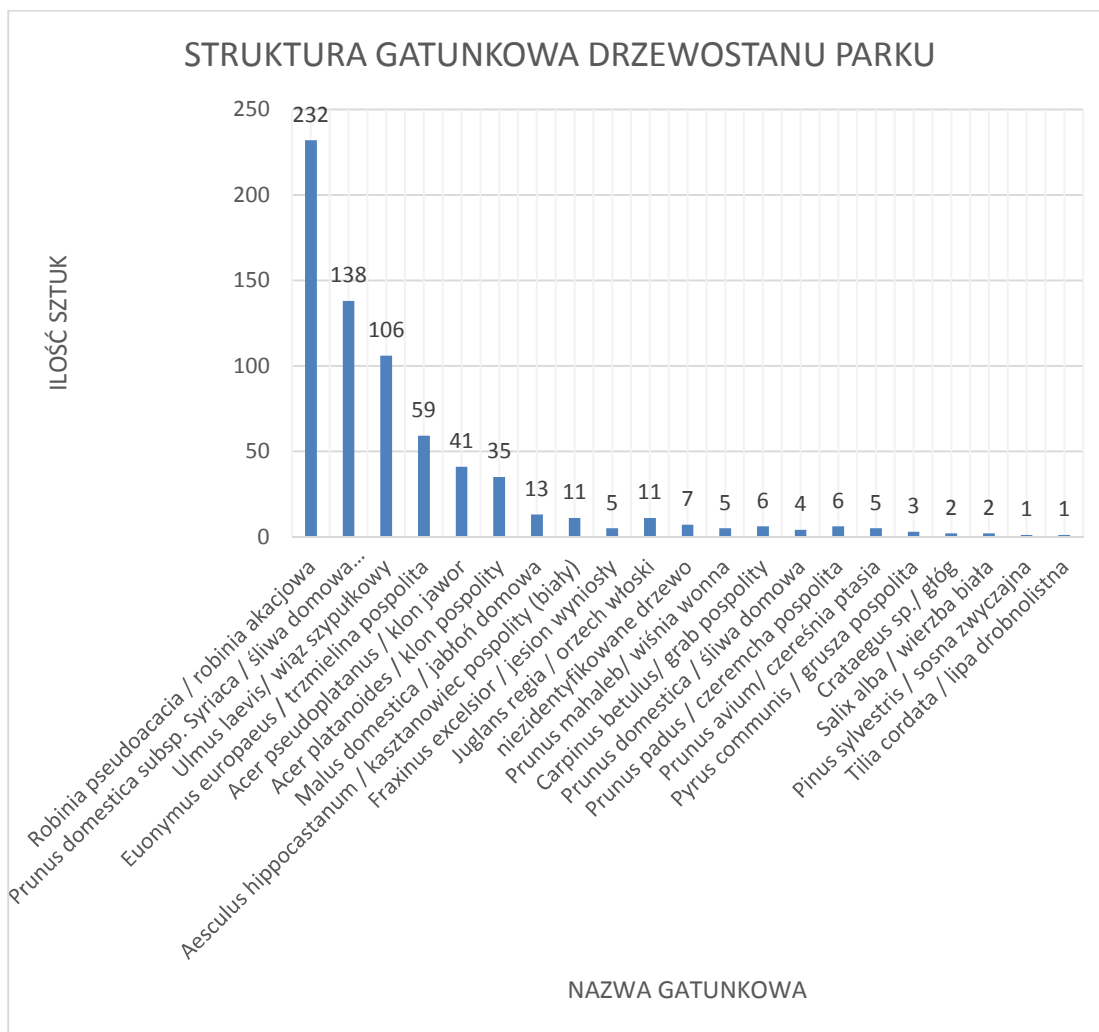
Północna część działki ma charakter parkowy z dużymi drzewami i polanami leśnymi, natomiast południowa to teren pod dawnym sadzie z mirabelką rosnącą w zwartych grupach. Po sadzie pozostało trochę drzew owocowych (m.in. jabłoń, grusza, orzech włoski, wiśnia, śliwa).

6.1. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEW

Zestawienie ilościowe rodzajów i gatunków drzew występujących na terenie parku przedstawiono w formie wykresu (Ryc.1) .

Najstarsze drzewa w parku są w wieku około 100 – 120 lat. Pomimo występowania 21 gatunków drzew i 8 gatunków krzewów park jest mało zróżnicowany pod względem doboru drzewostanu. Najliczniejszą grupę drzew stanowią robinie akacjowe (232 szt.) - 34% udział w drzewostanie parku oraz wiąz szypułkowy (106 szt.) – 15% udział w drzewostanie. Po dawnym sadzie zachowały się liczne gatunki owocowe. Głównym przedstawicielem, reprezentującym 20% drzew w parku jest śliwa domowa mirabelka (138 szt.). Mniej liczne gatunki to: jabłoń domowa (13 szt.), orzech włoski (11 szt.), wiśnia (5 szt.), śliwy (4 szt.), czereśnia (4 szt.), grusza (3 szt.). Liczną grupą rodzajową są klony (76 szt.), z najliczniejszym klonem jaworem (41 szt.) oraz klonem pospolitym (35 szt.). Poza tym występują pojedyncze egzemplarze kasztanowca pospolitego (11 szt.), jesionu wyniosłego (5 szt.), grabu pospolitego (6 szt.), wierzby białej (2 szt.), lipy pospolitej (1 szt.). Drzewo iglaste reprezentuje sosna (1 szt.).

Cenne przyrodniczo i warte zachowania są drzewiaste formy trzmieliny pospolitej (59 szt.). Formy drzewiaste trzmieliny liczą często ponad 20-30 cm w obwodzie pnia.



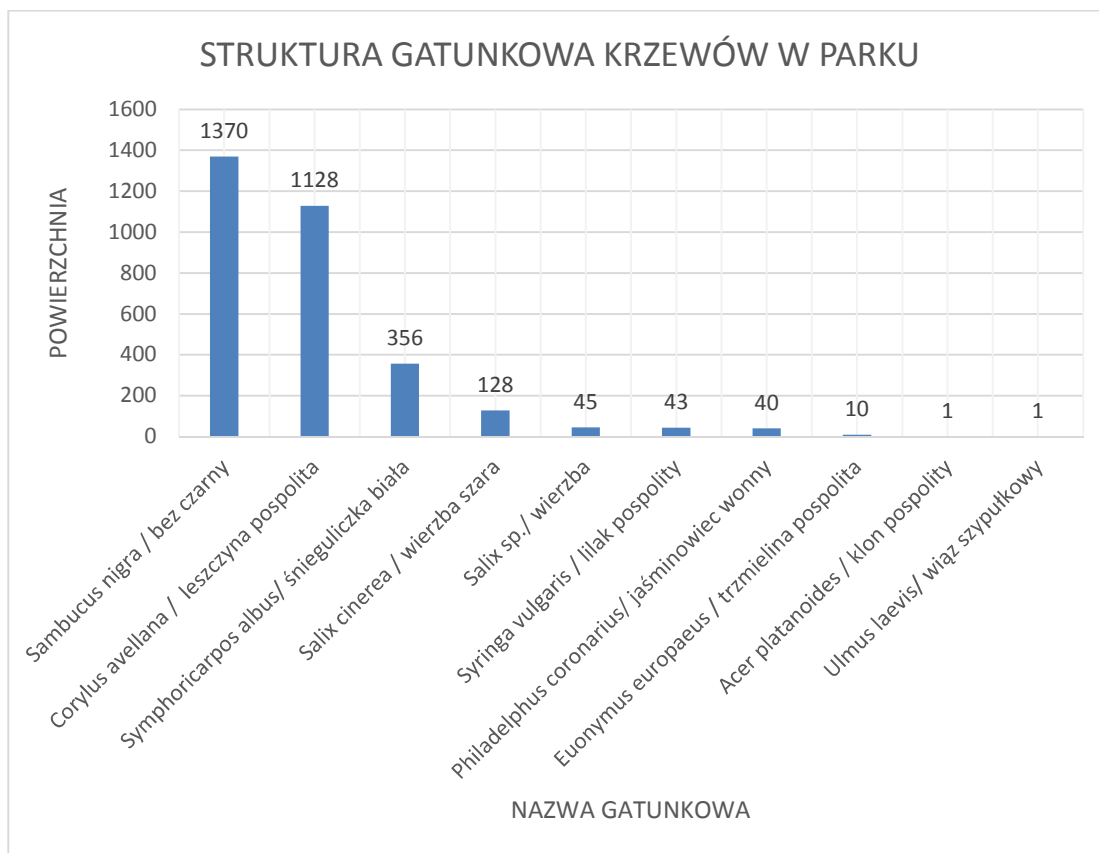
Ryc. 1 Struktura gatunkowa drzewostanu parku.

Źródło: Opracowanie własne.

6.2. STRUKTURA GATUNKOWA KRZEWÓW

Zestawienie ilościowe krzewów występujących na terenie parku przedstawiono w formie wykresu (Ryc.2). Zinwentaryzowano łącznie **3122 m²** krzewów liściastych, należących do 10 gatunków.

Krzewy w parku występują w postaci pojedynczych egzemplarzy, oraz w grupach, jako zakrzewienia jednogatunkowe. Część krzewów pochodzi z planowanych nasadzeń jak śnieguliczka biała i jaśminowiec wonny, czy szpaler leszczyny pospolitej, posadzony wzdłuż wschodniej granicy działki. Pozostałe krzewy to samosiewy popularnych i łatwo rozsiewających się gatunków. Z obserwacji w terenie, do najliczniej występującego gatunków należy bez czarny. Sporadycznie występują również: trzmielina pospolita (obecna również w formie drzewiastej), lilak pospolity oraz wierzba.



Ryc. 2 Struktura gatunkowa krzewów w parku.

Źródło: Opracowanie własne.

6.3. ROŚLINNOŚĆ RUNA

W runie występuje licznie pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*) oraz fiołki wonne (*Viola odorata*). W miejscach bardzo wilgotnych występują mszaki oraz wątrobowce. W północnej części parku występuje sporadycznie bluszcz pospolity (*Hedera helix*), jednakże nie wspina się po drzewach. Przy dużym stawie zaobserwowano niecierpka drobnokwiatowego (*Impatiens parviflora*).

W parku rośnie bardzo ekspansywna bylina - rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*). Jest to gatunek obcy i inwazyjny. Pokrywa powierzchnię około 10-20% parku i szybko się rozprzestrzenia, konkurując z naturalnie występującą roślinnością runa. Wymaga wprowadzenia wieloletniego programu usuwania rdestowca.

6.4. ROŚLINNOŚĆ NADWODNA

Duży staw porośnięty jest turzycą prosową (*Carex paniculata*), turzycą błotną (*Carex acutiformis*) oraz wierzbą szarą (*Salix cinerea*). Brzegi stawów i rowów melioracyjnych pokryte są darnią, mchem, kępami bzu czarnego (*Sambucus nigra*), pokrzywą zwyczajną (*Urtica dioica*), trybulą leśną (*Anthirus sylvestris*) oraz nielicznie występującymi wiązówką błotną (*Filipendula ulmaria*), jaskier bulwkowy (*Ranunculus bulbosus*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*).

7. OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW

Stan zdrowotny drzewostanu jest niezadawalający. Występują **35 drzew suchych** (nr 2, 10, 19, 41, 46, 64, 163, 183, 189A, 224, 367, 383, 435, 445, 464, 475, 582, 584, 596, 598, 599, 633, 654, 656, 657, 675, 678, 688, 725, 730, 734, 735, 735A, 735B, 781) oraz 2 drzewa (nr 150, 264) uległy wykrotowi. W terenie zinwentaryzowana 3 pnie po ściętym drzewie (nr 74, 151, 761).

W koronach większości drzew (robinii, mirabeli) występuje posusz. Wymagają one podjęcia zabiegów specjalistycznych usunięcia posuszu. Część drzew ma zniekształcony pokrój z powodu dużego zagęszczenia roślinności parku.

Na terenie dawnego sadu rosną głównie mirabele w dużym zagęszczeniu. Ich korony często są zdeformowane oraz drzewa posiadają nieprawidłowy pokrój. Część z nich wymaga z pewnością usunięcia, by umożliwić dalszy wzrost najdorodniejszym okazom oraz przeświecić park.

Wśród drzew zaatakowanych przez grzyby chorobotwórcze, co objawia się występowaniem owocników grzybów na pniach, najliczniejszą grupę stanowią śliwy domowe mirabelki oraz wiąz szypułkowy. Drzewa te rosną w zwartych grupach, na terenie o wysokiej wilgotności podłoża i okresowo stagnującej wodzie, dlatego też wymagają usunięcia, by zapobiec rozprzestrzenianiu się zarodników grzybów patogennych.

Krzewy w parku są nieprawidłowo pielęgnowane. Często przeprowadzane tzw. „cięcia odmładzające”, polegające na ścinaniu wszystkich pędów krzewów na wys. 10-30 cm od ziemi, spowodowało osłabienie niektórych krzewów, deformację pokroju typowego dla danego gatunku, oraz znaczne skrócenie żywotności.

8. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

8.1. PIELEGNACJA

8.1.1. DRZEWA I KRZEWY

Do pielęgnacji wytypowano głównie drzewa wymagające cięć sanitarnych – wycięcia suchych gałęzi i posuszu. W tabeli inwentaryzacyjnej pozycje drzew i krzewów typowane do pielęgnacji oznaczono w osobnej kolumnie „uwagi”. Łącznie wytypowana do pielęgnacji 109 szt.

8.1.2. GATUNKI INWAZYJNE

Obecny w parku gatunek inwazyjny – rdestowiec ostrokończysty - *Reynoutria japonica* wymaga działań eliminujących oraz minimalizujących zagrożenia związane z rozprzestrzenianiem się na terenie Polski. Należy stosować się do zaleceń opracowanych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska „Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski” (Katowice 2005 r.).

Metody zwalczania

Zaleca się stosowanie metod mechanicznych bezpiecznych dla środowiska, polegających na wycinaniu pędów ręcznie (np. przy pomocy kos spalinowych, maczet, sekatorów). Ze względu na zadrzewienie parku w zasięgu koron drzew należy unikać ingerencji w podziemne części roślin. Pożądane efekty można osiągnąć, powtarzając zabiegi wielokrotnie w czasie sezonu wegetacyjnego i w długim okresie czasu nawet kilku lat (4-7). Należy stworzyć program regularnych zabiegów usuwania rdestowców. Pierwsza wycinka powinna być przeprowadzona w pierwszej połowie maja, zanim rośliny w pełni wyrosną. Optymalna wysokość roślin do koszenia to 40 cm, a cięcie powinno następować najniżej jak to możliwe. W pierwszym roku zabiegów koszenie powinno być wykonane około 8 razy, a w kolejnych latach około 6

razy w czasie sezonu wegetacyjnego. W okresie maj–czerwiec zaleca się wykonanie 4–6 wycinek (w miarę wzrostu roślin).

Utylizacja materiału roślinnego

Podczas przeprowadzania zabiegów z wykorzystaniem metod mechanicznych i mieszanych konieczna jest utylizacja biomasy. W przypadku rdestowców jest to szczególnie ważne ze względu na ogromne możliwości regeneracyjne tych roślin. Wysuszone pędy mogą być spalane (dotyczy to także roślin wcześniej traktowanych herbicydem). Materiał roślinny (pędy i kłocza) można także zakopywać, jednak należyto robić na głębokości co najmniej 5 m, co jednak jest uciążliwym i kosztownym zabiegiem. Ze wskazań zagranicznych wynika, że biomasa i zanieczyszczona gleba mogą być także składowane, ale tylko na specjalnych, licencjonowanych wysypiskach. W Polsce braku jest stosownych przepisów postępowania z odpadami. Stosowane bywa kompostowanie, przede wszystkim części nadziemnych. Należy jednak przygotować miejsca do kompostowania i je monitorować, aby nie dopuścić do regeneracji roślin. Przyjmując takie rozwiązanie zaleca się wcześniejsze rozdrobnienie fragmentów roślin. Nie zaleca się kompostowania części podziemnych. Materiał pochodzący z naturalnych stanowisk może być traktowany jako opał w spalarniach wykorzystujących biopaliwa.

8.2. WYCINKI

Do wycinki wytypowano drzewa i krzewy, które spełniają co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- są suche – martwe,
- zagrażają bezpieczeństwu użytkowników parku,
- są chore - zaatakowane przez grzyby chorobotwórcze objawiające się w postaci owocników grzybów na pniu i konarach drzew,
- zaburzają czytelność układu kompozycyjnego parku,
- są młodymi samosiewami drzew i krzewów, rosnące w dużym zagęszczeniu, przysłaniającymi widoki z poszczególnych wnętrz parkowych,
- kolidują z planami przebudowy alejek parkowych, oświetlenia, czy budowy nowych urządzeń, w tym placów z siłownią zewnętrzną w koncepcji rewaloryzacji parku.

Do wycinki wytypowano łącznie **213 szt. drzew** oraz **1466 m² krzewów**, z których 117 szt. drzew i 451 m² krzewów wymaga uzyskania decyzji zezwolenia na usunięcie.

9. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Ryc. 3 Wejście do parku od ul. Głuszyna/Babicka. Widoczne nasadzenia kasztanowców pospolitych.
Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.



Ryc. 4 Pagórek z drzewostanem robinii i wiązów na miejscu dawnego dworu.
Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.



Ryc. 5 Duży staw zarośnięty trzciną i z widocznymi powalonymi drzewami w stawie.

Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.



Ryc. 6 Grupy mirabeli w południowej części parku (dawny sad). Widoczny fragment rowu melioracyjnego.

Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.



Ryc. 7 Północna części terenu o charakterze parkowym. Widoczne polany z grupami krzewów jaśminowca.
Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.



Ryc. 8 Szpaler leszczyn pospolitych wzdłuż wschodniej granicy działki.
Źródło: Archiwum własne. Stan na dzień: marzec 2017 r.

SPIS ILUSTRACJI

Ryc. 1 Struktura gatunkowa drzewostanu parku.....	6
Ryc. 2 Struktura gatunkowa krzewów w parku.....	7
Ryc. 3 Wejście do parku od ul. Głuszyna/Babicka. Widoczne nasadzenia kasztanowców pospolitych.....	10
Ryc. 4 Pagórek z drzewostanem robinii i wiązów na miejscu dawnego dworu.....	10
Ryc. 5 Duży staw zarośnięty trzciną i z widocznymi powalonymi drzewami w stawie.....	11
Ryc. 6 Grupy mirabeli w południowej części parku (dawny sad). Widoczny fragment rowu melioracyjnego.	11
Ryc. 7 Północna części terenu o charakterze parkowym. Widoczne polany z grupami krzewów jaśminowca.	12
Ryc. 8 Szpaler leszczyn pospolitych wzdłuż wschodniej granicy działki.....	12