

I. OPRACOWANIE PRZYRODNICZE  
- PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ”  
ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK  
PRZYLEGŁYCH

## Spis treści

I. OPRACOWANIE PRZYRODNICZE.....	1
1 OPIS .....	2
1.1 ANALIZA TERENU – REZERWAT „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” .....	2
1.1.1 DANE PODSTAWOWE .....	2
1.1.2 POŁOŻENIE.....	3
1.1.3 OCHRONA.....	4
1.2 ANALIZA TERENU – UŻYTEK EKOLOGICZNY „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” .....	6
1.2.1 DANE PODSTAWOWE .....	6
1.2.2 POŁOŻENIE.....	6
1.2.3 OCHRONA.....	7
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA PRZYRODNICZEGO DLA REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” I UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYLEGŁYCH.....	7
1.4 ZASIĘG TERYTORIALNY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	8
1.5 PROJEKT KSZTAŁTOWANIA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ.....	8
1.5.1 PROJEKT KSZTAŁTOWANIA WŁAŚCIWEGO SKŁADU GATUNKOWEGO ORAZ WŁAŚCIWYCH WARUNKÓW SIEDLISKOWYCH .....	8
1.5.2 ANALIZA STANU WIAZÓW POD KĄTEM OZNAKI HOLENDERSKIEJ CHOROBY WIAZÓW.....	9
1.6 PROJEKT NASADZEŃ .....	10
1.6.1 PROJEKT NASADZEŃ WZDŁUŻ WSCHODNIEJ GRANICY REZERWATU.....	10
1.6.2 PROJEKT NASADZEŃ WZDŁUŻ WSCHODNIEGO BRZEGU MŁYNÓWKI.....	11
1.6.3 PROJEKT NASADZEŃ 'EKOTONOWYCH' WZDŁUŻ ZACHODNIEJ GRANICY REZERWATU.....	11
1.6.4 PROJEKT NASADZEŃ REGULUJĄCYCH CIĄGI KOMUNIKACYJNE.....	12
1.6.5 PROJEKT NASADZEŃ ZACIENIAJĄCYCH GATUNKI EKSPANSYWNE.....	13
1.7 PROJEKT PIELEGNACJI DRZEWOSTANU PRZY CIĄGACH PIESZYCH.....	13
1.8 UWAGI .....	27

## 1 OPIS

### 1.1 ANALIZA TERENU – REZERWAT „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ”

„Lasek Miejski nad Puńcówką”, jest rezerwatem florystycznym utworzonym w 1961 roku. Obejmuje izolowany niewielki kompleks leśny położony na prawym brzegu doliny Olzy, na wysokości ujścia Puńcówki do Olzy. Rezerwat utworzono dla ochrony populacji cieszyńianki wiosennej oraz lasu grądowego. W drzewostanie dominuje jesion wyniosły, grab, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, klon zwyczajny i polny oraz jawor. W podszyciu występują liczne gatunki krzewów z dominującym miejscami bzu czarnym. Do gatunków podlegających ochronie zaliczają się cieszyńianka wiosenna, obrazek alpejski, śnieżyczka przebiśnieg, pierwiosnka wyniosła. Na terenie rezerwatu bardzo licznie występuje czosnek niedźwiedzi, który jest objęty ochroną częściową. Flora tego rezerwatu liczy ponad 180 gatunków roślin naczyniowych.

Rezerwat znajduje się pod silnym negatywnym oddziaływaniem człowieka. Jest wykorzystywany jako park i miejsce rekreacji, co powoduje synantropizację flory (na obszar objęty ochroną wkraczają liczne gatunki roślin rosnących w miejscach przekształconych przez człowieka) i degradację niektórych fragmentów rezerwatu. Na terenie rezerwatu są udostępnione ścieżki piesze, niestety ich zły stan sprzyja powstawaniu obejść i przedeptów. W związku z powyższym, działania rewitalizacyjne podjęte w niniejszym opracowaniu mają charakter pilny.

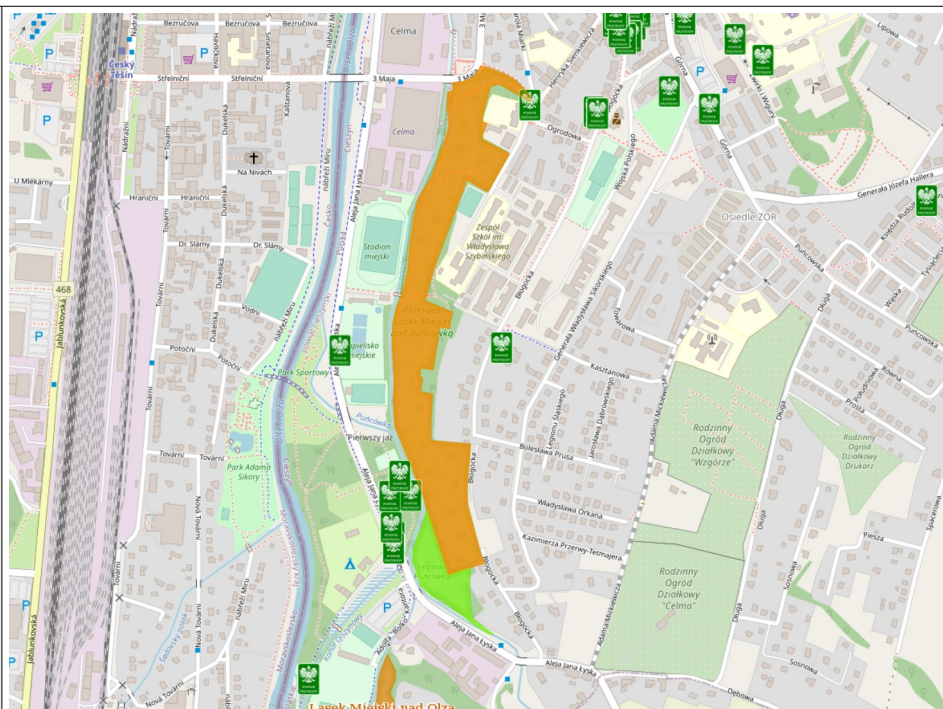
#### 1.1.1 DANE PODSTAWOWE

NAZWA	Lasek Miejski nad Puńcówką
DATA USTANOWIENIA:	24.11.1961 r.
POWIERZCHNIA [ha]:	7,74
RODZAJ REZERWATU:	florystyczny
TYP REZERWATU:	florystyczny
PODTYP REZERWATU:	roślin zielnych i krzewinek
TYP EKOSYSTEMU:	Leśny i borowy
PODTYP EKOSYSTEMU:	lasów górskich i podgórskich
AKT PRAWNY	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 października 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody; Dz. Urz. z 2007 r. Nr 206, poz. 4178

#### 1.1.2 POŁOŻENIE

PAŃSTWO:	Polska
WOJEWÓDZTWO:	śląskie
POWIAT:	cieszyński
GMINA:	Cieszyn (gmina miejska)
MEZOREGION:	Pogórze Śląskie
OPIS GRANICY LUB POŁOŻENIA:	<p>Granica rezerwatu przyrody „Lasek Miejski nad Puńcówką” rozpoczyna przebieg w punkcie zetknięcia się alejki wychodzącej z Lasku od strony zachodniej z narożnikiem ogrodzenia przy bramie wjazdowej nieruchomości położonej przy ul. Kraszewskiego 1 (punkt nr 1), dalej w kierunku północnym zachodnią krawędzią drogi wyjazdowej od ul. Miarki z nieruchomości Kraszewskiego 1, aż do punktu nr 2 położonego na zetknięciu z południową krawędzią drogi gruntowej utwardzonej – Aleja Jana Raszki, następnie południową krawędzią tej Alei w kierunku zachodnim, aż do punktu nr 3 położonego przy zetknięciu się Alei Jana Raszki z utwardzoną ścieżką, dalej w kierunku południowo-zachodnim wschodnią krawędzią utwardzonej ścieżki, aż do punktu nr 4 położonego na zetknięciu z zachodnią granicą działki ewidencyjnej nr 17/2 – chodnik przy ul. 3-go Maja, następnie w kierunku południowo-zachodnim zachodnią granicą działki nr 17/2, aż do punktu nr 5 położonego na zetknięciu ze wschodnią granicą działki ewidencyjnej nr 17/1, dalej w kierunku południowym oraz zachodnim, wschodnią i południową granicą działki nr 17/1, aż do cieku Młynówka, następnie w kierunku południowym zachodnią granicą działek 17/2 i 8/2, aż do zetknięcia z południową granicą działki nr 8/2 (punkt nr 6), dalej w kierunku wschodnim południową granicą działki 8/2 przebiegającą przez punkt nr 7, aż do punktu nr 8 położonego na załamaniu w kierunku zachodnim wschodniej granicy działki nr 8/2 - zachodnia krawędź ul. Błogockiej, następnie w kierunku północnym wschodnią granicą działki ewidencyjnej nr 8/2, aż do punktu nr 9 położonego na załamaniu w kierunku wschodnim granicy działki nr 8/2, a następnie w kierunku północnym po odcinku łączącym pkt nr 9 z punktem nr 10 (południowa granica działki ewidencyjnej nr 17/2), a następnie w kierunku północnym po odcinku łączącym punkt nr 10 z punktem zetknięcia się działek nr 17/2, 11/5 i 12/2 (punkt nr 11) i dalej w kierunku południowo-zachodnim i północnym, wschodnią granicą działki ewidencyjnej nr 17/2, aż do punktu zetknięcia się alejki wychodzącej z Lasku od strony zachodniej z narożnikiem ogrodzenia przy bramie wjazdowej nieruchomości położonej przy ul. Kraszewskiego 1. Współrzędne geograficzne punktów węzłowych granic rezerwatu przyrody określono w załączniku do rozporządzenia z 2007 r.</p>

OBIEKT NA MAPIE:



Teren rezerwatu oznaczony na mapie kolorem pomarańczowym. Źródło mapy: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

### 1.1.3 OCHRONA

OPIS CELÓW OCHRONY:	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cieszynianki wiosennej.
OBOWIĄZUJĄCE ZADANIA OCHRONNE:	Zarządzenie Nr 10/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Lasek Miejski nad Puńcówką"
OBOWIĄZUJĄCE SZLAKI RUCHU PIESZEGO (ZARZĄDZENIE):	Zarządzenie Nr 12/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Lasek Miejski nad Puńcówką”.



OBOWIĄZUJĄCE  
SZLAKI RUCHU  
PIESZEGO (MAPA):



Załącznik do zarządzenia Nr 12/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Lasek Miejski nad Puńcówką.

POWIERZCHNIA  
OCHRONY CZYNNEJ (Z  
AKTU) [ha]:

7,38

POWIERZCHNIA  
OCHRONY  
KRAJOBRAZOWEJ (Z  
AKTU) [ha]:

0,35

ZARZĄDZANIE:

Regionalny Konserwator Przyrody w Katowicach

## 1.2 ANALIZA TERENU – UŻYTEK EKOLOGICZNY „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ”

Użytek ekologiczny „Łęg Nad Puńcówką” obejmuje teren tzw. terasy zalewowej i przylega do rezerwatu „Lasek Miejski nad Puńcówką”. Jest to obszar o pow. ponad 1 ha, położony w zakolu Puńcówki, na wysokości zalewu kajakowego na Młynówce. Cały obszar użytku porasta młodnik olszy szarej oraz pojedynczo występują wierzby i klony jesionolistne. W runie dominują: pokrzywa, świerżbek orzęsiony i przytulia czepna. Ponadto na terenie terasy występują: uczepek trójlistkowy, knieć błotna (kaczeniec), lepiężnik różowy, piżmaczek wiosenny, bodziszek żałobny, kielisznik zaroślowy oraz rdestowiec ostrokończysty. Teren ten był dawniej wykorzystywany jako zjazd skoczni narciarskiej, znajdującej się w Lasku Miejskim na zboczu skarpy od strony ul. Błogockiej. Skocznia ta przestała istnieć w latach 60-tych. Terasa została obsadzona drzewami i stała się terenem, na którym przebiega proces naturalnej sukcesji – następuje samorzutne tworzenie się zbiorowiska lasu łęgowego, typowego dla miejsc wilgotnych, rosnącego wzdłuż rzek i potoków.

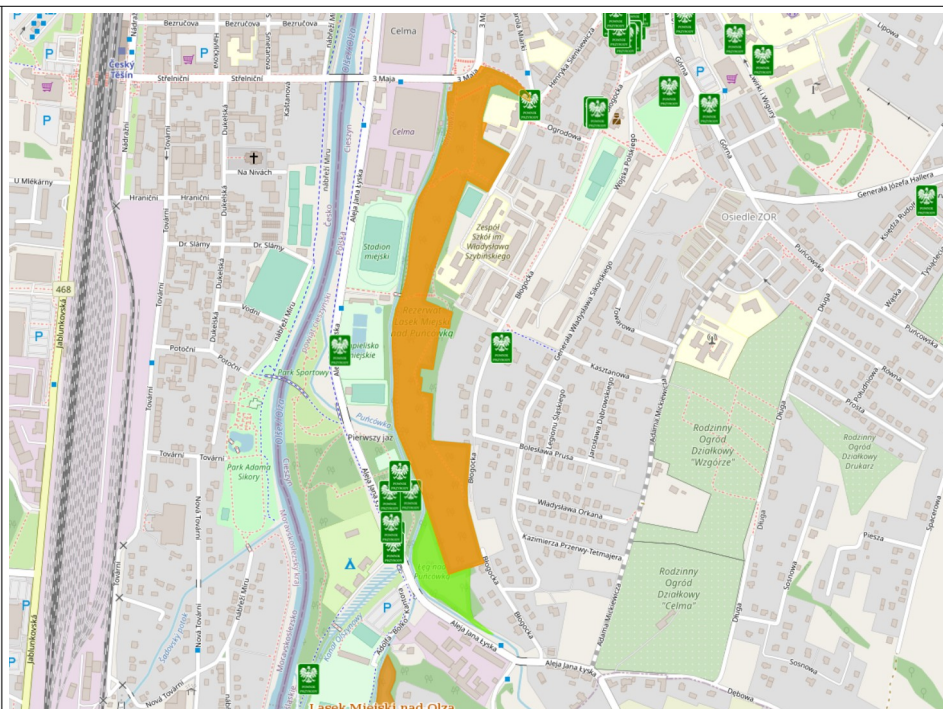
### 1.2.1 DANE PODSTAWOWE

NAZWA	Łęg nad Puńcówką
DATA USTANOWIENIA:	18.03.2003 r.
POWIERZCHNIA [ha]:	1,07
RODZAJ UŻYTKU:	kępa drzew i krzewów
OPIS WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ:	Las łęgowy z zachodzącymi naturalnymi procesami lasotwórczymi, rosnący na tarasie zalewowym Puńcówki
AKT PRAWNY	Uchwała Nr V/53/2003 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wprowadzenia ochrony w drodze uznania za użytek ekologiczny; Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 11 poz. 412 z dnia 3.03.2003 r.

### 1.2.2 POŁOŻENIE

PAŃSTWO:	Polska
WOJEWÓDZTWO:	śląskie
POWIAT:	cieszyński
GMINA:	Cieszyn (gmina miejska)
MEZOREGION:	Pogórze Śląskie
OPIS GRANICY LUB POŁOŻENIA:	„Łęg nad Puńcówką” przylega stroną północno-zachodnią do rezerwatu „Lasek Miejski nad Puńcówką”.

OBIEKT NA MAPIE:



Teren użytku ekologicznego oznaczony na mapie kolorem zielonym. Źródło mapy: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

### 1.2.3 OCHRONA

OPIS CELÓW OCHRONY:	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu łęgowego z zachodzącymi naturalnymi procesami lasotwórczymi, rosnącego na tarasie zalewowym Puńcówki
ZARZĄDZANIE:	"Konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór"

## 1.3 ZAKRES OPRACOWANIA PRZYRODNICZEGO DLA REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” I UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGŁYCH

Projekt obejmuje:

- kształtowanie właściwego składu gatunkowego poprzez usunięcie gatunków obcych, w tym inwazyjnych oraz wskazanych w zadaniach ochronnych dla rezerwatu „Lasek Miejski nad Puńcówką”, określonych w zarządzeniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- kształtowanie właściwych warunków siedliskowych;
- wykonanie nasadzeń drzew/krzewów w postaci luźnych, nieformowanych żywopłotów głównie wzdłuż wschodniej granicy rezerwatu; przerzedzenie gęstego podrostu w wybranych fragmentach rezerwatu;
- analiza wiązków pod kątem obecności holenderskiej choroby wiązków – nie znaleziono oznak choroby;
- wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych (cięć) drzew rosnących wzdłuż ciągów pieszych oraz granic rezerwatu, stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- uzupełnienie nasadzeń drzew w formie nieregularnego szpaleru wzdłuż wschodniego brzegu Młynówki (poza granicami rezerwatu);

- analiza drzewostanu (w ograniczonym zakresie, pod kątem zagrożeń dla terenów położonych poza granicami chronionego obszaru, w tym koryta Puńcówki) – nie stwierdzono zagrożeń;
- nasadzenia drzew, głównie wzdłuż brzegu Puńcówki;
- nasadzenia drzew i krzewów „ekotonowe” wzdłuż zachodniej granicy rezerwatu;

## 1.4 ZASIĘG TERYTORIALNY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie będzie realizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- rezerwat przyrody „Lasek Miejski nad Puńcówką” (dz. nr 17/2 obr. 54 i fragment działki nr 8/2 obr. 55, własność – Gmina Cieszyn, zarząd – Miejski Zarząd Dróg);
- użytek ekologiczny „Łęg nad Puńcówką” (fragment działki nr 8/2 obr. 55, własność – Gmina Cieszyn, zarząd – Miejski Zarząd Dróg);

Ponadto przedsięwzięcie obejmie następujące działki położone poza granicami ww. obszarów chronionych o łącznej powierzchni 6295 m<sup>2</sup>, w tym:

- działka nr 26 obr. 54, działka nr 20 obr. 55, własność – Skarb Państwa, zarząd – Spółka Wodna dla utrzymania Młynówki Cieszyńskiej.
- część działki nr 18/2, obr. 55

## 1.5 PROJEKT KSZTAŁTOWANIA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Na terenie rezerwatu i użytku ekologicznego występują ekspansywne gatunki obce, które wypierają rodzimą florę i uniemożliwiają jej właściwy rozwój. W związku z powyższym zaplanowano próbę ich eliminacji. Ponadto poprawa warunków siedliskowych świetlnych jest niezbędnym zabiegiem ochronnym. Wszelkie planowane zabiegi kształtowania zieleni są konieczne dla zachowania, a w niektórych miejscach odtworzenia charakteru rezerwatu.

### 1.5.1 PROJEKT KSZTAŁTOWANIA WŁAŚCIWEGO SKŁADU GATUNKOWEGO ORAZ WŁAŚCIWYCH WARUNKÓW SIEDLISKOWYCH

Na terenie rezerwatu i użytku ekologicznego występują gatunki inwazyjne obce i ekspansywne rodzime, które stanowią zagrożenie dla gatunków objętych ochroną. Do gatunków tych należą rdestowiec (gatunek inwazyjny obcy) oraz jeżyna (gatunek rodzimy ekspansywny), bez czarny (gatunek rodzimy ekspansywny) i śnieguliczka (ma status naukowy gatunku inwazyjnego obcego, nie ma statusu prawnego; mimo to wskazane jest usunięcie tego gatunku z obszarów chronionych z uwagi na ochronę siedlisk przyrodniczych). Poniższe zestawienie gatunków inwazyjnych i dominujących występujących w terenie, jest uzupełnione lokalizacją na załączonej mapie. Projekt kształtowania właściwych warunków siedliskowych, poprzez próbę eliminacji gatunków ekspansywnych i inwazyjnych. **Szczegóły w opisie głównym opracowania przyrodniczego pkt 3.2.**

Należy również przerzedzić warstwę podszytu w miejscach, gdzie jest duże zagęszczenie (szczegóły w tabeli 2). Zaleca się usuwać samosiejki orzecha włoskiego (gatunek inwazyjny obcy), który występuje pojedynczo na terenie opracowania. Nie stwierdzono dużych skupisk tego gatunku.

TABELA 1. PROJEKT ELIMINACJI GATUNKÓW INWAZYJNYCH I EKSPANSYWNYCH				
Obszar	Gatunek	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Zabiegi w pierwszym roku	Zabiegi w drugim roku

				odrostów (kontynuować w kolejnych latach w razie potrzeby)
1A	Rdestowiec ostrokończysty	2055	<p>1. Koszenie 100%:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x wiosną (V-VI),</li> <li>• <del>3 x jesienią (VIII-XI)</del></li> </ul> <p>2. Wykonanie nasadzeń zacinających zgodnie z projektem</p>	<p><del>1. Koszenie 100%:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>• 4 x wiosną (V-VI),</del></li> <li><del>• 3 x jesienią (VIII-XI)</del></li> </ul>
1B	Jeżyna gruczołowata	5379	Wykonanie nasadzeń zacinających zgodnie z projektem. W miejscach nasadzeń ręczne usunięcie jeżyny. W wyznaczonych miejscach składowanie urobku drzewnego w przyzmach szerokości 1,5 m i wysokości 1,5 m.	<del>Monitoring stanu populacji. Ręczne usunięcie odrostów na placówkach wykonanych nasadzeń zacinających.</del>
1C	Jeżyna gruczołowata	442	Wykonanie nasadzeń zacinających zgodnie z projektem. W miejscach nasadzeń ręczne usunięcie jeżyny.	<del>Monitoring stanu populacji. Ręczne usunięcie odrostów na placówkach wykonanych nasadzeń zacinających.</del>
1D	Jeżyna gruczołowata	3091	Wykonanie nasadzeń zacinających zgodnie z projektem. W miejscach nasadzeń ręczne usunięcie jeżyny.	<del>Monitoring stanu populacji. Ręczne usunięcie odrostów na placówkach wykonanych nasadzeń zacinających.</del>
1E	Jeżyna gruczołowata	1838	W wyznaczonych miejscach składowanie urobku drzewnego w przyzmach szerokości 1,5 m i wysokości 1,5 m.	<del>Monitoring stanu populacji.</del>
1F	Bez czarny	261	Usunięcie z karpiną 100%	<del>Monitoring stanu populacji oraz ewentualne usunięcie odrostów</del>
1G	Śnieguliczka biała	787	Usunięcie z karpiną 100%	<del>Monitoring stanu populacji oraz ewentualne usunięcie odrostów</del>

TABELA 2. PROJEKT PRZERZEDZENIA WARSTWY PODSZYTU – ~~W 3 NAWROTACH~~



Obszar	Ilość [m2]	Zabiegi w pierwszym roku	Zabiegi w drugim roku	Zabiegi w trzecim roku
P1	907	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%
P2	1165	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%
P3	1057	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%
P4	503	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%
P5	3300	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%
P6	783	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%	Redukcja o 30%

### 1.5.2 ANALIZA STANU WIĄZÓW POD KĄTEM OZNAKI HOLENDERSKIEJ CHOROBY WIĄZÓW

Na obszarze opracowania nie odnaleziono osobników wiązków porażonych holenderką chorobą.

## 1.6 PROJEKT NASADZEŃ

Projekt nasadzeń drzew i krzewów w postaci luźnych, nieformowanych żywopłotów głównie wzdłuż wschodniej granicy rezerwatu oraz wzdłuż wschodniego brzegu Młynówki oraz nasadzenia ekotonowe przy nowopowstałej drodze (poza granicami rezerwatu).

### 1.6.1 PROJEKT NASADZEŃ WZDŁUŻ WSCHODNIEJ GRANICY REZERWATU

Wzdłuż wschodniej granicy rezerwatu zaplanowano nasadzenie w postaci luźnego żywopłotu grabowego. Pierwszy pas oddzielający teren z pomnikiem Mieszka I od terenu Domu Dziecka przy ulicy Kraszewskiego (na planie 2B), kolejny w górnej części jaru od strony zaniedbanego ogrodzenia oraz od strony ul. Kraszewskiego za Urzędem Skarbowym (na planie 2C) i ul. Błogoćkiej (na planie 2E). Nasadzenia mają charakter przegrody wizualnej.

Część nasadzeń wzdłuż ogrodzenia przy Domu Dziecka (na planie oznaczonym 2A) projektowana jest poza granicą działki objętej opracowaniem, w celu wykonania projektowanych nasadzeń należy uregulować prawa własności.

Ponadto zaleca się obserwację obszaru (na planie oznaczonym 2D, 2E) przy Zespole Szkół i wprowadzenie punktowych nasadzeń w razie remontu lub przebudowy ogrodzenia wzdłuż ulicy Kraszewskiego.

Zaprojektowano blokadę przejazdu (oznaczona na planie).

TABELA 3. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ DRZEW I KRZEWÓW					
Obszar	Gatunek	Wielkość sadzonki	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Rozstawa [szt./m <sup>2</sup> ]	Ilość [szt.]
2A	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	65	3	195 Poza zakresem opracowania
2B	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	105	3	315
2C	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	58	3	174
2D	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	62	3	Planować w razie potrzeby
2E	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	-	5 m	3
2E	Buk pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	-	5 m	4
2F	Grab pospolity	Wysokość od bryły korzeniowej 1 – 1,2 m	66	3	198

#### 1.6.2 — PROJEKT NASADZEŃ WZDŁUŻ WSCHODNIEGO BRZEGU MŁYNÓWKI

Wzdłuż wschodniego brzegu Młynówki (poza granicami rezerwatu) zaplanowano uzupełnienie szpaleru drzew. Pierwotne nasadzenia szpaleru drzew wykonane były z kasztanowca, jednak warunki siedliskowe występujące wzdłuż brzegu Młynówki nie są odpowiednie dla tego gatunku. Wiekowe kasztanowce są w złym stanie fitosanitarnym i są problematyczne w utrzymaniu. W związku z tym zastąpiono je lipą drobnolistną i olszą czarną, które dobrze utrzymują się na tym terenie.

TABELA 4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ DRZEW I KRZEWÓW				
Obszar	Gatunek	Wielkość sadzonki	Rozstawa	Ilość szt.
3A	Lipa drobnolistna	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	7 m	15 szt.
3A	Olsza czarna	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	7 m	13 szt.



### 1.6.3 PROJEKT NASADZEŃ 'EKOTONOWYCH' WZDŁUŻ ~~ZACHODNIEJ~~ WSCHODNIEJ GRANICY REZERWATU

Przy wejściu do rezerwatu od strony ~~zachodniej~~ wschodniej, aktualnie trwają prace związane ze stabilizacją osuwiska i przebudową fragmentu drogi, która będzie oddalona od terenu objętego ochroną. Przebieg drogi z projektu został zaznaczony na planie. Na nowym pasie zieleni zostały zaprojektowane nasadzenia ekotonowe, które będą stanowiły płynne połączenie terenu zielonego ze zurbanizowanym. Na tym obszarze będzie wykonana skarpa przy nowym chodniku, którą proponuje się obsadzić. Zaprojektowano nasadzenia składające się z gatunków występujących na terenie rezerwatu.

TABELA 5. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ DRZEW I KRZEWÓW 'EKOTONOWYCH'				
Obszar	Gatunek	Wielkość sadzonki	Rozstawa	Ilość szt.
4A	Klon polny	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	5 m	15
4A	Grab pospolity	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	5 m	13
4A	Buk pospolity	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	5 m	12
4A	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	74
4A	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	74
4A	Barwinek pospolity (na skarpe)	10 - 15 cm poj. P9	5 szt/m2	3160
4A	Kopytnik pospolity	10 - 15 cm poj. P9	10 szt/m2	5410

Szczegóły projektu nasadzeń ekotonowych oznaczonych na planie symbolem 4A na rysunku: „P\_D\_1 – DETAL 1 – NASADZENIA 'EKOTONOWE', PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYLEGŁYCH, SKALA 1:200”

### ~~1.6.4 PROJEKT NASADZEŃ REGULUJĄCYCH CIĄGI KOMUNIKACYJNE~~

~~Na terenie opracowania istnieją przedepty przez miejsca nie udostępnione prawnie. W związku z tym, zaplanowano nasadzenia i miejsca na barykady z kłód lub ławki blokujące (szczegół do dopracowania w opracowaniu branży architektonicznej).~~

TABELA 6. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ DRZEW I KRZEWÓW				
Obszar	Gatunek	Wielkość sadzonki	Rozstawa	Ilość szt.
5A	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	4
5A	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	4
5B	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	9
5B	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	9
5B	Klon polny	150—180 cm poj. 2l	5 m	9
5B	Buk pospolity	150—180 cm poj. 2l	5 m	6
5C	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	6
5C	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	6
5C	Klon polny	100-120 cm poj. C3	-	1
5D	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	4
5D	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	5
5E	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	3
5E	Dereń jadalny	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	3
5E	Klon polny	150—180 cm poj. 2l	-	<del>1</del> 3
5F	Głóg jednoszyjkowy	100-120 cm poj. C3	1,5-2 m	36

Szczegóły projektowanych nasadzeń regulujących ciągi komunikacyjne, obszary oznaczone na mapie symbolami 5A-5F na rysunkach:

~~Obszar 5A: „P\_D\_2 – DETAL 2 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5A, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

~~Obszar 5B: „P\_D\_3 – DETAL 3 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5B, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

~~Obszar 5C: „P\_D\_4 – DETAL 4 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5C, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

~~Obszar 5D: „P\_D\_5 – DETAL 5 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5D, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

~~Obszar 5E: „P\_D\_6 – DETAL 6 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5E, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

~~Obszar 5F: „P\_D\_7 – DETAL 7 – NASADZENIA REGULUJĄCE CIĄGI KOMUNIKACYJNE – 5F, PROJEKT PRAC NA TERENIE REZERWATU PRZYRODY „LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ” ORAZ UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ŁĘG NAD PUŃCÓWKĄ” I WYBRANYCH DZIAŁEK PRZYŁĘGLYCH, SKALA 1:200”~~

#### 1.6.5 PROJEKT NASADZEŃ ZACIENIAJĄCYCH GATUNKI EKSPANSYWNE

TABELA 7. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ DRZEW I KRZEWÓW				
Obszar	Gatunek	Wielkość sadzonki	Rozstawa	Ilość szt.
6A	Trzmielina pospolita	100-120 cm poj. C3	15 szt./ar	654
6B	Trzmielina pospolita	100-120 cm poj. C3	15 szt./ar	66
6C	Trzmielina pospolita	100-120 cm poj. C3	15 szt./ar	463
6D	Olsza szara	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	3 szt./ar	39
6E	Wierzba krucha	13 – 16 cm obw. na wys. 1 m	3 szt./ar	19
6F	Czeremcha zwyczajna	100-120 cm poj. C3	20 szt./ar	390

## 1.7 PROJEKT PIELĘGNACJI DRZEWOSTANU ~~PRZY CIĄGACH PIESZYCH~~

Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych (cięć) drzew rosnących wzdłuż ~~ciągów pieszych~~ oraz granic rezerwatu, stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia;

Podstawowa inspekcja drzew została przeprowadzona w oparciu o Standard inspekcji i diagnostyki drzew.

Ocenę przeprowadzono w stanie bezlistnym drzew w marcu oraz w stanie ulistnionym w maju 2023 roku.

Lokalizacja drzew poddanych ocenie została naniesiona na mapę do celów projektowych, każde drzewo dodatkowo jest identyfikowane poprzez numer odpowiadający numeracji w zestawieniu tabelarycznym. W tabeli podano nazwy rodzajowe i gatunkowe ocenianych drzew, fazę rozwoju drzewa oraz stopień użytkowania, a także ocenę parametrów takich jak: vitalność, kondycja, stabilność. W oparciu o kondycję i stabilność drzewa oceniono również perspektywę życia drzewa, która wyraża potencjał drzewa do jego dalszego prawidłowego funkcjonowania.

W zestawieniu tabelarycznym zastosowano ocenę następujących parametrów:

1. Intensywność użytkowania - uzależniona jest od natężenia ruchu i jest w każdym przypadku szacowana indywidualnie odpowiednio do charakterystyki terenu:
  - Brak - brak obecności człowieka w promieniu 1,5 wysokości drzewa, lub jego sporadyczna obecność.
  - Rzadkie - może występować przy drogach o niskim natężeniu ruchu, w parkach i ogrodach poza głównymi ścieżkami, w lasach miejskich itp.
  - Częste - dotyczy dróg o średnim natężeniu ruchu, ścieżek i szlaków dla pieszych i rowerzystów w parkach i ogrodach, obiektów sportowych, oraz okolic popularnych miejsc i obiektów przyciągających znaczną liczbę ludzi.
  - Ciągłe - dotyczy miejsc z najczęstszym użytkowaniem przez ludzi. Do tej kategorii należą centra miast, najczęściej uczęszczane drogi, miejsca bardzo często i regularnie odwiedzane przez ludzi. Ciągłość użytkowania nie polega na tym, że pod drzewem cały czas ktoś się znajduje, jednak ta obecność jest przez większość dnia.
2. Faza rozwoju drzewa :
  - MŁODOŚĆ (drzewo młode) - charakteryzuje się silną dominacją wierzchołkową i przeważa wzrost na wysokość. Struktura korony może mieć charakter przejściowy pomiędzy koroną tymczasową i docelową (w przypadku konieczności utrzymania skrajni) i podlega zabiegom formowania korony. Zazwyczaj faza ta obejmuje okres do ok. 20 lat po posadzeniu.
  - DOJRZAŁOŚĆ (drzewo dojrzałe) - drzewo o stabilnej wysokości i objętości korony przy osłabionej dominacji wierzchołkowej. Struktura korony posiada stały charakter (brak korony tymczasowej). Drzewo osiągnęło lub jest bliskie osiągnięcia maksymalnych rozmiarów korony (z uwzględnieniem specyfiki gatunkowej, lokalizacji i siedliska).

- **SĘDZIWOŚĆ** (drzewo sędziwe) - drzewo, które osiągnęło wyjątkowy wiek jako reprezentant swojego gatunku, często charakteryzujące się wyjątkową grubością pnia. W przypadku gatunków długowiecznych faza ta może być najdłuższą fazą życia drzewa. W koronie możliwe obumieranie peryferyjnych części korony i powstawanie wtórnej korony poniżej (wycofywanie korony). Często posiada wysoką wartość przyrodniczą i kulturową. W fazie tej wewnątrz pnia posiada rozległe ubytki, tworząc mikrosiedliska.
- **ZNISZCZONE** - drzewo, którego funkcje zostały znacząco zmienione w wyniku naturalnych zdarzeń lub nieprawidłowych zabiegów (np. ogłowienie, uszkodzenie korony, pnia, korzeni, drastyczna zmiana warunków siedliskowych). Stan ten może być stwierdzony zazwyczaj w fazie młodości i dojrzałości drzewa.

### 3. Witalność drzewa:

- 1 - drzewo w fazie silnego przyrostu pędów na długość; zarówno wierzchołkowe, jak i boczne pędy rosną dynamicznie i równomiernie, wytwarzając głównie długopędy. Latem drzewo wytwarza gęste, równomierne listowie.
- 2 - drzewo o lekko zahamowanym przyroście pędów, pędy boczne mocniej skrócone niż wierzchołkowe, przez co gałęzie mają włócznieowaty pokrój, a między nimi pojawiają się wolne przestrzenie w koronie, także w stanie ulistnionym.
- 3 - drzewo o wyraźnie zahamowanym przyroście wszystkich pędów (występują tylko krótkopędy), wzrost drzewa na wysokość stagnuje, w stanie ulistnionym widać wyraźne luki w koronie.
- 4 - drzewo o zamierających fragmentach korony bądź obumierające.
- 5 - drzewo martwe.

### 4. Kondycja drzewa:

- 1 bardzo dobra - brak uszkodzeń w obrębie korzeni, pnia korony wartych odnotowania; nieznaczny susz gałęziowy i konarowy powstający w procesach naturalnych (tzw. susz fizjologiczny) – wielkości do 10%, bez wpływu na fizjologię drzewa; brak uszkodzeń aparatu asymilacyjnego; brak oznak chorób i obecności patogenów wartych odnotowania; dopuszczalne rany po prawidłowo wykonanych zabiegach (bardzo dobra reakcja na rany, silnie przyrastająca tkanka przyranna, rany zarośnięte lub zarastające).
- 2 dobra - oznaki uszkodzenia korzeni o niewielkim znaczeniu dla kondycji drzewa; nieznaczne uszkodzenia na pniu i głównych konarach, które mają nieznaczny wpływ na fizjologię drzewa; susz gałęziowy i konarowy do 30%, które wpływają nieznacznie na fizjologię drzewa; uszkodzenie aparatu asymilacyjnego do 30%, mające nieznaczny wpływ na fizjologię drzewa; występowanie chorób bez większego znaczenia dla kondycji drzewa; zauważalna reakcja na zranienia, przyrastająca tkanka przyranna, rany zarastające; obecność owocników gatunków grzybów o niewielkim znaczeniu dla kondycji drzewa.

- 3 osłabiona - uszkodzenia obejmujące do około połowy korzeni, mające wyraźny wpływ na kondycję drzewa; uszkodzenia podstawy pnia, pnia i głównych konarów (obejmujące około połowę obwodu), które wyraźnie wpływają na fizjologię drzewa; obecność na pniu i głównych konarach pojedynczych owocników gatunków grzybów mających duże znaczenie dla fizjologii drzewa; susz gałęziowy i konarowy do 50%, mający wyraźny wpływ na kondycję drzewa; uszkodzenie około połowy aparatu asymilacyjnego, mające wyraźny wpływ na kondycję drzewa; znaczące zmiany siedliskowe (wykopy, zmiana poziomu gruntu itp.) mające wyraźny wpływ na kondycję drzewa; reakcja na rany (na pniu i głównych konarach) osłabiona, tkanka przyranna słabo przyrastająca, rany nie zarośnięte; obecność chorób osłabiających kondycję całego drzewa.

(jeśli główne cechy wskazujące na kondycję „osłabiona” występują w liczbie większej niż 2, kondycja drzewa powinna być określona jako 4 mocno osłabiona)

- 4 mocno osłabiona - uszkodzenia obejmujące powyżej połowy korzeni, mające poważny wpływ na kondycję całego drzewa, mające duży wpływ na kondycję drzewa; uszkodzenia podstawy pnia, pnia i głównych konarów (obejmujące powyżej połowy ich obwodu), które znacząco wpływają na fizjologię całego drzewa; rozległe rany na pniu i głównych konarach powyżej połowy ich obwodów pni/konarów, mające znaczący wpływ na fizjologię drzewa, które utrudniają przewodzenie asymilatów, reakcja na zranienia bardzo słaba lub brak (tkanka przyranna nie przyrasta); obecność na pniu i głównych konarach licznych owocników gatunków grzybów mających znaczenie dla fizjologii drzewa; susz gałęziowy i konarowy pow. 50% objętości korony; uszkodzenie powyżej połowy aparatu asymilacyjnego; obecność chorób prowadzących do poważnego osłabienia kondycji drzewa.
- 5 krytyczna - większość drzewa martwa lub zamierająca (z nieodwracalnymi uszkodzeniami).

##### 5. Stabilność drzewa:

- 1 bardzo dobra - brak obecności cech osłabiających stabilność drzewa i jego części; drzewo jest zbyt małe / młode, aby stanowiło zagrożenie w przypadku wystąpienia ryzyka upadku całego drzewa bądź jego części (lub wyrócenia się drzewa); obecność nielicznego suszu gałęziowego fizjologicznego o grubości do 3 cm; zakres cech diagnostycznych jest tak niewielki, że drzewo nie wymaga jakichkolwiek zabiegów drzewo w fazie silnego przyrostu pędów na długość; zarówno wierzchołkowe, jak i boczne pędy rosną dynamicznie i równomiernie, wytwarzając głównie długopędy. Latem drzewo wytwarza gęste, równomierne listowie.
- 2 dobra - brak obecności cech osłabiających stabilność całego drzewa; występowanie nieznacznego rozkładu drewna w pniu i głównych konarach, pojedyncze występowanie dziupli; osłabienie rozwidleń w koronie; obecność cech osłabiających stabilność gałęzi o średnicy do 10 cm; niewielki (do 10% i o średnicy do 10 cm) susz gałęziowy; obecność pojedynczych drobnych zawieszonych, złamanych gałęzi w koronie (o średnicy do 10 cm); zakres cechy zazwyczaj może być ograniczony poprzez podstawowe zabiegi (np. usunięcie suszu gałęziowego, cięcia redukujące koronę), bez potrzeby wykonywania specjalistycznych prac.
- 3 osłabiona - rozkład lub utrata do połowy korzeni szkieletowych; nienaturalne pochYLENIE drzewa z oznakami wzrostu kompensacyjnego; rozkład i uszkodzenia obejmujące nie więcej niż połowę

przekroju poprzecznego pnia; występowanie pojedynczych owocników gatunków grzybów powodujących osłabienie stabilności drzewa, występujące na nabiegach korzeniowych, u podstawy pnia i na pniu; osłabione rozwidlenia głównych konarów; susz gałęziowy i konarowy znaczący, obejmujący do 50% korony; obecność kilku cech na wczesnym etapie rozwoju; zakres cechy może wymagać wykonania specjalistycznych prac ograniczających ryzyko (cięcia techniczne, wiązania itp.).

- 4 mocno osłabiona - rozkład lub utrata powyżej połowy korzeni szkieletowych; rozkład i uszkodzenia obejmujące więcej niż połowę przekroju poprzecznego pnia; niedawne pochylenie drzewa z oznakami utraty stabilności korzeni w gruncie; masowy pojaw owocników grzybów na nabiegach korzeniowych, wokół pnia, na pniu lub na głównych konarach; rozległe i liczne występowanie ubytków na pniu i w głównych konarach; obecność poważnych pęknięć na pniu i głównych konarach; poważne osłabienie rozwidleń głównych pni i konarów; susz gałęziowy i konarowy obejmujący powyżej 50% korony; obecność zawieszonych, złamanych dużych konarów w koronie; zakres cechy zazwyczaj może wymagać wykonania zabiegów specjalistycznych mogących znacząco osłabić całe drzewo i skrócić jego dalszą perspektywę życia (np. silna redukcja drzewa) – stanowić może alternatywę do usunięcia całego drzewa.
  - 5 krytyczna - stan drzewa stwarza bezpośrednie zagrożenie dla mienia lub życia i zdrowia ludzi; stabilizacja drzewa nie jest możliwa bez jego znaczącego uszkodzenia bądź zniszczenia, przy braku innej możliwości zabezpieczenia otoczenia drzewa; zakres cechy/defektu wymaga usunięcia drzewa – alternatywą może być pozostawienie tzw. świadka; często wymaga niezwłocznej interwencji.
6. Perspektywa życia wyraża potencjał drzewa do jego dalszego prawidłowego funkcjonowania, oceniana w oparciu o kondycję oraz stabilność drzewa:
- A - długoterminowa perspektywa - drzewo z przewidywaną długością życia i prawidłowym zachowaniem ogółu procesów życiowych przez co najmniej 10 lat.
  - B - krótkoterminowa (tymczasowa) perspektywa - drzewo z przewidywaną długością życia i prawidłowym zachowaniem ogółu procesów życiowych przez okres ok. 3–10 lat.
  - C - brak perspektywy - drzewo utraciło lub utraci żywotność w ciągu kolejnych 3 lat.



TABELA 7. ZESTAWIENIE DRZEW OBJĘTYCH PRZEGLĄDEM I CH OCENA

Nr inw.	Gatunek	Faza rozwoju drzewa 1)	Stopień użytkowania 2)	Witalność 3)	Kondycja 4)	Stabilność 5)	Perspektywa 6)	OZNACZENIE W TERENIE	Nr działki
D1	modrzew europejski	ZNISZCZONE	CZĘSTE	5	5	5	C	POMARAŃCZOWY	8/2
D2	modrzew europejski	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	5	5	5	C	POMARAŃCZOWY	8/2
D3	grab-pospolity	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	B	POMARAŃCZOWY	8/2
D4	lipa drobnolistna	ZNISZCZONE	CZĘSTE	5	5	5	C	POMARAŃCZOWY	8/2
D5	lipa drobnolistna	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	A	ZIELONY	8/2
D6	grab-pospolity	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	B	ZIELONY	8/2
D7	grab-pospolity	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	1	2	2	A	ZIELONY	8/2
D8	jesion wyniosły	MŁODOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	B	ZIELONY	17/2
D9	jesion wyniosły	MŁODOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	B	ZIELONY	17/2
D10	lipa drobnolistna	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	A	ZIELONY	17/2
D11	grab-pospolity	DOJRZAŁOŚĆ	CZĘSTE	1	2	2	A	ZIELONY	17/2
D12	jesion wyniosły	MŁODOŚĆ	CZĘSTE	2	2	2	A	ZIELONY	17/2
D13	jesion wyniosły	MŁODOŚĆ	CZĘSTE	2	2	3	B	ZIELONY	17/2
D14	jesion	MŁODO	CZĘSTE	1	1	1	A	ZIELONY	17/2

	wyniosły	ŚĆ							
D15	lipa drobno- listna	ZNISZCZ ONE-	CZĘSTE	5	5	5	€	POMARAŃCZOWY	8/2
D16	modrzew europejski	ZNISZCZ ONE-	CZĘSTE	5	5	5	€	POMARAŃCZOWY	17/2

TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA






D1		
D2		
D3		



TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA


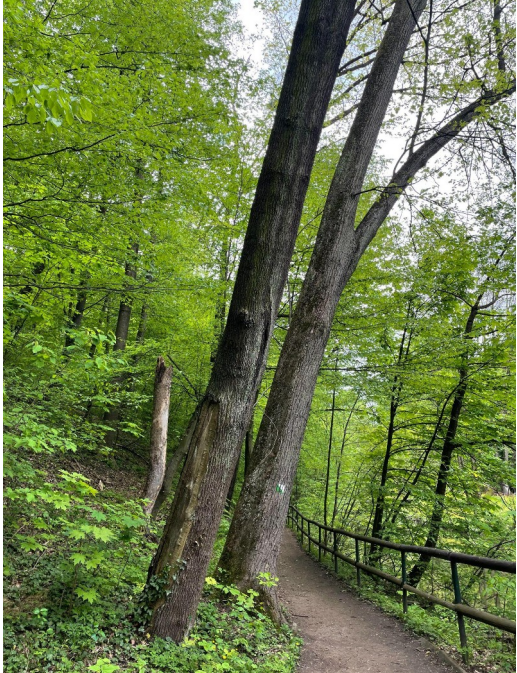
D4		
D5		



TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

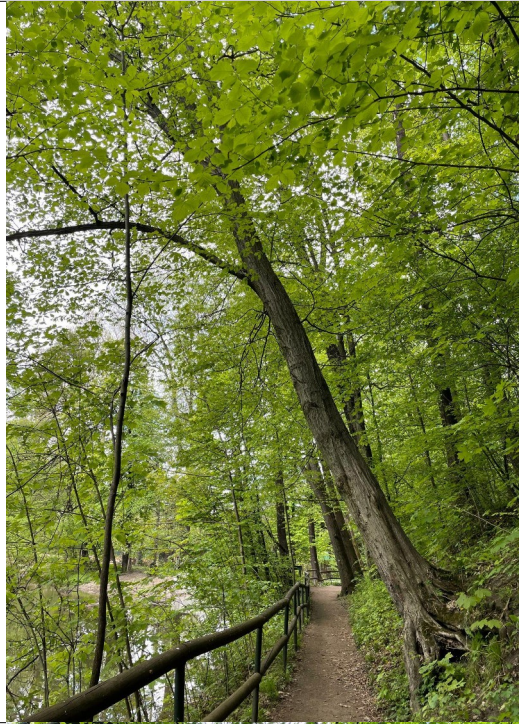


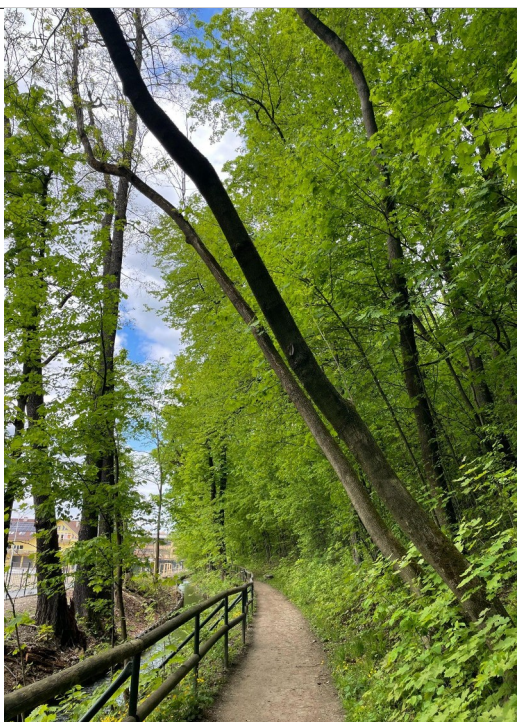
D6		
D7		



TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

D8  
D9



D10

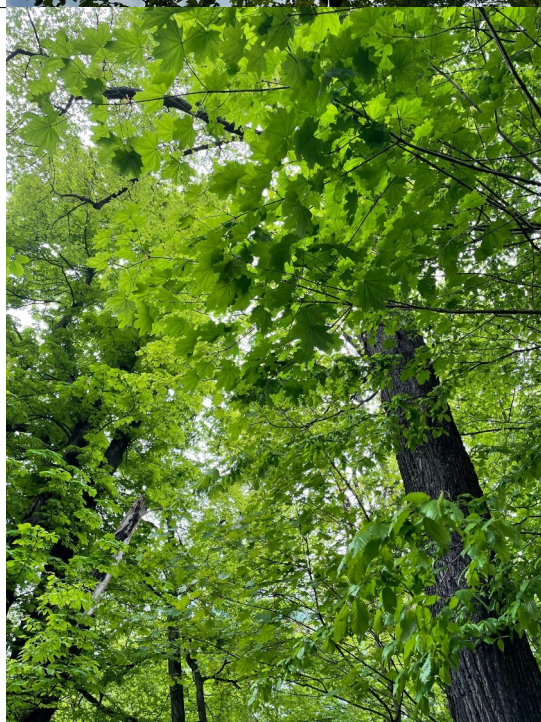
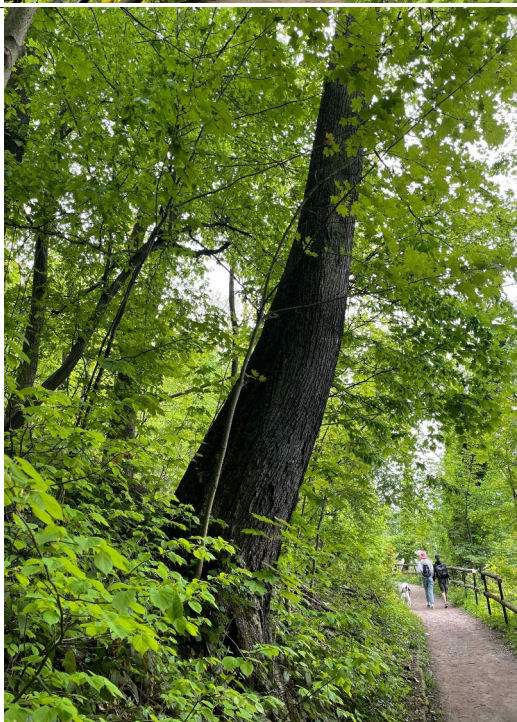
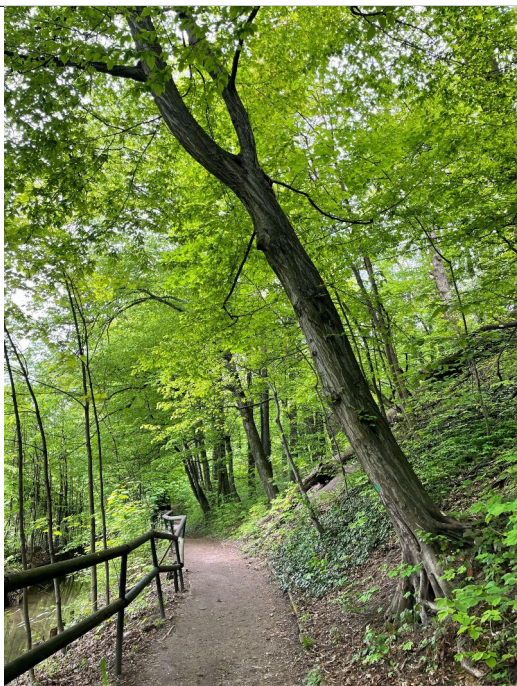




TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

D11



D12  
D13

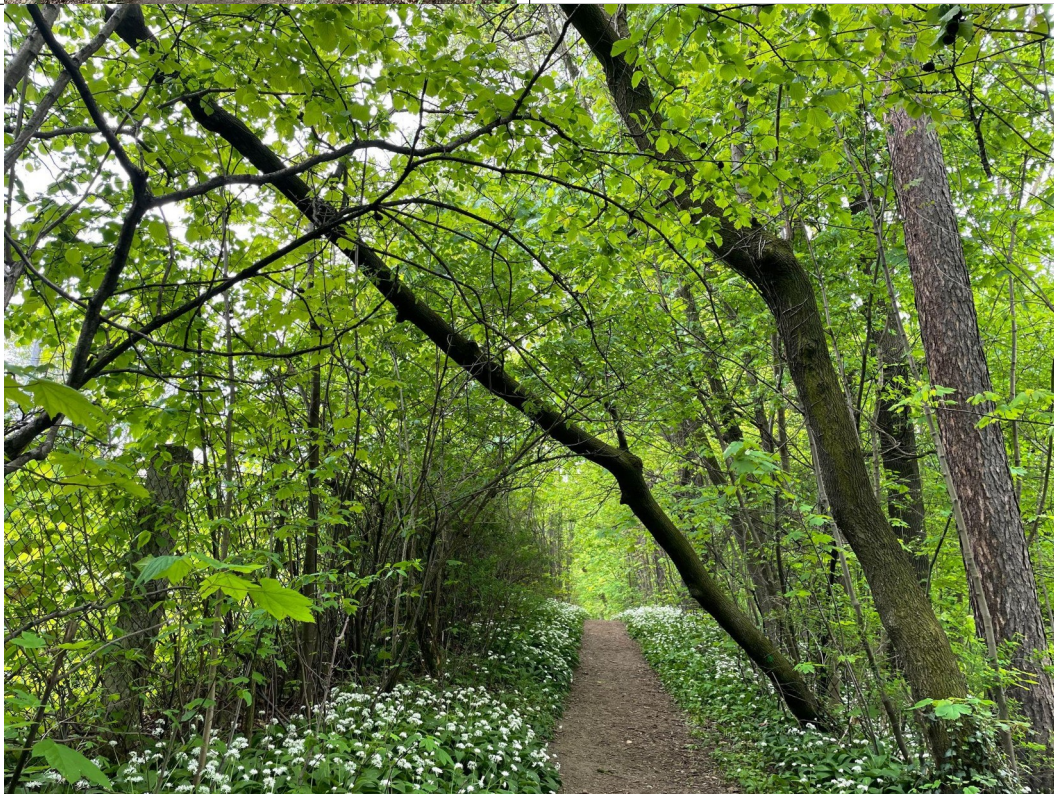




TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

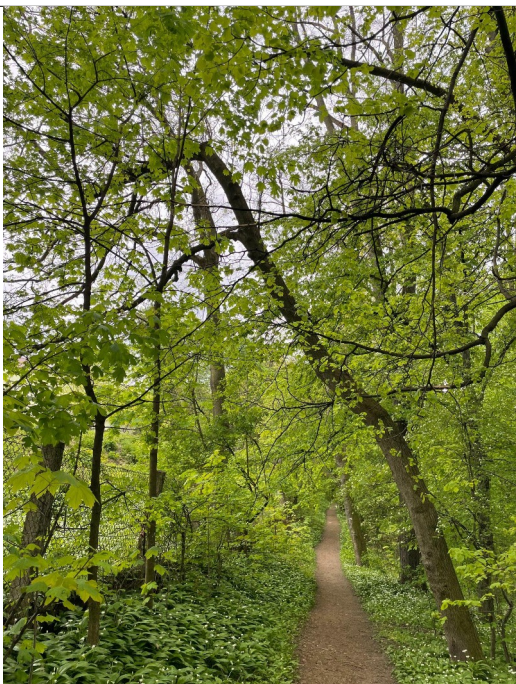

D14		
D15		

TABELA 8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

D16



TABELA 9. ZALECENIA WYNIKAJĄCE Z PRZEGLĄDU DRZEW					
Nr inw.	Gatunek	Rodzaj prac	Pilność 1)	Cykliczność	Nr działki
D1	modrzew europejski	rozciąć drzewo w miejscu ścieżki by umożliwić przejście	1	jednorazowo	8/2
D2	modrzew europejski	pochylone bardzo mocno w stronę ścieżki, rozważyć usunięcie	2	jednorazowo	8/2
D3	grab pospolity	drzewo mocno pochylone w stronę ścieżki, posusz, na drzewie opierają się konary co może wpłynąć na stabilność, rozważyć usunięcie	2	jednorazowo	8/2
D4	lipa drobnolistna	uszkodzenie powierzchniowe, próchnica, brak korony, mocno pochylone nad ścieżką, rozważyć usunięcie	2	jednorazowo	8/2
D5	lipa drobnolistna	pochylone w stronę ścieżki, rozważyć usunięcie	2	jednorazowo	8/2
D6	grab pospolity	pochylone w stronę ścieżki, próchnica, rozważyć usunięcie	2	jednorazowo	8/2
D7	grab pospolity	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	8/2
D8	jesion wyniosły	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2
D9	jesion wyniosły	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2
D10	lipa drobnolistna	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2
D11	grab pospolity	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2
D12	jesion wyniosły	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2

D13	jesion wyniosły	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, ze względów bezpieczeństwa wycięcie	1	jednorazowo	17/2
D14	jesion wyniosły	drzewo mocno pochylone nad ścieżką, do obserwacji	3	Co 6 miesięcy	17/2
D15	lipa drobnolistna	spróchniały pień bez korony, skrócić do 3 m	1	jednorazowo	8/2
D16	modrzew europejski	spróchniały pień bez korony, skrócić do 3 m	1	jednorazowo	17/2

#### 1. Pilność:

1 – natychmiast – zabiegi do natychmiastowej realizacji (niezwłocznie)

2 – bardzo pilne – zrealizować w ciągu 1–3 miesięcy.

3 – umiarkowanie pilne – zrealizować w ciągu 3–12 miesięcy

4 – niepilne – zrealizować w ciągu 6–24 miesięcy

~~UWAGA: Ze względu na dużą dynamikę zmian zachodzących w terenie, które zaobserwowano podczas prowadzonych prac terenowych, należy kontrolować stan drzew cyklicznie. Drzewa wiekowe, a w szczególności kasztanowce rosnące wzdłuż koryta rzeki należy monitorować, a konieczne prace pielęgnacyjne dla bezpieczeństwa ludzi i mienia przeprowadzać na bieżąco.~~

## 1.8 UWAGI

Niniejszy załącznik do opracowania przyrodniczego należy traktować jako uzupełnienie opisu głównego i traktować całościowo wraz z częścią graficzną. Wytyczne do realizacji zostały opracowane w opisie głównym.