

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW
PAŃSTWOWYCH W GDAŃSKU**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA GDAŃSK
na okres od 01.01.2025 do 31.12.2034**



Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku
Gdynia 2025

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
ul. Świętojańska 44, 81-339 Gdynia
tel. (58) 621-73-27, faks (58) 621-73-27
e-mail: sekretariat@gdynia.buligl.pl

Data sporządzenia prognozy:

01.01.2025r.

Opracowanie:

Krasnopolski Dominik

inż. Dominik Krasnopolski

Nadzór nad opracowaniem:

Kierownik Pracowni Urzędniczej UL 1

[Signature]
mgr inż. Wojciech Zygmunt

mgr inż. Wojciech Zygmunt

Kontrola końcowa:

Starszy Inspektor Nadzoru

Kiełczewski

mgr inż. Janusz Kiełczewski

mgr inż. Janusz Kiełczewski

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	5
1.1.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
1.2.	Wykaz stosowanych skrótów i terminów	10
2.	INFORMACJE OGÓLNE.....	18
2.1.	Podstawy formalno-prawne	18
2.2.	Zakres Prognozy	20
2.3.	Metody zastosowane przy sporządzeniu POŚ	22
2.4.	Zawartość Planu Urządzenia Lasu	24
2.5.	Wskazania gospodarcze mogące wpływać na środowisko przyrodnicze i obszary Natura 2000	27
2.6.	Główne cele Planu Urządzenia Lasu	28
2.7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji PUL.....	30
2.8.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu PUL na środowisko	35
3.	OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	35
3.1.	Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych.....	35
3.1.1.	Położenie Nadleśnictwa	35
3.1.2.	Stan posiadania	37
3.1.3.	Lesistość	37
3.1.4.	Dominujące funkcje lasu	38
3.2.	Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa	40
3.3.	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach i w zasięgu Nadleśnictwa	60
3.4.	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	149
3.5.	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL	150
3.6.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL ..	151
4.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	152
4.1.	Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko	152
4.1.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	152
4.1.2.	Oddziaływanie na ludzi	156
4.1.3.	Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	157
4.1.4.	Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	159
4.1.5.	Wpływ gatunków obcych geograficznie	175
4.1.6.	Oddziaływanie na wodę.....	176
4.1.7.	Oddziaływanie na powietrze	177
4.1.8.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	177
4.1.9.	Oddziaływanie na krajobraz	178
4.1.10.	Oddziaływanie na klimat	180
4.1.11.	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	181
4.1.12.	Wpływ cięć odnowieniowych na sąsiadujące ekosystemy	182
4.1.13.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	183
4.1.14.	Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania PUL na środowisko..	183
4.2.	Przewidywane oddziaływanie PUL na obszary Natura 2000.....	185
4.3.	Oddziaływanie PUL na integralność obszarów Natura 2000.....	189

5.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PUL	194
5.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.....	194
5.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w PROJEKCIE PUL oraz uzasadnienie ich wyboru	196
6.	POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI OOŚ I DOKUMENTAMI.....	197
7.	PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU URZĄDZENIA LASU	199
8.	LITERATURA	200
9.	SPIS TABEL	201
10.	SPIS RYCIN.....	203

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z *Ustawą o lasach*. Na poziomie Nadleśnictwa prowadzona jest według Planu Urządzenia Lasu - zwanego dalej PUL - podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne PUL dotyczące poszczególnych wydzieleń leśnych, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z *Ustawą o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływaniu na środowisko* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112) zwanej dalej ustawą OOŚ, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania (zwanego dalej POŚ) wykonanego dla PUL danego Nadleśnictwa.

Podstawą do sporządzenia niniejszej prognozy jest umowa DA.271.2.2023 z dnia 26.05.2023 r., zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Gdańsku na sporządzenie PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk wraz z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Treść prognozy wynika wprost z zapisów ustawy OOŚ oraz Pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku nr. RDOŚ-Gd-WOC.411.12.2022.MG.1 z dnia 08.11.2022r., dotyczącego uzgodnienia przedłożonego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk.

1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Głównym celem opracowanej *Prognozy Oddziaływania na Środowisko* (POŚ) jest przeprowadzenie analizy zapisów PUL w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie analiz badano czy zapisy w odpowiedni sposób gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego, tj. czy wystarczająco przewidują zapobieganie potencjalnym szkodom w środowisku, a przede wszystkim znacząco negatywnym oddziaływaniom i czy sprzyjają trwałemu zachowaniu zasobów przyrodniczych.

Przy sporządzaniu POŚ zastosowano dwie metody oceny. Pierwsza, analiza przestrzenna, polegająca na analizie danych zamieszczonych w projekcie PUL, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków roślin, grzybów i zwierząt uzyskano z Nadleśnictwa (pkt 1.1 – 1.3 Instrukcji urządzania lasu, 2012 z późn. zm., dalej IUL), organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody, inwentaryzacji: LP, BULiGL podczas prac terenowych, przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i pozostałych powierzchniowych formach ochrony przyrody oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Druga metoda – analiza specjalistyczna, polegająca na ocenie wpływu zapisów PUL na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla gatunków zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa, w tym niezinventaryzowanych terenowo (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu PUL na siedliska zwierząt a poprzez wyniki tej oceny na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku. Zasadniczo oceny dokonano dla siedlisk optymalnych. Siedliska suboptymalne oceniano pod kątem możliwości migracji gatunków.

W metodyce opracowania szczegółowo opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie PUL do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów PUL na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto o informacje dotyczące rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótkoterminowo, średnioterminowo lub długoterminowo. W uzasadnionych przypadkach wskazywano na możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego lub pośredniego lub też na brak takiej możliwości. Do wyników przeprowadzonych analiz dodano wskazówki o sposobach minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu PUL na przedmioty ochrony. Ocenę i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach i na wykresach.

PUL jest podstawowym dokumentem w prowadzeniu gospodarki leśnej, opracowywanym dla nadleśnictwa na okres 10 lat. Obowiązek posiadania PUL przez nadleśnictwo, wynika z zapisów *Ustawy o lasach* (t.j. Dz. U. 2024 poz. 530).

PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk zawiera treści wymagane w *Instrukcji urządzania lasu* z 2012 r. z późn. zm. Składa się z:

- elaboratu – opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów,
- opisu taksacyjnego zawierającego lokalizację drzewostanu, rodzaj użytku i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcje lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu, planowane czynności gospodarcze,
- programu ochrony przyrody, dalej POP zawierającego opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody,
- planów, zawierających rozmiar cięć rębnych, przedrębnych i hodowli (w formie wykazu), map o różnej treści i skali.

Główne cele PUL wynikają z *Ustawy o lasach* i są zebrane w *Instrukcji urządzania lasu*. Zasadniczym celem PUL jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przez niego funkcjami lasu. Realizowany jest w ramach ustalonych celów szczegółowych.

Głównym zadaniem ochrony środowiska w zakresie objętym PUL (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonym na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w *Ustawie o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478), jak również spełnianie norm zawartych w dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, *Bońskiej*, *Berneńskiej*, *Ramsarskiej*), programach (*Polityka leśna państwa*, *Polityka ekologiczna państwa*, *Krajowy program zwiększania lesistości*, *Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej i innych*).

PUL jest powiązany z innymi dokumentami obejmującymi obszar Nadleśnictwa, a mianowicie planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000, planami ochrony parków krajobrazowych, planami ochrony rezerwatów, a także Planami Urządzenia Lasu sąsiednich nadleśnictw. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ww. planów z ustaleniami PUL Nadleśnictwa Gdańsk.

Nadleśnictwo Gdańsk obejmuje powierzchnię 20565,74 ha gruntów Skarbu Państwa. Lasy Nadleśnictwa administracyjnie znajdują się w całości w województwie pomorskim, obejmując częściowo obszar trzech miast na prawach powiatu: Gdańska, Sopotu i Gdyni, trzech powiatów: kartuskiego, wejherowskiego i puckiego oraz ośmiu gmin: Gdańsk, Gdynia, Sopot, Szemud, Rumia, Wejherowo, Kosakowo i Reda.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gdańsk znajduje się 12 rezerwatów przyrody: Cisowa (z otuliną), Dolina Strzyży (z otuliną), Gałęźna Góra, Kacze Łęgi, Lewice, Łęg nad Sweliną, Okuniewo (z otuliną), Pełcznica, Ptasi Raj, Wąwóz Huzarów, Zajęcze Wzgórze, Źródlika w Dolinie Ewy; 1 obszar chronionego krajobrazu: OChK Wyspy Sobieszewskiej; 1 park krajobrazowy: Trójmiejski PK (z otuliną); 5 obszarów Natura 2000: Bezlist koło Gniewowa PLH220102, Biała PLH220016, Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044, Pełcznica PLH220020, Ujście Wisły PLB220004; 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy: Dolina Potoków Strzyża i Jasień; 1 stanowisko dokumentacyjne: Klif Oksywski; 4 strefy ochrony gatunków zwierząt. Na terenie Nadleśnictwa Gdańsk pomniki przyrody stanowią: 76 pojedyncze drzewa, 20 grup drzew, 51 pojedynczych głązów, 8 grup głązów, 3 bluszcz pospolite oraz 3 pomniki powierzchniowe - podgrzybek tęgoskóry, żywotnik olbrzymi oraz daglezia zielona. Powierzchnia starodrzewu wynosi 4913,84 ha, co stanowi 24,67% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Lasy ochronne występują na powierzchni 19094,10 ha i stanowią 98,72% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

Średnia roczna temperatura powietrza według danych ze stacji Gdańsk - Świbno w latach 2015 - 2024 wynosiła 9,6°C, średnia temperatura w grudniu wynosiła 2,3°C, a średnia temperatura lipca 18,5°C. Średnia roczna suma opadów wynosiła 457,7 mm, maksimum przypada na miesiące lipiec oraz sierpień.

Nadleśnictwo położone jest częściowo w strefie nadgranicznej państwa lecz ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie PUL, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie Planu na środowisko.

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w projekcie PUL miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszarów chronionego krajobrazu i pomników przyrody. Wpływ ustaleń PUL na obszary Natura 2000 oraz chronione gatunki rozpatrywany był osobno.

PUL nie zawiera zapisów mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani takich, których realizacja w istotny sposób może wpływać na obszary Natura 2000.

Sporządzanie PUL dla nadleśnictwa jest wymogiem ustawowym (art. 46 ust 1 pkt 2 *ustawy OOS*), z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji PUL niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne oraz przyrodnicze i może spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, zniszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, ograniczenie dostarczania na rynek odnawialnego surowca jakim jest drewno, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, zarastanie siedlisk nieleśnych i inne.

W ramach oddziaływania ustaleń PUL na środowisko przeanalizowano oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacji, gatunkowym i ekosystemowym. W projekcie PUL zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew o nietypowych cechach, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.

- Oddziaływanie zapisów PUL na rośliny i zwierzęta przeprowadzono na podstawie analizy dla grup gatunków:
 - a) będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty,
 - b) chronione rzadkie,
 - c) chronione częste.

Generalnie nie stwierdzono, aby zapisy PUL w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w *Programie ochrony przyrody* mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków, przy czym pewne zagrożenia zostały wykazane, ale projekt PUL przewiduje ich ograniczenie również na poziomie realizacji:

- oddziaływanie na wodę - ustalenia PUL nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa,
- oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów PUL na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na krajobraz - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów PUL na krajobraz; w ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w POP wskazania dotyczące pozostawiania kęp i biogrup do naturalnego rozpadu, stosowania stref ekotonowych, kształtowanie granicy polno-leśnej,
- oddziaływanie na klimat - gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na klimat, akumulację CO₂ oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO₂),

- oddziaływanie na zasoby naturalne - głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości lasu z możliwością użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym odnawialnego surowca, jakim jest drewno; nie stwierdzono, aby ustalenia PUL mogły oddziaływać negatywnie na inne zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - ponieważ na gruntach nadleśnictwa takie obiekty występują sporadycznie (inne obiekty kultury materialnej, kapliczki, krzyże), a ustalenia PUL nie odnoszą się w żaden sposób do tych obiektów, nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń PUL na gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, oraz na siedliska przyrodnicze. Mając na względzie potrzebę ochrony stwierdzonych siedlisk przyrodniczych w całym ich zasięgu występowania dokonano analizy wpływu PUL na stan ich zachowania.

Teren Nadleśnictwa położony jest w obszarach ochrony ptaków i siedlisk sieci Natura 2000. Ustalono, że PUL nie wpływa znacząco negatywnie na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. PUL w swych ustaleniach nie narusza również zachowania integralności obszarów Natura 2000.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gdańsk występuje 15 typów siedlisk przyrodniczych, w tym 7 leśnych i 8 nieleśnych.

Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 214,62 ha (wg PUL). W miejscach występowania tych siedlisk nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik. Zapisy wprowadzające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu niepogarszania tych siedlisk zostały sformułowane na podstawie zaleceń umieszczonych w PZO dla obszarów Natura 2000 występujących na terenie Nadleśnictwa.

Leśne siedliska przyrodnicze wg PUL zajmują w Nadleśnictwie powierzchnię 507,41 ha. Są to: kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) (9130), grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) (9160), kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) (9190), bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne (91D0), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0), łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0). Na powierzchni siedlisk (z wyłączeniem siedlisk 91D0 oraz 91E0), planowane są zabiegi pielęgnacyjne oraz cięcia odnowieniowe w rębniach złożonych. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały negatywnego wpływu na stan siedliska przyrodniczego. W programie ochrony przyrody zostały zawarte zapisy, wprowadzające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu niepogorszenia stanu tych siedlisk. Odnowień na uznanych leśnych siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Gdańsk nie zaplanowano.

W związku z powyższym uznano, że ustalenia PUL nie wpływają negatywnie na siedliska przyrodnicze z Załącznika I DS.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów PUL odbywał się podczas komisji założeń planu (KZP). Poddano również analizie zalecenia zawarte w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000.

Podczas tworzenia PUL wykorzystano w szerokim zakresie zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w gospodarce leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672), a także realizowane jest Zarządzenie Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r.

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy Oddziaływania na Środowisko* jest stwierdzenie, że **Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gdańsk nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji PUL. Realizacja PUL nie spowoduje również negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

W niniejszej prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

Skróty nazw instytucji

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej,
DGLP	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
PIOŚ	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, patrz również GIOŚ, WIOŚ,
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, patrz również PIOŚ,
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa,
MŚ	Ministerstwo (Klimatu i) Środowiska, ew. minister właściwy ds. środowiska,
WIOŚ	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, patrz również PIOŚ.

Skróty z zakresu Natura 2000 i ochrony przyrody w Polsce:

DP	Dyrektywa 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia,
DS	Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu, tzw. Dyrektywa Siedliskowa
DSZ	Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu,

DW	Ramowa Dyrektywa Wodna – Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
NGO	Non-Governmental Organisation – organizacje pozarządowe będące interesariuszami ws. lasów w zarządzie Nadleśnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji mających w statucie zarządzanie zasobami przyrodniczymi i/lub społecznymi,
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu,
OZW	Obszar mający Znaczenie dla Wspólnoty (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk niemający umocowania w prawie krajowym),
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków – obszar Natura 2000 wyznaczony w oparciu o DP w celu ochrony populacji ptaków i ich siedlisk występowania,
OOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.),
PCzK	Polska Czerwona Księga,
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska prowadzony przez PIOŚ, w ramach którego prowadzony jest m.in. Monitoring Przyrody,
PZO	Plan Zadań ochronnych obszaru Natura 2000,
PO	Plan Ochrony rezerwatu, obszaru Natura 2000 lub Parku Krajobrazowego,
POP	Program Ochrony Przyrody – część składowa Planu Urządzenia Lasu,
POŚ	Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu- niniejszy dokument,
PUL	Plan Urządzenia Lasu,
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000,
SOO	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk– obszar Natura 2000 wyznaczony w oparciu o DS. w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk występowania (poza ptakami),
SOOŚ	Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko – procedura wynikająca z przepisów zawartych w OOŚ,
ZO	zadania ochronne ustanawiane dla parku narodowego lub rezerwatu przyrody.

Siedliska przyrodnicze Natura 2000:

- 1130** Estuaria
- 2120** Nadmorskie wydmy białe (*Elymo-Ammophiletum*)
- 2160** Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika
- 3110** Jeziora lobeliowe
- 3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3160** Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- 4030** Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*)

- 6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)
- 7150** Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*
- 9110** Kwaśne buczyny
- 9130** Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9160** Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- 9190** Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
- 91D0** Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- 91E0** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- 91F0** Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Gatunki zwierząt wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej oraz Dyrektywie Ptasiej:

1026 Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	A085 Jastrząb gołębiarz <i>Accipiter gentilis</i>
1038 Żalotka białoczelna <i>Leucorrhinia albifrons</i>	A086 Krogulec <i>Accipiter nisus</i>
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	A089 Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>
1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	A097 Kobczyk <i>Falco vespertinus</i>
1099 Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	A098 Drzemlik <i>Falco columbarius</i>
1103 Parposz <i>Alosa fallax</i>	A103 Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>
1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	A113 Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	A118 Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	A119 Krociatka <i>Porzana porzana</i>
1197 Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>
1201 Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	A123 Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>
1202 Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	A127 Żuraw zwyczajny <i>Grus grus</i>
1203 Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	A130 Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>
1207 Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	A131 Szczudlak <i>Himantopus himantopus</i>
1210 Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	A132 Szablodziób <i>Recurvirostra avosetta</i>
1212 Żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i>	A138 Sieweczka morska <i>Charadrius alexandrinus</i>
1213 Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	A140 Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>
1214 Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	A141 Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>
1261 Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	A142 Czajka <i>Vanellus vanellus</i>
1283 Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	A143 Biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i>
1309 Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	A149 Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>
1312 Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	A151 Batalion <i>Philomachus pugnax</i>
1313 Mroczek poźłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>	A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>
1314 Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i>
1317 Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	A157 Szlamnik <i>Limosa lapponica</i>
1318 Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	A158 Kulik mniejszy <i>Numenius phaeopus</i>
1320 Nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>	A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>
1322 Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	A161 Brodziec śniady <i>Tringa erythropus</i>
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>
1326 Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	A164 Kwokacz <i>Tringa nebularia</i>
1327 Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	A166 Łęczak <i>Tringa glareola</i>
1330 Nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i>	A167 Terekia <i>Xenus cinereus</i>
1331 Borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>	A170 Płatkonóg szydłodzioby <i>Phalaropus lobatus</i>

1332 Mroczak posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i>	A176 Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	A177 Mewa mała <i>Larus minutus</i>
1351 Morświn zwyczajny <i>Phocoena phocoena</i>	A179 Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	A182 Mewa siwa <i>Larus canus</i>
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	A183 Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i>
1364 Foka szara <i>Halichoerus grypus</i>	A184 Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>
2469 Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	A187 Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>
2522 Ciosa <i>Pelecus cultratus</i>	A190 Rybitwa wielkodzioba <i>Sterna caspia</i>
2528 Różanka <i>Rhodeus sericeus</i>	A191 Rybitwa czubata <i>Sterna sandvicensis</i>
5009 Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>
6167 Gadziogłówka żółtonoga <i>Gomphus flavipes</i>	A194 Rybitwa popielata <i>Sterna paradisaea</i>
A001 Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	A195 Rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i>
A002 Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	A197 Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>
A007 Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	A199 Nurzyk <i>Uria aalge</i>
A021 Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i>	A207 Gołąb siniak <i>Columba oenas</i>
A022 Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	A209 Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>
A023 Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>	A210 Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>
A026 Czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i>	A222 Uszatka błotna <i>Asio flammeus</i>
A027 Czapla biała <i>Ardea alba</i>	A223 Włochatka zwyczajna <i>Aegolius funereus</i>
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>
A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	A236 Dzieciół czarny <i>Dryocopus martius</i>
A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	A237 Dzieciół duży <i>Dendrocopos major</i>
A037 Łabędź mały <i>Cygnus columbianus bewickii</i>	A238 Dzieciół średni <i>Dendrocopos medius</i>
A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	A239 Dzieciół białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>
A045 Bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>	A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>
A046 Bernikla obrożna <i>Branta bernicla</i>	A247 Skowronek <i>Alauda arvensis</i>
A054 Rożeniec <i>Anas acuta</i>	A255 Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>
A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i>	A265 Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>
A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	A272 Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>
A058 Hełmiatka <i>Netta rufina</i>	A283 Kos <i>Turdus merula</i>
A062 Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	A284 Kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>
A063 Edredon <i>Somateria mollissima</i>	A285 Drozd śpiewak <i>Turdus philomelos</i>
A064 Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	A286 Droździk <i>Turdus iliacus</i>
A065 Markaczka zwyczajna <i>Melanitta nigra</i>	A287 Paszkoł <i>Turdus viscivorus</i>
A066 Uhla zwyczajna <i>Melanitta fusca</i>	A299 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	A307 Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>
A068 Bielaczek <i>Mergellus albellus</i>	A320 Muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>
A069 Szlachar <i>Mergus serrator</i>	A335 Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>
A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	A342 Sójka <i>Garrulus glandarius</i>
A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	A343 Sroka <i>Pica pica</i>
A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	A347 Kawka <i>Corvus monedula</i>
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	A348 Gawron <i>Corvus frugilegus</i>
A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	A351 Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>
A082 Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>	A359 Zięba <i>Fringilla coelebs</i>
A083 Błotniak stepowy <i>Circus macrourus</i>	A379 Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>
A084 Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	A459 Mewa białonoga <i>Larus cachinnans</i>

Gatunki roślin wymienione w Dyrektywie Siedliskowej:

1381	Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>
1386	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>
1400	Modrzacek siny <i>Leucobryum glaucum</i>
5104	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>
5105	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>

Skróty i pojęcia z zakresu leśnictwa:

Drzewostan	fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.,
GIS	System Informacji Geograficznej (<i>ang. Geographic Information System</i>),
TSL	typ siedliskowy lasu – jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych określająca możliwości produkcji siedliska na w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m. makrorzeźba),
TD	Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy. Zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny,
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu" (B. I. LP z 2012 r. Nr 1, poz. 4 z późn. zm.), określający sposób wykonania oraz zawartość PUL dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych; obowiązuje IUL z 2012 r. z późn. zm.,
KPZL	Krajowy program zwiększania lesistości,
KDO	Klasa do odnowienia. Zaliczane są tu drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną, ale nie spełniają kryteriów KO, tzn. wymagają uprzedniego odnowienia,
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni,
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad PUL, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania PUL,
Miąższość (zasobność)	objętość drzew (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością,
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń PUL odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie,
POŚ	Prognoza Oddziaływania na Środowisko PUL,
PUL	Plan Urządzania Lasu,
SIP	system informacji przestrzennej,
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych,
ZHL	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa w randze instrukcji zawierający opis czynności i postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej (sposoby zagospodarowania lasu, rodzaje rębni i kryteria ich stosowania, sposoby pielęgnacji lasu, sposoby odnawiania lasu itp.), obowiązuje ZHL z 2012 r.
SLMN	Standard Leśnej Mapy Numerycznej,

Wydzielenie	Inaczej pododdział - Obszar oznaczony na mapie i w opisie taksacyjnym oznaczony małą literą alfabetu łacińskiego, w stosunku, do którego obowiązuje konkretne działanie gospodarcze zapisane w PUL,
Biogrupa	grupa drzew wyodrębniająca się w lesie jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna,
Odnowienia	odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbывается ono w sposób naturalny (samosiew lub odrośla) i sztuczny (sadzenie lub siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk,
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu,
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników,
Rębnia	rębnia jest jednym z działań zmierzających do wytworzenia nowego drzewostanu o pożądanym charakterze i ustalonym celu hodowlanym. Każdą rębnię charakteryzują określone elementy techniczne, przestrzenne i czasowe. W zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, wyróżnia się dwie grupy rębni: rębnię zupełną i rębnię złożoną,
Rębnia złożona	do rębni złożonych zalicza się rębnię częściową – symbol II, rębnię gniazdową – symbol III, rębnię stopniową – symbol IV oraz rębnię przerębową (ciągłą) – symbol V. Rębnia częściowa odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, o średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienia naturalnego, przeważnie gatunków ciężkonasiennych (np. Db, Bk), dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny, a powstałe odnowienia łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia gniazdowa polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 do 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony, zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. W czasie wykonywania cięć na gniazdach prowadzona jest pielęgnacja zapasu na powierzchni między gniazdami. Powstające pod osłoną boczną lub górną odnowienie naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1–3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłolubnych i cienioznośnych. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Okres odnowienia może być średni, długi i bardzo długi.

Rębni przerębowej, zalecanej przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych oraz w świerczynach regla górnego w pasie boru luźnego, nie stosuje się w warunkach nadleśnictwa,

Rębnia zupełna zgodnie z ZHL jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W zależności od układu lokalnych warunków przyrodniczych i ekonomicznych rębnia zupełna może przyjmować następujące formy: wielkopowierzchniową (Ia), pasową (Ib) oraz smugową (Ic). Stosuje się ją przede wszystkim w odniesieniu do drzewostanów: na siedliskach borowych i olsowych; na siedliskach silnie zachwaszczonych, których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożądnych; w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp. Nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. W drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu na powierzchni nie mniejszej niż 6 arów i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi,

TW Trzebież wczesna - cięcia pielęgnacyjne przeprowadzane w fazie drzewostanu dojrzewającego. Jest to okres, w którym drzewa najintensywniej się rozwijają, a proces wydzielania jest najsilniejszy. Celem trzebieży wczesnych jest polepszenie warunków rozwojowych najcenniejszych drzew, polepszenie stanu sanitarnego i odporności biologicznej lasu oraz polepszenie warunków przyrostowych drzew (np. trzebież pozytywna, negatywna),

TP Trzebież późna - cięcia pielęgnacyjne rozpoczynane, gdy słabnie intensywność przyrostu drzew na wysokość oraz słabnie proces wydzielania. Jednym z celów trzebieży późnej jest przygotowanie drzewostanu do odnowienia naturalnego. W trakcie TP (ale także TW) można rozpocząć proces przebudowy drzewostanów. Zabieg wykonuje się kilkakrotnie w ciągu dziesięcioleci. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi ostatnie wejście z TP powinno pełnić rolę cięcia przygotowawczego, czyli rozpoczęcia procesu odnowienia naturalnego.

Skróty nazw gatunkowych drzew używanych w projekcie PUL:

Ak	robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Bk	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Ol	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Ols	olsza szara <i>Alnus incana</i>
Cz	czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i>	Orz cz.	orzech czarny <i>Juglans nigra</i>
Db	dąb <i>Quercus sp.</i>	Os	osika <i>Populus tremula</i>
Db s.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Db b.	dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	So b.	sosna Banksa <i>Pinus banksiana</i>
Db c.	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	So cz.	sosna czarna <i>Pinus nigra</i>
Dg	daglezwia zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>	So k.	kosodrzewina <i>Pinus mugo</i>
Gb	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	So s.	sosna smółkowa <i>Pinus rigida</i>
Gr	grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	So we.	sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
Jb	jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	Tp	topola biała <i>Populus alba</i>
Jrz	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	Wb	wierzba biała <i>Salix alba</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Wiś	wiśnia pospolita <i>Prunus cerasus</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Wz	wiąz pospolity <i>Ulmus minor</i>
Kl	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	Wz g.	wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>
Kl p.	klon polny <i>Acer campestre</i>	Wz s.	wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>
Ksz	kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i>	Żyw o.	żywotnik olbrz. <i>Thuja plicata</i>
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Żyw z.	żywotnik zach. <i>Thuja occidentalis</i>

Skróty nazw typów siedliskowych lasów (TSL):

Bb	bór bagienny	LMb	las mieszany bagienny
BMb	bór mieszany bagienny	LMśw	las mieszany świeży
BMśw	bór mieszany świeży	LMw	las mieszany wilgotny
BMw	bór mieszany wilgotny	Lśw	las świeży
Bs	bór suchy	Lw	las wilgotny
Bśw	bór świeży	Ol	ols
Bw	bór wilgotny	Olj	ols jesionowy
Lł	las łęgowy		

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno-prawne

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gdańsk na lata 2025 - 2034 została opracowana na podstawie umowy DA.271.2.2023 z dnia 26.05.2023 r., zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Gdańsku w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach. Przedmiotem prognozy jest Plan Urządzenia Lasu.

2.1.1 Akty prawa krajowego

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112), dalej *ustawa OOS*;
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478);
3. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2024 poz. 530);
4. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 425);
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1130);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 54);
7. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187);
8. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 82);
9. Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2019 r. poz. 1179);
10. Uchwała nr 5 Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2021 r. poz. 45);
11. Uchwała nr 9 Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2022 r. poz. 111);
12. Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r." (M. P. z 2014 r. poz. 469 z późn. zm.) wraz ze zmieniającą ją uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M. P. z 2019 r. poz. 794);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408);

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380);
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 1383);
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 60. Poz. 533);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302);
22. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672);
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r, Nr 94, poz. 794);
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2024 poz. 644).

2.1.2. Akty prawa wspólnotowego

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, str. 7 z późn. zm.), zwana w skrócie *Dyrektywą Ptasią*;
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, str. 7 z późn. zm.), zwana w skrócie *Dyrektywą Siedliskową*;
3. Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE. L. z 2000 r. Nr 327, str. 1 z późn. zm.), zwana w skrócie *Dyrektywą Wodną*;
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30);
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.);

6. Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (Dz. U. UE. L. z 2004 r. Nr 143, str. 56 z późn. zm.), zwana w skrócie *Dyrektywą Szkodową*;
7. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r. w sprawie przyjęcia siedemnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L, 2024/433, 19.2.2024).

2.1.3. Akty porozumień międzynarodowych

1. Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
2. Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
3. Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
4. Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
5. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532);
6. Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (*Konwencja Waszyngtońska – CITES*) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r. (Dz. U. z 1991 r. Nr 27, poz. 112 z późn. zm.).

2.2. Zakres Prognozy

Plan Urządzenia Lasu jest podstawowym dokumentem regulującym prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania PUL wynika wprost z Ustawy o lasach, która stwierdza: „**Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu**”. Plan Urządzenia Lasu wg wspomnianej ustawy jest to: „**Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej**”.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „**polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**”, lub planów „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” wynika z art. 46 ust 1. Pkt 2 ustawy OOŚ.

Z ustawy OOS, wynika, że organ sporządzający PUL wykonuje Prognozę oddziaływania na środowisko (POŚ) zawierającą elementy:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu POŚ,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą POŚ jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

POŚ określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o *ochronie przyrody*,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

POŚ przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania

napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ustawa OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w POŚ zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Procedura sporządzenia PUL będzie przedstawiona do konsultacji społecznych, poprzez zaproszenie do uczestnictwa w komisji założeń planu (KZP) i w naradzie techniczno-gospodarczej (NTG) przedstawicieli miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa Gdańsk.

2.3. Metody zastosowane przy sporządzeniu POŚ

Sporządzanie POŚ wymaga zastosowania szeregu analiz i ocen. Podstawową metodą jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Ustawą OOS, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Pierwszym krokiem było zebranie dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk chronionych (w tym będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000), położonych w granicach Nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego. Ponieważ decydującym czynnikiem wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze zapisane w projekcie PUL, w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedlisk przyrodniczych, obiektów chronionych itd. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących celem ochrony obszaru Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania gatunków zwierząt. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały wytypowane potencjalne **obszary konfliktowe** (dla tej analizy), które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju wykonywanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek (siedlisko gatunku) oraz siedlisko przyrodnicze.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend

do bazy danych Nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzieleń leśnych w ramach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych. Wpływ zapisów Planu Urządzenia Lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określające charakter prawdopodobnych oddziaływań:

-	prognozowane negatywne oddziaływanie na środowisko
+	prognozowane pozytywne oddziaływanie na środowisko
0	prawdopodobny brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne
1	oddziaływanie krótkoterminowe
2	oddziaływanie średnioterminowe
3	oddziaływanie długoterminowe

Źródła informacji na temat chronionych lub cennych gatunków roślin i zwierząt:

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych oraz chronionych gatunków zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- inwentaryzacji Natura 2000 przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007
- materiałów przekazanych wykonawcy przez RDOŚ
- ekspertyz przyrodniczych i badań naukowych
- inwentaryzacji wykonanej podczas taksacji lasu
- informacji z Nadleśnictwa
- informacji z Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego

Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto zgodnie z Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r. w sprawie przyjęcia siedemnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (t.j. Dz.U. L, 2024/433, 19.2.2024) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133 z późn. zm.). Dla poszczególnych obszarów Natura 2000 analizowanych w niniejszym dokumencie dane pozyskano również z wymienionych w tekście rozporządzeń ministra właściwego ds. środowiska, zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz materiałów udostępnionych przez RDOŚ w Gdańsku.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CW, CP) i pozostałe zabiegi na zrębach i uprawach (odnowienia, pielęgnacje). Łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów, to w zasadzie powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych. Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu PUL na te parametry polegały głównie na analizie specjalistycznej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

Gatunkom zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa, dla których brak danych przestrzennych, przeprowadzono analizy polegające na ocenie wpływu zapisów PUL na potencjalne siedliska (optymalne) gatunków zwierząt. Metoda ta pozwala ustalić prognozę oceny wpływu PUL na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku.

W przypadku gatunków ptaków z załącznika I DP występujących na terenie Nadleśnictwa, w granicach obszaru ochrony ptaków Natura 2000 dokonano analizy wpływu zabiegów gospodarczych na ich siedliska w ramach rewirów występowania. W POŚ zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w Programie ochrony przyrody i Elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabel i zapisów PUL, bez ich szczegółowego przytaczania w POŚ ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny” (2004) oraz przewodników metodycznych GIOŚ (2010 z późniejszymi modyfikacjami) i raportów z monitoringu środowiska. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracach: „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” [Matuszkiewicz 2007].

2.4. Zawartość Planu Urządzenia Lasu

Zawartość PUL określa *Instrukcja Urządzania Lasu* (IUL, 2012 z późn. zm.). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP i NTG.

PUL składa się z następujących części składowych:

- 1) dane z inwentaryzacji lasu,
- 2) analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- 3) program ochrony przyrody,
- 4) część planistyczna,
- 5) materiały kartograficzne.

Części te zawarte są w następujących tomach:

- Elaborat zawierający:
 - 1) opis ogólny nadleśnictwa,
 - 2) zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
 - 3) analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
 - 4) podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
 - 5) określenie etatów cięć użytkowania głównego, zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego), zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych

do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników, określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

- Program Ochrony Przyrody nadleśnictwa obejmujący:
 - 1) kompleksowy opis stanu przyrody w Nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa,
 - 2) podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
 - 3) mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.
- Szczegółowe dane inwentaryzacyjne zebrane dla każdego obrębu w oddzielny tom, w skład którego wchodzi:
 - 1) opis taksacyjny lasu,
 - 2) zestawienia i tabele zbiorcze:
 - wykaz projektowanych cięć rębnych,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
 - wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Ostatnim elementem składowym PUL są mapy tematyczne w różnej skali.

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2025r.

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Gdańsk	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	19922,1046	96,87
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	19250,4896	93,60
1) drzewostany	19243,2072	93,57
2) plantacje drzew - razem	7,2824	0,04
w tym:		
- plantacje nasienne	1,8805	0,01
- plantacje drzew szybkorosnących	5,4019	0,03
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	78,1821	0,38
1) w produkcji ubocznej - razem	13,3218	0,06
w tym:		
- plantacje choinek	2,7469	0,01
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	10,5749	0,05
2) do odnowienia - razem	2,8351	0,01
w tym:		
- halizny		
- zręby	2,8351	0,01
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	62,0252	0,3
w tym:		

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Gdańsk	
	ha	%
1	2	3
- przewidziane do naturalnej sukcesji	56,4274	0,27
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z prod.	5,5978	0,03
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	593,4329	2,89
w tym:		
1) budynki i budowle	18,2506	0,09
2) urządzenia melioracji wodnych	6,2425	0,03
3) linie podziału przestrzennego lasu	121,7587	0,59
4) drogi leśne	376,3645	1,83
5) tereny pod liniami energetycznymi	52,0073	0,25
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna	1,1164	0,01
8) parkingi leśne	2,6320	0,01
9) urządzenia turystyczne	15,0609	0,07
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1762	<0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	19922,2808	96,87

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Gdańsk	
	ha	%
1	2	3
3. Użytki rolne - razem	426,3010	2,07
3.1. Grunty orne - razem	181,3359	0,88
w tym:		
1) role	155,8577	0,76
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	25,3889	0,12
3) ugory, odłogi	0,0893	<0,01
3.2. Sady		
3.3. Łąki trwałe	83,5765	0,41
3.4. Pastwiska trwałe	39,6062	0,19
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1546	<0,01
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,4598	0,01
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,1074	<0,01
3.9. Nieużytki - razem	119,0606	0,58
w tym:		
1) bagna	97,5992	0,47
2) piaski	21,4614	0,10
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	161,8031	0,79
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	16,4250	0,08
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	145,3781	0,71
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	20,2151	0,1
6. Tereny różne - razem	0,8599	<0,01

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Gdańsk	
	ha	%
1	2	3
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,8599	<0,01
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	34,2990	0,17
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2941	<0,01
7.2. Tereny przemysłowe	5,1422	0,03
7.3. Tereny zabudowane inne	26,0399	0,13
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,6487	<0,01
7.5. Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe - razem	0,3857	<0,01
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe	0,3857	0,00
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne	0,3200	<0,01
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,4684	0,01
w tym:		
1) drogi	1,3736	0,01
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne	0,0948	<0,01
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	643,6543	3,13
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-7)	20565,7589	100,00

2.5. Wskazania gospodarcze mogące wpływać na środowisko przyrodnicze i obszary Natura 2000

Najbardziej istotnym elementem PUL, podlegającemu ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich zaprojektowanych prac z danego zakresu. Ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu PUL. Zatwierdzone zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym do wykonania lub wielkością nie do przekroczenia w 10 letnim okresie gospodarczym. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów PUL. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie PUL oraz ich sumaryczne oddziaływanie.

Tabela 2 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń PUL

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie PUL	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]/[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
Etat cięć użytków rębnych, niezaliczonych do etatu i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów - oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania PUL; dane podawane w m³	440045 + 0 + 325000 = 765045m³	64,87
			dodatkowo dla etatu cięć rębnych i przedrębnych podano powierzchnię	6175,87 + 6747,66 = 12923,53	
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia	6384,75	32,05
Pielęgnowanie upraw (PIEL i CW)	Do konkretnego wydzielenia	W przypadku preferowania gatunków niezgodnych z typem lasu	Negatywny wpływ może powstać na etapie realizacji; skład gatunkowy wynika z ustaleń przyjętych na KZP	192,41	1,00
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	jw.	jw.	1211,98	6,08
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien zostać odnowiony w ciągu 5 lat od momentu wycinki. Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP.	753,81	3,78

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie PUL	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]/ [m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
Rębnia I	Do konkretnego pasa zrębowego	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. Ierka) i siedlisk (np. suche wrzosowiska)	Użytkowanie rębniami zupełnymi prowadzi się na siedliskach uboższych, świeżych. Wiąże się z usunięciem max 95% powierzchni drzewostanu (w przypadku bloków pochodnych lub innych uzasadnionych przypadkach nie związanych z gospodarką leśną wynosi 100%).	0,0	0,0
Rębnia złożona	Do konkretnego pasa zrębowego	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (lokalna mozaikowość) i siedlisk (siedliska przejściowe)	Użytkowanie rębniami złożonymi prowadzi się na żyzniejszych i bardziej wilgotnych siedliskowych typach lasu i wiąże się z usunięciem maksymalnie 95% powierzchni drzewostanu w kilku nawrotach (20-40 lat - zależnie od rębni)	2757,46 + 3418,41 (rębnia przerębowa) = 6175,87	31,0
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu/siedliska leśnego lub przyrodniczego	Zaplanowane dla każdego typu siedliskowego lasu składki gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu.	-	-
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Nie występuje, ponieważ zapisy z <i>Programu ochrony przyrody</i> mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp.	-	-

2.6. Główne cele Planu Urządzenia Lasu

Głównym celem opracowania PUL jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego Planu Urządzenia Lasu. Urządzanie lasu oparte jest na „Instrukcji sporządzania planu urządzenia dla nadleśnictwa” - (IUL) - opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach. Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych określone zostały w „Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 1991 r. (M.P. z 1991 r., nr 18, poz. 118), „II Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 2001 r., „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r, Strategii "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r." (M. P. z 2014 r. poz. 469 z późn. zm.).

Obecnie dokumentem strategicznym jest przyjęta w dniu 16.07.2019 r. przez Radę Ministrów w drodze uchwały nr 67 "Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" (M. P. z 2019 r. poz. 794).

Cele, dla których sporządzono PUL przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wydziałów,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych oraz określenie sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ochrony przyrody,
- ocena zagrożeń lasu,
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
- dokonanie podziału lasów - wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania - na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną - zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego, ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną, ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji, sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli),
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony przyrody oraz ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej),
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji, zobrazowanie przestrzenne urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej,
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych,
- sporządzenie ogólnego opisu lasów zawierającego: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte w regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska, analizę gospodarki leśnej z okresu obowiązywania dotychczas obowiązującego PUL, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przeszłej, program ochrony przyrody, zestawienie przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych) i prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie PUL dotyczy określenia długo i średniookresowych celów. Celem długookresowym jest utrzymanie

ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego) jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Cele średniookresowe to osiągnięcie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych jak najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanów. Jest to realizowane poprzez ustalenie wskazań i wytycznych dla poszczególnych gospodarstw, lasów ochronnych, zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego, ustalenie wskazań dotyczących przebudowy drzewostanów oraz określenie zadań z zakresu hodowli lasu, ochrony przyrody.

Głównym celem opracowania PUL jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (zapewnienie równowagi między wszystkimi funkcjami lasu) przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego PUL.

2.7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji PUL

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji PUL są:

- **Konwencja z Rio de Janeiro** – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej: „w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami” czyli na wszystkich trzech poziomach. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej na poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

- **Konwencja Berneńska** – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

- **Konwencja Bońska** – z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za „migrujące” uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – ochrona dzikich zwierząt migrujących zapewniona jest przez stosowne zapisy dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwierząt migrujących.

- **Konwencja Ramsarska** - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach poprzez wskazanie – w Programie ochrony przyrody – bagien, moczarów i torfowisk wyłączonych z zabiegów gospodarczych lub zasługujących na wyłączenie z użytkowania.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „*wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego*” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „*przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego*”.

Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są **dyrektywy**. W zakresie ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy:

- **Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie Obszarów Specjalnej Ochrony obejmujących tereny Nadleśnictwa.

- **Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG** z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie Specjalnych Obszarów Ochrony obejmujących tereny Nadleśnictwa.

- **Dyrektywa 2004/35WE** zwana Szkodową (**DSZ**) z dnia 21 kwietnia 2004 r., która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w PUL, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „*mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia*”

użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia PUL są:

- Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. 2019.794). Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL- opracowanie PUL z uwzględnieniem:

- 1) utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
 - 2) zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody,
 - 3) dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska,
 - 4) zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.
- Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument nieaktualizowany wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.

Sposób uwzględnienia w projekcie PUL- opracowanie PUL z uwzględnieniem:

- 1) planowania gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
 - 2) zwiększania zasobów drzewnych i lesistości,
 - 3) poprawy stanu i ochrony lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje,
 - 4) zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych,
 - 5) zapewnienia w oparciu o Ustawę o ochronie przyrody, Ustawę o lasach oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.
- Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2014 r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do około 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie Programu rozwoju obszarów wiejskich, uwarunkowania przyrodnicze).

Zgodność projektu PUL z celami Strategii Ochrony Różnorodności Biologicznej UE

Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej Unii Europejskiej (UE) jest ramowym dokumentem określającym cele i działania na rzecz ochrony przyrody, poprawy stanu środowiska oraz odbudowy zasobów przyrodniczych na obszarze UE. Jest częścią szerszych działań UE zmierzających do zrównoważonego rozwoju i przeciwdziałania kryzysowi klimatycznemu oraz środowiskowemu. Strategia została zaktualizowana i przedstawiona w maju 2020 roku jako element Europejskiego Zielonego Ładu. Nosi nazwę "Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030: Przywracanie przyrody do naszego życia" i wyznacza cele na kolejne dekady. Jej głównym celem jest zatrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa zdegradowanych ekosystemów.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2d Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112) prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Oznacza to, że celem analizy nie jest ocena wpływu PUL na cele Strategii, tylko wpływ tych celów na PUL oraz (ewentualnie) w jakim stopniu projekt PUL przyczynia się do realizacji tych celów. Należy podkreślić, że ww. Strategia ma charakter kierunkowy i nie jest dokumentem prawnie wiążącym państwa członkowskie. W Strategii stwierdza się m.in. że „po przeprowadzeniu oceny skutków Komisja przedstawi w 2021 r. wniosek dotyczący prawnie wiążących celów UE w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych”. Zatem twórca Strategii założył, że określenie wiążących celów nastąpi w drodze odrębnego aktu prawnego. W tym przypadku jest to Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869. Niemniej jednak również i w tym rozporządzeniu zdefiniowano cele o charakterze ogólnym. Zgodnie z art. 14 ww. rozporządzenia państwa zostały zobowiązane do opracowania krajowych planów odbudowy (KPO), w których zawarte zostaną sparymetryzowane ilościowo i jakościowo cele odbudowy oraz obszary realizacji poszczególnych działań służących realizacji jasno zdefiniowanych celów. KPO muszą uwzględniać specyfikę poszczególnych krajów oraz skutki społeczne i gospodarcze. Plany te mają zostać przedstawione Komisji do dnia 1 września 2026 roku. W sytuacji braku KPO państwa członkowskie zobowiązane są do niepogarszania stanu ochrony siedlisk i gatunków chronionych w ramach Programu Natura 2000. W przypadku PUL obowiązek ten realizowany jest m.in. poprzez procedurę strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko oraz Program Ochrony Przyrody stanowiący integralną część PUL. Działania służące poprawie stanu siedlisk przyrodniczych, uzupełnieniu wiedzy o ich występowaniu i kondycji realizowane są w ramach działań ujętych w PZO dla obszarów Natura 2000. Uwzględniając powyższe, należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk jest zgodny z celami zawartymi w Strategii Ochrony Różnorodności Biologicznej UE, a także z obowiązującymi regulacjami prawnymi w tym zakresie.

Wykonanie obowiązków wynikających z Rozporządzenia (UE) 2024/1991 w kontekście PUL

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych oraz zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 jest aktem prawnym mającym na celu poprawę stanu różnorodności biologicznej w Unii Europejskiej. Celem tego rozporządzenia jest wprowadzenie kompleksowych działań służących odbudowie zasobów przyrodniczych, ze szczególnym naciskiem na ochronę i restytucję zagrożonych siedlisk i gatunków. Rozporządzenie zmienia również wcześniejsze przepisy, w tym rozporządzenie (UE) 2022/869, by skuteczniej przeciwdziałać degradacji ekosystemów w całej Unii Europejskiej. Jak wspomniano wcześniej w kontekście Strategii Ochrony Różnorodności Biologicznej UE podstawą do realizacji konkretnych działań będzie Krajowy Plan Odbudowy. Zgodnie z wymogami artykułu 14 i 15 ww. Rozporządzenia, na potrzeby opracowania KPO zmapowane zostaną m.in. wszystkie siedliska przyrodnicze w kraju wraz z określeniem ich stanu. Dopiero na podstawie tych danych – całościowych, na poziomie regionu geograficznego, określone zostaną cele szczegółowe, m.in. powierzchnia referencyjna poszczególnych siedlisk, lokalizacja oraz areał siedlisk które mają zostać restytuowane oraz lokalizacja poszczególnych działań. Zgodnie z artykułem 16 ust. 7 ww. Rozporządzenia państwa członkowskie zostały zobowiązane do przedłożenia projektów KPO w terminie do 1 września 2026 roku. W przeciągu 6 miesięcy Komisja oceni projekt KPO i sformułuje ewentualne uwagi, które państwa członkowskie są zobowiązane uwzględnić. Dopiero wtedy KPO może być zatwierdzony przez państwa członkowskie. W sytuacji braku KPO – zgodnie z artykułem 4 ust. 12 Rozporządzenia cyt. „Bez uszczerbku dla dyrektywy 92/43/EWG”, do dnia publikacji krajowych planów odbudowy zasobów przyrodniczych zgodnie z art. 17 ust. 6 niniejszego Rozporządzenia państwa członkowskie starają się wprowadzać środki niezbędne do zapobiegania znacznemu pogorszeniu się stanu obszarów, w których występują typy siedlisk wymienione w załączniku I do niniejszego rozporządzenia i które są w dobrym stanie, lub środki niezbędne do osiągnięcia celów odbudowy określonych w ust. 17 niniejszego artykułu. Apel zawarty w artykule 4 ust. 12 realizowany jest m.in. poprzez procedurę strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko oraz Program Ochrony Przyrody stanowiący integralną część PUL. Działania służące poprawie stanu siedlisk przyrodniczych realizowane są w ramach działań ujętych w PZO dla obszarów Natura 2000. Wobec powyższego należy stwierdzić, że przedmiotowe rozporządzenie zobowiązuje Polskę do: opracowania, skonsultowania, a następnie zatwierdzenia i realizacji krajowego planu odbudowy. W ślad za tym należy stwierdzić, że dopiero po przyjęciu przez Polskę KPO możliwe stanie się projektowanie konkretnych działań służących realizacji jednoznacznie określonych celów, na etapie opracowywania projektu PUL. Biorąc pod uwagę powyższe fakty, należy stwierdzić że PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk jest zgodny z celami zawartymi w ww. Rozporządzeniu.

2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu PUL na środowisko

Ustawa prawo o ochronie środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) nakłada obowiązek przeprowadzenia analizy możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nadleśnictwo Gdańsk jest częściowo położone w strefie nadgranicznej lecz ze względu na miejscowy i lokalny charakter działań zapisanych w PUL nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie Nadleśnictwa znajduje się w *Programie ochrony przyrody, Elaboracie, Operacie siedliskowym*. W POŚ przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Gdańsk położone jest w północnej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. Na północy graniczy z Nadleśnictwem Wejherowo, na zachodzie z Nadleśnictwami Strzebielino i Kartuzy, na południu z Nadleśnictwem Kolbudy, a na południowym wschodzie z Nadleśnictwem Elbląg.

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w północnej części województwa pomorskiego w zasięgu miast na prawach powiatu: Gdańsk, Gdynia, Sopot oraz powiatów: Kartuskiego, Puckiego oraz Wejherowskiego. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Gdańsk położone są w zasięgu gmin: Gdańsk, Gdynia, Sopot, Szemud, Rumia, Wejherowo, Kosakowo, Reda. Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się gmina Puck.

Nadleśnictwo składa się z trzech obrębów (Chylonia, Oliwa, Gniewowo) i 15 leśnictw.



Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Gdańsk na tle gmin (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)

Według podziału na regiony geobotaniczne [J.M. Matuszkiewicza 2008]
 Nadleśnictwo położone jest w :

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Południowego Brzegu Bałtyku (A.1)

Okręg: Wybrzeża Gdańskiego (A.1.3.)

Podokręg: Mierzei Wiślanej (A.1.3.b.)

Kraina: Pobrzeża Południowobałtyckiego (A.2)

Okręg: Pobrzeża Kaszubskiego (A.2.4)

Podokręg: Rumiński (A.2.4.h.)

Podokręg: Kępy Oksywskiej (A.2.4.i.)

Kraina: Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4.)

Okręg: Pojezierza Kaszubskiego (A.4.5.)

Podokręg: Luziński (A.4.5.b.)

Podokręg: Przodkowski (A.4.5.e.)

Podokręg: Gdyniński (A.4.5.f.)

Podokręg: Gdański (A.4.5.g.)

Podokręg: Żukowsko - Sobowidzki (A.4.5.h)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6.)
Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6a.)
Okręg: Żuławy Wiślanych (A.6a.2.)
Podokręg: Żuławy Właściwych (A.6a.2.a.)

Położenie Nadleśnictwa Gdańsk według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym [Richling i in., 2021r.] jest następujące:

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
Makroregion: Pobrzeże Koszalińskie (313.4)
Mezoregion: Pradolina Redy - Łeby (313.46)
Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)
Mezoregion: Pobrzeże Kaszubskie (313.51)
Mezoregion: Mierzeja Wiślana (313.53)
Mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54)
Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)
Makroregion: Pojezierze Wschodniopomorskie (314.5)
Mezoregion: Pojezierze Kaszubskie (314.51)

3.1.2. Stan posiadania

Powierzchnia obszaru znajdującego się w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 20565,73 ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 19927,13 ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 638,60 ha. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Gdańsk z podziałem na obręby przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Gdańsk z podziałem na obręby. (stan na 01.01.2025r.)

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Chylonia	6166,6002	19,7284	195,7324	6382,0610	102,6831	6484,7441
		6166,56	19,71	195,77	6382,04	102,69	6484,73
2	Oliwa	5802,8762	19,7609	171,6897	5994,3268	232,0707	6226,3975
		5802,83	19,75	171,68	5994,26	232,00	6226,26
3	Gniewowo	7281,0132	38,6928	226,0108	7545,7168	308,9005	7854,6173
		7281,12	38,67	225,98	7545,77	308,98	7854,75
Ogółem nadleśnictwo		19250,4896	78,1821	593,4329	19922,1046	643,6543	20565,7589
		19250,51	78,13	593,43	19922,07	643,67	20565,74

3.1.3. Lesistość

Obszar Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym cechuje lesistość (30,71%) mniejsza od lesistości województwa pomorskiego (36,5%)¹. Jest ona większa od lesistości RDLP Gdańsk (29,4%)¹ i lesistości kraju (29,7%)¹. Średni wiek drzewostanów wynosi 96 lat, przy

¹ źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portal/zestawienia

69 latach w RDLP Gdańsk², 62 w województwie pomorskim² i 63 w PGL Lasy Państwowe², a przeciętna zasobność wynosi 356 m³/ha, przy 272 m³/ha w RDLP Gdańsk², 246 m³/ha województwie pomorskim² i 270 m³/ha w Lasach Państwowych².

Siedliska borowe zajmują 16,1% powierzchni, przy ich 42,5% udziale w RDLP Gdańsk², 60,2% w województwie pomorskim², 49,5% w Lasach Państwowych². Udział gatunków iglastych w składzie drzewostanów wynosi 54,8%, RDLP Gdańsk – 64,9%², województwo pomorskim – 72,8%², Lasy Państwowe – 69,6%².

W Nadleśnictwie Gdańsk według operatu siedliskowego dominują siedliska LMśw (54,88% powierzchni) i Lśw (25,96%). Siedliska świeże zajmują ogólnie 96,07% powierzchni, czyli zdecydowaną większość, siedliska bagienne i łęgowe stanowią 2,33%, wilgotne zajmują 1,33% powierzchni leśnej natomiast suche 0,18%.

Grunty Nadleśnictwa położone są w 79 kompleksach o łącznej powierzchni 20565,7589 ha (jest to powierzchnia ewidencyjna), ale większość z nich skupiona jest w 2 największych kompleksach. Szczegółowe zestawienie wielkości i ilości kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4 Liczba i wielkość kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]*
1	2	3
Do 1,00 ha	22	7,8536
1,01 – 5,00 ha	19	52,0585
5,01 – 20,00 ha	19	149,7616
20,01 – 100,00 ha	13	493,2264
100,01 – 200,00 ha	1	106,844
200,01 – 500,00 ha	1	468,4255
500,01 – 2000,00 ha	2	1499,3184
Powyżej 2000 ha	2	17788,2709
Razem	79	20565,7589

*- powierzchnia ewidencyjna

3.1.4. Dominujące funkcje lasu

W gospodarce leśnej wyróżnia się zasadniczo trzy grupy lasów o odmiennych funkcjach. Są to:

- 1) lasy rezerwatowe, położone na terenie rezerwatów przyrody,
- 2) lasy ochronne – o dominującej funkcji ochronnej, ale z dopuszczeniem racjonalnego użytkowania,
- 3) lasy gospodarcze – dostarczające surowiec drzewny, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie dominujących kategorii ochronności.

Tabela 5 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni

Kategorie ochronności	Obręb Chylonia	Obręb Oliwa	Obręb Gniewowo	Nadleśnictwo Gdańsk
	Powierzchnia [ha]			
w miastach i wokół miast	4 649,00	3 624,72	5 551,48	13 825,20
wodochronne, w miastach i wokół miast	362,30	313,82	553,88	1 230,00
glebochronne, w miastach i wokół miast	725,02	825,68	345,34	1 896,04

² źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portal/zestawienia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

cenne fragm. Przyrody, w miastach i wokół miast	1,76	0,16	461,54	463,46
obronne, w miastach i wokół miast	390,99		37,79	428,78
uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast		452,20		452,20
nasienne, w miastach i wokół miast		7,34	56,00	63,34
stałe pow. badaw. i dośw., w miastach i wokół miast			0,94	0,94
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast			0,68	0,68
cenne fragm. Przyrody, wodochronne, w miastach i wokół miast	8,42	4,40	73,90	86,72
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	14,52	25,89	87,55	127,96
wodochronne, glebochronne, w miastach i wokół miast	2,25	147,88	16,60	166,73
glebochronne, obronne, w miastach i wokół miast	8,68			8,68
glebochronne, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast		190,66		190,66
wodochronne, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast		21,24		21,24
nasienne, uzdrowiskowe, w miastach i wokół miast		35,58		35,58
nasienne, glebochronne, w miastach i wokół miast		8,51		8,51
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, w miastach i wokół miast		29,19	33,23	62,42
wodochronne, obronne, w miastach i wokół miast			1,65	1,65
ostoje zwierząt, cenne fragm. Przyrody, w miastach i wokół miast			2,99	2,99
cenne fragm. Przyrody, wodochronne, glebochronne, w miastach i wokół miast		8,03		8,03
Razem	6 162,94	5 695,30	7 223,57	19 081,81

Tabela 6 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m³/ha]	Przeciętny przyrost [m³/ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty	Cisowa	121	468	7	0,0	8,6
	Dolina Strzyży	129	529	7	0,0	19,0
	Gałęźna Góra	148	610	7	0,0	44,7
	Kacze Łęgi	98	455	5	0,0	20,8
	Lewice	85	336	6	20,3	60,8
	Łęg nad Sweliną	95	645	6	0,0	13,8
	Okuniewo	91	437	9	0,0	79,5
	Pełcznica	107	365	5	17,1	63,6
	Ptaś Raj	53	156	4	32,2	24,5
	Wąwóz Huzarów	115	186	6	0,0	40,0
	Zajęcie Wzgórze	204	499	6	0,0	57,2
	Źródłiska w Dolinie Ewy	103	489	7	0,0	49,8
	Razem	109	425	6	9,9	38,9
Nadleśnictwo Gdańsk	Lasy w miastach i wokół miast	96	355,5	3,7	16,1	55,6
	Lasy obronne	109	396,9	3,6	10,7	58,1
	Lasy wodochronne	91	320,8	3,5	24,2	55,5
	Lasy cenne fragm. Przyrody	101	269,9	2,7	13,0	25,4
	Lasy glebochronne	100	332,5	3,3	36,1	63,4
	Lasy uzdrowiskowe	108	430,7	4,0	2,2	41,5
	Lasy nasienne	124	612,4	4,9		23,6

	Lasy ostoje zwierząt	36	93,5	2,6	18,5	18,5
	Lasy stałe pow. badań i dośw.	110	520,0	4,7		
	Razem lasy ochronne	96	355,5	3,7	16,1	55,6
	Lasy gospodarcze					
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	97	352,7	3,6	18,0	55,1
	Razem nadleśnictwo	96	356,3	3,7	16,1	55,3

3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa

3.2.1.1. Geomorfologia i gleby

Rzeźba terenu na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Gdańsk cechuje się znacznym zróżnicowaniem, wynikającym z położenia na strefie krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego, przylegającej do Pobrzeża Kaszubskiego.

Wyróżnić należy następujące rodzaje form geomorfologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk:

- formy akumulacji lodowcowej i rzecznotodowcowej z okresu zlodowacenia bałtyckiego tworzące wysoczyznę morenową falistą, wzdłuż strefy krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego, graniczącą z Pobrzeżem Kaszubskim szerokim pasem, na którym położona jest zdecydowana większość powierzchni lasów Nadleśnictwa;
- wysoczyzna morenowa płaska, Kępa Oksywska z częścią lasów Leśnictwa Dębogórze;
- formy erozji lodowcowej i rzecznotodowcowej - rynny subglacjalne z okresu zlodowacenia bałtyckiego;
- formy erozji rzecznej - dna większych dolin rzecznych z zakumulowanym materiałem pochodzenia holoceniowego i plejstoceniowego, m. in. doliny Bolszewki i Gościniny, Zagórskiej Strugi z dopływami, rzeki Kaczej z dopływami, potoku Olińskiego i mniejszych cieków uchodzących do Zatoki Gdańskiej;
- formy eoliczne późnoglacjalne i holoceniowe, zlokalizowane głównie na obszarze Wyspy Sobieszewskiej- wydmy i faliste obszary piasków eolicznych;
- holoceniowe stożki napływowe, m. in. u wylotu cieków do pradolin Łeby i Redy i Kaszubskiej- na stożkach usytuowane są części Redy, Rumii, Gdyni, Sopotu oraz Gdańska (dolne miasto)- forma ta dominuje głównie na styku pradolin Kaszubskiej oraz Redy i Łeby z Pojezierzem Kaszubskim;
- formy antropogeniczne i holoceniowe - równiny akumulacji torfowiskowo- jeziornej, torfowiskowo- rzecznej i torfowiskowo- morskiej – dno Pradoliny Redy i Łeby, w jej północnej części od Redy – Rumii do miejscowości Mechelinki;
- formy akumulacji rzecznej - równiny teras akumulacyjnych, erozyjno-denudacyjnych, tworzące równiny zalewowe i nadzalewowe;
- formy wodnotodowcowe - równiny sandrowe, ozy (np. Długa Góra na terenie leśnictwa Dębogórze), rynny subglacjalne, wykorzystywane niekiedy przez rzeki i miejscami przez nie przekształcone, doliny wód roztopowych.

Gleby Nadleśnictwa

Według operatu glebowo - siedliskowego (BULiGL 2013) na badanym terenie skartowano 16 typów gleb. W obszarze Nadleśnictwa dominuje typ gleb rdzawych (RD), który występuje na ponad 77% jego powierzchni. Następnymi znaczącymi typami gleb w warunkach Nadleśnictwa są gleby brunatne (BR) - ok. 9% oraz gleby bielcowe (B) - ok. 6%. Pozostałe typy występują w zdecydowanie mniejszej ilości, ale stanowią ważny element warunkujący zróżnicowanie przyrodnicze całego obszaru.

Tabela 7 Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Typ gleby	Powierzchnia (%)
1	Arenosole (AR)	2,98
2	Czarne ziemie (CZ)	<0,01
3	Gleby bielcowe (B)	5,98
4	Gleby brunatne (BR)	9,31
5	Gleby deluwialne (D)	1,10
6	Gleby gruntowoglejowe (G)	0,61
7	Gleby industroziemne i urbanoziemne (AU)	0,20
8	Gleby kulturoziemne (AK)	0,22
9	Gleby mułowe (MŁ)	0,17
10	Gleby murszowate (MR)	0,30
11	Gleby murszowe (M)	0,39
12	Gleby opadowoglejowe (OG)	0,07
13	Gleby rdzawe (RD)	77,15
14	Gleby torfowe (T)	1,42
15	Mady rzeczne (MD)	0,08
16	Pararędziny (PR)	0,02
Łącznie Nadleśnictwo		100,00

3.2.1.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Obszar lasów Nadleśnictwa, zajmujący strefę krawędziową Pojezierza Kaszubskiego jest silnie urzeźbiony. Liczne rozcięcia denudacyjne i erozyjne uchodzące do Pradoliny Redy - Łęby, Kaszubskiej zajmują niekiedy lokalne ciek. Znaczna jednak część dolin jest sucha, wykorzystywane są tylko okresowo przez ciek, zwłaszcza po roztopach i długotrwałych lub intensywnych opadach deszczu. Obrzeżem drobnych kompleksów Obrębu Gniewowo płynie rzeka Gościcina, dopływ Bolszewki, wpadającej w Bolszewie do Redy. Większym z cieków jest też Cedron, przepływający przez jezioro Wyspowo i Obręb Gniewowo, a wpadający w Wejherowie do Redy. Największym z cieków z obszaru nadleśnictwa jest Zagórska Struga z dopływami, przepływająca przez jeziora Marchowskie, wpadająca do Zatoki Puckiej. W Obrębie Chylonia, na wysokości siedziby nadleśnictwa wypływa Cisowska Struga, wpadająca do Kanału Konitop Leniwy. W Obrębie Oliwa płynie rzeka Kacza, przyjmująca w okolicy Krykulca Leśnego dopływ z Karwin, opisywany na mapach jako Źródło Marii („Trójmiejski Park Krajobrazowy”, 1:30 000, EKO KAPIO). Ciek ten odprowadza wody

z kilku osiedli i szlaków komunikacyjnych, po intensywnych opadach lub szybkich roztopach duże ilości, wartko płynącej wody powodowały gwałtowną erozję koryta rzeki Kaczej, głównie w granicach rezerwatu florystycznego „Kacze Łęgi”. W celu zapobieżenia zanieczyszczaniu i niszczeniu koryta rzeki Kaczej w okolicy dawnej osady Krykulec Leśny wybudowano zbiornik retencyjny, przechwytyjący nadmiar wód i spowalniający ich odpływ. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie ma większych jezior, a te, które występują zlokalizowane są głównie na terenie Obrębu Gniewowo. Większe spośród nich, występujące na terenach leśnych to Zawiat, Bieszkowickie, Wygoda, Borowo, Wyspowo i kilka innych, mniejszych. Poza lasami, ale w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa znajdują się m. in. jezioro Kamień, Marchowo Zachodnie i Marchowo Wschodnie, Osowskie, Wysockie i Jasień. Schemat przebiegu rzek i jeziora Nadleśnictwa Gdańsk przedstawiono na poniższych wyrysach.



Ryc. 2 Schemat przebiegu rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk, BULiGL O/Gdynia)



Ryc. 3 Schemat położenia jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk, BULiGL O/Gdynia)

Wody podziemne

Obszar nadleśnictwa znajduje się w IV - Gdańskim regionie hydrologicznym (ARP 1994, Wody podziemne zwykłe (słodkie), karta mapy 32.5, 2 – Regiony hydrologiczne). Obszar ten obejmuje deltę Wisły oraz znaczną wschodnią część, Pojezierza Kaszubskiego. Szacunkowa głębokość formacji wodonośnych wynosi 220 – 150 m, w delcie Wisły natomiast do 20 m. Według ARP (1994), Wody podziemne II, karta mapy 32.8, występowanie pierwszego zwierciadła wód podziemnych w obszarze Nadleśnictwa, z wyłączeniem L. Sobieszewo waha się w przedziale 5 – 20 m, a sporadycznie 20 – 40 m, miejscami nawet do 90 m. Wahania roczne wynoszą odpowiednio dla pierwszego przedziału 0,2 – 2,0 m i 0,1 – 1,5 m dla przedziału drugiego. W obszarze L. Sobieszewo występowanie pierwszego zwierciadła wód zawiera się w przedziale 0 – 5 m. p. p. g. Z informacji podanych w ARP (1994) brak jest w obszarze prawie całego nadleśnictwa odkrytych źródeł wód termalnych. Wody takie występują jedynie na terenie L. Sobieszewo i Żuław Wiślanych. Są to wody jurajskie, dolna jura, o temperaturze zawierającej się w przedziale 20 – 50°C.

Wody pitne

W otoczeniu lasów nadleśnictwa znajdują się ujęcia wody pitnej dla m. Gdańska, Sopotu i Gdyni. Część z nich już nie jest eksploatowana z powodu niskich wydajności. Trzeba

też zaznaczyć, że pobór wód dla celów bytowych ludności, dla tak znacznej aglomeracji uszczupla oraz zaburza naturalny obieg wody, pierwotnie w tym obszarze występujący, co nie jest bez wpływu na lasy. Dlatego wszelkie prace prowadzone w ramach funduszy spójności „Infrastruktura i środowisko”, i finansowane z innych źródeł, zmierzające do odtworzenia lokalnych piętrzeń, spowolnienia odpływu wód uznać należy za swoistą kompensację uszczerbku, jaki niewątpliwie powstał w lokalnych ekosystemach.

3.2.1.3. Zanieczyszczenie powietrza

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym wpływie na zdrowie. Ilość rodzajów zanieczyszczeń obecnych w powietrzu atmosferycznym może być bardzo duża.

Obecnie, wg Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tj. Dz.U. 2024 poz. 54), oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy;
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji.

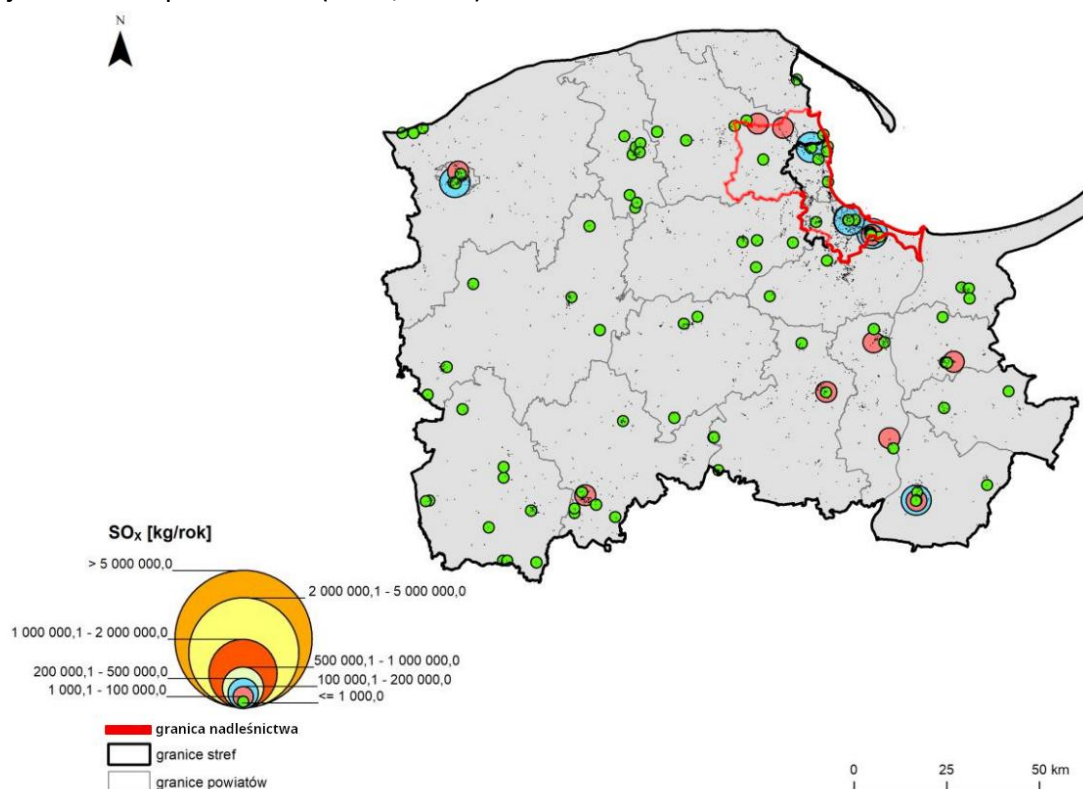
Obszar Nadleśnictwa Gdańsk położony jest w strefie aglomeracji trójmiejskiej (kod PL2201) oraz w strefie pomorskiej (kod PL2202).

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa pomorskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitatorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Oprócz samej aglomeracji największymi emitentami zanieczyszczeń powietrza w regionie gdańskim są zakłady przemysłowe energetyczne i ciepłownicze (największe z nich to Ec2 i Ec3 należące do PGE Energia Ciepła Oddział Wybrzeże) oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych, takie jak Rafineria Gdańska czy też Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych.

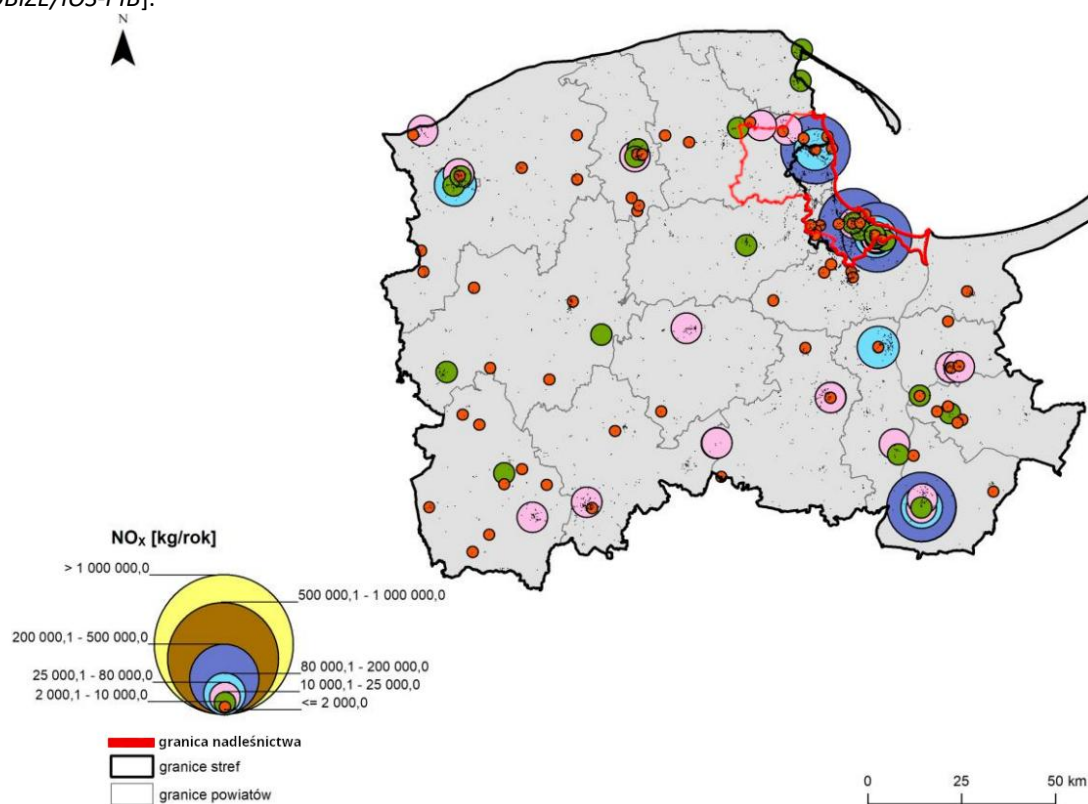
Trójmiasto stanowi źródło olbrzymich ilości zanieczyszczeń. Jednak położenie nadleśnictwa od strony nawietrznej zmniejsza do minimum wpływ szkodliwych gazów. Natomiast na zachód od lasów Nadleśnictwa Gdańsk występują jedynie emisje niskie obejmujące gospodarstwa domowe w okolicznych wsiach. Nie mają one jednak większego wpływu na stan zdrowotny lasów.

Ocena powietrza dokonywana jest na podstawie odczytów z stacji pomiarowych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 6 stacji pomiarowych zlokalizowanych w Gdyni (1), Gdańsku (3), Sopocie (1) i Wejherowie (1). W najbliższej odległości od granic Nadleśnictwa są stacje w Lęborku, Kościerzynie, Liniewku Kościerskim oraz Malborku. Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji SOX, NOX oraz pyłu na obszarze

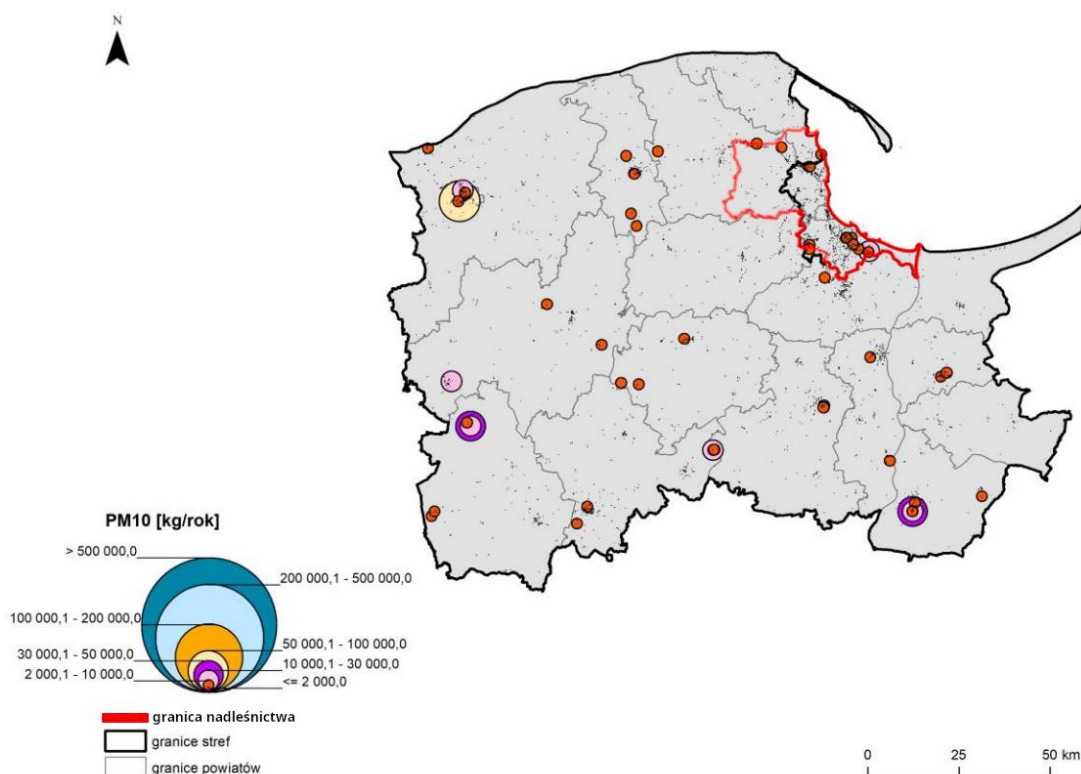
województwa pomorskiego. Dane pochodzą z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim (GIOŚ, 2024).



Ryc. 4 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO_x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 5 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO_x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 6 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].

Tabela 8 Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2023 roku [źródło: GIOŚ]

Rok	Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM 10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	B(a)P (PM10)	PM 2,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2023	PL2201	aglomeracja trójmiejska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2023	PL2202	pomorska	A	A	A	A	A(D2)	A	A	A	A	A	C	A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,

B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

Natomiast w klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się dwuklasową skalę:

D1 – poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

D2 – poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

Wykonano też ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Oceny dokonuje się na podstawie pomiarów poza obszarami zurbanizowanymi.

W 2023 roku strefa aglomeracji trójmiejskiej uzyskała wszędzie ocenę klasy A, natomiast strefa pomorska tylko w jednej uzyskała C - dokładnie w B(a)P. Należy pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Stężenia wymienionych substancji są na podobnym poziomie od paru lat i nie przekraczają określonych dla nich norm.

W województwie pomorskim spełnione są obowiązujące kryteria dotyczące poziomu docelowego ozonu dla ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Natomiast zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego.

3.2.1.4. Klimat

Nadleśnictwo położone jest w bałtyckiej strefie ekoklimatycznej, której klimat kształtuje się głównie pod wpływem morza. Zróżnicowanie geomorfologiczne, sąsiedztwo Zatoki Gdańskiej i położenie w zasięgu oddziaływania dużych, stałych i sezonowych, centrów barycznych wyraźnie wpływają na lokalne warunki klimatyczne. Bezpośredni wpływ wód Morza Bałtyckiego jak i Zatoki Gdańskiej może sięgać do 30 km w głąb lądu. Szlak, szczególnie aktywnych w zimie, niżów barycznych, przebiegający przez Bałtyk, istotnie wpływa na zmienność pogody. Nakładające się wpływy Oceanu Atlantyckiego i Morza Bałtyckiego powodują, że pod względem termicznym cały jego obszar charakteryzują łagodniejsze zimy, nieco chłodniejsze niż w głębi lądu lata, niskie amplitudy roczne temperatur. Średnie temperatury lipca wynoszą około 18,5° C, stycznia 0,6°C. Okres wegetacyjny trwa 210-220 dni.

Istotnym elementem meteorologicznym są wielkości opadów atmosferycznych. Na omawianym obszarze kształtują się na poziomie około 340 - 670 mm rocznie. Cechą charakterystyczną tutejszego klimatu jest również duże zachmurzenie, którego największe wartości występują w miesiącach zimowych, oraz częste występowanie mgieł.

Temperatura powietrza

Wpływ na warunki termiczne i roczne sumy opadów ma obecność Bałtyku i pradoliny rzecznej oraz ukształtowanie terenu. Elementy klimatu morskiego łagodzą temperatury w miesiącach zimowych oraz w przejściowych porach roku. W tabelach poniżej przedstawione zostały średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza oraz sumy opadów. Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy. Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowego Instytutu Badawczego zostały przetworzone.

Tabela 9 Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza odnotowane na stacji Gdańsk - Świbno w latach 2015 - 2024.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Roczna
2015	1,7	1,3	5,2	7,8	11,6	15,0	17,5	20,0	14,9	8,2	6,1	4,5	9,5
2016	-2,6	3,0	4,1	8,1	14,1	17,7	18,6	17,6	15,9	8,2	4,0	2,9	9,3
2017	-1,7	-0,5	4,9	6,4	12,3	16,2	17,0	18,0	14,3	10,4	5,0	2,5	8,7
2018	0,7	-3,3	0,1	10,6	15,7	17,8	20,1	20,1	15,9	10,5	5,0	2,1	9,6
2019	-0,3	2,9	5,3	8,7	11,6	20,3	17,5	19,2	14,3	10,5	5,7	3,5	9,9

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r**

2020	3,6	4,1	4,4	7,5	10,2	16,9	17,6	19,7	15,7	10,9	6,9	2,1	10,0
2021	-1,0	-2,3	3,7	5,6	11,5	18,7	21,1	17,5	14,5	9,6	5,9	-0,6	8,7
2022	2,3	3,4	3,0	6,2	11,8	17,4	18,4	21,1	12,9	11,2	4,7	0,2	9,4
2023	3,0	2,0	3,7	7,2	12,4	17,4	17,9	19,1	17,9	10,3	4,0	1,9	9,7
2024	0,0	4,5	5,8	9,3	15,7	17,4	19,3	19,3	17,5	10,2	4,8	4,1	10,7
Średnia	0,6	1,5	4,0	7,7	12,7	17,5	18,5	19,2	15,4	10,0	5,2	2,3	9,6

Źródło: [https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne/]

Najwyższa średnia temperatura powietrza w ciągu roku wynosiła w sierpniu 19,2°C, a najniższa w styczniu: 0,6°C. Natomiast średnia roczna temperatura to 9,4°C. W omawianym okresie najwyższa średnia miesięczna temperatura wystąpiła w lipcu 2018r. oraz sierpniu 2022r. i wynosiła 21,1°C. Z kolei najniższą zanotowano w lutym 2018r. i wynosiła ona -3,3°C. W najzimniejszym miesiącu, którym zwykle jest styczeń najwyższa średnia miesięczna temperatura wynosiła 3,6°C (2020r.) a najniższa -2,6°C (2014r. i 2016r.), w najcieplejszym miesiącu – sierpniu, odpowiednio: 21,1°C (2022r.) i 17,5°C (2021r.). Należy zwrócić uwagę na tendencję wzrostową średnich temperatur rocznych w omawianym przedziale czasowym. Tendencja ta jest odnotowywana od połowy XIX wieku, jednak w ostatnich dziesięcioleciach zauważyć można nasilenie tego zjawiska. Bezpośrednio powiązane są z tym obserwacje zmniejszania ilości dni mroźnych (< °C) i bardzo mroźnych (≤ -10°C) oraz zwiększenie ilości dni upalnych – fale upałów (ciąg dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza ≥30°C).

Opady atmosferyczne

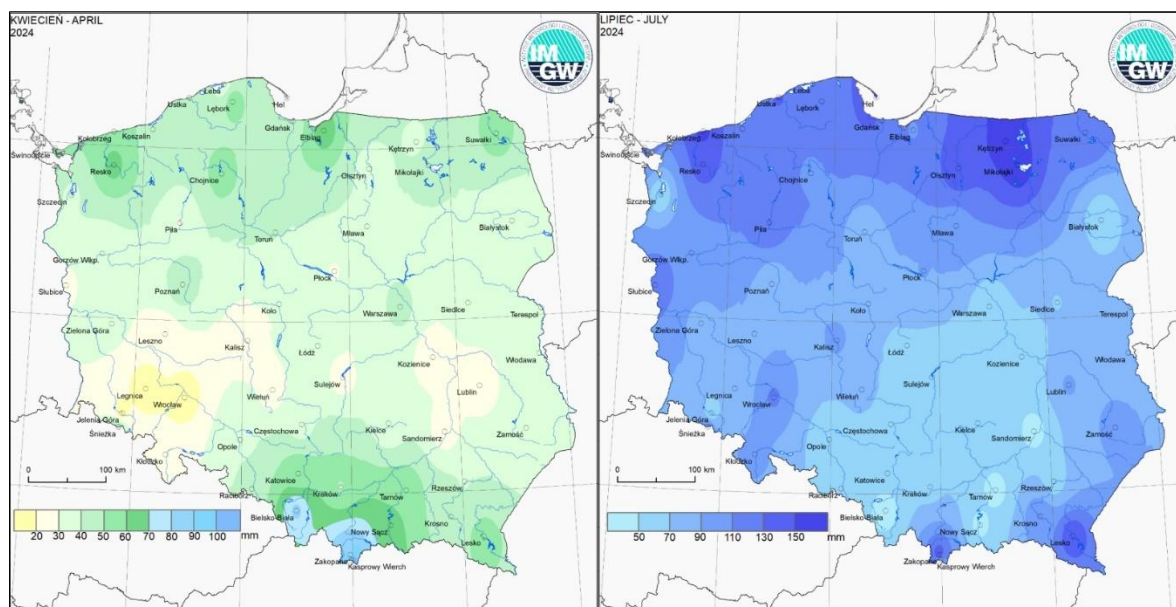
Ze względu na brak pełnych danych dotyczących roku 2024, do analizy średnich miesięcznych i rocznych sum opadów wykorzystano dane z lat 2014 – 2023.

W 2023 r. suma opadów atmosferycznych wyniosła na stacji IMGW Gdańsk - Świbno 457,7 mm. W przebiegu rocznym maksimum opadów przypadło na lipiec – 74,0 mm, a minimum na luty – 15,4 mm.

Tabela 10 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji Gdańsk - Świbno w latach 2014-2023.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Suma Roczna
2014	33,2	8,3	29,1	13,2	55,8	30,0	36,6	50,2	24,8	18,0	19,0	19,8	338,0
2015	32,7	2,5	20,0	34,6	21,0	57,8	76,6	10,6	69,9	22,7	48,7	42,2	439,3
2016	14,8	16,3	24,3	15,0	27,3	57,8	111,2	58,2	17,5	53,0	72,5	47,5	515,4
2017	18,5	14,4	26,7	32,4	22,5	45,5	147,6	121,1	83,1	73,2	45,6	33,4	664,0
2018	37,0	11,7	19,5	34,1	33,0	19,5	62,7	27,3	17,0	37,7	24,5	53,9	377,9
2019	30,2	18,6	30,3	11,1	43,4	80,2	60,4	52,3	63,1	50,3	44,7	23,3	507,9
2020	24,1	23,4	23,6	6,0	58,3	61,9	32,1	41,1	45,4	50,9	19,8	43,0	429,6
2021	64,1	22,2	27,5	14,5	64,8	42,9	68,1	53,2	28,0	24,4	31,4	19,4	460,5
2022	26,2	21,9	0,0	7,5	27,5	64,7	63,0	45,3	69,4	13,2	11,2	26,3	376,2
2023	21,4	14,7	18,1	16,2	12,8	40,0	82,1	71,8	13,5	68,2	87,6	22,2	468,6
Średnia	30,2	15,4	21,9	18,5	36,6	50,0	74,0	53,1	43,2	41,2	40,5	33,1	457,7

Źródło: [https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne/]



Ryc. 7 Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i lipcu 2024 roku [źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring/>]

Wiatr

Na terenie Nadleśnictwa kierunek wiatrów zależy od kierunku napływających mas powietrza. W ciągu roku przeważają wiatry z sektora W – 30%, SW – 17%, NE – 11%, oraz rzadziej S – 10%, SE – 9%, NW – 8%, E – 8%, N – 6%. (źródło: <https://www.weatheronline.pl/>). Zwarte kompleksy leśne hamują swobodny przepływ powietrza, zmieniając kierunek i prędkość wiatru. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 15,3 km/h (4,25 m/s). Latem prędkości wiatru oscylują w granicach 9,5 - 11 km/h (2,64 - 3,05 m/s) natomiast zimą przyjmują wartości 13 - 14 km/h (3,61 – 3,88 m/s). Należy uwzględnić, iż w okresie letnim mogą pojawiać się zjawiska dynamiczne w postaci trąb powietrznych bądź obejmujących większe obszary wiatrów huraganowych.

Pokrywa śnieżna

Zgodnie z danymi ze stacji Gdańsk - Świbno, długość zalegania pokrywy śnieżnej w 2022 roku wyniosła 26 dni (dane za rok 2023 i 2024 nie zostały w pełni udostępnione).

3.2.1.5. Typy siedliskowe lasu

W trakcie prac taksacyjnych VI rewizji urządzania lasu, siedliskowe typy lasu określono na podstawie opracowania siedliskowego (BULiGL o/Gdynia 2013), kierując się generalnie zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

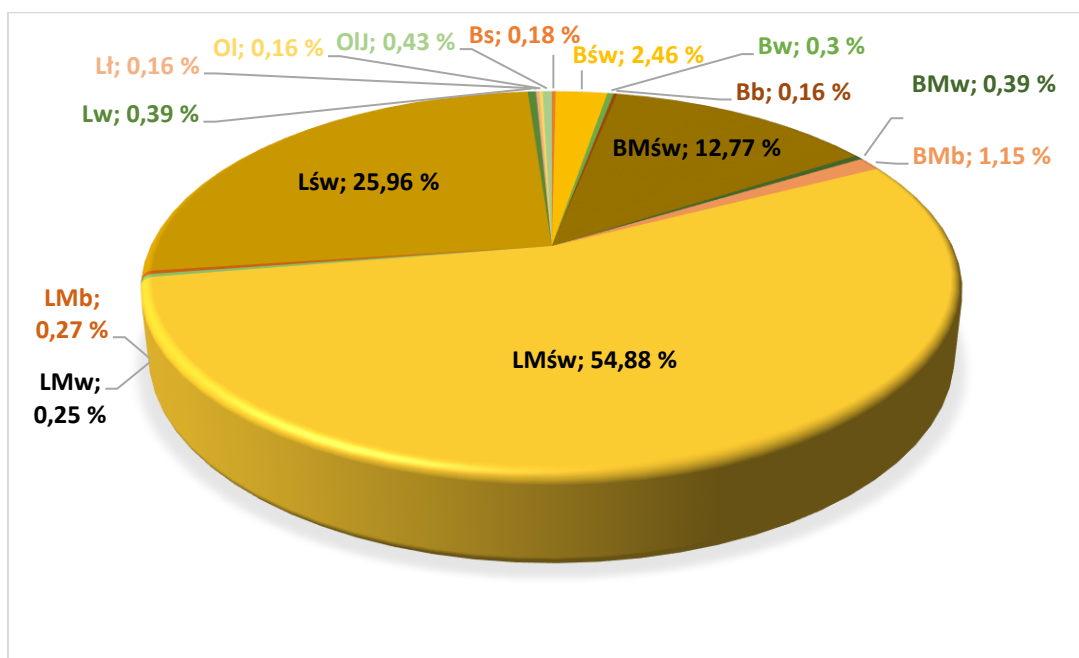
Tabela 11 Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym według operatu siedliskowego.

Typy siedliskowe lasu	Obręb						Nadleśnictwo	
	Chylonia		Oliwa		Gniewowo			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bs	-	-	35,63	0,60	-	-	35,63	0,18
Bśw	2,88	0,04	478,72	8,01	9,10	0,12	490,70	2,46
Bw	-	-	60,10	1,01	-	-	60,10	0,30
Bb	9,30	0,14	1,59	0,03	21,36	0,28	32,25	0,16
BMśw	1092,06	16,97	189,02	3,16	1262,63	16,81	2543,71	12,77
BMw	5,80	0,09	61,56	1,03	9,66	0,13	77,02	0,39

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

BMb	60,61	0,94	9,93	0,17	158,97	2,12	229,51	1,15
LMśw	3899,09	60,59	2763,24	46,20	4273,81	56,88	10936,14	54,88
LMw	10,88	0,17	29,88	0,50	8,49	0,11	49,25	0,25
LMb	4,21	0,07	35,29	0,59	14,58	0,19	54,08	0,27
Lśw	1321,41	20,53	2186,26	36,56	1664,65	22,16	5172,32	25,96
Lw	8,10	0,13	44,12	0,74	25,47	0,34	77,69	0,39
Lł	4,41	0,07	24,34	0,41	2,89	0,04	31,64	0,16
OI	2,54	0,04	16,60	0,28	12,83	0,17	31,97	0,16
OIJ	9,40	0,15	33,06	0,55	43,26	0,58	85,72	0,43
Σ	6430,69	99,93	5969,34	99,84	7507,70	99,93	19907,73	99,91
Wody	-	-	0,46	0,01	-	-	0,46	<0,01
T.R.	4,32	0,07	8,71	0,15	5,38	0,07	18,41	0,09
Ogółem	6435,01	100,00	5978,51	100,00	7513,08	100,00	19926,60	100,00

Według rozliczenia powierzchni w operacie glebowo - siedliskowym, w Nadleśnictwie dominuje siedlisko LMśw - 54,88% powierzchni. Siedliska świeże zajmują ogólnie 96,07% powierzchni, czyli zdecydowaną większość, siedliska bagienne i łęgowe stanowią 2,33%, wilgotne zajmują 1,33% powierzchni, natomiast suche 0,18%.



Ryc. 8 Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Gdańsk według operatu siedliskowego

3.2.1.6. Drzewostany

Z ogólnej analizy udziału powierzchniowego i miąższościowego gatunków rzeczywistych wynika, że drzewostany w Nadleśnictwie Gdańsk tworzy głównie sosna zwyczajna i buk zwyczajny.

Tabela 12 Procentowa, powierzchniowa i miąższościowa tabela rzeczywistego udziału gatunków w Nadleśnictwie Gdańsk.

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo Gdańsk udział %	
		powierzchniowy	miąższościowy
1	2	3	4
1.	SO	37,38	41,88
2.	BK	43,59	41,59
3.	DB	5,02	4,67
4.	MD	3,82	3,67
5.	ŚW	2,53	2,66
6.	BRZ	2,60	2,04
7.	DG	0,59	1,40
8.	OL	1,10	0,98
9.	GB	0,59	0,39
10.	JW	0,51	0,29
11.	LP	0,22	0,16
12.	KL	0,09	0,07
13.	OS	0,06	0,05
14.	JD	0,05	0,05
15.	DB.C	0,06	0,03
16.	SO.C	0,03	0,02
17.	JS	0,02	0,02

Lp.	Gatunek	Nadleśnictwo Gdańsk udział %	
		powierzchniowy	miąższościowy
1	2	3	4
18.	TP	0,02	0,01
19.	OL.S	0,01	0,01
20.	SO.WE	0,01	0,01
21.	DB.B	1,36	<0,01
22.	DB.S	0,30	<0,01
23.	CZR	0,01	<0,01
24.	CZR.P	0,01	<0,01
25.	CZR.P	0,01	<0,01
26.	SO.K	0,01	<0,01
27.	WB	0,01	<0,01
28.	AK	<0,01	<0,01
29.	GR	<0,01	<0,01
30.	JB	<0,01	<0,01
31.	JRZ.B	<0,01	<0,01
32.	ŚL	<0,01	<0,01
33.	WZ	<0,01	<0,01

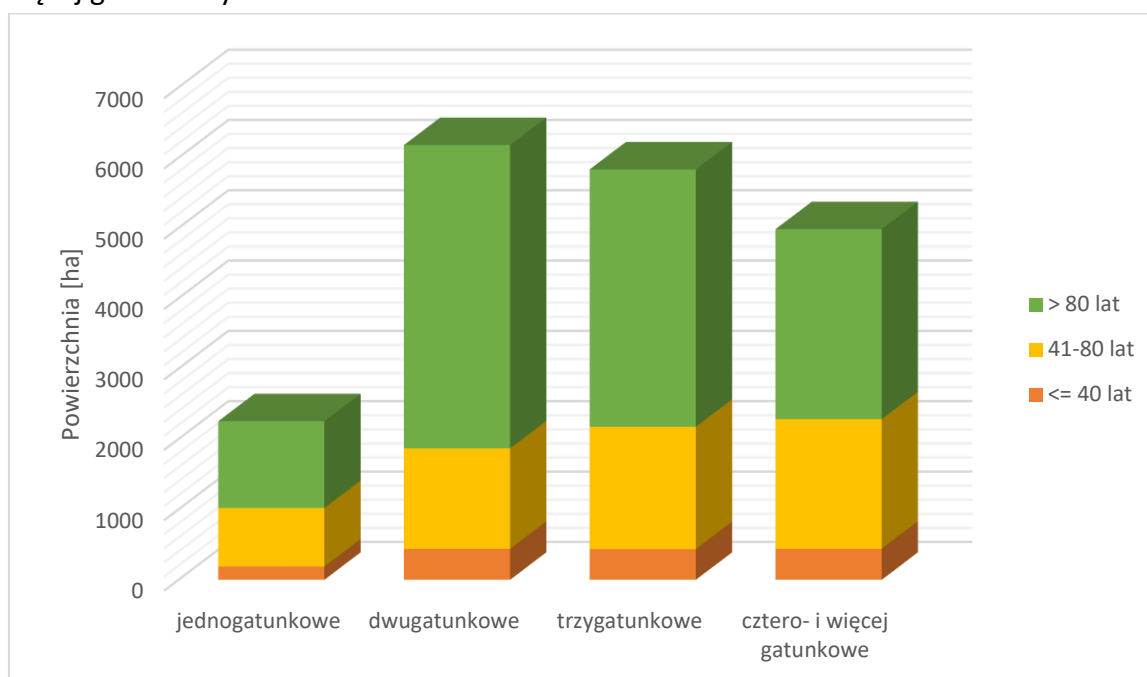
W lasach Nadleśnictwa Gdańsk gatunkowo dominuje sosna mająca 41,88% i buk mający 41,59% udziału miąższościowego według gatunków rzeczywistych. Gatunkami o znaczącej roli są kolejno dąb (4,67%), modrzew (3,67%), świerk (2,66%), brzoza (2,04%) daglezia (1,40%) oraz olsza (0,98%). Pozostałe gatunki mają znaczenie marginalne w skali Nadleśnictwa, stanowiąc poniżej 0,5% udziału.

Tabela 13 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (Wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Chylonia	jednogatunkowe	61,11	208,98	424,66	694,75	11,3
	dwugatunkowe	115,70	514,38	1266,38	1896,46	30,8
	trzygatunkowe	114,52	800,59	1258,71	2173,82	35,2
	czter- i więcej gatunkowe	126,07	575,35	700,11	1401,53	22,7
Obręb Oliwa	jednogatunkowe	31,59	389,50	504,42	925,51	15,9
	dwugatunkowe	79,41	379,84	1390,43	1849,68	31,9
	trzygatunkowe	75,27	336,01	1288,53	1699,81	29,3
	czter- i więcej gatunkowe	61,44	365,22	901,17	1327,83	22,9
Obręb Gniewowo	jednogatunkowe	95,75	233,08	303,87	632,70	8,7
	dwugatunkowe	243,38	535,51	1655,06	2433,95	33,4
	trzygatunkowe	245,77	603,42	1111,00	1960,19	26,9
	czter- i więcej gatunkowe	253,76	901,52	1099,00	2254,28	31,0
Nadleśnictwo Gdańsk	jednogatunkowe	188,45	831,56	1232,95	2252,96	11,7
	dwugatunkowe	438,49	1429,73	4311,87	6180,09	32,1
	trzygatunkowe	435,56	1740,02	3658,24	5833,82	30,3
	czter- i więcej gatunkowe	441,27	1842,09	2700,28	4983,64	25,9

Drzewostany Nadleśnictwa Gdańsk są zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Najmniejszą część obszaru leśnego stanowią drzewostany jednogatunkowe, obejmujące 11,7% powierzchni. Jednocześnie drzewostany dwugatunkowe zajmują 32,1% terenu leśnego, a trzygatunkowe drzewostany stanowią 30,3% powierzchni. Warto podkreślić obecność drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych, reprezentowanych w 25,9% obszaru leśnego. Ta różnorodność gatunkowa odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu ekosystemów leśnych, wpływając na ich stabilność i funkcje ekologiczne.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia zauważono wzrost udziału drzewostanów jedno- i dwugatunkowych. W obrębie Chylonia wzrost ten wyniósł 8,5%, w obrębie Oliwa – 5,8%, natomiast w obrębie Gniewowo odnotowano spadek o 0,5% na rzecz drzewostanów trzy- i więcej gatunkowych.



Ryc. 9 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Budowa pionowa drzewostanów wynika przede wszystkim z cech biologicznych gatunków i sposobów prowadzenia (hodowli i pielęgnacji) drzewostanów.

Tabela 14 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Chylonia	jednopiętrowe	417,40	1942,66	1838,94	4199,00	68,1
	dwupiętrowe	0,00	109,89	364,80	474,69	7,7
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	46,75	1446,12	1492,87	24,2
Obręb Oliwa	jednopiętrowe	247,71	1303,63	1968,28	3519,62	60,7
	dwupiętrowe	0,00	162,99	669,42	832,41	14,3
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	3,95	1446,85	1450,80	25,0
	jednopiętrowe	837,75	1967,53	1478,99	4284,27	58,9

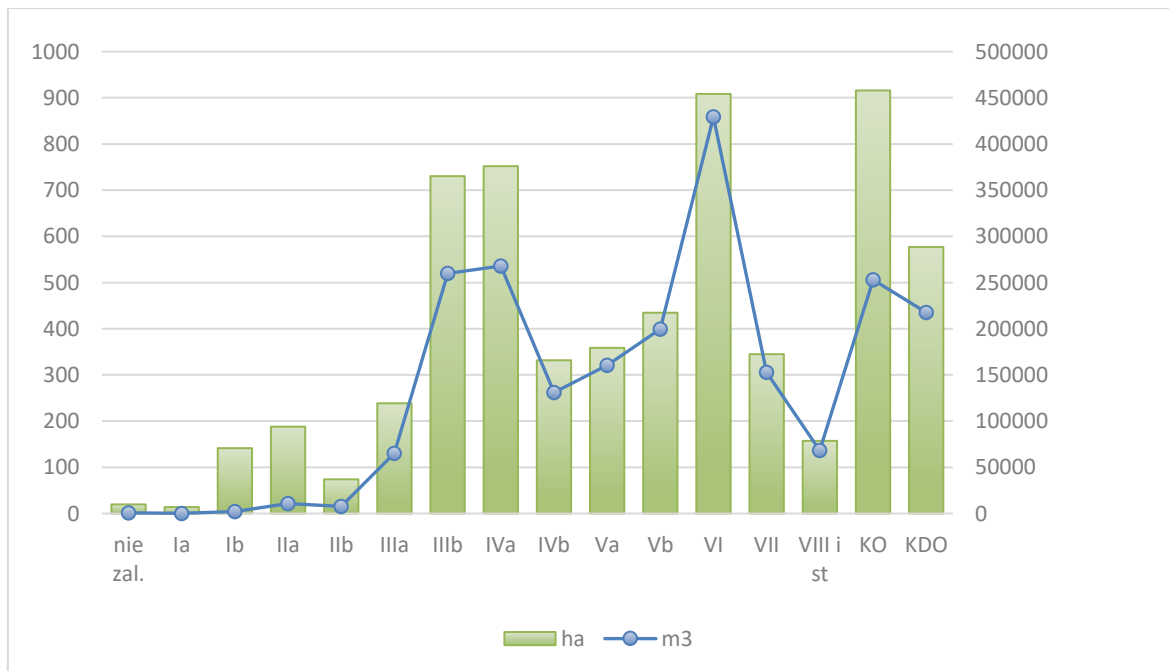
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Obręb Gniewowo	dwupiętrowe	0,91	293,16	1310,74	1604,81	22,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	12,84	1379,20	1392,04	19,1
Nadleśnictwo Gdańsk	jednopiętrowe	1502,86	5213,82	5286,21	12002,89	62,4
	dwupiętrowe	0,91	566,04	2344,96	2911,91	15,1
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	63,54	4272,17	4335,71	22,5

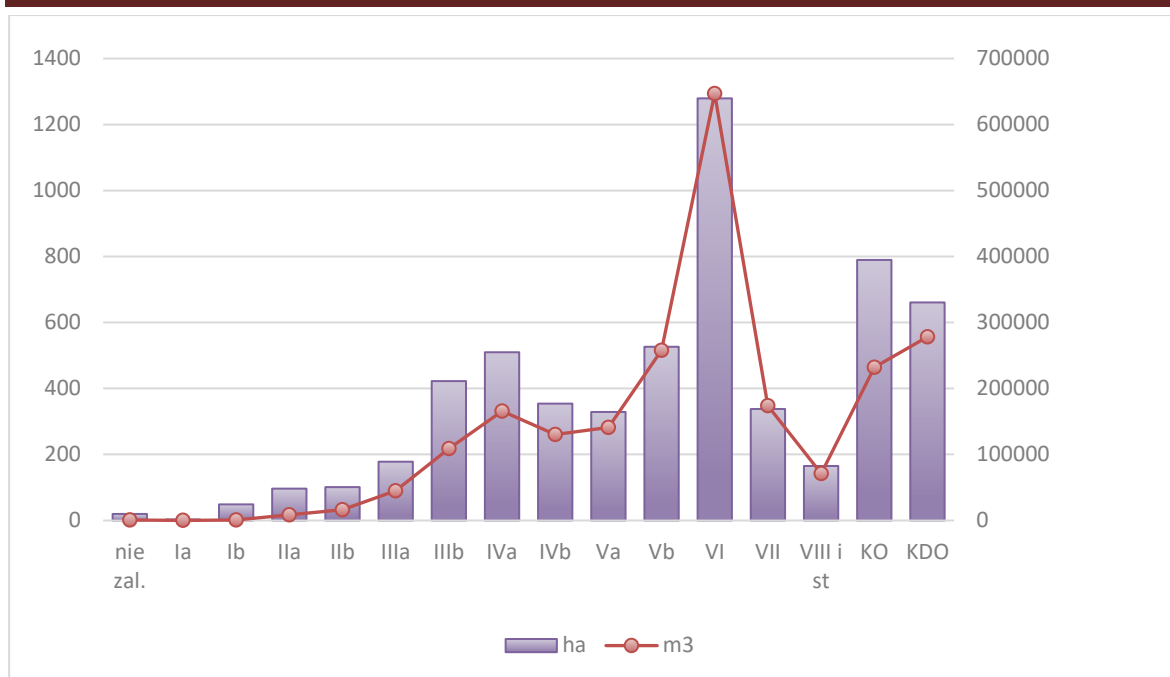
Na obszarze Nadleśnictwa Gdańsk dominują drzewostany jednopiętrowe. Zajmują one 62,4% powierzchni. Warstwa drugiego piętra występuje jedynie w 15,1% zalesionych gruntów Nadleśnictwa. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują na omawianym obszarze. Klasę odnowienia (KO) i klasę do odnowienia (KDO) prezentuje 22,5% drzewostanów.

Istotną cechą lasów Nadleśnictwa jest ich zróżnicowanie wiekowe. Na ogół przyjęło się, aby określać je na podstawie wieku gatunku panującego pod względem udziału w drzewostanie, zestawiając powierzchnię takich drzewostanów według tzw. „klas i podklas wieku”. Jedna klasa to 20 letni przedział a podklasa - 10 letni.

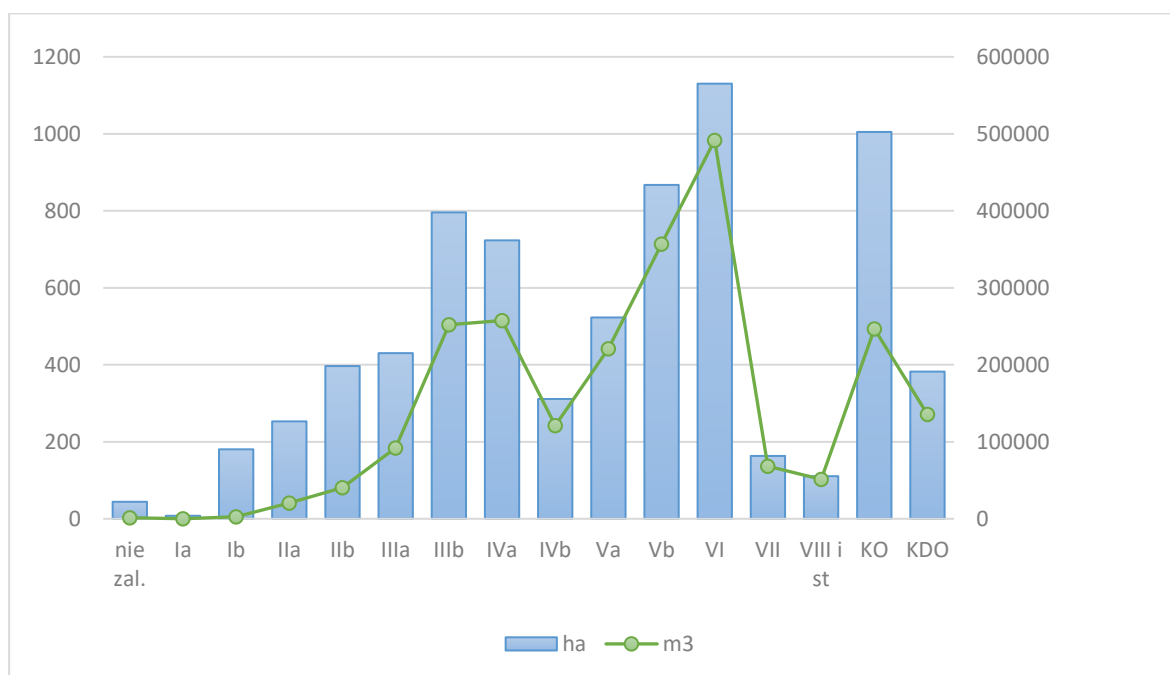
Największy udział mają drzewostany VI klasy wieku (101-120 lat) – 17,16%, IVa klasy wieku (61-70 lat) – 10,27% oraz IIIb (51-60 lat) – 10,08%. Szczegółowy udział drzewostanów w poszczególnych klasach wieku przedstawiają ryciny poniżej. Udział drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia to 22,40% powierzchni leśnej. Udział drzewostanów w wieku ponad 120 lat (VII kl. w. i wyższe) wynosi 6,62%.



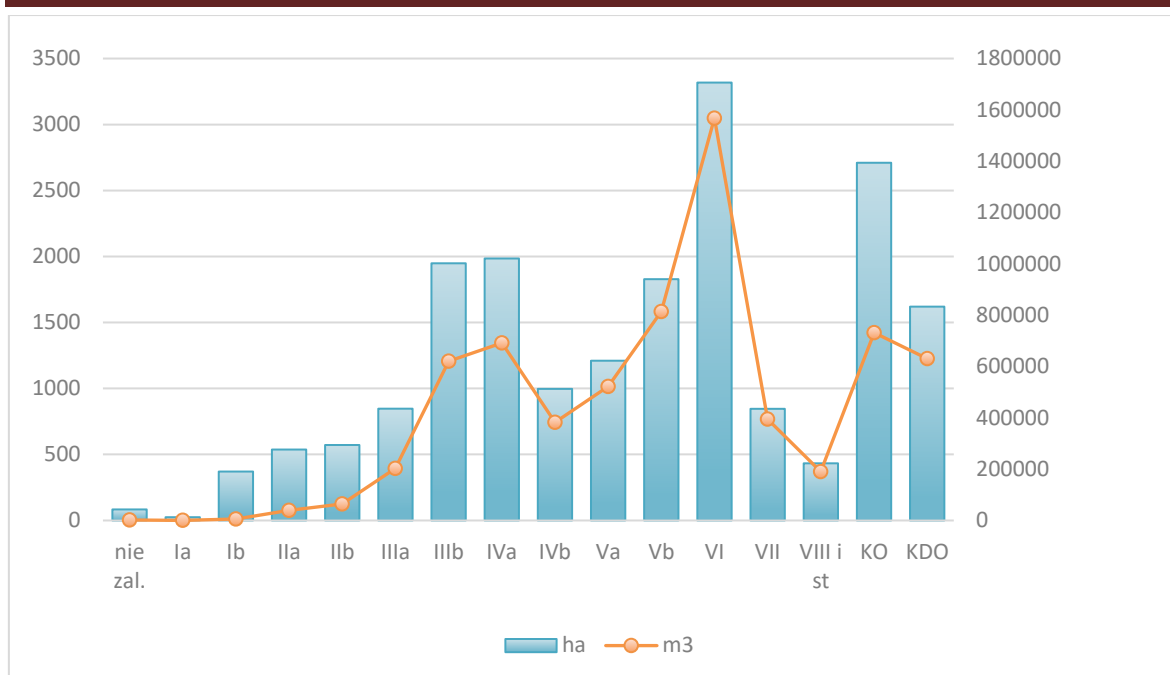
Ryc. 10 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Chylonia.



Ryc. 11 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Oliwa



Ryc. 12 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Gniewowo



Ryc. 13 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Gdańsk.

Cenne drzewostany na terenie Nadleśnictwa to przede wszystkim:

- **Starodrzewia**

Na obszarze Nadleśnictwa Gdańsk gatunkami ponad 100-letnimi, najczęściej występującymi są sosna zwyczajna i buk zwyczajny. Występują one kolejno na 12,49 % i 11,76% powierzchni lasów (powierzchnia leśna zalesiona) Nadleśnictwa. Istotny jest również udział dębu o takich parametrach, który występuje na 0,91% powierzchni leśnej zalesionej.

W sumie drzewa ponad 100-letnie występujące zarówno w warstwie drzewostanu jak i w kępach pokrywają 4913,84 ha. Wliczono w to również drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Są to drzewostany także starszych klas wieku, w których rozpoczął się już proces przebudowy rębniami złożonymi. Pod względem bogactwa przyrodniczego niewiele ustępują one starodrzewom.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących.

Gatunek panujący	Obręb Chylonia		Obręb Oliwa		Obręb Gniewowo		Nadleśnictwo Gdańsk	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
DRZEWOSTANY								
BK	726,19	11,78	616,47	10,62	893,49	12,27	2236,15	11,62
BRZ	0	0,00	2,16	0,04	1,77	0,02	3,93	0,02
DB	67,63	1,10	84,36	1,45	19,89	0,27	171,88	0,89
DG	0	0,00	12,87	0,22	12,65	0,17	25,52	0,13
GB	0	0,00	3,36	0,06	0	0,00	3,36	0,02
JW	0	0,00	2,49	0,04	0	0,00	2,49	0,01
LP	0	0,00	4,17	0,07	0	0,00	4,17	0,02
MD	0	0,00	1,57	0,03	1,89	0,03	3,46	0,02
OL	7,23	0,12	3,46	0,06	4,83	0,07	15,52	0,08
SO	900,03	14,60	905,33	15,60	582,55	8,00	2387,91	12,4
SO.C	0	0,00	0,59	0,01	0	0,00	0,59	<0,01
ŚW	0	0,00	8,18	0,14	0,85	0,01	9,03	0,05
Razem	1701,08	27,59	1645,01	28,35	1517,92	20,85	4864,01	25,27

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

KĘPY								
BK	7,44	0,12	7,71	0,13	12,27	0,17	27,42	0,14
BRZ	0	0,00	0	0,00	0,20	<0,01	0,2	<0,01
DB	1,39	0,02	1,54	0,03	0,25	<0,01	3,18	0,02
DG	0,19	0	0,59	0,01	0	0,00	0,78	<0,01
GB	0	0,00	0	0,00	0,41	0,01	0,41	<0,01
JD	0,07	0	0	0,00	0	0,00	0,07	<0,01
LP	0,31	0,01	0	0,00	0	0,00	0,31	<0,01
MD	0	0,00	0	0,00	0,10	<0,01	0,10	<0,01
OL	0	0,00	0	0,00	0,27	<0,01	0,27	<0,01
SO	6,34	0,1	3,80	0,07	6,82	0,09	16,96	0,09
ŚW	0	0,00	0,13	<0,01	0	0,00	0,13	<0,01
Razem	15,74	0,26	13,77	0,24	20,32	0,28	49,83	0,26
ŁĄCZNIE								
BK	733,63	11,9	624,18	10,76	905,76	12,44	2263,57	11,76
BRZ	0	0,00	2,16	0,04	1,97	0,03	4,13	0,02
DB	69,02	1,12	85,9	1,48	20,14	0,28	175,06	0,91
DG	0,19	<0,01	13,46	0,23	12,65	0,17	26,3	0,14
GB	0	0,00	3,36	0,06	0,41	0,01	3,77	0,02
JW	0	0,00	2,49	0,04	0	0,00	2,49	0,01
JD	0,07	<0,01	0	0,00	0	0,00	0,07	<0,01
LP	0,31	0,01	4,17	0,07	0	0,00	4,48	0,02
MD	0	0,00	1,57	0,03	1,99	0,03	3,56	0,02
OL	7,23	0,12	3,46	0,06	5,1	0,07	15,79	0,08
SO	906,37	14,7	909,13	15,67	589,37	8,09	2404,87	12,49
SO.C	0	0,00	0,59	0,01	0	0,00	0,59	0
ŚW	0	0,00	8,31	0,14	0,85	0,01	9,16	0,05
Razem	1716,82	27,84	1658,78	28,59	1538,24	21,13	4913,84	25,53

• **Drzewostany nasienne**

Wyłączone drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Oliwa dla dąglezi 8,16 ha, w obrębie Gniewowo dla modrzewia 6,05 ha, buka 40,63 ha oraz dąglezi 9,32 ha. Łącznie na powierzchni 64,16 ha w 9 wydzieleniach.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] wyłączonych drzewostanów nasiennych według gatunków

Gatunek	Obręb									Nadleśnictwo		
	CHYLONIA			OLIWA			GNIEWOWO					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
modrzew europejski	-	-	-	-	-	-	6,05	1	1	6,05	1	1
dąglezia zielona	-	-	-	8,16	3	2	9,32	3	2	17,48	6	4
buk pospolity	-	-	-	-	-	-	40,63	2	2	40,63	2	2
Razem				8,16	3	2	56,00	6	5	64,16	9	7

Gospodarcze drzewostany nasienne tworzy głównie buk zwyczajny – 299,54 ha oraz sosna zwyczajna 181,09 ha.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] gospodarczych drzewostanów nasiennych według gatunków

Gatunek	Obręb									Nadleśnictwo		
	CHYLONIA			OLIWA			GNIEWOWO					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
sosna zwyczajna	39,61	7	2	70,05	11	3	71,43	9	4	181,09	27	9
świerk pospolity	-	-	-	-	-	-	1,79	1	1	1,79	1	1
dąglezia zielona	-	-	-	4,07	2	2	-	-	-	4,07	2	2
buk pospolity	69,61	14	5	93,40	13	5	136,53	19	5	299,54	46	15

Gatunek	Obręb									Nadleśnictwo		
	CHYLONIA			OLIWA			GNIEWOWO					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
dąb bezszypułkowy	-	-	-	7,29	1	1	8,24	1	1	15,53	2	2
olsza czarna	-	-	-	-	-	-	11,60	7	3	11,60	7	3
Razem	109,22	21	7	174,81	27	11	229,59	37	14	513,62	85	32

Drzewostany nasienne (WDN i GDN) zajmują łącznie powierzchnię 577,78 ha. Drzewostany te służą do pozyskania nasion, do momentu uzyskania przez nie dojrzałości rębnej.

3.2.1.7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Siedlisko przyrodnicze to obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 1302) zawierają listę siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty oraz wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

W ramach prac nad PUL dokonano weryfikacji rozmieszczenia i stanu siedlisk przyrodniczych oraz ich powierzchni na terenie Nadleśnictwa Gdańsk dla których zostały ustanowione obszary Natura 2000. Dane na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) pochodzą z zasobów RDOŚ w Gdańsku. Informacje na temat stanu zachowania płatów siedlisk przyjęto z SDF (Standardowy Formularz Danych), ze strony GDOŚ. Zostały one uwzględnione w projekcie PUL. Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych występują w zasięgu obszarów Natura 2000.

W warunkach Nadleśnictwa Gdańsk, zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem, ochronie prawnej podlegają następujące leśne siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000:

Tabela 18 Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS na gruntach Nadleśnictwo Gdańsk

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania	Pow. [ha]	Obszar Natura 2000 [ha]
1	2	3	4	5
Obręb Chylonia				
-	-	-	-	-
Razem obręb Chylonia			0,00 ha	
Obręb Oliwa				
1130	Estuaria	C	170,85	170,85
2120	Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>)	C	3,69	3,69
2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	B	2,15	2,15
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	8,14	8,14
Razem obręb Oliwa			184,83	184,83
Obręb Gniewowo				
3110	Jeziora lobeliowe	B	19,43	19,43

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania	Pow. [ha]	Obszar Natura 2000 [ha]
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	6,79	6,79
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	3,02	3,02
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	C	3,99	3,99
		D	4,69	4,69
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	A	0,01	0,01
9110	Kwaśne buczyny	B	154,19	154,19
		C	240,27	240,27
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	B	4,52	4,52
		C	42,11	42,11
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	14,06	14,06
		D	3,99	3,99
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	0,91	0,91
		D	5,08	5,08
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	20,38	20,38
		C	2,27	2,27
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B	5,91	5,91
		C	2,77	2,77
		D	1,40	1,40
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	1,41	1,41
Razem obręb Gniewowo			537,20	537,20
Nadleśnictwo Gdańsk				
1130	Estuaria	C	170,85	170,85
2120	Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>)	C	3,69	3,69
2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	B	2,15	2,15
3110	Jeziora lobeliowe	B	19,43	19,43
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	6,79	6,79
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	3,02	3,02
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	C	3,99	3,99
		D	4,69	4,69
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	A	0,01	0,01
9110	Kwaśne buczyny	B	154,19	154,19
		C	240,27	240,27
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	B	4,52	4,52
		C	42,11	42,11
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	14,06	14,06
		D	3,99	3,99
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	9,05	9,05
		D	5,08	5,08
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	20,38	20,38
		C	2,27	2,27
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B	5,91	5,91
		C	2,77	2,77
		D	1,40	1,40
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	1,41	1,41
Razem Nadleśnictwo			722,03	722,03

*siedliska o znaczeniu priorytetowym

3.2.1.8. Martwe drewno

Ekosystem leśny to złożony układ, którego każdy z elementów odgrywa istotną rolę kształtując warunki bytowania wszystkich organizmów żywych oraz regulując funkcjonowanie procesów środowiska abiotycznego. Martwe drewno ulegając procesom dekompozycji staje się miejscem życia wielu organizmów, co powoduje zwiększenie różnorodności biologicznej. To niezbędny element środowiska leśnego występujący w dużych ilościach w lasach będących w stanie naturalnym.

W lasach Nadleśnictwa Gdańsk znajdują się kompleksy leśne z drewnem pozostawionym do naturalnego rozkładu. Największa jego ilość znajduje się przeważnie w lasach glebochronnych lub wodochronnych – w jarach i na stromych stokach w dolinach rzek. Zatem lasy ochronne oprócz głównej roli - wodochronnej lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem występowania martwego drewna.

Tabela 19 Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu

TSL	Miąższość drzew martwych													
	Stojących i złomów						Leżących i fragmentów drzew						Razem	
	Chylonia		Oliwa		Gniewowo		Chylonia		Oliwa		Gniewowo		nadleśnictwo	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BS	-	-	68,55	1,93	-	-	-	-	97,16	2,73	-	-	165,71	4,66
BŚW	-	-	1687,36	3,47	-	-	-	-	2337,04	4,80	-	-	4024,40	8,27
BW	-	-	221,05	3,60	-	-	-	-	275,23	4,49	-	-	496,28	8,09
BB	40,25	4,83	0,64	1,03	45,45	2,95	43,11	5,18	1,88	3,03	58,74	3,81	190,07	7,80
BMŚW	3546,99	3,92	518,91	3,75	2926,52	2,54	5326,15	5,89	654,96	4,74	5607,08	4,86	18580,61	8,46
BMW	-	-	157,69	3,42	28,30	2,98	-	-	193,88	4,21	32,12	3,38	411,99	7,41
BMB	240,36	4,12	34,22	3,36	262,23	2,48	359,40	6,16	39,87	3,92	418,90	3,97	1354,98	7,78
LMŚW	13602,12	3,60	10631,86	3,72	9304,84	2,31	21202,46	5,60	14274,48	4,99	15642,84	3,88	84658,60	7,93
LMW	9,48	1,80	60,95	2,90	9,08	1,89	23,92	4,54	93,29	4,43	12,01	2,50	208,73	6,71
LMB	2,04	3,09	361,02	10,10	16,41	2,51	4,68	7,09	208,69	5,84	20,38	3,11	613,22	14,28
LŚW	4078,23	3,75	6547,17	3,42	3685,98	2,40	6326,41	5,81	9628,70	5,04	5162,24	3,36	35428,73	7,81
LW	9,88	4,41	99,78	3,21	56,70	3,27	9,57	4,27	158,70	5,10	75,82	4,38	410,45	8,10
OL	4,65	2,24	115,46	7,63	22,00	2,56	10,06	4,84	78,63	5,19	28,38	3,30	259,18	10,03
OLJ	35,72	3,36	165,66	5,02	66,87	1,97	72,29	6,81	158,21	4,79	99,01	2,92	597,76	7,71
LŁ	4,15	1,07	30,04	2,35	-	-	12,76	3,29	50,45	3,94	-	-	97,40	5,84
Razem m ³	21573,87		20700,36		16424,38		33390,81		28251,17		27157,52		147498,11	
Średnio m ³ /ha	3,68		3,63		2,37		5,69		4,96		3,92		7,98	

Średnia miąższość martwego drewna (stojącego, leżącego oraz złomów) w Nadleśnictwie Gdańsk wynosi 7,98 m³/ha. Najwięcej martwego drewna występuje w obrębie Chylonia, gdzie wskaźnik ten wynosi 9,37 m³/ha. W obrębie Oliwa i Gniewowo wartości te wynoszą odpowiednio 8,59 m³/ha i 6,29 m³/ha.

Martwe drewno na siedliskach przyrodniczych Natura 2000.

W obowiązującej statystycznej metodzie reprezentacyjnej pomiaru miąższości w obrębie leśnym (Instrukcja Urządzania Lasu §62), brak jest możliwości wyliczenia miąższości drewna martwego tylko dla siedlisk przyrodniczych. Możliwe jest jedynie oszacowanie wzrokowe ilości drewna martwego na siedlisku przyrodniczym lub porównanie miąższości drewna martwego w ramach typów siedliskowych lasu obrębami i dla całego Nadleśnictwa.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dla zainwentaryzowanych płatów siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Tabela 20 Zestawienie miąższości drewna martwego na siedliskach Natura 2000

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Miąższość drewna martwego [m ³ /ha]
Bezlist koło Gniewowa PLH220102		
9110	Kwaśne buczyny	8
Biała PLH220016		
9110	Kwaśne buczyny	8
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	8
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	8
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	8
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	12
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	12
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	8
Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044		
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	8
Pełcznica PLH220020		
9110	Kwaśne buczyny	8
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	8
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	8
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	12
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	12

3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach i w zasięgu Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Gdańsk wyróżnia się zarówno zróżnicowaniem form ochrony przyrody, jak i ich liczebnością. Obiektami podlegającymi ochronie prawnej są:

- obszary Natura 2000,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- zespoły przyrodniczo - krajobrazowe,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody,
- stanowiska gatunków chronionych i strefy ochrony gatunkowej.

Liczbę i powierzchnie obiektów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk przedstawia tabela poniżej.

Tabela 21 Obiekty chronione w Nadleśnictwie Gdańsk.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Według aktów prawnych [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
1. Bezlist koło Gniewowa PLH220102	1	19,53	19,53	19,70	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
2. Biała PLH220016	1	417,27	417,27	418,83	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
3. Bunkier w Oliwie PLH220055	1	-	0,13	0,13	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
4. Dolina Dolnej Wisły PLB040003	1	-	97,29	33559,00	Dyrektywa Ptasia (OSO)
5. Klify i Rafy Kamienne Orłowa PLH220105	1	-	137,63	335,68	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
6. Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	1	188,86	398,04	883,51	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
7. Pełcznica PLH220020	1	286,64	286,64	287,19	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
8. Twierdza Wisłoujście PLH220030	1	-	16,17	16,17	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
9. Ujście Wisły PLB220004	1	228,59	483,31	1748,10	Dyrektywa Ptasia (OSO)
10. Wejherowo PLH220084	1	-	0,16	0,16	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
11. Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032	1	-	562,60	26566,43	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
12. Zatoka Pucka PLB220005	1	-	427,16	62430,40	Dyrektywa Ptasia (OSO)
13. Zbiornik na Oruni PLH220106	1	-	3,25	3,25	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
Razem	13	1140,89 (952,03)**	2849,18 (2255,14)**	126268,55 (102629,75)**	-
Rezerваты przyrody					
1. Beka	1	-	62,80	355,60	-
2. Beka - otulina	1	-	330,28	795,50	-
3. Cisowa	1	24,66	24,66	24,66	-
4. Cisowa - otulina	1	131,08	131,08	131,08	-
5. Dolina Strzyży	1	38,52	38,52	38,52	-
6. Dolina Strzyży - otulina	1	31,72	39,31	39,31	-
7. Gałęźna Góra	1	34,09	34,09	34,09	-
8. Kacze Łęgi	1	8,97	8,97	8,97	-
9. Kępa Redłowska	1	-	121,91	121,91	-
10. Lewice	1	22,90	22,90	22,90	-
11. Łęg nad Sweliną	1	13,40	13,40	13,40	-
12. Mechelińskie Łąki	1	-	113,47	113,47	-
13. Mechelińskie Łąki - otulina	1	-	99,52	99,52	-
14. Mewia Łacha	1	-	21,51	150,46	-
15. Okuniewo	1	8,53	8,53	8,53	-
16. Okuniewo - otulina	1	35,51	37,46	37,46	-
17. Pełcznica	1	62,21	62,21	62,21	-
18. Ptasi Raj	1	188,86	188,86	198,07	-
19. Wąwóz Huzarów	1	2,87	2,87	2,87	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Według aktów prawnych [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia [ha]			
20. Zajączce Wzgórze	1	11,66	11,66	11,66	-
21. Źródłiska w Dolinie Ewy	1	12,50	12,50	12,04	-
Razem (bez otulin)	16	429,17	748,86	1179,36	-
Razem z otulinami	21	627,48	1386,51	2282,23	-
Parki krajobrazowe					
1. Nadmorski Park Krajobrazowy	1	-	491,40	18804,00	-
2. Nadmorski Park Krajobrazowy - otulina	1	-	924,67	17540,00	-
3. Trójmiejski Park Krajobrazowy	1	17647,95	19930,00	19930,00	-
4. Trójmiejski Park Krajobrazowy - otulina	1	1038,46	14773,93	16542,00	-
Razem (bez otulin)	2	17647,95	20421,40	38734,00	-
Razem z otulinami	4	18686,41	36120,00	72816,00	-
Obszary chronionego krajobrazu					
1. OChK Wyspy Sobieszewskiej	1	973,82	3572,94	3572,94	-
2. OChK Żuław Gdańskich	1	-	394,15	24530,79	-
Razem	2	973,82	3967,09	28103,73	-
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe					
1. Dolina Potoków Strzyża i Jasień	1	141,89	337,48	337,48	-
2. Dolina Potoku Oruńskiego	1	-	90,00	90,00	-
Razem	2	141,89	427,48	427,48	-
Stanowiska dokumentacyjne					
1. Klif Oksywski	1	2,15	9,91	10,10	-
2. Odkrywka po eksploatacji żwiru we wsi Kazimierz	1	-	0,30	0,30	-
Razem	2	2,15	10,21	10,40	-
Użytki ekologiczne					
1. „Ropuszy Staw przy Dworze III”	1	-	0,49	0,49	-
2. „Traszka Górska w Żwirowni”	1	-	0,14	0,14	-
3. Bazyliowa Łąka	1	-	1,08	1,08	-
4. Borowe Oczko	1	6,60	6,60	6,60	-
5. Cisowe Zbocze	1	-	0,379	0,379	-
6. Długa Łąka	1	-	0,52	0,52	-
7. Dolina Czystej Wody	1	-	2,73	2,73	-
8. Fort Nocek	1	-	1,20	1,20	-
9. Jar Swelini	1	-	1,48	1,48	-
10. Jezioro Kackie	1	-	21,10	21,10	-
11. Karasiowe Jezioro	1	-	38,10	38,10	-
12. Kokoryczowe Zbocze	1	-	0,1083	0,1083	-
13. Konwaliowe Wzgórze	1	-	0,9654	0,9654	-
14. Leśne Bagno	1	-	0,68	0,68	-
15. Luneta z Pasikonikiem	1	-	0,79	0,79	-
16. Łąka nad Zagórką Strugą	1	1,00	1,00	1,00	-
17. Miętowe Bagienko	1	0,28	0,28	0,28	-
18. Migowska Bielawa	1	-	0,51	0,51	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Według aktów prawnych [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia [ha]			
19. Murawy kserotermiczne w Dolinie Potoku Oruńskiego	1	-	2,88	2,88	-
20. Nowiński Moczar	1	0,30	0,30	0,30	-
21. Okoniewko	1	0,89	0,89	0,89	-
22. Okuniewskie Łąki	1	4,77	4,77	4,77	-
23. Oliwskie Nocki	1	-	0,07	0,07	-
24. Prochownia pod Kasztanami	1	-	0,05	0,05	-
25. Salwinia w Owczarni	1	0,48	0,48	0,48	-
26. Sopieszyńska Młaka	1	2,55	2,55	2,55	-
27. Staw na Dąbrowie	1	-	1,14	1,14	-
28. Szuwary Jeziora Wyspowskiego	1	0,53	0,53	0,53	-
29. Śmieszka w Bojanie	1	-	7,31	7,31	-
30. Torfowy Moczar	1	-	1,23	1,23	-
31. Turzycowe Błoto	1	-	0,80	0,80	-
32. Wąwozy Grodowe	1	-	0,94	0,94	-
33. Wydma w Górkach Zachodnich	1	-	1,69	1,69	-
34. Wyspowska Łąka	1	0,33	0,33	0,33	-
35. Zielone Wyspy	1	-	33,49	33,49	-
36. Żabno	1	2,32	2,32	2,32	-
Razem	36	20,05	139,9227	139,9227	-
Pomniki przyrody	162	-	-	-	-
Chronione gatunki roślin	114	-	-	-	-
Chronione gatunki grzybów	38	-	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	336	-	-	-	-
Strefy ochrony gatunków	4	97,81	-	-	-
Ochrona całoroczna	4	37,79	-	-	-
Ochrona okresowa	4	60,02	-	-	-

* Powierzchnię w zarządzie nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urzędzeniowej wydzieleni leśnych (według stanu na 01.01.2025 r.)

** Obszary Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044 i Ujście Wisły PLB220004, Zatoka Pucka PLB220005 i Klify i Rify Kamienne Orłowa PLH220105, a także Zatoka Pucka PLB220005 i Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032 częściowo się pokrywają.

Dodatkowego wyjaśnienia wymagają kwestie:

1. Powierzchnia rezerwatu Ptasi Raj – W akcie powołującym wskazano powierzchnię rezerwatu 198,07 ha. Obecna powierzchnia jest mniejsza od zatwierdzonej ze względu na to, że w latach dziewięćdziesiątych XX wieku w związku z rozmyciem Mierzei Messyńskiej, wody Zatoki Gdańskiej wkroczyły na teren obszaru chronionego. W takiej sytuacji obszar zalany wyłączono ze stanu posiadania nadleśnictwa i z rezerwatu. W chwili aktualizacji PUL rezerwat ma powierzchnię 188,86 ha i taką należy przyjmować jako obowiązującą.
2. Powierzchnia rezerwatu Źródlika w Dolinie Ewy – W akcie powołującym wskazano powierzchnię rezerwatu 12,04 ha. Podczas prac nad planem ochrony dla tego

obszaru chronionego (autorstwa BULiGL O/Gdynia, 2013) zaktualizowano przebieg granic rezerwatu oraz przyjęto na tej podstawie powierzchnię 12,50 ha.

3.3.1.1. Rezerваты przyrody

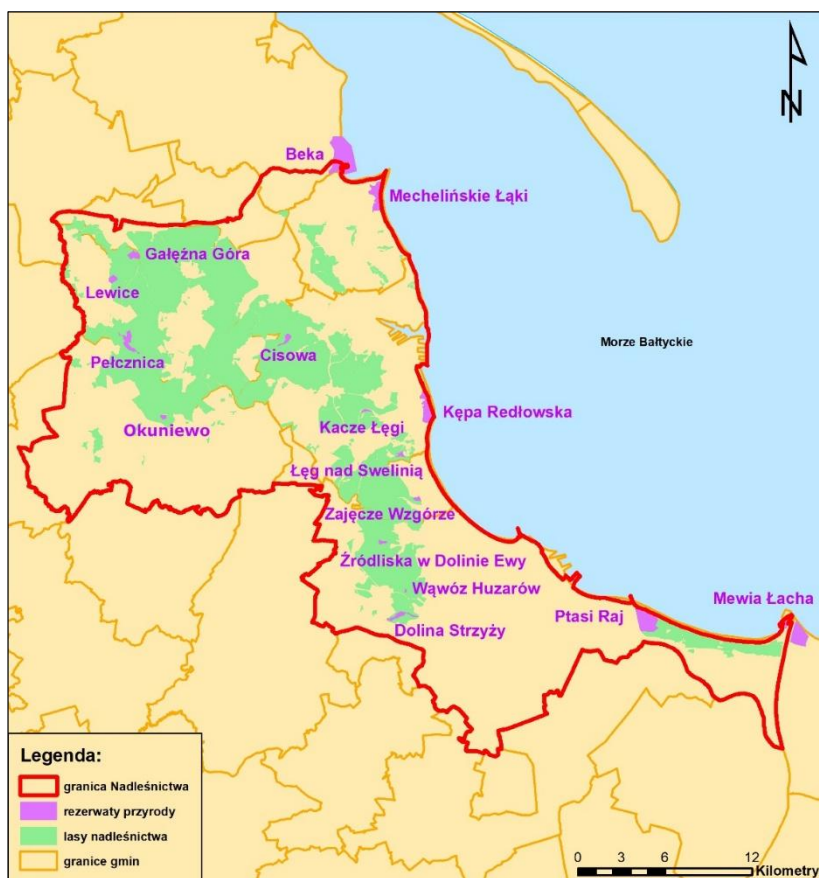
Rezerваты przyrody charakteryzują się zróżnicowaniem ekosystemów. Stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerzego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk znajduje się 16 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 748,86 ha, z czego 12 jest w całości położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, zajmując powierzchnię 429,17 ha.

Charakterystykę rezerwatów przedstawiono w tabeli. Szczegółowy opis i informacje na temat możliwości realizacji celów ochrony, a także proponowane wskazania ochronne dla rezerwatów zawiera Program Ochrony Przyrody.

Plan Urządzenia Lasu nie obejmuje planowania działań na terenie rezerwatów przyrody. Działania ochronne są ujęte w planach ochrony poszczególnych rezerwatów lub corocznie ustalane jako zadania ochronne przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Zadania określne w planach ochrony rezerwatów dla Lasów Państwowych są obligatoryjne i należy je umieścić w projekcie Planu Urządzenia Lasu.



Ryc. 14 Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)

Tabela 22 Wykaz rezerwatów leżących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gdańsk

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosyst.	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ściłą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Cisowa	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1983 r. Nr 39, poz. 230) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisowa”. (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3136) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 sierpnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisowa” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 3565)	138g, 138h, 138i, 140~c, 141l, 139f, 139g, 139h 139~c, 140f, 141~d, 141~f, 163~a, 163~d, 163~f, 163~g, 162c, 162~d, 162~f, 163a, 163b, 163c, 164a, 164~c, 164~d, 164~f	gm. M. Gdynia, Wejherowo I-ctwo Cisowa	rodzaj: leśny typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	24,66	24,66	-	24,66	<i>Luzulo pilosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum, Fraxino-Alnetum</i>	brak charakt.	Posiada plan ochrony. Wyznaczono otulinę rezerwatu.
Dolina Strzyży	<u>Rozporządzenie</u> Nr 19/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 29 maja 2007 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Dolina Strzyży" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 108, poz. 1761)	155h, 157b, 157c, 157g, 155~c, 156h, 156i, 156~a, 156~b, 157j, 157k, 157~b, 157~c, 158a, 158~c, 158~d, 159a, 159b, 159c, 159d, 159h, 159~b	gm. M. Gdańsk I-ctwo Matemblewo	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	38,52	38,52	-	38,52	<i>Fraxino-Alnetum, Ficarior-Ulmetum minoris, Stellario holosteeae-Carpinetum betuli,</i>	brak charakt.	Posiada projekt planu ochrony. Wyznaczono otulinę rezerwatu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosyst.	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ściłą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Gałęźna Góra	<u>Zarządzenie</u> Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3137)	28c, 28d, 28f, 28g, 28h, 28~c, 28~d, 40a, 40b, 40c, 40~c, 40~d	gm. Wejherowo I-ctwo Biała	rodzaj: leśny typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	34,09	34,09	-	34,09	<i>Luzulo pilosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum, Carici remotae-Fraxinetum</i>	brak charakt.	Posiada plan ochrony.
Kacze Łęgi	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pomor. z 2001 r. Nr 79, poz. 976)	217w, 217~c, 218a, 218y, 218z, 218~a, 218~c, 217a, 217b, 217c, 217d, 217f, 218c, 218d, 218g	gm. M. Gdynia I-ctwo Witomino	rodzaj: nie określono w akcie prawnym typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	typ: nie określono podtyp: nie określono w akcie prawnym	8,97	8,97	-	8,97	<i>Ficario-Ulmetum</i>	brak charakt.	Posiada projekt planu ochrony.
Lewice	<u>Zarządzenie</u> Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 48) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie	44b, 44c, 44d, 44f, 44g, 44h, 44i, 44j, 44a, 44k, 44l, 44m, 44~a, 44~b	gm. Wejherowo I-ctwo Biała	rodzaj: nie określono w akcie prawnym typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	typ: nie określono podtyp: nie określono w akcie prawnym	22,90	22,90	-	22,90	<i>Caricetum limosae, Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	brak charakt.	Posiada plan ochrony.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosyst.	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ścistą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
	wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976)			podtyp: nie określono w akcie prawnym	nie określono w akcie prawnym							
Łęg nad Sweliną	<u>Rozporządzenie</u> Nr 11/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Łęg nad Sweliną" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 66, poz. 1236)	238i, 239a, 239b, 239d, 239f, 239g, 239h, 239i, 239~a, 240a, 240~d	gm. M. Gdynia I-ctwo Sopot	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	13,40	13,40	-	13,40	Zbiorowiska łęgowe i grądowe	brak charakt.	Posiada zatwierdzone zadania ochronne oraz projekt planu ochrony.
Okuniewo	<u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Okuniewo” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5252)	291l, 291m, 292b, 292f, 292g, 292j, 292~c	gm. Szemud I-ctwo Kamień	rodzaj: torfowiskowy typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: różnych ekosystemów podtyp: lasów i torfowisk	8,53	8,53	-	8,53	ekosystem jeziora dystroficznego z płem mszarnym oraz otaczających je drzewostanów	Iglica mała <i>Nehalennia speciosa</i>	Wyznaczono otulinę rezerwatu.
Pęłcznica	<u>Zarządzenie</u> Nr 118/99 Wojewody Pomorskiego z dnia 13 lipca 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 1999 r. Nr 78, poz. 445) <u>Zarządzenie</u> Nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 lipca 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pęłcznica" (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 106, poz. 2089) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu	159i, 159j, 159k, 159l, 159~d, 160g, 159g, 159h, 159o, 159r, 160i, 160j, 160k, 160l, 160m, 160n, 160o, 160~c, 199a, 199b, 199f, 199h, 199i, 199bx,	gm. Wejherowo, Szemud I-ctwo Wyspowo, Sopieszyno	rodzaj: wodny typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: wodny podtyp: jezior oligotroficznych	62,21	62,21	-	62,21	ekosystemy śródleśnych jezior lobeliowych, torfowiskowych	brak charakt.	Posiada plan ochrony.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosyst.	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ściąg	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
	przrody "Pełcznica" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1191)	199~b, 199~d, 198b, 199g, 199r, 199s, 199~f, 200a, 200f, 200g, 213o, 213~c, 214b, 214c, 214h, 214~c, 214d, 214f										
Ptasi Raj	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 535) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976)	171a, 171b, 171f, 171m, 171t, 171w, 171c, 171d, 171n, 171r, 171s, 171x, 171y, 171z, 171ax	gm. M. Gdańsk I-ctwo Sobieszewo	rodzaj: nie określono w akcie prawnym typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	198,07	188,86	-	188,86	<i>zespół Elymo-Ammophiletum</i>	brak charakt.	Posiada zatwierdzone zadania ochronne oraz projekt planu ochrony.
Wąwóz Huzarów	<u>Rozporządzenie</u> Nr 13/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Wąwóz Huzarów" <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wąwóz Huzarów” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3140)	147b, 147~b, 147~c	gm. M. Gdańsk I-ctwo Matemblewo	rodzaj: leśny typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	2,87	2,87	-	2,87	-	brak charakt.	Brak planu ochrony i zadań ochronnych
Zajęcze Wzgórze	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91)	47a, 47b, 47c, 47i, 47~c	gm. M. Sopot I-ctwo Sopot	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny	typ: leśny i borowy podtyp:	11,66	11,66	-	11,66	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	brak charakt.	Posiada plan ochrony.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosyst.	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ścistą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
	<u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Zarządzenie</u> Nr 39/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 października 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zajęcie Wzgórze" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3884)			podtyp: zbiorowisk leśnych	lasów nizinnych							
Źródłiska w Dolinie Ewy	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 lipca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Źródłiska w Dolinie Ewy" (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 2380)	92~c, 92~d, 92h, 92i, 92j, 92o, 92p	gm. M. Gdańsk I-ctwo Renuszewo	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	12,04	12,50	-	12,50	-	brak charakt.	Posiada plan ochrony.

3.3.1.2. Rezerwat przyrody „Cisowa”

Rezerwat przyrody Cisowa został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1983 r. Nr 39, poz. 230). Obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 sierpnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisowa” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 3565). Rezerwat położony jest w leśnictwie Cisowa, w obrębie Chylonia, zajmując część doliny potoku Cisówka wraz z przylegającymi do niej zboczami wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego, a w jego ogólnej powierzchni - 24,66 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk stanowią całość. Wokół rezerwatu utworzono otulinę o powierzchni 131,08 ha, również w całości zlokalizowaną na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo.

Celem ochrony jest zachowanie w dobrym stanie ekosystemów leśnych: kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*, żyznej buczyny pomorskiej *Galio odorati-Fagetum*, łęgu jesionowo- olszowego *Fraxino-Alnetum*, a także obszarów źródliskowych. Rezerwat „Cisowa” sklasyfikowany jest jako rezerwat leśny, choć posiada także stosunkowo wysokie walory krajobrazowe, z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu fragmenty ponad 100-letnich drzewostanów, o coraz wyższym stopniu naturalności, które nie były użytkowane gospodarczo od blisko 40 lat.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Cisowa” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4230). Jako główne zagrożenia wymienia się: obecność przepustu pod drogą przy północnej granicy rezerwatu ograniczającego przepływ wody Cisowskiej Strugi, powstawanie rozlewisk, gromadzenie się materii spływającej z górnej części zlewni i zboczy doliny; obecność inwazyjnych gatunków roślin zaburzających strukturę fitocenoz leśnych (szczególnie dęba czerwonego); zamieranie drzew rosnących przy udostępnionym szlaku oraz drogach przebiegających na granicy rezerwatu skutkujące ich wycinaniem ze względów bezpieczeństwa (możliwe zniszczenie zasiedlonych dziupli, gniazd lub stanowisk epifitów); antropopresja; nielegalne przejazdy na rowerach crossowych, motocyklach, quadach; dopływ zanieczyszczonych wód z zakładu zagospodarowania odpadów „Eko Dolina”. Działania ochronne mają na celu:

- Ograniczenie wpływu przepustu pod drogą na ekosystemy rezerwatu
- Eliminację dębu czerwonego z fitocenoz kwaśnej buczyny niżowej i żyznej buczyny niżowej
- Ocenę występowania gatunków inwazyjnych
- Ochronę drzew biocenotycznych przy udostępnionym szlaku i drogach przebiegających na granicy rezerwatu
- Ograniczenie antropopresji
- Usuwanie odpadów
- Ograniczenie wpływu prac remontowych dróg leśnych na rezerwat
- Monitorowanie zagrożeń i wartości przyrodniczych rezerwatu

Zapisy planu ochrony odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu:

Tabela 23 Zapisy planu ochrony rezerwatu Cisowa odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu

Rodzaj działań ochronnych	Miejsce działań ochronnych*	Metoda realizacji
Eliminacja dębu czerwonego z fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej i żyznej buczyny niżowej.	15-03-1-12-139-f-00 15-03-1-12-139-g-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane poprzez zaobrączkowanie wszystkich (ok. 45) osobników dębu czerwonego (2 obrączki o głębokości 2-3 cm u nasady pnia) oraz pozostawienie drzew do obumarcia i naturalnego rozpadu. W razie potrzeby zaobrączkować/wyciąć odrośla wyrastające z szyi korzeniowej.

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

Tabela 24 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Cisowa”

Rodzaj zabiegu	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	0	0
Pielęgnacja	0	0
CW	1	0,85
CP	3	4,36
Rębnie zupełne	0	0
Rębnie złożone	5	23,16
IIA, IIAU	0	0
IIB, IIBU	0	0
IIIA, IIIAU	0	0
IIIB, IIIBU	0	0
IVD, IVDU	2	9,05
V	3	14,11
Odnowienie II piętra	0	0
Odnowienie po rębniach złożonych	3	2,40
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	0	0
Poprawki	0	0
Usunięcie przestoi	0	0
TW	0	0
TP	11	32,73
Brak zabiegu	29	72,97

Ze względu na małą intensywność oraz lokalny charakter, zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Cisowa” nie będą miały negatywnego wpływu na cele jego ochrony. Bez wskazań gospodarczych pozostaje 72,97 ha powierzchni tego obszaru, a planowane działania wynikają z potrzeb hodowlanych i gospodarczych. Przewidują one 5,21 ha czyszczeń, 23,16 ha cięć odnowieniowych w rębniach złożonych, 2,40 ha odnowień oraz 32,73 ha trzebieży.

3.3.1.3. Rezerwat przyrody „Dolina Strzyży”

Rezerwat przyrody Dolina Strzyży został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 19/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 29 maja 2007 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Dolina Strzyży" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 108, poz. 1761), który jest aktualnie obowiązującym aktem prawnym. Położony jest w leśnictwie Matemblewo, w obrębie Oliwa, w bezpośrednim sąsiedztwie Obwodnicy Trójmiasta i węzła drogowego Karczemki, a w jego ogólnej powierzchni 38,52 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk zajmują całość. Wokół rezerwatu utworzono o powierzchni 39,31 ha, z czego 31,72 ha na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie lasów łęgowych i grądowych w dolinie potoku Strzyża oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich. Wśród zbiorowisk roślinnych niżowy przysturymkowy łęg olszowo-jesionowy *Fraxino Alnetum* zajmuje w rezerwacie największą powierzchnię spośród łęgów. Drugie zbiorowisko z tej grupy, łęg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris* występuje w rezerwacie tylko marginalnie, zasadniczo jako bardzo wąski pas rozgraniczający grąd od łęgu olszowo-jesionowego. Grąd gwiazdnicowy *Stellario holostae-Carpinetum betuli* jest potencjalnie najbardziej rozpowszechnionym zespołem leśnym rezerwatu. Notowane są tu wszystkie 3 postaci wysokościowe grądu (niski – podzespół *ficarietosum*, typowy *typicum* i wysoki *deschampsietosum*). Na terenie rezerwatu zarejestrowano występowanie wielu gatunków roślin naczyniowych tzw. szczególnej troski (prawnie chronione oraz zagrożone w różnym stopniu i w różnej skali przestrzennej), w tym podlegające ochronie prawnej: listera jajowata *Neottia ovata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Spinulum annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*.

Rezerwat posiada projekt planu ochrony. Zbiorowiska leśne cechują się obecnie wyraźną pinetyzacją, której ograniczenie powinno być jednym z głównych zadań ochronnych. Dla zbiorowisk łęgowych potencjalnym zagrożeniem mogą być zmiany stosunków wodnych w górnej partii potoku, które minimalizują w chwili obecnej seminaturalne progi spiętrzające znajdujące się w środkowej części potoku Strzyża, jednocześnie zapobiegające uruchamianiu dodatkowych niekorzystnych procesów erozyjnych. Poważnym zagrożeniem dla ekosystemów leśnych rezerwatu są potencjalnie mogące wystąpić awarie czynnego kolektora sanitarnego przebiegającego wzdłuż południowo-wschodniej granicy rezerwatu oraz bezpośrednio przez rezerwat. Działania ochronne mające za zadanie ograniczanie powyższych zagrożeń precyzuje projekt planu ochrony dla rezerwatu opracowany w roku 2013 przez BULiGL O. Gdynia.

Tabela 25 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Dolina Strzyży”

Rodzaj zabiegu	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	0	0
Pielęgnacja	0	0
CW	0	0
CP	0	0
Rębnie zupełne	0	0
Rębnie złożone	0	0
IIA, IIAU	0	0
IIB, IIBU	0	0
IIIA, IIIAU	0	0
IIIB, IIIBU	0	0
IVD, IVDU	0	0
V	0	0
Odnowienie II piętra	0	0
Odnowienie po rębniach złożonych	0	0
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	0	0
Poprawki	0	0
Usunięcie przestoi	0	0
TW	0	0
TP	2	23,05
Brak zabiegu	6	8,67

Ze względu na małą intensywność oraz lokalny charakter, zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Dolina Strzyży” nie będą miały negatywnego wpływu na cele jego ochrony. Bez wskazań gospodarczych pozostaje 8,67 ha powierzchni tego obszaru, a planowane działania wynikają wyłącznie z potrzeb hodowlanych. Przewidują one trzebieże późne na powierzchni 23,05 ha.

3.3.1.4. Rezerwat przyrody „Gałęźna Góra”

Rezerwat przyrody Gałęźna Góra został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3137). Zlokalizowany jest w leśnictwie Biała, w obrębie Gniewowo, obejmuje powierzchnię 34,09 ha oraz w całości jest zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów leśnych, w szczególności: kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*, żyznej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum*, a także podgórskiego łęgu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum* oraz pozostałości wczesnośredniowiecznego grodziska i cmentarzyska kurhanowego.

Rezerwat charakteryzuje bogata flora, w tym gatunki chronione (centuria pospolita *Centaurium erythraea*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, listera jajowata *Neottia ovata*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, podrzeń żebrowiec *Struthiopteris spicant*, storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*, wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty *Spinulum annotinum*, widłak wroniec *Huperzia selago*) oraz 19 gatunków z listy ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski: czerniec gronkowy *Actaea spicata*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, listera jajowata *Neottia ovata*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, podrzeń żebrowiec *Struthiopteris spicant*, przetacznik górski *Veronica montana*, rzeżucha leśna *Cardamine flexuosa*, storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*, szczaw gajowy *Rumex sanguineus*, świetlik błękitny *Euphrasia coerulea*, wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty *Spinulum annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, wyka leśna *Vicia sylvatica* i żywiec cebulkowy *Cardamine bulbifera*.

W rezerwacie „Gałęźna Góra” ochronie podlega również wczesnośredniowieczne Grodzisko z IX-XI w. n. e. Według danych historycznych, szczyt Zamkowej Góry (najwyższy punkt rezerwatu - 116,5 m. n.p.m.) zajmowało niegdyś osiedle obronne (grodzisko nad Białą). W pobliżu grodziska zlokalizowane jest cmentarzysko liczące cztery zachowane kurhany.

Obecnie obowiązuje plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Nr 19/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Gałęźna Góra" (Dz. Urz. z

2012 r. poz. 3315), zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2039), następnie zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra” (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 2919). Jako główne zagrożenia wymienia się nadmierną i nieukierunkowaną penetrację rezerwatu przez pieszych, eksploracja przez pojazdy, uszkodzenia ściółki i runa, nasilenie procesów erozyjnych zboczy i zmiana reżimu hydrologicznego, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie, dewastacja obiektów archeologicznych przez odwiedzających rezerwat oraz rozwój roślinności drzewiastej, obecność świerka - gatunku obcego siedliskowo i geograficznie w fitocenozach buczyn, grądów i łęgów prowadzące do zniekształcenia struktury fitocenoz i degradacja siedlisk. Działania ochronne mają na celu:

- Ograniczenie i ukierunkowanie penetracji rezerwatu
- Zabezpieczenie zabytków archeologicznych przed dewastacją i negatywnym wpływem rozwoju roślinności drzewiastej
- Stopniowe wyeliminowanie świerka tworzącego nieliczne grupy w podszycie, podroście i drzewostanie fitocenoz: kwaśnej buczyny niżowej, żyznej buczyny niżowej, łęgu olszowego gwiazdnicowego, grądu subatlantyckiego
- Przyspieszenie pełnej naturalizacji ekosystemów

Zapisy planu ochrony odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*:

Tabela 26 Zapisy planu ochrony rezerwatu Gałęźna Góra odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*

Rodzaj działań ochronnych	Miejsce działań ochronnych*	Metoda realizacji
Stopniowe wyeliminowanie świerka tworzącego nieliczne grupy w podszycie, podroście i drzewostanie fitocenoz: kwaśnej buczyny niżowej <i>Luzulo pilosae</i> Fagetum, żyznej buczyny niżowej <i>Galio odorati</i> – Fagetum, łęgu olszowego gwiazdnicowego <i>Stellario nemoreum</i> Alnetum, grądu subatlantyckiego <i>Stellario-Carpinetum</i> . Przyspieszenie pełnej naturalizacji ekosystemów.	15-03-3-02-28-c-00 15-03-3-02-28-d-00 15-03-3-02-28-f-00 15-03-3-02-28-g-00 15-03-3-02-28-h-00 15-03-3-02-40-a-00 15-03-3-02-40-b-00 15-03-3-02-40-c-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

3.3.1.5. Rezerwat przyrody „Kacze Łęgi”

Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91). Zlokalizowany jest w leśnictwie Witomino, w obrębie Oliwa, obejmuje powierzchnię 8,97 ha oraz w całości jest zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa.

Głównym celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie łęgu wiązowego z wieloma drzewami pomnikowymi. Na terenie rezerwatu wykazano obecność wielu roślin górsko - podgórskich, takich jak: bniec czerwony *Silene dioica*, kozłek bżowy *Valeriana sambucifolia*, przetacznik górski *Veronica montana* czy też tojeść gajowa *Lysimachia nemorum*.

Rezerwat posiada projekt planu ochrony. Jako największe zagrożenie dla stanu przedmiotów ochrony w rezerwacie należy uznać to ze strony rzeki Kaczej oraz Potoku Źródło Marii, które stają się odbiornikiem coraz większych ilości wód opadowych proporcjonalnie do wzrostu poziomu zabudowy terenów przyległych. W przypadku intensywnych opadów deszczu może dochodzić do zjawisk niekontrolowanego spływu i erozji powodujących uszkodzenie brzegów i niszczenie roślinności w nienaturalnym, znacznie zwiększonym zasięgu od koryta cieków. Niestety przyczyny zagrożenia sprawiają, że wymaga ono przeciwdziałania w bardzo szerokiej skali, wykraczającej również poza zasięg działania administracji Lasów Państwowych. Kolejnym zagrożeniem jest bardzo zły stan zdrowotny wiekowych drzew występujących licznie w rezerwacie w chwili jego tworzenia. Naturalne procesy starzenia a także zmiany warunków gruntowo – wodnych prowadzą do ich stopniowego zamierania. Jest to proces nieodwracalny i trudny do ograniczenia.

3.3.1.6. Rezerwat przyrody „Lewice”

Rezerwat przyrody "Lewice" został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 48). Zlokalizowany jest w leśnictwie Biała, w obrębie Gniewowo. Rezerwat ma powierzchnię 22,90 ha i w całości znajduje się na terenie Nadleśnictwa.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska wysokiego z mszarem dolinkowym w rzadko spotykanej postaci z przygiętką białą i bardzo rzadkimi gatunkami roślin.

Rezerwat chroni położone na wysoczyźnie morenowej dobrze zachowane torfowisko wysokie z roślinnością mszarną oraz otaczający bór bagienny i brzezinę bagienną. Najcenniejszym elementem przyrodniczym rezerwatu są trzy zespoły roślinne w centralnej części torfowiska: mszar dolinkowy *Caricetum limosae*, mszar przygiętkowy *Rhynchosporietum albae* i wysokotorfowiskowy mszar kępowy *Sphagnetum magellanici*. Na obszarze rezerwatu wykazano istnienie siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej: *7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria Caricetea*), 9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo Fagetum*) oraz 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne. Rezerwat charakteryzuje bogata flora, w tym gatunki chronione, takie jak: rościszek długolistny *Drosera anglica*, rościszek okrągłolistny *Drosera rotundifolia*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*.

Obecnie dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Nr 26/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Lewice" (Dz. Urz. z 2012 r. Nr 3435), zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Gdańsku z dnia 1 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lewice” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2040), zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lewice” (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 365). Jako główne zagrożenia wymienia się: zarastanie otwartych powierzchni torfowiska przez gatunki drzewiaste; planowane zmiany w sposobie użytkowania terenu na zachód od rezerwatu w zlewni bezpośredniej torfowiska; obecność świerka, jako czynnika zniekształcającego fitocenozy i powodujące degradację siedliska oraz nadmierny ruch turystyczny powodujący wydeptywanie roślinności oraz zaśmiecanie terenu. Działania ochronne mają na celu:

- Stopniowe eliminowanie świerka z wszystkich warstw drzewostanów kwaśnej buczyny
- Remont i konserwacja infrastruktury turystycznej w tym drewnianej kładki prowadzącej na torfowisko
- Ograniczenie antropopresji

Zapisy planu ochrony odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*:

Tabela 27 Zapisy planu ochrony rezerwatu Lewice odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*

Rodzaj działań ochronnych	Miejsce działań ochronnych*	Metoda realizacji
Stopniowe eliminowanie świerka z wszystkich warstw drzewostanów kwaśnej buczyny.	15-03-3-02-44-a 15-03-3-02-44-d 15-03-3-02-44-f 15-03-3-02-44-g 15-03-3-02-44-k 15-03-3-02-44-m	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

3.3.1.7. Rezerwat przyrody „Łęg nad Sweliną”

Rezerwat przyrody Łęg nad Sweliną został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 11/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Łęg nad Sweliną" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 66, poz. 1236), który jest aktualnie obowiązującym aktem prawnym. Położony jest w leśnictwie Sopot, w obrębie Oliwa, a w jego ogólnej powierzchni 13,40 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk zajmują całość.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie lasów łęgowych i grądowych w dolinie potoku Swelinia oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich. Obejmuje lesiste dno źródłiskowego odcinka doliny Swelini, położone w strefie krawędziowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego. Chroni dobrze zachowane lasy łęgowe i grądowe oraz półnaturalne śródleśne łąki. Drzewostan dominującego powierzchniowo łęgu jesionowo-olszowego buduje prawie wyłącznie olcha czarna. Mniejszą część powierzchni zajmuje grąd pomorski, o drzewostanie złożonym głównie z grabu pospolitego, dębu szypułkowego i olchy czarnej. Łąki zajmują kilkanaście procent powierzchni rezerwatu. Na obszarze rezerwatu zinwentaryzowano wiele gatunków roślin przyrodniczo cennych, między innymi gatunki podlegające ochronie prawnej (kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukułka

szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Neottia ovata*, wawrzynek wilczyko (*Daphne mezereum*) oraz gatunki znajdujące się na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego: czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, olsza szara *Alnus incana*, szczaw gajowy *Rumex sanguineus* i kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*.

Rezerwat posiada projekt planu ochrony. Zostały ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 maja 2022 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łęg nad Sweliną”. Jako główne zagrożenia dla rezerwatu wymienia się: sukcesję łąk z klasy *Molinio – Arrhenatheretrea*; zanikanie miejsc rozrodu płazów; wpadanie płazów i drobnych ssaków do nieczynnej betonowej studzienki; występowanie gatunku inwazyjnego – rdestowca pośredniego *Reynoutria x bohemica*; migracja diaspor roślin gatunków obcych i inwazyjnych pochodzących z sąsiadujących z rezerwatem ogródków działkowych; presja turystyczna w obrębie rezerwatu i zawlekanie gatunków obcych do wnętrza rezerwatu. Zadania ochronne mają na celu:

- Koszenie łąk z klasy *Molinio – Arrhenatheretrea*
- Wycinka samosiewów i odrośli drzew i krzewów
- Poszerzenie i pogłębienie zarastających obniżen terenu stanowiących naturalną nieckę – miejsce godowania i rozrodu płazów
- Zabezpieczenie wlotu betonowej studzienki
- Usuwanie rdestowca pośredniego *Reynoutria x bohemica*
- Monitorowanie i ewentualne usuwanie roślin gatunków obcych

3.3.1.8. Rezerwat przyrody „Okuniewo”

Rezerwat przyrody Okuniewo został utworzony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Okuniewo” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5252). Zlokalizowany jest w leśnictwie Kamień, w obrębie Gniewowo, a w jego ogólnej powierzchni 8,53 ha, grunty Lasów Państwowych zajmują całość. W celu zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczono otulinę rezerwatu o powierzchni 37,46 ha, z czego 35,51 ha na terenie Nadleśnictwa Gdańsk.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie kompleksu ekosystemów: jeziorka dystroficznego z płem mszarnym oraz otaczających je drzewostanów, w szczególności bukowych, wraz z ich bogactwem biocenotycznym, w tym populacją ważki - iglicy małej *Nehalennia speciosa*.

Propozycja utworzenia rezerwatu została zawarta w obowiązującym od 2022 roku planie ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. W 2024 roku Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku zgłosiła ten obiekt w ramach inicjatywy „100 rezerwatów na 100-lecie Lasów Państwowych”.

Rezerwat nie posiada obowiązujących zadań ochronnych oraz zatwierdzonego planu ochrony.

Tabela 28 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Okuniewo”

Rodzaj zabiegu	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	0	0
Pielęgnacja	0	0
CW	0	0
CP	2	2,96
Rębnie zupełne	0	0
Rębnie złożone	1	4,77
IIA, IIAU	0	0
IIB, IIBU	0	0
IIIA, IIIAU	0	0
IIIB, IIIBU	0	0
IVD, IVDU	1	4,77
V	0	0
Odnowienie II piętra	3	3,00
Odnowienie po rębniach złożonych	1	0,70
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	0	0
Poprawki	0	0
Usunięcie przestoi	0	0
TW	1	0,50
TP	3	21,28
Brak zabiegu	6	6,05

Ze względu na małą intensywność oraz lokalny charakter, zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Okuniewo” nie będą miały negatywnego wpływu na cele jego ochrony. Bez wskazań gospodarczych pozostaje 6,05 ha powierzchni tego obszaru, a planowane działania wynikają z potrzeb hodowlanych i gospodarczych. Przewidują one 2,96 ha czyszczeń, 4,77 ha cięć odnowieniowych w rębniach złożonych, 3,70 ha odnowień oraz 21,28 ha trzebieży.

3.3.1.9. Rezerwat przyrody „Pełcznica”

Rezerwat przyrody Pełcznica został utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 118/99 Wojewody Pomorskiego z dnia 13 lipca 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 1999 r. Nr 78, poz. 445). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pełcznica" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1191). Zlokalizowany jest w leśnictwach Wyspowa i Sopieszyno, w obrębie Gniewowo, a w jego ogólnej powierzchni 62,21 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk zajmują całość.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów śródleśnych jezior lobeliowych, torfowiskowych i otaczających je acydofilnych lasów liściastych oraz populacji zagrożonych wyginięciem i chronionych gatunków roślin, w szczególności poryblina kolczastego *Isoëtes echinospora*. Głównym przedmiotem ochrony są jeziora lobeliowe Pałsznik i Wygoda z bardzo rzadko spotykanymi północnymi gatunkami roślin wodnych. Występują tu 4 gatunki zamieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: poryblin jeziorny *Isoëtes lacustris*, poryblin kolczasty *Isoëtes echinospora*, lobelia jeziorna *Lobelia dortmanna* i jeżogłówka pokrewna *Sparganium angustifolium*. Jeziora Pałsznik i Wygoda mają cechy skąpożywnych jezior pierwotnych, powstałych tuż po ustąpieniu zlodowacenia. Wyróżniają się one ubogą w wapń i inne pierwiastki biogenne, przezroczystą i dobrze natlenioną wodą. Ekosystemy wodne rezerwatu funkcjonują w powiązaniu z otaczającymi szuwarami,

torfowiskami i lasami. Szczególnie dużą wartość mają torfowiska, cechujące się znaczną naturalnością i porośnięte roślinnością zawierającą rzadko spotykane ginące elementy flory torfowiskowej. Są to m. in. bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, przygiętka biała *Rhynchospora alba* i turzyca bagienna *Carex limosa*.

Aktualnie dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Pełcznica” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3332). Jak główne zagrożenia dla rezerwatu wymienia się: postępujący proces humizacji jezior lobeliowych na skutek dopływu do jezior wód bogatych w substancje humusowe z odwadnianych torfowisk i borów bagiennych; negatywny, zakwaszający wpływ na wody jezior lobeliowych nasadzeń drzew szpilkowanych zlokalizowanych w zlewni powierzchniowej jezior; zniekształcenie struktury gatunkowej fitocenozy leśnych na skutek obecności gatunków iglastych obcych geograficznie i siedliskowo; odwadnianie borów bagiennych; antropopresja; nielegalne składowanie odpadów. Działania ochronne mają na celu:

- Zahamowanie dopływu substancji humusowych z torfowisk do jezior
- Eliminacja gatunków iglastych (świerk, modrzew, sosna) na korzyść gatunków liściastych z wtórnych drzewostanów szpilkowanych na siedlisku kwaśnej buczyny *Luzulo pilosae-Fagetum* oraz kwaśnej dąbrowy *Fago-Quercetum*
- Eliminacja świerka z fitocenozy: brzeziny bagienniej *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*
- Eliminacja gatunków iglastych z fitocenozy kwaśnej buczyny, żyznej buczyny oraz brzeziny bagienniej w strefie pod linią wysokiego napięcia
- Ograniczenie antropopresji
- Ocena populacji najcenniejszych gatunków flory i fauny
- Ocena właściwości fizyko-chemicznych wody jezior lobeliowych

Zapisy planu ochrony odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*:

Tabela 29 Zapisy planu ochrony rezerwatu Pełcznica odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*

Rodzaj działań ochronnych	Miejsce działań ochronnych*	Metoda realizacji
Eliminacja gatunków iglastych (świerk, modrzew, sosna) na korzyść gatunków liściastych z wtórnych drzewostanów szpilkowych na siedlisku kwaśnej buczyny <i>Luzulo pilosae - Fagetum</i> (docelowy skład drzewostanu – ok. 70% buka).	15-03-3-05-159-g-00 15-03-3-05-159-h-00 (część) 15-03-3-05-159-i-00 15-03-3-05-160-j-00 15-03-3-05-199-b-00 (część) 15-03-3-05-199-h-00 (część) 15-03-3-05-199-i-00 15-03-3-05-200-a-00 15-03-3-05-214-f-00 (część)	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.
Eliminacja gatunków iglastych (świerk, modrzew) na korzyść gatunków liściastych z wtórnych drzewostanów szpilkowych na siedlisku kwaśnej dąbrowy <i>Fago Quercetum</i> .	15-03-3-05-213-o-00 15-03-3-05-214-b-00 15-03-3-05-214-f-00	

Eliminacja świerka z fitocenozy: brzeziny bagiennej <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum pubescentis</i> , boru bagiennego <i>Vaccinio</i> <i>uliginosi Pinetum</i> , łęgu jesionowo olszowego <i>Fraxino Alnetum</i>	15-03-3-05-199-b-00 (część) 15-03-3-05-199-g-00 (część) 15-03-3-05-199-bx-00 15-03-3-05-200-f-00 15-03-3-05-214-c-00 15-03-3-05-214-h-00	
Eliminacja gatunków iglastych z fitocenozy kwaśnej buczyny, żyznej buczyny oraz brzeziny bagiennej w strefie pod linią wysokiego napięcia.	15-03-3-05-199-f-00	

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

3.3.1.10. Rezerwat przyrody „Ptasi Raj”

Rezerwat przyrody Ptasi Raj został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 535). Położony jest w leśnictwie Sobieszewo, w obrębie Oliwa. W akcie powołującym wskazano powierzchnię rezerwatu 198,07 ha. Obecna powierzchnia jest mniejsza od zatwierdzonej ze względu na to, że w latach dziewięćdziesiątych XX wieku w związku z rozmyciem Mierzei Messyńskiej, wody Zatoki Gdańskiej wkroczyły na teren obszaru chronionego. W takiej sytuacji obszar zalany wyłączono ze stanu posiadania nadleśnictwa i z rezerwatu. W chwili aktualizacji PUL rezerwat ma powierzchnię 188,86 ha i taką należy przyjmować jako obowiązującą.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych obszaru bagien wraz z dwoma zarastającymi trzciną jeziorami na żuławach wiślanych, stanowiącego naturalną ostoję ptactwa wodnego i błotnego oraz miejsce wypoczynku ptaków przelotnych. Znajduje się u ujścia Wisły Śmiałej, po stronie prawobrzeżnej. Obejmuje dwa jeziora: Ptasi Raj i Karaś, obszary leśne, dawne pastwiska, szuwary, a także plaże, co czyni go atrakcyjnym środowiskiem dla ptaków wróblowatych oraz wodno-błotnych związanych z trzcinowiskiem. W okresie migracji i zimowania można obserwować różnorodne gatunki kaczek, łabędzi, gęsi a także mew, rybitw i ptaków siewkowatych. Obecność bogactwa i różnorodności wędrownych ptaków przyciąga również drapieżniki, takie jak bieliki, sokoły wędrowne, myszołowy, jastrzębie i krogulce.

Rezerwat posiada projekt planu ochrony. Zostały ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 sierpnia 2022 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Ptasi Raj”. Jako główne zagrożenia dla rezerwatu wymienia się: drapieżnictwo ograniczające gniazdowania ptaków z rzędu siewkowych na Mierzei Messyńskiej; płoszenie ptaków z rzędu siewkowych przez turystów i porzucanie lęgów przez ptaki; penetracja rezerwatu przez turystów i niszczenie istniejącej infrastruktury; intensywne procesy brzegowe prowadzące do zmniejszenia powierzchni wydmy białych, możliwość przzerwiania brzegu jeziora Ptasi Raj. Zadania ochronne mają na celu:

- Wyszukanie gniazd ptaków i ich zabezpieczenie, montaż fotopułapek
- Przeciwdziałanie płoszeniu ptaków, w tym siewczek obrożnych poprzez: montaż tablic informacyjnych, montaż taśm ostrzegawczych, strzeżenie rejonu

gniazdowania ptaków siewkowych, montaż płoty drewnianego w celu ochrony ptaków i ich gniazd

- Przeciwdziałanie penetracji rezerwatu i utrzymanie infrastruktury poprzez: przebudowę infrastruktury udostępniającej, utrzymanie infrastruktury w należytym stanie, utrzymanie linie widokowej przy wieży obserwacyjnych przy jeziorze Karaś, utrzymanie drożności udostępnionych szlaków
- Wymiana, montaż i utrzymanie tablic urzędowych, edukacyjnych i kierunkowych
- Sprzątanie odpadów
- Stabilizacja opaski na Mierzei Messyńskiej poprzez zasilenie piaskiem m.in. z toru podejściowego Portu w Gdańsku

3.3.1.11. Rezerwat przyrody „Wąwóz Huzarów”

Rezerwat przyrody Wąwóz Huzarów został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 13/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wąwóz Huzarów”. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wąwóz Huzarów” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3140). Położony jest w leśnictwie Matemblewo, w obrębie Oliwa, a w jego ogólnej powierzchni 2,87 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk zajmują całość.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska podrzenia żebrowca *Blechnum spicant* oraz innych roślin gatunków chronionych i rzadkich. Rezerwat obejmuje wąskie rozcięcie erozyjne wraz z fragmentem wierzchowiny. Dnem rozcięcia płynie okresowo ciek zasilany przez źródła zlokalizowane w pobliżu południowej części obszaru chronionego. Na zboczach wąwozu przeważa kwaśna buczyna niżowa, w jego niższych partiach żyzna buczyna a na dnie, wzdłuż wysychającego cieku - zbiorowiska źródliskowe. Oprócz podrzenia żebrowca *Blechnum spicant* na uwagę zasługują gatunki o podgórsko - górskim typie rozmieszczenia geograficznego: bez koralowy *Sambucus racemosa*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, olsza szara *Alnus incana* i przetacznik górski *Veronica montana*.

Rezerwat nie posiada obowiązujących zadań ochronnych oraz zatwierdzonego planu ochrony. Zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu na dzień opracowania stanowi jak w przypadku wszystkich rezerwatów na terenie nadleśnictwa, wzmożony ruch turystyczny i rekreacyjny poza trasami wyznaczonymi do swobodnego wykorzystywania przez ludność.

3.3.1.12. Rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze”

Rezerwat przyrody Zajęcze Wzgórze został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 39/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 października 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zajęcze Wzgórze" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3884). Położony jest w leśnictwie Sopot, w obrębie Oliwa, a w jego ogólnej powierzchni 11,66 ha, grunty Nadleśnictwa Gdańsk zajmują całość.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu kwaśnej buczyny ze starodrzewem dębowo - sosnowo - bukowym. W skład drzewostanów rezerwatu wchodzi licznie drzewa w wieku przekraczającym 200 lat (sosna, buk, dąb). Można obserwować na tym obszarze chronionym proces całkowicie naturalnego rozpadu drzewostanu będący najcenniejszym i najciekawszym pod względem zachowania bioróżnorodności etapem istnienia buczyny. Ciekawostką florystyczną jest występowanie jarzębu szwedzkiego. W latach ubiegłych zinventaryzowano również na obszarze rezerwatu gatunki owadów o charakterze puszczańskim, ściśle związane z wiekowymi, zamierającymi drzewostanami.

Rezerwat posiada zatwierdzony plan ochrony na ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Zajęcze Wzgórze” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 3677). Jako istniejące zagrożenia wymienia się antropopresję objawiającą się: hałasem, płoszeniem zwierząt w szczególności przez psy, zbiorem roślin i grzybów, niszczeniem infrastruktury, wydeptywaniem ścieżek poza istniejącymi szlakami, wywożeniem odpadów; hałas i zanieczyszczenie światłem przez obiekt sportowy znajdujący się przy granicy rezerwatu, prowadzące do płoszenia zwierząt; zawlekanie diaspór gatunków obcych dla flory rezerwatu przez psy i ludzi oraz trafiających do rezerwatu razem z pozostawionymi odpadami z domostw i ogródków; obecność gatunków obcych i inwazyjnych na obrzeżach rezerwatu; niewielkie zasoby martwego drewna wynikające z dobrego stanu zdrowotnego głównego piętra drzewostanu drzew i młodego wieku piętra dolnego drzewostanu. Jako potencjalne zagrożenie wymienia się wzrost antropopresji spowodowanej zmianą charakteru drogi wewnętrznej znajdującej się na terenie rezerwatu; wzrost antropopresji spowodowany ew. rozbudową infrastruktury w punkcie widokowym „Glinna Góra” znajdującym się przy granicy z rezerwatem; gospodarka leśna w otoczeniu rezerwatu niedostosowana do potrzeb jego ochrony, zmiana warunków ekologicznych (światlnych, termicznych) na skutek prac gospodarczych wykonywanych w jego sąsiedztwie; możliwość powstawania wiatrołomów i wywrotów wskutek działania warunków atmosferycznych. Działania ochronne mają na celu:

- Uzupełnienie i utrzymanie oznakowania granic rezerwatu
- Uzupełnienie i utrzymanie tablic informujących o formie i celu ochrony oraz zakazach obowiązujących w rezerwacie
- Oznakowanie szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego oraz miejsc wyznaczonych do wprowadzania psów
- Kontrolę infrastruktury i ocenę bezpieczeństwa na szlakach
- Budowę i utrzymanie infrastruktury ukierunkowującej ruch pieszego w rezerwacie
- Egzekwowanie zakazów obowiązujących w rezerwacie
- Usuwanie odpadów według potrzeb
- Ocenę rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i obcych dla siedliska kwaśnej buczyny
- Monitoring gatunków obcych dla flory rezerwatu

Żadne z zapisów planu ochrony rezerwatu nie odwołują się do Planu Urządzenia Lasu a ich wykonanie leży w gestii Nadleśnictwa Gdańsk.

3.3.1.13. Rezerwat przyrody „Źródłiska w Dolinie Ewy”

Rezerwat przyrody Źródłiska w Dolinie Ewy został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 lipca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Źródłiska w Dolinie Ewy" (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 2380). Położony jest w leśnictwie Renuszewo, w obrębie Oliwa. W akcie powołującym wskazano powierzchnię rezerwatu 12,04 ha. Podczas prac nad planem ochrony dla tego obszaru chronionego (autorstwa BULIGL O/Gdynia, 2013) zaktualizowano przebieg granic rezerwatu oraz przyjęto na tej podstawie powierzchnię 12,50 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie doliny erozyjnej Potoku Prochowego (Potoku Ewy) w strefie krawędziowej wysoczyzny morenowej wraz z wykształconymi w niej nieleśnymi zbiorowiskami źródłiskowymi o podgórskim charakterze oraz zbiorowiskami leśnymi położonymi w dolinie i na jej zboczach. Obejmuje część doliny erozyjnej na krawędzi wysoczyzny morenowej w rejonie Oliwy. Chroni naturalne źródłiskowe zbiorowiska roślinne, zwłaszcza łęgowe, ziołoroślowe i szuwarowe, w tym rzadko spotykany na niżu szuwar manny gajowej. Na terenie rezerwatu stwierdzono ponad 180 gatunków roślin naczyniowych, spośród których 2 podlegają ochronie częściowej (listera jajowata *Neottia ovata*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*). Na uwagę zasługuje duża reprezentacja gatunków górsko-podgórskich, m.in. przetacznik górski *Veronica montana*, tojeść gajowa *Lysimachia nemorum*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, niezapominajka leśna *Myosotis sylvatica* i kozłek bżowy *Valeriana sambucifolia*. Wartość przyrodniczą rezerwatu podkreśla obecność 10 gatunków roślin znajdujących się na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski, są to: czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, kozłek bżowy *Valeriana sambucifolia*, listera jajowata *Lysimachia nemorum*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, przetacznik górski *Veronica montana*, szczaw gajowy *Rumex sanguineus*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* i wyka leśna *Vicia sylvatica*. Jako zdecydowanie najcenniejszy element roślinności rezerwatu wskazuje się zbiorowisko nieleśne - szuwar manny gajowej, będące jednocześnie najbardziej rozpowszechnionym w rezerwacie zbiorowiskiem typowo źródłiskowym. Wśród zbiorowisk leśnych najbardziej rozpowszechnionym w rezerwacie jest niżowy przystromykowy łęg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum* zajmujący w rezerwacie największą powierzchnię (spośród łęgów), występujący w postaci źródłiskowego podzespołu *Fraxino-Alnetum cardaminetosum*.

Rezerwat posiada zatwierdzony plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Źródłiska w Dolinie Ewy” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 1533). Wśród głównych zagrożeń wymienia się: udział pojedynczych świerków w fitocenozach nieleśnych; przekształcenie gatunkami obcymi zbiorowisk zastępczych grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum*; nieznaczące przekształcenie świerkiem grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum*; obecność gatunku obcego - świerka zniekształcającego fitocenozy łęgów: wiązowo - jesionowego *Ficario-Ulmetum* i jesionowo

- olszowego *Fraxiono-Alnetum*; obecność gatunku obcego - świerka zniekształcającego żyzną buczynę niżową *Galio odorati-Fagenion*; uproszczona struktura wiekowa oraz udział gatunku obcego - świerka w kwaśnej buczynie niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*; położenie kolektora kanalizacji ściekowej w osi drogi leśnej w granicach rezerwatu; spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do rezerwatu powodujące eutrofizację siedlisk; antropopresję; prawdopodobne odnowienie się świerka z obsiewu bocznego w drzewostanie; możliwa zmiana stosunków wodnych w rezerwacie; zagrożenie pożarowe. Działania ochronne mają na celu:

- Usuwanie pojedynczych okazów drzew w celu zapewnienia optymalnych warunków rozwoju szuwaru manny gajowej oraz fitocenozy łąk zmiennowilgotnych
- Stopniowa przebudowa drzewostanu zbiorowisk zastępczych w kierunku grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum*
- Usuwanie świerka z grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum*
- Usuwanie świerka z łęgów: wiązowo - jesionowego *Ficario-Ulmetum* i jesionowo - olszowego *Fraxiono-Alnetum*
- Usuwanie świerka zniekształcającego żyzną buczynę niżową *Galio odorati-Fagenion*
- Wspomaganie procesów sukcesji w kwaśnej buczynie niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum* poprzez usuwanie świerka i wprowadzanie buka zwyczajnego
- Eliminacja świerka z obszaru przylegającego do drzewostanu macierzystego
- Zapobieganie powstawaniu nieszczelności i awarii kolektora kanalizacji ściekowej
- Ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie skutków antropopresji rezerwatu

Zapisy planu ochrony odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu:

Tabela 30 Zapisy planu ochrony rezerwatu Źródlika w Dolinie Ewy odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu

Rodzaj działań ochronnych	Miejsce realizacji działań ochronnych*	Metoda realizacji
Stopniowa przebudowa drzewostanu zbiorowisk zastępczych w kierunku grądu subatlantyckiego <i>Stellario - Carpinetum</i>	15-03-2-18-92-i-00 15-03-2-18-92-j-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.
Usuwanie świerka z grądu subatlantyckiego <i>Stellario - Carpinetum</i>	15-03-2-18-92-h-00	
Usuwanie świerka z łęgów: wiązowo – jesionowego <i>Ficario – Ulmetum</i> i jesionowo – olszowego <i>Fraxino – Alnetum</i>	15-03-2-18-92-h-00	
Usuwanie świerka zniekształcającego żyzną buczynę niżową <i>Galio odorati - Fagetum</i>	15-03-2-18-92-j-00 15-03-2-18-92-p-00	
Wspomaganie procesów sukcesji w kwaśnej buczynie niżowej <i>Luzulo pilosae – Fagetum</i> poprzez usuwanie świerka i wprowadzanie buka zwyczajnego	15-03-2-18-92-j-00 15-03-2-18-92-p-00 15-03-2-18-92-o-00	

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

3.3.1.14. Rezerваты przyrody zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na gruntach poza zarządem Lasów Państwowych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk znajdują się jeszcze 4 rezerваты przyrody, usytuowane na gruntach poza zasięgiem administracji Lasów Państwowych. Ze względu jednak na charakterystykę wartości przyrodniczych nadleśnictwa jako całości, konieczną jest krótka charakterystyka również tych obszarów chronionych.

3.3.1.14.1. Rezerwat przyrody „Beka”

Powstał na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 17 listopada 1988 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M. P. z 1988 r. Nr 32, poz. 292), natomiast aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Beka” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 2025).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów części zalewowej niziny nadmorskiej Meandru Kaszubskiego (Pradoliny Redy-Łeby) i przylegającego do niego fragmentu Zatoki Puckiej wraz z ich zasobami przyrodniczymi i procesami kształtującymi ekosystem brzegu w rejonie ujścia rzeki Redy.

Rezerwat posiada ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 maja 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Beka".

3.3.1.14.2. Rezerwat przyrody „Kępa Redłowska”

Powstał na mocy Zarządzenia Wojewody Pomorskiego z dnia 29 lipca 1938 r. o ochronie tworów przyrody na obszarze Kępy Redłowskiej w Gdyni (Dz. Urz. z 1938 r. Nr 23, poz. 271). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 49/2001 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 marca 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru na Kępie Redłowskiej w Gdyni (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 27, poz. 283). Jest jednym z najstarszych rezerwatów w Polsce.

Celem ochrony jest zachowanie unikatowego krajobrazu wybrzeża klifowego z kompleksem lasów bukowych, specyficznych procesów przyrodniczych zachodzących na styku lądu i morza, naturalnych zbiorowisk roślinnych oraz stanowisk rzadkich gatunków roślin, w tym jarzębu szwedzkiego (*Sorbus intermedia*) stanowiącego relikw epoki lodowcowej.

Rezerwat posiada zatwierdzony plan ochrony na podstawie Zarządzenia Nr 6/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Kępa Redłowska" (Pomorskiego Dz. Urz. z 2010 r. Nr 97, poz. 1897).

3.3.1.14.3. Rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki”

Powstał na mocy Zarządzenia Nr 182/2000 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 listopada 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Mechelińskie Łąki" (Dz. Urz. z 2000 r. Nr 109, poz. 714).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie miejsc lęgowych i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich warunków wodnych.

Rezerwat posiada ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2020 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Mechelińskie Łąki”.

3.3.1.14.4. Rezerwat przyrody „Mewia Łacha”

Powstał na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1991 r. Nr 38, poz. 273).

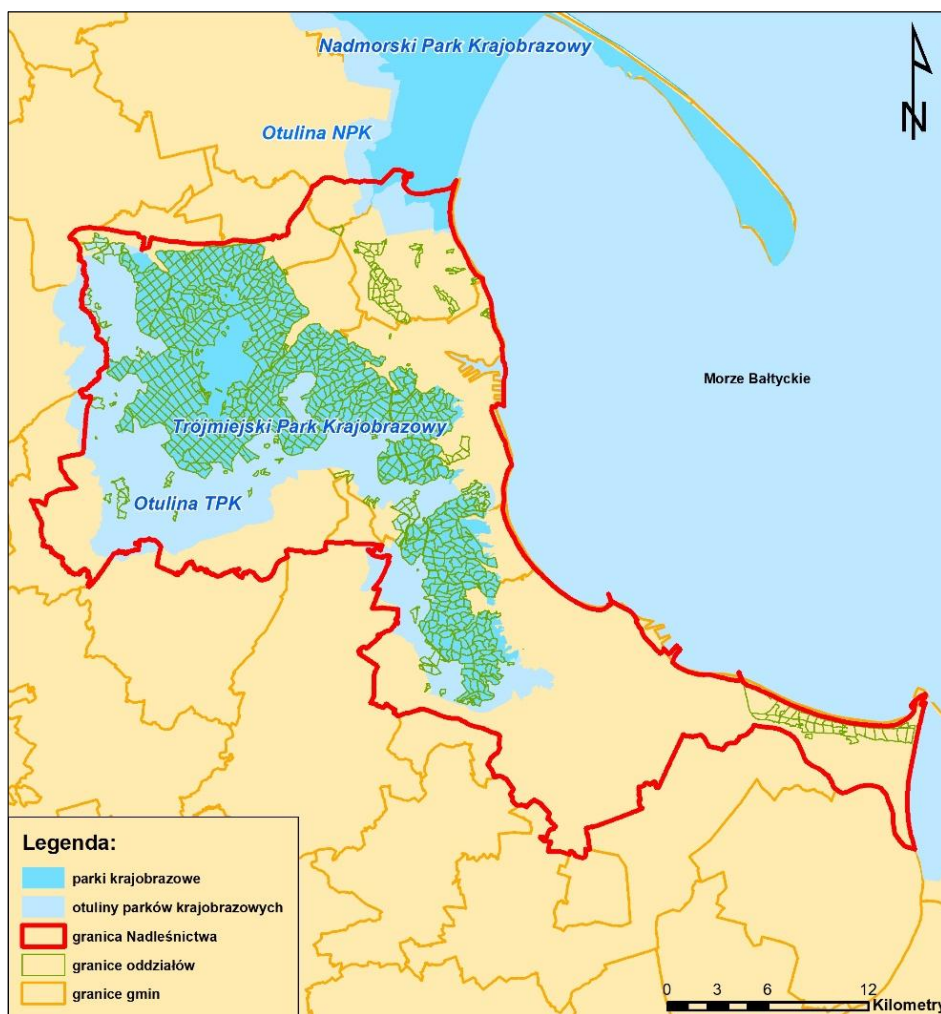
Celem ochrony jest zachowanie, ze względów dydaktycznych i naukowych, kolonii lęgowych rzadkich gatunków rybitw, miejsc lęgowych odpoczynku i żerowania ptaków siewkowatych i blaszkodziobych oraz krajobrazu stożka ujściowego Wisły.

Rezerwat posiada ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Mewia Łacha”.

3.3.1.15. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16, ust.1 Ustawy o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk znajdują się dwa parki krajobrazowe: Trójmiejski Park Krajobrazowy obejmujący swym zasięgiem większość gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo oraz Nadmorski Park Krajobrazowy, którego niewielki fragment nakłada się na granice terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w jego północnej części.



Ryc. 15 Położenie TPK i NPK oraz ich otulin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)

3.3.1.16. Trójmiejski Park Krajobrazowy

Trójmiejski Park Krajobrazowy został powołany w 1979 roku na podstawie Uchwały Nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 03.05.1979 r. (Dz. Urz. WRN w Gdańsku z 1979 r. Nr 7, poz. 35). Cele i ograniczenia obowiązujące w Parku zostały określone w Uchwale Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1458), następnie zmienione poprzez Uchwałę Nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2946).

Znajduje się w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk obejmując obszar o łącznej powierzchni 19930 ha, zaś na gruntach administrowanych przez Lasy Państwowe powierzchnia ta wynosi 17647,93 ha. Obejmuje tereny leśne ze śródleśnymi enklawami rolniczymi wsi Gniewowo, Zbychowo, Nowy Dwór Wejherowski, Reszki i Bieszkowice na obszarze północno-wschodniej części wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego i jej strefy krawędziowej. Na całość parku składają się dwa rozległe kompleksy leśne, rozdzielone przez zurbanizowane i urbanizujące się tereny Wielkiego Kacka, Małego Kacka i Gdyni- Dąbrowy. Kompleks północny obejmuje część terenów Gdyni, Rumi,

Szemudu i Wejherowa, zaś dwukrotnie mniejszy kompleks południowy - fragmenty terenów Gdyni, Sopotu i Gdańska.

Szczególnymi celami ochrony Parku są: zachowanie zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej; zachowanie szczególnych walorów środowiska wodnego parku, zwłaszcza jezior lobeliowych i cieków o podgórskim charakterze; utrzymanie pozytywnego wpływu lasów parku na warunki klimatyczne aglomeracji gdańskiej; zachowanie bogactwa szaty roślinnej z jej różnorodnością botaniczną i regionalną specyfiką ekosystemów leśnych i nieleśnych, zwłaszcza fitocenoz źródliskowych, torfowiskowych, łąkowych i polnych; dążenie do renaturalizacji zbiorowisk leśnych pod względem składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów; utrzymanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk warunkujących bogactwo mykoflory i fauny; zapewnienie warunków dla migracji fauny w obrębie parku oraz między parkiem a jego regionalnym otoczeniem oraz przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych; ochrona dziedzictwa kulturowego parku, w szczególności zachowanie historycznej sieci dróg o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym, układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz zespołów architektoniczno-przyrodniczych, a także niematerialnego dziedzictwa kulturowego; ochrona i rewaloryzacja szczególnych wartości krajobrazowych parku, a zwłaszcza bezleśnych dolin, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego.

W celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka ustanowiono dla TPK otulinę, która została zilustrowana w Załączniku Nr 2 do uchwały Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, o powierzchni 16542 ha, z czego w zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 14773,93 ha, a 1038,47 ha ma jego terenie.

Trójmiejski Park Krajobrazowy posiada zatwierdzony plan ochrony na podstawie Uchwały Nr 583/XLVII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 października 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 4268). Działania ochronne mają na celu ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie zidentyfikowanych zagrożeń. Ograniczenia obowiązujące w Parku zostały określone w Uchwale nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1458), następnie zmienione poprzez Uchwałę nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2946). Zagadnienia zawarte w Operacji ochrony ekosystemów leśnych będącym załącznikiem do Projektu planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz w Załączniku nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 odnoszące się do gospodarki leśnej oraz do PUL oraz sposoby ich realizacji zawiera tabela poniżej.

Tabela 31 Zagadnienia zawarte w Operacie ochrony ekosystemów leśnych będącym załącznikiem do Projektu planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz w Załączniku nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 odnoszące się do gospodarki leśnej oraz do PUL

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
Uzupełnienie istniejącej sieci „drzewostanów referencyjnych” w lasach publicznych, pozostawionych bez pozyskania drewna.	Wszystkie proponowane w dokumencie drzewostany uzupełniono w Planie Urządzenia Lasu. Należy zaznaczyć, że niektóre z proponowanych powierzchni referencyjnych to powierzchnie niestanowiące wyłączeń (PNSW) w wydzieleniach, w których zaplanowano zabiegi gospodarcze. Jednakże fakt ten nie oznacza, że na tych powierzchniach będą prowadzone jakiegokolwiek działania. Według PUL 2015 powierzchnia drzewostanów wyłączonych z użytkowania wynosiła 2876,43 ha, natomiast według stanu na 01.01.2025 rok wynosi 5379,05 ha, co stanowi wzrost powierzchni o 87%. Dodatkowo na pozostałych powierzchniach (poza referencyjnymi) projektuje się kępy ekologiczne pozostawione do naturalnego rozpadu.	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.2 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 1 pkt 1 Zał. nr 1 do uchwały 583/XLVII/22 §14 ust. 2. Zał. nr 1 do uchwały 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 1) lit. a) – strefa BK_I_1 Zał. nr 1 do uchwały 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. a) – strefa BM_I_2 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 8. pkt 1)
Ochrona ekosystemów leśnych w rezerwach przyrody.	Spośród wymienionych rezerwatów trzy mają status projektowanych, co oznacza, że znajdują się w fazie procedowania przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Gdańsku. Są to: „Dolina Zagórskiej Strugi” (z otuliną), „Bór Bagienny nad Jeziolem Borowo” (z otuliną) oraz „Lasy Sopockie”. Na terenach leśnych wchodzących w skład tych rezerwatów nie przewidziano działań gospodarczych ani hodowlanych, które mogłyby zakłócić naturalne procesy ekosystemów. Łącznie na obszarach projektowanych otulin rezerwatów zaplanowano 0,25 ha zabiegów agrotechnicznych, 15,71 ha czyszczeń, 23,62 ha cięć odnowieniowych, 6,29 ha odnowień oraz 61,87 ha trzebieży. Wskazane działania wynikają z potrzeb hodowlanych i gospodarczych. Rezerwat „Okuniewo” został utworzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Okuniewo” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5252). Z chwilą ustanowienia rezerwatów oraz ich otulin i precyzyjnego określenia ich potrzeb w zakresie ochrony, Nadleśnictwo Gdańsk, w porozumieniu z RDOŚ w Gdańsku, podejmie działania ochrony czynnej w niezbędnym, zdefiniowanym zakresie. W przypadku pozostałych proponowanych rezerwatów, z chwilą gdy uzyskają status projektowanych, tzn. będą procedowane przez RDOŚ w Gdańsku, wszelkie zaplanowane zabiegi gospodarcze w ich granicach będą konsultowane z RDOŚ. Nadleśnictwo monitoruje i proponuje nowe formy ochrony przyrody. W przypadku ustanowienia nowej formy przez odpowiedzialny organ, Nadleśnictwo dostosowuje gospodarkę leśną do wymogów danej formy ochrony przyrody w porozumieniu z RDOŚ.	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.3 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 1. pkt 3) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. a) – strefa BM_1_1 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 2. pkt 2) – strefa C_II
Cenne elementy przyrody w przestrzeni leśnej. Cenne elementy kultury w przestrzeni leśnej.	W celu ochrony cennych elementów w przestrzeni leśnej w trakcie prac nad PUL zastosowano wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672). W ramach opracowywania Planu Urządzenia Lasu przeprowadzono kontrolę stanowisk chronionych gatunków roślin, które zostały wcześniej stwierdzone (przed taksacją). Dane o stanowiskach roślin chronionych zostały również zaczerpnięte z dokumentacji planu ochrony TPK. W trakcie prac taksacyjnych, jeśli zidentyfikowano nowe gatunki, dodano je do opisu taksacyjnego, natomiast gatunki, których nie potwierdzono, zostały usunięte z opisu.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 5. Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 6. Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 7. pkt 7) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 8. pkt 2) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 1) lit. d)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	Utworzono również warstwę wektorową z lokalizacjami poszczególnych gatunków roślin, co umożliwia kompleksowe monitorowanie terenu nadleśnictwa oraz obszaru pokrywającego się z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym (TPK). Coroczna weryfikacja oraz analiza stanowisk chronionych gatunków przed podjęciem jakichkolwiek działań gospodarczych leży w gestii Nadleśnictwa Gdańsk. W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny oraz ich siedlisk należy: a) w stosunku do roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową: • stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie, • aktualizować stanowiska na gruntach Nadleśnictwa w oparciu o dokumenty i opracowania wykonane przez inne instytucje lub na ich zlecenie (m.in. organizacje przyrodnicze, instytucje naukowe, WIOŚ/GIOŚ, RDOŚ/GDOŚ) oraz w oparciu o zweryfikowane przez pracowników Nadleśnictwa zgłoszenia, przy czym zakres weryfikacji powinien ograniczać się do analizy dostępnych dokumentów i oceny terenowej w granicach wiedzy i kompetencji pracowników. W przypadku zgłoszeń wymagających specjalistycznej wiedzy, ich weryfikacja może być realizowana w porozumieniu z odpowiednimi ekspertami lub instytucjami naukowymi, • działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrożający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na rębniach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory), • nowe stanowiska cennej roślinności i grzybów w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. aktualizując warstwy .shp, uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody), • przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków, • przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków flory np. prowadzić zabiegi w miarę możliwości przy pokrywie śnieżnej, • w przypadku wykonywania czynności w wydzieleniach, w których występują te gatunki, stworzyć wokół nich bufor lub rozważyć konsultacje ze specjalistą. b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową: • prowadzenie wizji terenowych przed rozpoczęciem zabiegów gospodarczych, • w wypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - wymienione w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) – należy zaniechać prac gospodarczych, • w wypadku stwierdzenia występowania zasiedlonej nory przez gatunek chroniony spoza zał. 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) należy przesunąć zabieg gospodarczy na okres, kiedy nora jest niezasiedlona, równocześnie dostosowując intensywność zabiegu, tak by nie pogorszyć	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. d)

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	warunków bytowania zwierząt np. poprzez stworzenie strefy buforowej, • w miarę możliwości prowadzić pozyskanie w okresie zimowym - poza sezonem lęgowym/rozrodczym, • przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów, • przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych, które stanowią potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków, • pozostawiać w drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych, • przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny, szczególnie wynikających z ich biologii. c) w stosunku do stref ochrony (dla gatunków z Załącznika nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.): • dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo: • strefy całoroczne: bielik i iglica mała – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór, • strefy ochrony okresowej: bielik – należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ, pilnując by jednorazowo zabiegi odbywały się z jednego kierunku (strony) gniazda, • stale monitorować sytuację pod kątem stwierdzeń nowych lokalizacji. d) w stosunku do roślin i grzybów rzadkich i zagrożonych, nieobjętych ochroną gatunkową: • identyfikować stanowiska tych gatunków i, w miarę potrzeby, zaznaczać je w dokumentacji roboczej, umożliwiając ich zachowanie w terenie, • aktualizować informacje o ich występowaniu w oparciu o dane z literatury naukowej, zgłoszenia specjalistów oraz własne obserwacje terenowe pracowników Nadleśnictwa. W przypadku zgłoszeń wymagających specjalistycznej wiedzy, ich weryfikacja może być realizowana w porozumieniu z odpowiednimi ekspertami lub instytucjami naukowymi, • w przypadku wykonywania czynności w wydzieleniach, w których występują te gatunki, rozważyć stworzenie wokół nich buforu lub konsultacje ze specjalistą, • podejmować działania wspierające poprawę warunków siedliskowych, takie jak zapobieganie nadmiernej sukcesji w wybranych miejscach czy dostosowanie sposobu użytkowania terenów ważnych dla gatunków związanych z określonymi mikrosiedliskami. Wyznaczanie, oznaczanie i zachowanie drzew biocenotycznych leży w gestii Nadleśnictwa Gdańsk. W trakcie prac urządzeniowych zostały wydzielone wszystkie bagna i drobne oczka wodne jako PNSW (powierzchnie niestanowiące wyłączeń) lub jako wydzielienia literowane. Wyłączono z gospodarki leśnej wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych i lęgowych. Na skarpach nie planowano żadnych czynności.	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	Wyznaczanie szlaków zrywkowych jest związane z technologią wykonywania działań przez Nadleśnictwo. Wszystkie działania planowane w wydzieleniach, gdzie potwierdzono lub wstępnie zidentyfikowano stanowiska archeologiczne, muszą być realizowane po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Jest on odpowiedzialny za ochronę dziedzictwa kulturowego, ocenia wpływ planowanych działań na te stanowiska oraz może wydać odpowiednie zalecenia lub wymogi dotyczące prowadzenia prac, aby zapobiec zniszczeniu lub uszkodzeniu zabytków. Realizacja wszelkich działań w obszarze występowania obiektów o znaczącej wartości historycznej i kulturowej pozostaje w gestii nadleśnictwa, które zobowiązane jest do wdrożenia kompleksowych procedur ochronnych. Wszelkie zabiegi gospodarcze powinny być realizowane z najwyższą dokładnością oraz dbałością, aby zredukować ryzyko degradacji bądź uszkodzenia tych kluczowych elementów dziedzictwa. Ponadto, nadleśnictwo winno kierować się zasadą szczególnej ostrożności, uwzględniając zarówno kontekst historyczny, jak i potencjalne zagrożenia dla integralności tych struktur.	
Modyfikacja planowania gospodarki leśnej poprzez:		
Poszerzenie zastosowania gospodarstwa specjalnego w lasach publicznych i przyjęcie szczególnych zasad kwalifikacji drzewostanów do użytkowania rębego.	Uwzględniając podział na kategorie ochronności (99,12% ogółu powierzchni leśnej zalesionej to lasy ochronne z czego 100% lasów ochronnych to lasy kategorii „w miastach i wokół miast”, gdzie dla 72,45% to jedyna kategoria ochronności) i ustalenia Komisji Założeń Planu oraz wiodącą funkcję społeczną lasów Nadleśnictwa Gdańsk wszystkie lasy zaliczono do gospodarstwa specjalnego; W Planie Urządzenia Lasu na okres 01.01.2015 do 31.12.2024 gospodarstwo specjalne obejmowało 29,99% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.4.1 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 1) lit. a) – strefa BK_I_2 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. a) – strefa BM_I_3
Gospodarcze typy drzewostanów w większości jak dotychczas przyjęto w Nadleśnictwie Gdańsk, ale z dopuszczeniem na LMśw i LMw także typów bez sosny.	KZP przyjęła: dla siedliska LMśw następujące typy drzewostanów: Bk – stanowiący powierzchniowo 92,28% wszystkich drzewostanów na siedlisku LMśw w granicach TPK Db – stanowiący powierzchniowo 5,27% wszystkich drzewostanów na siedlisku LMśw w granicach TPK Dla siedliska LMw (100% TD bez sosny): Db – stanowiący powierzchniowo 74,44% wszystkich drzewostanów na siedlisku LMw w granicach TPK Db-OI - stanowiący powierzchniowo 25,56% wszystkich drzewostanów na siedlisku LMw w granicach TPK Ustalenia KZP obowiązują dla całego Nadleśnictwa nie tylko dla terenu pokrywającego się z granicami TPK.	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.4.2
Modele rębni z dominacją rębni IVd z bardzo długim okresem odnowienia. Dążenie do unaturalnienia lasów Parku.	W Nadleśnictwie Gdańsk z uwagi na szczególną funkcję społeczną lasów zrezygnowano całkowicie z rębni zupełnych (I), częściowych (II) i gniazdowych (III), przyjęto wyłącznie dwa typy rębni, IVd i V w których dąży się do uzyskania równowagi pomiędzy procesami odnawiania, wzrostu oraz ubywania (pozyskania i zamierania drzew)(zgodnie z § 3 ust. 15, Dz.U. 2023 poz. 672). W rębni V proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. W nowo zakładanych cięciach odnowieniowych dominuje powierzchniowo: Rębnia V – 80,48% Rębnia IVd – okres odnowienia 30 lat – 9,40%	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.4.2 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 1. pkt 4) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 7. pkt 1) – 6) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 8. pkt 3) lit. a)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	Rębnia IVd – okres odnowienia 40 lat – 8,24% Rębnia IVd – okres odnowienia 20 lat – 1,88% W klasie odnowienia i klasie do odnowienia dominują powierzchniowo: Rębnia V – 39,0% Rębnia IVd – okres odnowienia 30 lat – 18,22% Rębnia IVd – okres odnowienia 20 lat – 17,91% Rębnia IVd – okres odnowienia 40 lat – 13,83% Rębnia IVdu – okres odnowienia 10 lat – 9,98% Rębnia IVd – okres odnowienia 50 lat – 1,06% Należy dodać że w przypadku niektórych klas odnowienia i klas do odnowienia rębnia IVd została zmieniona na rębnię V. W Nadleśnictwie Gdańsk promowane są odnowienia naturalne, których łączna powierzchnia stanowi 83,97% wszystkich odnowień na terenie TPK, z czego sam buk odnowiony naturalnie stanowi 78,12%. Stale zmniejszany jest udział sosny z wyjątkiem starych drzewostanów bukowo – sosnowych jeśli ich wartości biocenotyczne lub krajobrazowe przeważają nad negatywnym wpływem gatunków niezgodnych z siedliskiem. Dodatkowo we wszystkich klasach odnowienia i klasach do odnowienia projektuje się kępy ekologiczne pozostawione do naturalnego rozpadu. Planowanie rębni V w miejsce rębni IVd istotnie zwiększa potencjał dla naturalnej regeneracji i odnowienia lasu. Rębnia V, prowadząca do tworzenia wielopiętrowej, wielogatunkowej i wielowiekowej struktury drzewostanu z pozostawieniem odpowiednich warunków świetlnych oraz mikroklimatycznych, sprzyja spontanicznemu odnowieniu naturalnemu. W przeciwieństwie do rębni IVd, która opiera się na większych, regularnych cięciach, rębnia V pozwala na stopniową regenerację, co bardziej odzwierciedla naturalne dynamiki ekosystemów leśnych oraz czyni ekosystem leśny bardziej odpornym na zmiany klimatyczne.	
Test krajobrazowy	Rozdział 3.3.1.15.1.	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.4.3 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 2. pkt 1) – strefa C_I Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 4
Ogólne zasady integracji ochrony przyrody i wykonywania gospodarki leśnej. Minimalizacja stosowania grodzień.	Zagadnienie to odnosi się do technologii wykonywania zabiegów gospodarki leśnej i jest szczegółowo regulowane przez wewnętrzne zarządzenia Nadleśnictwa Gdańsk oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. W ramach tych regulacji określone są nie tylko techniczne aspekty wykonywania prac związanych z pozyskaniem drewna, ale również wytyczne dotyczące ochrony przyrody, zachowania różnorodności biologicznej oraz ochrony siedlisk. W szczególności uwzględnia się zasady dotyczące sposobu prowadzenia cięć, mechanizmów ochronnych dla cennych przyrodniczo obszarów oraz metodologii monitorowania wpływu tych zabiegów na lokalny ekosystem. Zarządzenia te mają na celu zapewnienie, że realizowane zabiegi gospodarcze nie będą powodować nadmiernej ingerencji w naturalne procesy zachodzące w lasach, a także będą prowadzić do zrównoważonego gospodarowania zasobami leśnymi, z uwzględnieniem celów ochrony przyrody i krajobrazu. Dzięki zastosowaniu rębni V oraz IVd w której cięcia powinny mieć charakter przerębwy, znacznie	Operat ochrony ekosystemów leśnych – rozdz. 4.5 Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 8. pkt 3) lit. b) – c)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	zredukowana zostanie liczba grodzień oraz nie będą zakładane nowe gniazda odnowieniowe.	
Planowanie pielęgnowania, użytkowania i odnawiania lasu na podstawie indywidualnych potrzeb hodowlano - ochronnych poszczególnych drzewostanów, z uwzględnieniem potrzeby zachowania walorów krajobrazowych szaty leśnej związanych z dominacją optymalnej i obecnością terminalnej fazy rozwojowej drzewostanów.	Podczas tworzenia planu urządzenia lasu zalecenia dla każdego drzewostanu były opracowywane indywidualnie, z uwzględnieniem specyficznych potrzeb danego wydzielienia leśnego. Każdy drzewostan był analizowany pod kątem jego stanu zdrowotnego, składu gatunkowego oraz warunków siedliskowych, aby dostosować działania gospodarcze do lokalnych uwarunkowań ekologicznych. W sytuacjach, gdy nie było potrzeby wskazywania szczególnych zaleceń, pozostawiano wydzielienia bez dodatkowych wskazań. Warto zaznaczyć, że zaplanowane czynności nie są obligatoryjne dla leśniczego. Ma on możliwość oceny bieżącej sytuacji w terenie i podjęcia decyzji o wstrzymaniu wykonania zaleconych działań, jeśli uzna, że w danym momencie nie są one konieczne. To podejście zapewnia większą elastyczność w zarządzaniu lasem i umożliwia leśniczemu reagowanie na dynamicznie zmieniające się warunki ekologiczne. PUL ma na celu nie tylko zachowanie, ale także rozwój drzewostanów zgodnych z potencjalną roślinnością naturalną danego siedliska. W praktyce oznacza to promowanie gatunków drzew najlepiej dostosowanych do warunków siedliskowych, co wspiera długoterminową stabilność i odporność ekosystemu leśnego. Odradza się wprowadzanie gatunków obcych lub niestabilnych, dążąc do naturalnej równowagi biologicznej. Plan urządzenia lasu szczególnie uwzględnia potrzebę odnawiania drzewostanów, które są osłabione, podatne na czynniki zewnętrzne, takie jak choroby, szkodniki czy zmiany klimatyczne. Priorytetem jest także ochrona drzewostanów o wysokiej wartości ekologicznej, w tym starodrzewów, które pełnią kluczową rolę w zapewnieniu siedlisk dla licznych gatunków, zwłaszcza tych związanych ze starymi drzewami i martwym drewnem. PUL obejmuje również ochronę drzewostanów pełniących ważne funkcje w retencji wody oraz ochronie gleby, zwłaszcza w lasach wodno- i glebochronnych, co ma kluczowe znaczenie dla stabilności terenów położonych na stokach. Funkcje społeczne, krajobrazowe i rekreacyjne lasów są również uwzględnione w planie, szczególnie w przypadku drzewostanów położonych w pobliżu zabudowań, popularnych szlaków turystycznych czy tras historycznych, co ma na celu utrzymanie estetyki krajobrazu oraz zachowanie wartości rekreacyjnych terenów leśnych. W kontekście rębni V warto podkreślić jej liczne zalety. Jest to metoda, która eliminuje problemy związane z powstawaniem nowych gniazd, koniecznością grodzienia upraw oraz znacznymi zmianami w krajobrazie leśnym. Okres odnowienia trwa przez cały cykl życia drzewostanu (zgodnie z § 3 ust. 15, Dz.U. 2023 poz. 672), a etap uprzątnięcia nie występuje. Rębni ta sprzyja naturalnemu odnowieniu drzewostanów, co pozwala zachować różnorodność biologiczną i wspiera stabilność ekosystemów leśnych. Dzięki temu metoda ta skutecznie łączy potrzeby gospodarcze z koniecznością ochrony walorów krajobrazowych, w tym z zachowaniem terminalnej fazy rozwojowej drzewostanów oraz tworzeniu struktury wielowiekowej, wielogatunkowej oraz wielopiętrowej. Wszystkie wymienione cechy rębni V pozwalają na realizację dobrych praktyk w gospodarce leśnej.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 1. pkt 2) Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §14 ust. 3

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
Modyfikacja sposobów gospodarowania wodą.	Nadleśnictwo Gdańsk posiada opracowanie „Koncepcja retencji ograniczającej gwałtowne odpływy wód po ulewnych deszczach w lasach Nadleśnictwa Gdańsk” (BULiGL O/ Gdynia, 2020). Nadleśnictwo oraz autor nowego PUL wypełnia zalecenia wynikające z tego opracowania, a są nimi: stosowanie cięć złożonych; stosowanie maksymalnej ilości gatunków domieszkowych zgodnych z typem drzewostanu w danym wydzieleniu; stosowanie długiego (21-40 lat) i bardzo długiego (pow. 40 lat) okresu odnowienia przy cięciach złożonych; pozostawianie przestoi; pozostawianie stojącego i leżącego martwego drewna; minimalizowanie powierzchni wydzieli leśnych bez niższych warstw drzewostanu (II piętro, podrost, podszyt, nalot). Celem tych zaleceń jest założenie minimalizacji strat intercepcji oraz maksymalne wydłużenie i zróżnicowanie czasu dopływu opadów do wierzchniej warstwy gleby, a nade wszystko ograniczenie spływu powierzchniowego. Realizacja PUL przy tych zaleceniach powinna czasowo zmniejszać poziom intercepcji w wydzieleniach, które nie powinno wówczas przekraczać 10% (Boczoń 2016) oraz przyspieszać czasu dotarcia opadu do gleby, co przy glebach o średnich bądź dobrych zdolnościach przepuszczalności nie powinno prowadzić do powstawania zwiększonego odpływu powierzchniowego. Działania techniczne w danej zlewni częściowej wynikają z możliwości ich wykonania. Szczegóły uzgodniono w trakcie prac terenowych prowadzonych we wrześniu oraz październiku 2020 r. z pracownikami Nadleśnictwa Gdańsk oraz są one zgodne z Zarządzeniem nr 25/2020 Nadleśniczego Nadleśnictwa Gdańsk z dnia 20.04.2020 r. w którym to wskazano techniczne rozwiązanie małej retencji w postaci: 1. realizacji przetamowań dolin leśnych, które nie są wykorzystywane okresowo jako szlaki zrywkowe poprzez projektowanie i budowę stałych zapór i mikroprogów z wykorzystaniem surowców naturalnych (drewno, kamień ziemia); 2. realizacji małej retencji, głównie w ramach odtwarzania historycznych zbiorników na ciekach wodnych nadleśnictwa. Biorąc pod uwagę możliwości retencyjne wyznaczonych obszarów, uznano, że najwłaściwszą formą retencji będą przetamowania w suchych dolinach ograniczające spływ powierzchniowy do cieków czy też rowów leśnych – zadania z zakresu pozycji 1 ww. zarządzenia. Wskazano je tam, gdzie odpływ z lasu nie jest retencjonowany przez bezodpływy w lasach Nadleśnictwa Gdańsk, więc nawet gdy las w pierwszej chwili nie odpiera wody, ale zlewnia ma gdzie ją zatrzymać – to tam działań nie przewiduje się – np. część zlewni Potoku Rynarzewskiego. Alternatywnie, wszędzie tam gdzie nie ma możliwości retencji w postaci przetamowań, proponuje się odpowiednio rozlokowane martwe drewno w postaci kłód, które pełnić będzie rolę rozproszonych przetamowań oraz jako martwe drewno będzie retencjonować wodę. Alternatywnie tam gdzie przetamowania nie są technicznie możliwe do budowy (za szerokie dno doliny), a grunt jest chłonny – proponuje się również zagłębienia terenowe. W ramach ww. opracowania nie proponuje się realizacji przetamowań na ciekach tranzytowych (wpływ zlewni nieleśnych) oraz na ciekach - wypływach ze źródeł (uwarunkowania przyrodnicze). Opracowanie to przewiduje realizację stałych przetamowań dolin leśnych, aczkolwiek	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2 lit. c) – strefa BM_III

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
	nie ma przeciwwskazań aby stałe przegrody mogły być zastąpione przetamowaniami tymczasowymi – w szczególności na szlakach zrywkowych. W 2021 r. w Nadleśnictwie zostały wprowadzone wytyczne na mocy Zarządzenia nr 18/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Gdańsk z dnia 23 marca 2021 r., dotyczące działań w ramach małej retencji, które obejmowały: w dolinach nie wykorzystywanych okresowo jako szlaki zrywkowe (suchych lub z ciekami okresowymi) przetamowanie w formie stałych zapór z wykorzystaniem surowców naturalnych (drewno, kamień, ziemia) zgodnie z projektem przyjętym w nadleśnictwie, zagłębienie retencyjne (w obniżeniu terenu zatrzymujące spływ wody w danej części zlewni); w dolinach cieków stałych: próg (przetamowanie cieku częściowo spiętrzające wodę w korycie i najbliższym sąsiedztwie, ale bez blokowania przepływu); na powierzchniach historycznie zmeliorowanych: zastawka na rowie zgodnie z projektem przyjętym w nadleśnictwie, blokująca odpływ i podnosząca poziom wody); zbiorniki retencyjne mokre – odtworzenie dawnego lub utworzenie nowego zbiornika na cieku, odmulenie, pogłębienie istniejącego zbiornika. Na dzień opracowania sporządzany jest Plan Gospodarowania Zasobami Wodnymi w Nadleśnictwie Gdańsk, który będzie uwzględniać rozwiązania służące optymalizacji zarządzania wodą na terenach leśnych oraz poprawie warunków hydrologicznych.	
Obszary realizacji działań ochronnych wyłączonych z ustaleń Planu ochrony ze względu na obowiązywanie przepisów odrębnych.	Omówiono w rozdziałach od 3.3.1.1 do 3.3.1.12 oraz 3.3.1.18.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 3) – strefa BW
Zachowanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego i innych lądowych terenów nieleśnych. Modyfikacja sposobów użytkowania lub ochrony naturalnych i półnaturalnych ekosystemów nieleśnych.	PUL nie przewiduje nowych zalesień, realizacja leży po stronie zarządcy gruntu. Warto dodać, że w trakcie realizacji Planu Urządzenia Lasu ujawniono fragmenty sukcesji naturalnej, które wykazały wysoki potencjał przekształcenia w pełnowartościowy las bez potrzeby ingerencji człowieka. Obszary te zostały przeklasyfikowane na las, co podkreśla znaczenie naturalnych procesów regeneracji w kształtowaniu ekosystemów leśnych. Taka decyzja wspiera ideę ograniczania działań gospodarczych tam, gdzie przyroda samodzielnie i skutecznie odbudowuje swoje struktury. Należy zaznaczyć, że żadna z tych powierzchni nie znajduje się w strefie BK_II ani BM_II_1.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 1) lit. b) – strefa BK_II Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. b) – strefa BM_II_1
Zachowanie śródlądowych wód powierzchniowych i obszarów podmokłych, w tym stref objętych zakazem budowania nowych obiektów budowlanych w	Z wydzielenia 15-03-1-10-71-w zostało wydzielone wydzielenie 15-03-1-10-71-x-00 które było aktualizacją stanu faktycznego gdyż infrastruktura turystyczna była już tam wcześniej. Podobnie wydzielenie 15-03-3-01-04-106-c której rodzaj powierzchni został zmieniony na TURYST. Zostało to zrobione w celu lepszego zarządzania drzewostanami i powierzchniami. PUL nie przewiduje budowy obiektów budowlanych, ewentualne działania leżą w gestii Nadleśnictwa. Wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych i łąkowych, bagna oraz użytki ekologiczne zostały całkowicie wyłączone z gospodarki leśnej. Zgodnie z §3 pkt 5)	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 1) lit. c) – strefa BK_III

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Zagadnienie	Sposób realizacji w PUL 2025 – 2034*	Umocowanie w dokumentach dotyczących TPK
pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych oraz zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących.	Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych nie zaplanowano rębni zupełnych (tak jak na powierzchni całego Nadleśnictwa) i cięć gniazdowych.	
Eliminacja inwazyjnych gatunków roślin z terenów cennych przyrodniczo.	Wskazane gatunki inwazyjne nie są objęte przez działania gospodarcze.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. b) – strefa BM_II_2
Obszary o najwyższych wartościach przyrodniczo - krajobrazowych, zasługujące na objęcie dodatkową formą ochrony prawnej. Obiekty lub obszary o najwyższych wartościach kulturowych, zasługujące na objęcie dodatkową formą ochrony prawnej.	W przypadku ustanowienia nowej formy przez odpowiedzialny organ, Nadleśnictwo dostosowuje gospodarkę leśną do wymogów danej formy ochrony przyrody lub formy ochrony prawnej w porozumieniu z RDOŚ lub Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków lub wójtą danej gminy (w przypadku zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków).	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 2. pkt 2) – strefa C_II Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 2. pkt 3) – strefa C_III
Obszary zachowania zewnętrznej ekologicznej łączności przestrzennej	Plan urządzenia lasu uwzględnia obszary zachowania zewnętrznej ekologicznej łączności przestrzennej poprzez identyfikację i ochronę korytarzy ekologicznych, które łączą różne fragmenty krajobrazu leśnego. PUL ma na celu zapewnienie ciągłości i funkcjonalności tych korytarzy, co pozwala na migrację gatunków, wymianę genów i utrzymanie stabilnych ekosystemów. W praktyce może to oznaczać m.in. ograniczenia w wycince drzew, tworzenie pasów buforowych, oraz planowanie gospodarki leśnej w sposób, który minimalizuje fragmentację siedlisk i wspiera ich łączność na poziomie krajobrazowym. Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Gdańsk, uwzględniając przepisy prawne, takie jak Ustawa o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) i regulacje związane z planowaniem przestrzennym, odpowiedzialność za ochronę korytarzy ekologicznych spoczywa na organach ochrony przyrody, samorządach lokalnych i planistach przestrzennych.	Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 2. pkt 6) – strefa C_VI Zał. nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. e)

*przed rozpoczęciem działań w terenie wskazane jest kontaktowanie się i informowanie TPK

W Planie Ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Zał. nr 1 do Uchwały nr. 583/XLVII/22) wymieniono potrzebę indywidualnego określenia potrzeb hodowlano – ochronnych poszczególnych drzewostanów w strefie BM_I_3 biorąc pod uwagę łącznie, jako równoważne kryteria:

- potrzebę osiągnięcia celu hodowlanego w postaci typu drzewostanu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną;
- potrzebę odnowienia drzewostanów niestabilnych oraz podtrzymania efektu zainicjowanych wcześniej cięć;
- potrzebę zachowania niektórych drzewostanów, co najmniej przez kolejny okres urządzenia lasu, ze względu na ich szczególną rolę w ekosystemie, w szczególności ze względu na występowanie gatunków związanych ze starodrzewem, występowanie gatunków roślin, grzybów lub zwierząt potencjalnie wrażliwych na cięcia odnowieniowe; szczególną rolę drzewostanów na stokach dla opóźniania spływu powierzchniowego i retencji ekosystemowej;
- potrzebę zachowania niektórych drzewostanów, co najmniej przez kolejny okres urządzenia lasu, ze względu na ich rolę społeczną, w szczególności położenie w sąsiedztwie szlaków i ścieżek turystycznych lub przy historycznych trasach spacerowych w Lasach Oliwskich i Sopockich.

Strefa BM_I_3 obejmuje łącznie 2696 wydzieleń leśnych o powierzchni 9910ha, znajdujących się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Gdańsk. W poniższej tabeli zestawiono rodzaje zaplanowanych zabiegów gospodarczych w tej strefie.

Tabela 32 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w strefie BM_I_3

Rodzaj zabiegu	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	62	38,10
Pielęgnacja	47	32,25
CW	34	17,37
CP	267	589,75
Rębnie zupełne	0	0
Rębnie złożone	652	3451,93
IIA, IIAU	0	0
IIB, IIBU	0	0
IIIA, IIIAU	0	0
IIIB, IIIBU	0	0
IVD, IVDU	272	1331,76
V	380	2120,17
Odnowienie II piętra	53	41,54
Odnowienie po rębniach złożonych	468	304,47
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	2	2,84
Poprawki	0	0
Usunięcie przestoi	0	0
TW	132	320,88
TP	767	2566,46
Brak zabiegu	1080	3236,13

W strefie BM_I_3 znaczącą powierzchnię, wynoszącą 3236,13 ha, zajmują wydzielania, w których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Odzwierciedla to potrzebę ochrony drzewostanów pełniących ważne funkcje ekosystemowe i społeczne, które wymagają pozostawienia bez ingerencji, aby wspierać naturalne procesy. Przebudowę typu C w formie trzebieży zaplanowano na 2887,34 ha, a pielęgnacje i czyszczenia na 639,37 ha. Te zabiegi, wynikające z potrzeb hodowlanych, mają na celu poprawę stabilności drzewostanów przez selekcję drzew, które umożliwiają kształtowanie składu gatunkowego zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną, co wspiera przyszłą odporność i

zdrowotność lasów. Użytkowanie rębne przewidziano na łącznej powierzchni 3451,93 ha, z czego najczęściej stosowaną metodą jest rębnia V, obejmująca 61,4% tej powierzchni. Rębnia V została zaplanowana z maksymalną intensywnością 20% pozyskania zasobności drzewostanu i polega na stopniowym usuwaniu pojedynczych drzew, co zapewnia odpowiednie warunki świetlne i mikroklimatyczne dla powstawania i kształtowania odnowienia naturalnego. Takie cięcia prowadzą do powstawania drzewostanów o wielogatunkowej, wielopiętrowej i wielowiekowej strukturze, zwiększając różnorodność biologiczną i odporność ekosystemu. Rębnie IVd zaplanowano z przeciętną intensywnością pozyskania na poziomie 20% masy drzewostanu, przy jednoczesnym stosowaniu bardzo długiego okresu odnowienia. Cięcia w rębni IVd, podobnie jak w rębni V, powinny mieć charakter przerębny, co oznacza brak tworzenia nowych gniazd odnowieniowych. Taka strategia umożliwia stopniowe przekształcanie drzewostanu w kierunku wielopiętrowości i naturalnego odnowienia, co wpływa korzystnie na jego stabilność i adaptację do zmiennych warunków środowiskowych. W przypadku cięć uprzątających zastosowano małe intensywności pozyskania, co ma na celu zakończenie użytkowania rębego wydzielenia oraz pozostawienie dużej ilości kęp starodrzewu. Duże intensywności (tj. powyżej 60%) zastosowano jedynie dla drzewostanów znajdujących się w fazie intensywnej przebudowy – pełnej oraz w drzewostanach, w których występuje konieczność odsłonięcia młodego pokolenia, które pokrywa znaczną część wydzielenia.

Zrównoważone zarządzanie lasem, oparte na różnorodnych metodach hodowlanych i ochronnych, pozwala na harmonijne łączenie potrzeb gospodarczych z koniecznością zachowania naturalnych funkcji ekosystemów leśnych. Takie podejście umożliwia kształtowanie wielogatunkowych, wielopiętrowych i wielowiekowych drzewostanów, które charakteryzują się większą odpornością, różnorodnością biologiczną i tworzą nową jakość w krajobrazie leśnym. W rezultacie, lasy stają się bardziej stabilne i lepiej przystosowane do zmieniających się warunków środowiskowych, jednocześnie pełniąc ważne funkcje ekologiczne, społeczne i kulturowe. Dzięki temu zarządzanie lasem może być prowadzone w sposób efektywny i satysfakcjonujący dla wszystkich interesariuszy, zapewniając długoterminową wartość zasobów leśnych.

3.3.1.15.1. Test krajobrazowy – dodatkowy test w ocenie oddziaływania PUL na środowisko

W Operacji ochrony ekosystemów leśnych będącym załącznikiem do Projektu planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego zaproponowaną metodą oceny oddziaływania PUL na środowisko jest test krajobrazowy czyli symulacja wpływu realizacji planu na strukturę dynamicznych mikrokrajobrazów leśnych w ramach jednostek krajobrazowych. Prognozowane zmiany struktury mikrokrajobrazów w poszczególnych jednostkach krajobrazowych będą przesłanką oddziaływania przyrodniczego i społecznego, przy czym sygnałem negatywnego oddziaływania byłoby:

- Zmniejszenie udziału $(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)$ w porównaniu z poprzednim okresem planistycznym;
- Suma powierzchni zrębów, upraw i klas odnowienia z zasobnością poniżej 200 m³/ha przekroczyłaby 20% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Teren Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego podzielono na następujące jednostki krajobrazowe, które przedstawiono w formie tabelarycznej wraz z powierzchnią zajmowaną na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Gdańsk. Zestawiono również powierzchnię rzeczywistą, na której zostanie przeprowadzony test, po odjęciu terenów wyłączonych z analizy.

Tabela 33 Zestawienie jednostek krajobrazowych TPK oraz ich powierzchni

Jednostka krajobrazowa	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia rzeczywista do testu [ha]
1D-A.3b	2907,71	2676,58
1G-A.2a	56,16	33,77
1G-A.3b	42,06	27,49
1G-A.3c	48,25	45,45
1G-B.8e	28,29	19,88
1H-A.1a	61,15	26,23
2B-B.6c	22,03	9,05
2D-A.3b	4886,7	4224,38
2G-A.2a	22,06	15,09
2G-A.3c	13,07	11,31
3D-A.3b	528,4	491,65
3G-A.3b	9,19	8,33
3G-A.3c	10,34	9,95
4D-A.3b	2589,68	2486,74
4G-A.3b	5,76	5,76
5D-A.3b	936,37	932,74
6D-A.3b	70,81	69,35
Razem	12238,03	11093,75

Test przeprowadzono w tabelach poniżej stosując następującą metodykę i skróty:

- **Granice jednostek i wydzieleni** – ze względu na nieprecyzyjne pokrywanie się granic jednostek krajobrazowych z wydzieleniami leśnymi, do danej jednostki przypisano te wydzielenia, które w przeważającej części pokrywają się z jej obszarem;
- **I** – świeże lasy liściaste (iglaste najwyżej 2) – drzewostany na siedlisku LMśw i Lśw gdzie udział gatunków iglastych w górnej warstwie (tj. DRZEW i IP) jest mniejszy lub równy 20%;
- **Is** – świeże lasy liściaste z sosną – pozostałe drzewostany na siedlisku LMśw i Lśw;
- **Izz** – leśne zbiorowiska zastępcze – zbiorowiska znacznie odbiegające od naturalnych, przekształcone przez działalność człowieka; zostały przypisane (na podstawie warstwy udostępnionej przez TPK) do wydzielenia jeśli w przeważającej części pokrywały się z jego obszarem;
- **w** – liściaste lasy hydrogeniczne (Lw-OI) – drzewostany na siedlisku Lw, LMw, LMb, Lł, OI, OII; niezależnie od składu;
- **b** – bory bagienne – drzewostany na siedlisku BMb i Bb; niezależnie od składu;
- **Z** – zręby i uprawy – suma powierzchni zrębów i upraw;
- **O** – „odnowieniowy” – suma powierzchni klas odnowienia o zasobności poniżej 200 m³/ha
- **M** – „mozaikowy” – suma powierzchni klas do odnowienia i klas odnowienia z zasobnością równą lub powyżej 200 m³/ha; także drzewostany z wyciętymi gniazdami odnowieniowymi (aż do powstania młodnika na tych gniazdach);
- **J** – „młody (juwenilny) las” – drzewostany młodsze niż 50 lat, niezależnie od składu gatunkowego i siedliska;

- **D** – „dojrzewający las” – drzewostany w wieku 50 – 100 lat, niezależnie od składu gatunkowego i siedliska;
- **S** – „starodrzewiowy” – drzewostany starsze niż 100 lat, niezależnie od składu gatunkowego i siedliska;
- **N** – „naturalny (kształtowany przez naturalne procesy na tyle długo, że ich przejawy zdeterminowały wygląd lasu)” – według autora testu, „to zagadnienie to nie odnosi się do ekologii, lecz do wizualnego wrażenia odnoszonego przez człowieka patrzącego na drzewostan”; przypisano tu drzewostany starsze niż 100 lat oraz nieużytkowane rębnie i przedrębnie w ciągu ostatnich 20 lat; dla lat 2005 – 2024 wykorzystano dane dotyczące wykonania prac leśnych udostępnione przez Nadleśnictwo Gdańsk, natomiast dla lat 2015 – 2034 porównano dane na temat wykonania z zaplanowanymi wskazówkami na kolejne dziesięciolecie;
- **bilans** – różnica powierzchni na końcu i początku okresu planistycznego w celu lepszego zobrazowania zmian;
- **suma** – suma powierzchni drzewostanów spełniających kryteria – I, Is, Izz, w, b; również suma bilansu;
- **udział** – wyrażony w procentach w stosunku do łącznej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej będącej pod zarządem Lasów Państwowych w granicach jednostki krajobrazowej;
- **zmiana** – wyrażona w procentach zmiana powierzchni w danej kategorii (Z, O, M, J, D, S, N) na końcu okresu względem jego początku.
- **Analiza** została przeprowadzona na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych, zgodnie z opisem przedmiotu zlecenia określonym przez zleceniodawcę; zestawienie powierzchni nie uwzględnionej do testu zestawiono w tabeli poniżej;
- **Metodyka** została skonsultowana z autorem testu;

Tabela 34 Zestawienie powierzchni nieuwzględnionej do testu krajobrazowego

Jednostka krajobrazowa	Grunty związane z gospodarką leśną i nieleśne [ha]	Grunty leśne niezalesione bez warstwy drzewostanu [ha] (z wyjątkiem zrębów)	Drzewostany na siedlisku BMśw [ha]	Suma [ha]
1D-A.3b	22,04	3,86	205,23	231,13
1G-A.2a	19,58	2,81	0	22,39
1G-A.3b	14,57	0	0	14,57
1G-A.3c	2,26	0,54	0	2,8
1G-B.8e	5,56	2,85	0	8,41
1H-A.1a	27,91	3,98	3,03	34,92
2B-B.6c	8,03	0,52	4,43	12,98
2D-A.3b	53,05	4,79	604,48	662,32
2G-A.2a	6,97	0	0	6,97
2G-A.3c	1,76	0	0	1,76
3D-A.3b	7,18	0,84	28,73	36,75
3G-A.3b	0,42	0,44	0	0,86
3G-A.3c	0,39	0	0	0,39
4D-A.3b	56,05	4,15	42,74	102,94
4G-A.3b	0	0	0	0
5D-A.3b	2,96	0,67	0	3,63
6D-A.3b	0	0	1,46	1,46
Razem	228,73	25,45	890,10	1144,28

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 35 Test krajobrazowy dla jednostki 1D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	3,58					3,58	0,13%
	koniec	1,24					1,24	0,05%
	bilans	-2,34					-2,34	-65,36%
O	początek	93,45	69,91	18,23	0	0	181,59	6,78%
	koniec	71,55	79,77	7,69	0	0	159,01	5,94%
	bilans	-21,90	+9,86	-10,54	0	0	-22,58	-12,43%
M	początek	202,54	206,51	63,31	0	0	472,36	17,65%
	koniec	181	184,1	59,63	0	0	424,73	15,87%
	bilans	-21,54	-22,41	-3,68	0	0	-47,63	-10,08%
J	początek	274,43	87,44	33,32	1,39	0	396,58	14,82%
	koniec	301,67	12,53	47,42	0	0	361,62	13,51%
	bilans	+27,24	-74,91	+14,10	-1,39	0	-34,96	-8,82%
D	początek	302,55	718,33	102,09	7,3	0	1130,27	42,23%
	koniec	322,32	660,16	97,97	8,69	0	1089,14	40,69%
	bilans	+19,77	-58,17	-4,12	+1,39	0	-41,13	-3,64%
S	początek	133,74	200,56	33,16	0	0	367,46	13,73%
	koniec	129,42	268,98	15,32	0	0	413,72	15,46%
	bilans	-4,32	+68,42	-17,84	0	0	+46,26	+12,59%
N	początek	45,87	72,21	3,98	0	2,68	124,74	4,66%
	koniec	76,85	117,95	29,64	0	2,68	227,12	8,49%
	bilans	+30,98	+45,74	+25,66	0	0	+102,38	+82,07%
Z + O na koniec okresu							160,25	5,99%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							455,06	17,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							595,88	22,26%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+140,82	+30,95%

Tabela 36 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.2a

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	2,88	1,6	4,83	3,92	0	13,23	39,18%
	koniec	2,88	1,6	4,83	3,36	0	12,67	37,52%
	bilans	0	0	0	-0,56	0	-0,56	-4,23%
D	początek	6,26	0	1,08	6,21	0	13,55	40,12%
	koniec	2,84	0	1,08	6,77	0	10,69	31,66%
	bilans	-3,42	0	0	+0,56	0	-2,86	-21,11%
S	początek	0	1,19	1,66	1,92	0	4,77	14,12%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	-1,19	-1,66	-1,92	0	-4,77	-100,00%
N	początek	0,97	0	0	1,25	0	2,22	6,57%
	koniec	4,39	1,19	1,66	3,17	0	10,41	30,83%
	bilans	+3,42	+1,19	+1,66	+1,92	0	+8,19	+368,92%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							5,33	15,78%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							8,75	25,91%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+3,42	+64,17%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 37 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	1,1	2,2	0	3,94	0	7,24	26,34%
	koniec	0	0,7	0	3,94	0	4,64	16,88%
	bilans	-1,10	-1,50	0	0	0	-2,60	-35,91%
D	początek	4,83	0,69	0	13,03	0	18,55	67,48%
	koniec	5,93	2,19	0	13,03	0	21,15	76,94%
	bilans	+1,10	+1,50	0	0	0	+2,60	+14,02%
S	początek	0	0	0	0,85	0	0,85	3,09%
	koniec	0	0	0	0,85	0	0,85	3,09%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	0	0,85	0	0	0	0,85	3,09%
	koniec	0	0,85	0	0	0	0,85	3,09%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							1,7	6,18%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							1,7	6,18%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

Tabela 38 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.3c

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0,77	2,54	1,5	0	0	4,81	10,58%
	koniec	0,77	1,59	1,5	0	0	3,86	8,49%
	bilans	0	-0,95	0	0	0	-0,95	-19,75%
D	początek	3,39	17,37	0	2,82	0	23,58	51,88%
	koniec	1,28	18,32	0	2,82	0	22,42	49,33%
	bilans	-2,11	+0,95	0	0	0	-1,16	-4,92%
S	początek	8,84	3,58	1,78	0	0	14,2	31,24%
	koniec	1,38	2,4	0,7	0	0	4,48	9,86%
	bilans	-7,46	-1,18	-1,08	0	0	-9,72	-68,45%
N	początek	0,94	1,22	0,7	0	0	2,86	6,29%
	koniec	10,51	2,4	1,78	0	0	14,69	32,32%
	bilans	+9,57	+1,18	+1,08	0	0	+11,83	+413,64%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							14,58	32,08%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							16,69	36,72%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+2,11	+14,47%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 39 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-B.8e

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0	0	0	2,51	0	2,51	12,63%
	koniec	0	0	0	2,51	0	2,51	12,63%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0	0	0	13,37	0	13,37	67,25%
	koniec	0	0	0	13,37	0	13,37	67,25%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	0	0	2,26	1,74	0	4	20,12%
	koniec	0	0	2,26	1,74	0	4	20,12%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							1,74	8,75%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							1,74	8,75%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

Tabela 40 Test krajobrazowy dla jednostki 1H-A.1a

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0,6	0	0	0	0	0,6	2,29%
	koniec	0,6	0	0	0	0	0,6	2,29%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0,96	5,57	1,11	2,46	1,83	11,93	45,48%
	koniec	0,96	5,57	1,11	2,46	1,83	11,93	45,48%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
S	początek	0,91	3,81	0,39	0	1,28	6,39	24,36%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	-0,91	-3,81	-0,39	0	-1,28	-6,39	-100,00%
N	początek	1,84	4,24	1,23	0	0	7,31	27,87%
	koniec	2,75	8,05	1,62	0	1,28	13,7	52,23%
	bilans	+0,91	+3,81	+0,39	0	+1,28	+6,39	+87,41%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							12,08	46,05%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							12,08	46,05%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 41 Test krajobrazowy dla jednostki 2B-B.6c

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0	0	7,05	0	0	7,05	77,90%
	koniec	0	0	2,81	0	0	2,81	31,05%
	bilans	0	0	-4,24	0	0	-4,24	-60,14%
D	początek	0	0,57	1,43	0	0	2	22,10%
	koniec	0	0,57	5,67	0	0	6,24	68,95%
	bilans	0	0	+4,24	0	0	+4,24	+212,00%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							0	0,00%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

Tabela 42 Test krajobrazowy dla jednostki 2D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	2,31					2,31	0,05%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	-2,31					-2,31	-100,00%
O	początek	39,14	79	12,42	0	0	130,56	3,09%
	koniec	64,19	79,49	12,23	0	0	155,91	3,69%
	bilans	+25,05	+0,49	-0,19	0	0	+25,35	+19,42%
M	początek	358,97	505,24	118,03	0	1,99	984,23	23,30%
	koniec	332,2	508,88	111,55	0	1,99	954,62	22,60%
	bilans	-26,77	+3,64	-6,48	0	0	-29,61	-3,01%
J	początek	127,03	35,53	105,26	0	0	267,82	6,34%
	koniec	156,35	13,37	86,65	0	0	256,37	6,07%
	bilans	+29,32	-22,16	-18,61	0	0	-11,45	-4,28%
D	początek	345,61	948,73	387,8	3,06	41,96	1727,16	40,89%
	koniec	213	764,29	370,47	3,06	40,92	1391,74	32,95%
	bilans	-132,61	-184,44	-17,33	0	-1,04	-335,42	-19,42%
S	początek	431,94	400,84	109,62	0	9,79	952,19	22,54%
	koniec	427	460,2	116,55	0	0	1003,75	23,76%
	bilans	-4,94	+59,36	+6,93	0	-9,79	+51,56	+5,41%
N	początek	56,8	66,23	26,11	0	10,97	160,11	3,79%
	koniec	202,5	175,9	61,79	0	21,8	461,99	10,94%
	bilans	+145,70	+109,67	+35,68	0	+10,83	+301,88	+188,55%
Z + O na koniec okresu							155,91	3,69%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							976,57	23,12%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							1287,4	30,48%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+310,83	+31,83%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 43 Test krajobrazowy dla jednostki 2G-A.2a

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	1,69	0,62	0	0	0	2,31	15,31%
	koniec	1,69	0,62	0	0	0	2,31	15,31%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	3,77	5,38	3,63	0	0	12,78	84,69%
	koniec	3,77	4,26	3,63	0	0	11,66	77,27%
	bilans	0	-1,12	0	0	0	-1,12	-8,76%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0,55	0	0	0	0,55	3,64%
	bilans	0	+0,55	0	0	0	+0,55	+100,00%
N	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0,57	0	0	0	0,57	3,78%
	bilans	0	+0,57	0	0	0	+0,57	+100,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							1,12	7,42%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+1,12	+100,00%

Tabela 44 Test krajobrazowy dla jednostki 2G-A.3c

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0,52	0,6	0	9,53	0	10,65	94,16%
	koniec	0,52	0,6	0	2,01	0	3,13	27,67%
	bilans	0	0	0	-7,52	0	-7,52	-70,61%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	0	0,66	0	0	0	0,66	5,84%
	koniec	0	0,66	0	7,52	0	8,18	72,33%
	bilans	0	0	0	+7,52	0	+7,52	+1139,39%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							0,66	5,84%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							8,18	72,33%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+7,52	+1139,39%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 45 Test krajobrazowy dla jednostki 3D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	5,94	0,79	0	0	6,73	1,37%
	koniec	0	9,86	3,65	0	0	13,51	2,75%
	bilans	0	+3,92	+2,86	0	0	+6,78	+100,74%
M	początek	12,83	50,52	15,48	0	0	78,83	16,03%
	koniec	12,83	47,74	12,62	0	0	73,19	14,89%
	bilans	0	-2,78	-2,86	0	0	-5,64	-7,15%
J	początek	1,74	11,49	15,43	0	0	28,66	5,83%
	koniec	0,68	1	9,41	0	0	11,09	2,26%
	bilans	-1,06	-10,49	-6,02	0	0	-17,57	-61,30%
D	początek	8,19	118,68	40,47	4,35	0	171,69	34,92%
	koniec	4,08	111,92	25,64	2,79	0	144,43	29,38%
	bilans	-4,11	-6,76	-14,83	-1,56	0	-27,26	-15,88%
S	początek	28,74	140,23	0,72	2,01	0	171,7	34,92%
	koniec	28,93	122,67	20,85	2,01	0	174,46	35,48%
	bilans	+0,19	-17,56	+20,13	0	0	+2,76	+1,61%
N	początek	18,26	12,49	0,74	2,55	0	34,04	6,92%
	koniec	23,24	46,16	1,46	4,11	0	74,97	15,25%
	bilans	+4,98	+33,67	+0,72	+1,56	0	+40,93	+120,24%
Z + O na koniec okresu							13,51	2,75%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							204,28	41,55%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							227,12	46,20%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+22,84	+11,18%

Tabela 46 Test krajobrazowy dla jednostki 3G-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0,45	0	0	0	0	0,45	5,40%
	koniec	0,45	0	0	0	0	0,45	5,40%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0	0	1,59	5,76	0	7,35	88,24%
	koniec	0	0	0	5,76	0	5,76	69,15%
	bilans	0	0	-1,59	0	0	-1,59	-21,63%
S	początek	0,53	0	0	0	0	0,53	6,36%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	-0,53	0	0	0	0	-0,53	-100,00%
N	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0,53	0	1,59	0	0	2,12	25,45%
	bilans	+0,53	0	+1,59	0	0	+2,12	+100,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							0,53	6,36%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							0,53	6,36%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 47 Test krajobrazowy dla jednostki 3G-A.3c

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	lzz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0	0	1	0	0	1	10,05%
	koniec	0	0	1	0	0	1	10,05%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0,75	0	0	6,48	0	7,23	72,66%
	koniec	0	0	0	6,48	0	6,48	65,13%
	bilans	-0,75	0	0	0	0	-0,75	-10,37%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	1,72	0	0	0	0	1,72	17,29%
	koniec	2,47	0	0	0	0	2,47	24,82%
	bilans	+0,75	0	0	0	0	+0,75	+43,60%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							1,72	17,29%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							2,47	24,82%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+0,75	+43,60%

Tabela 48 Test krajobrazowy dla jednostki 4D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	lzz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%)
								Zmiana (%)
Z	początek	3,69					3,69	0,15%
	koniec	2,84					2,84	0,11%
	bilans	-0,85					-0,85	-23,04%
O	początek	60,47	48,49	23,28	0	0	132,24	5,32%
	koniec	76,67	94,74	32,97	0	0	204,38	8,22%
	bilans	+16,20	+46,25	+9,69	0	0	+72,14	+54,55%
M	początek	155,89	323,71	169,18	0	0	648,78	26,09%
	koniec	117,18	260,53	154,89	0	0	532,6	21,42%
	bilans	-38,71	-63,18	-14,29	0	0	-116,18	-17,91%
J	początek	84,93	26,43	49,51	2,1	0,46	163,43	6,57%
	koniec	90,61	10,64	50,59	0,78	1,24	153,86	6,19%
	bilans	+5,68	-15,79	+1,08	-1,32	+0,78	-9,57	-5,86%
D	początek	377,71	321,9	123,36	4,93	4,02	831,92	33,45%
	koniec	343,26	196,82	108,22	6,25	3,45	658	26,46%
	bilans	-34,45	-125,08	-15,14	+1,32	-0,57	-173,92	-20,91%
S	początek	189,87	319,98	69,38	0,27	3,16	582,66	23,43%
	koniec	170,05	291,24	56,36	0	0	517,65	20,82%
	bilans	-19,82	-28,74	-13,02	-0,27	-3,16	-65,01	-11,16%
N	początek	66,9	45,45	10,68	0	0,99	124,02	4,99%
	koniec	154,99	215,07	42,36	0,27	4,72	417,41	16,79%
	bilans	+88,09	+169,62	+31,68	+0,27	+3,73	+293,39	+236,57%
Z + O na koniec okresu							207,22	8,33%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							626,62	25,20%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							836,34	33,63%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+209,72	+33,47%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 49 Test krajobrazowy dla jednostki 4G-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	0					0	0,00%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	0					0	+0,00%
O	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
M	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
J	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
D	początek	0	0	4,17	0	0	4,17	72,40%
	koniec	0	0	4,17	0	0	4,17	72,40%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
S	początek	0	0	0	0	0	0	0,00%
	koniec	0	0	0	0	0	0	0,00%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
N	początek	0	0	0	1,59	0	1,59	27,60%
	koniec	0	0	0	1,59	0	1,59	27,60%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
Z + O na koniec okresu							0	0,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							1,59	27,60%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							1,59	27,60%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

Tabela 50 Test krajobrazowy dla jednostki 5D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	2,5					2,5	0,27%
	koniec	1					1	0,11%
	bilans	-1,5					-1,50	-60,00%
O	początek	29,11	1,9	2,42	0	0	33,43	3,58%
	koniec	42,33	9,18	0	0	0	51,51	5,52%
	bilans	+13,22	+7,28	-2,42	0	0	+18,08	+54,08%
M	początek	138,73	86,85	0	0	0	225,58	24,18%
	koniec	125,51	79,57	0	0	0	205,08	21,99%
	bilans	-13,22	-7,28	0	0	0	-20,50	-9,09%
J	początek	29,15	3,86	4,17	0	0	37,18	3,99%
	koniec	16,14	0,53	8,09	0	0	24,76	2,65%
	bilans	-13,01	-3,33	+3,92	0	0	-12,42	-33,41%
D	początek	49,06	181,68	35,98	0	0	266,72	28,60%
	koniec	57,69	109,59	18,34	0	0	185,62	19,90%
	bilans	+8,63	-72,09	-17,64	0	0	-81,10	-30,41%
S	początek	74,64	195,69	13,27	0	0	283,6	30,41%
	koniec	39,48	110,81	31,28	0	0	181,57	19,47%
	bilans	-35,16	-84,88	+18,01	0	0	-102,03	-35,98%
N	początek	28,96	45,79	8,98	0	0	83,73	8,98%
	koniec	68,5	206,09	8,61	0	0	283,2	30,36%
	bilans	+39,54	+160,30	-0,37	0	0	+199,47	+238,23%
Z + O na koniec okresu							52,51	5,63%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							345,08	37,00%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							424,88	45,55%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+79,80	+23,13%

Tabela 51 Test krajobrazowy dla jednostki 6D-A.3b

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	1,15					1,15	1,66%
	koniec	0					0	0,00%
	bilans	-1,15					-1,15	-100,00%
O	początek	0	0	2,97	0	0	2,97	4,28%
	koniec	0	0	6,42	0	0	6,42	9,26%
	bilans	0	0	+3,45	0	0	+3,45	+116,16%
M	początek	2,14	7,04	3,45	0	0	12,63	18,21%
	koniec	2,14	7,04	0	0	0	9,18	13,24%
	bilans	0	0	-3,45	0	0	-3,45	-27,32%
J	początek	0	0	5,65	0	0	5,65	8,15%
	koniec	1,15	0	5,65	0	0	6,8	9,81%
	bilans	+1,15	0	0	0	0	+1,15	+20,35%
D	początek	0	0	7,87	0	0	7,87	11,35%
	koniec	0	0	7,87	0	0	7,87	11,35%
	bilans	0	0	0	0	0	0	+0,00%
S	początek	19,43	0	1,33	1,69	0	22,45	32,37%
	koniec	11,16	0	0	0	0	11,16	16,09%
	bilans	-8,27	0	-1,33	-1,69	0	-11,29	-50,29%
N	początek	3,17	0	13,46	0	0	16,63	23,98%
	koniec	11,44	0	14,79	1,69	0	27,92	40,26%
	bilans	+8,27	0	+1,33	+1,69	0	+11,29	+67,89%
Z + O na koniec okresu							6,42	9,26%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							24,29	35,03%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							24,29	35,03%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							0	+0,00%

Test krajobrazowy przeprowadzono również dla zbioru drzewostanów przylegających do historycznego układu przestrzennego ścieżek spacerowych w oparciu o dane przekazane przez Trójmiejski Park Krajobrazowy. Łączna powierzchnia zbioru wydzieli wynosi 1948,73 ha z czego do testu nie uwzględniono powierzchni drzewostanów na siedlisku BMśw – 26,65 ha, gruntów leśnych niezalesionych bez warstwy drzewostanu – 5,07 ha oraz gruntów związanych z gospodarką leśną – 45,93 ha. Rzeczywista powierzchnia na której został przeprowadzony test wynosi 1871,08 ha.

Tabela 52 Test krajobrazowy dla zbioru drzewostanów przylegających do historycznego układu przestrzennego ścieżek spacerowych – strefa C_III_1

Skrót	Okres	I [ha]	Is [ha]	Izz [ha]	w [ha]	b [ha]	Suma [ha]	Udział (%) Zmiana (%)
Z	początek	1,17					1,17	0,06%
	koniec	2,17					2,17	0,12%
	bilans	1					+1,00	+85,47%
O	początek	61,39	33,32	20,25	0	0	114,96	6,14%
	koniec	83,32	45,58	28,38	0	0	157,28	8,41%
	bilans	+21,93	+12,26	+8,13	0	0	+42,32	+36,81%
M	początek	175,12	247,17	70,66	0	0	492,95	26,35%
	koniec	138,14	217,86	55,98	0	0	411,98	22,02%
	bilans	-36,98	-29,31	-14,68	0	0	-80,97	-16,43%
J	początek	60,98	16,27	31,35	0,63	0,46	109,69	5,86%
	koniec	69,51	6,6	36,9	0	0,46	113,47	6,06%
	bilans	+8,53	-9,67	+5,55	-0,63	0	+3,78	+3,45%
D	początek	229,63	269,71	49,27	8,72	0,57	557,9	29,82%
	koniec	193,88	156,26	37	9,35	0	396,49	21,19%
	bilans	-35,75	-113,45	-12,27	+0,63	-0,57	-161,41	-28,93%
S	początek	169,62	283,9	54,55	0	3,16	511,23	27,32%
	koniec	113,98	199,23	55,63	0	0	368,84	19,71%
	bilans	-55,64	-84,67	+1,08	0	-3,16	-142,39	-27,85%
N	początek	42,61	40,57	0	0	0	83,18	4,45%
	koniec	155,99	249,94	11,19	0	3,73	420,85	22,49%

	bilans	+113,38	+209,37	+11,19	0	+3,73	+337,67	+405,95%
Z + O na koniec okresu							159,45	8,52%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na początku okresu							539,86	28,85%
(IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS) na koniec okresu							722,87	38,63%
bilans (IN + IS) + (IsN + IsS) + (wN + wS) + (bN + bS)							+183,01	+33,90%

Po przeprowadzeniu testu krajobrazowego nie stwierdzono negatywnego oddziaływania PUL na krajobraz leśny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Wyniki symulacji wskazują, że struktura dynamicznych mikrokrajobrazów leśnych w jednostkach krajobrazowych nie ulegnie pogorszeniu. Udział starodrzewów oraz lasów „naturalnych” (uznanych według metodyki do testu krajobrazowego) na koniec okresu obowiązywania PUL wzrośnie w porównaniu z poprzednim okresem planistycznym, a suma powierzchni zrębów, upraw i klas odnowienia o zasobności poniżej 200 m³/ha nie przekroczy krytycznego progu 20% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Te wskaźniki świadczą o zachowaniu stabilności krajobrazowej oraz braku istotnych zmian w strukturze drzewostanów, co pozwala uznać wpływ realizacji Planu za neutralny wobec przyrodniczych i społecznych wartości krajobrazu.

3.3.1.17. Nadmorski Park Krajobrazowy

Nadmorski Park Krajobrazowy został powołany w 1978 roku jako jeden z pierwszych Parków Krajobrazowych w Polsce. Decyzję o utworzeniu Parku podjęto na podstawie Uchwały Nr IX/49/78 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 5 stycznia 1978 r. (Dz. Urz. WRN w Gdańsku z 1978 r. Nr 1, poz. 3). Ogólnie park zajmuje obszar o powierzchni 18804 ha, z czego 7452 ha to ląd, a 11352 ha to wody morskie Zatoki Puckiej. Niewielki fragment NPK (491,40 ha) nakłada się na granice terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Gdańsk w jego północnej części.

Szczególnymi celami ochrony Parku są: zachowanie naturalnego charakteru brzegów morskich i ujściowych odcinków rzek oraz specyfiki form mierzejowych, zachowanie charakterystycznego układu strefowego i ciągłości przestrzennej ekosystemów nadmorskich, ochrona wartości florystycznych i fitocenotycznych, ochrona miejsc rozrodu, żerowania i odpoczynku poszczególnych grup zwierząt, zachowanie historycznie zróżnicowanych typów przestrzennych wsi rybackich i rolniczych, zachowanie wartości kultury niematerialnej, ochrona charakterystycznych krajobrazów wybrzeży otwartego morza oraz wybrzeży nad zatokowych.

W celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka ustanowiono dla NPK otulinę, która została określona w Załączniku Nr 2 do uchwały Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, o powierzchni 17 540 ha, z czego w zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 924,67 ha.

Park posiada zatwierdzony plan ochrony ustanowiony na mocy Uchwały nr 789/LXIII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. 2024.1908). Ograniczenia obowiązujące w Parku zostały określone w Uchwale nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 roku dotyczącej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1457), następnie

zmienione poprzez Uchwałę Nr. 444/XLII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 202). W żadnym z zapisów plan ochrony NPK nie odnosi się do terenów w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk.

3.3.1.18. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody).

Obszary chronionego krajobrazu są mało restrykcyjną formą ochrony przyrody, nastawioną głównie na działalność rekreacyjną. Obszary te obejmując cenne z przyrodniczego punktu widzenia tereny, pełnią rolę ekologicznego łącznika pomiędzy wszystkimi formami ochrony przyrody, układając się w rezultacie w system obszarów chronionych.

Działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom. Obowiązują między innymi zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego. Ograniczenia gospodarowania na tych obszarach dotyczą głównie tych form, które są zagrożeniem dla stałości przyrody.

Reasumując należy podkreślić, że obowiązujące w nich ograniczenia i zalecenia nie mają większego wpływu na działalność gospodarczą Nadleśnictwa. Zwłaszcza, że na części obszarów chronionego krajobrazu przyznano lasom inne funkcje ochronne (np. glebochronne, wodochronne, sieć Natura 2000).

Tabela 53 Obszary chronionego krajobrazu występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk

Nazwa OChK	Dokument powołujący OChK	Dokument obowiązujący	Cel ochrony	Pow. całkowita
				w zasięgu Nadleśnic. [ha]
1	2	3	4	5
OChK Wyspy Sobieszewskiej	Rozporządzenie Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (Dz. Urz. z 1994 r. Nr 27, poz. 139)	Uchwała nr 568/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3208)	Zachowanie wartości przyrodniczych i kulturowych obszaru Wyspy Sobieszewskiej oraz jej walorów historycznych, turystycznych i fizjonomicznych, dla zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz mieszkaniowych i gospodarczych realizowanych w warunkach zrównoważonego rozwoju.	3572,94
				3572,94
OChK Żuław Gdańskich		Uchwała nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3207)	Zachowanie krajobrazu kulturowego i jego walorów historycznych, turystycznych i fizjonomicznych, ukształtowanych na unikatowym obszarze aluwialnym Żuław Wiślanych.	24530,79
				394,15



Ryc. 16 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)

We wszystkich wymienionych powyżej OChK obowiązują zakazy zawarte w Ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1336) (Art. 24). Zakazy te dotyczą:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej;
- 9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

3.3.1.19. Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest przedsięwzięciem mającym na celu ochronę i zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków cennych i zagrożonych w skali Europy. System obejmuje 18% lądowej powierzchni Unii Europejskiej oraz 8% jej terytoriów morskich, co daje największą na świecie skoordynowaną sieć chronionych obszarów.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Gdańsk występuje jedna ostoja ptasia: Ujście Wisły (PLB220004) oraz cztery obszary ochrony siedlisk: Bezlist koło Gniewowa (PLH220102), Biała (PLH220016), Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044) oraz Pełcznica (PLH220020). Dodatkowo za zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są dwie ostoje ptasie: Dolina Dolnej Wisły (PLB040003) i Zatoka Pucka (PLB220005) oraz sześć obszarów ochrony siedlisk: Bunkier w Oliwie (PLH220055), Klify i Rafy Kamienne Orłowa (PLH220105), Twierdza Wisłoujście (PLH220030), Wejherowo (PLH220084), Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH220032) i Zbiornik na Oruni (PLH220106). Położenie wymienionych obszarów przedstawiają ryciny poniżej.



Ryc. 17 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Gdańsk z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)



Ryc. 18 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Gdańsk z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Bezlist koło Gniewowa	PLH220102	19,70	19,53	19,53	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358) (2013/741/UE) (Dz. Urz. UE L 350 z 21.12.2013, str. 287) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bezlist koło Gniewowa (PLH220102) (Dz. U. z 2023 r. poz. 701)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bezlist koło Gniewowa PLH220102
Biała	PLH220016	418,83	417,27	417,27	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Biała (PLH220016) (Dz. U. z 2017 r. poz. 1207)	Zostały przyjęte tymczasowe cele ochrony na podstawie Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 03.11.2023r. (RDOŚ-Gd-WOC.6323.45.2023.WK.2) Niniejszy Plan Urządzenia Lasu został opracowany z zakresem planu zadań ochronnych.

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Ostoja w Ujściu Wisły	PLH220044	883,51	188,86	398,04	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)(Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044)(Dz. U. z 2021 r. poz. 1271)	Część obszaru tożsama z obszarem Ujście Wisły PLB220004, wyznaczonego jako obszar wodno-błotny na mocy Konwencji Ramsarskiej
Pelcznica	PLH220020	287,19	286,64	286,64	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)(Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pelcznica (PLH220020)(Dz. U. z 2022 r. poz. 2406)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pelcznica PLH220020

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Ujście Wisły	PLB220004	1748,12	228,59	483,31	Dyrektywa Ptasia (OSO)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133)	Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej

PLH220102 „BEZLIST KOŁO GNIEWOWA”

Źródło danych: SDF - aktualizacja 2024-03

Typ ostoi: B

Powierzchnia obszaru wg SDF: 19,70 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk: 19,53 ha

Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk: 19,53 ha

Obszar posiada PZO ustanowiony: Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bezlist koło Gniewowa PLH220102

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358)(2013/741/UE)(Dz. Urz. UE L 350 z 21.12.2013, str. 287)

Obowiązująca podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bezlist koło Gniewowa (PLH220102)(Dz. U. z 2023 r. poz. 701)

Obszar w całości zlokalizowany na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk, zajmuje niewielki fragment lasu, dochodzący do drogi leśnej, biegnącej od wsi Gniewowo. Przy drodze tej, na resztach murszejących pni, skupia się występowanie głównego obiektu ochrony - mchu bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* (1386). Obszar ten obejmuje jeden oddział leśny, zajęty częściowo przez fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum* (9110-1). W SDF zostało wymienione siedlisko żyznej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum* (9130-1), jednak w trakcie prac nad PZO nie potwierdzono występowania tego siedliska.

Zapisy PZO odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*:

Tabela 54 Zapisy PZO dla obszaru Bezlist koło Gniewowa PLH220102 odnoszące się do PUL

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań*	Metoda realizacji
Siedlisko 9110 gatunek 1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	Prowadzenie ekstensywnej gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni V jednostkowej (użytkowanie posztuczne), przy obligatoryjnym, równoczesnym wdrożeniu wszystkich poniższych zasad: 1. usuwanie w ramach jednego PUL nie więcej niż 10% zasobności drzewostanów na stanowisku 2. pozostawianie min. 35% powierzchni drzewostanów do naturalnego rozpadu 3. nawroty cięć co 10 lat	15-03-3-03-166-a-00 15-03-3-03-166-d-00	Nie zaplanowano żadnych czynności.
		15-03-3-03-166-c-00	Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne – CP i TW – ze względu na potrzeby hodowlane.

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

PLH220016 „BIAŁA”

Źródło danych: SDF – aktualizacja 2024-03

Typ ostoi: B

Powierzchnia obszaru wg SDF: 418,83 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk: 417,27 ha

Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk: 417,27 ha

Obszar nie posiada PZO, zostały przyjęte tymczasowe cele ochrony na podstawie Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 03.11.2023r. (RDOŚ-Gd-WOC.6323.45.2023.WK.2)

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043)(2008/25/WE)(Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383)

Obowiązująca podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Białą (PLH220016)(Dz. U. z 2017 r. poz. 1207)

Obszar w całości zlokalizowany na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk, położony w strefie krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego. Rzeźba terenu została ukształtowana przez lodowiec: falista, z lokalnymi kulminacjami moreny czołowej, miejscami urozmaicona rozcięciami erozyjnymi krawędzi wysoczyzny. Jest tu bogata sieć strumieni o charakterze górskich potoków. Teren ostoi stanowią głównie lasy. Są to przeważnie lasy bukowe i mieszane z domieszką buka. W najwyższej położonych fragmentach strefy krawędziowej wysoczyzny dominują buczyny kwaśne. Są także płaty żyznej buczyny, płaty kwaśnej dąbrowy i grądu subatlantyckiego oraz łęgu, nawiązującego do łęgu podgórskiego. Ostoja obejmuje także niewielkie powierzchniowo torfowisko wysokie i przejściowe z fitocenozą boru bagiennego i brzeziny bagiennej. Torfowisko jest chronione w formie rezerwatu przyrody "Lewice". Fragment leśnego terenu, z wyżynnym grodziskiem średniowiecznym, jest chroniony w rezerwacie "Gałęźna Góra". W dolinie erozyjnej, schodzącej od strony szosy Sopieszyna do Wejherowa, występuje bogata populacja mchu - bezlistu okrywowego (*Buxbaumia viridis*, 1386), wymienionego w Załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, rosnącego tu głównie na murszejącym drewnie.

Siedliskami stwierdzonymi i objętymi ochroną są: 3160-1 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 7110-1 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); 7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu; 9110-1 Kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*; 9130-1 Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum*; 9160-1 Grąd subatlantycki; 9190-1 Acidofilny pomorski las brzoźowo - dębowy; 91D0-1 Brzezina bagienna; 91D0-2 Bór sosnowy bagienno; 91E0-3 Łęg olszowo - jesionowy; 91E0-5 Podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*.

Niniejszy Plan Urządzenia Lasu został opracowany z zakresem planu zadań ochronnych który zawiera zapisy odnoszące się do PUL zestawione w tabeli poniżej.

Tabela 55 Zapisy zakresu PZO dla obszaru Biała PLH220016 odnoszące się do PUL

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań	Metoda realizacji
Siedlisko 7140	Przy zabiegach gospodarczych w sąsiedztwie siedliska stworzenie buforu wokół płatów z mniejszym pozyskaniem i wyłączeniem cięć zupełnych.	15-03-3-02-31-d-00 15-03-3-02-104-c-00 15-03-3-02-31-a-00 15-03-3-02-31-g-00	Nie zaplanowano żadnych czynności.
		15-03-3-02-60-l-00	Nie zaplanowano użytkowania rębego, zaplanowano czyszczenia późne.
		15-03-3-02-59-c-00	Zaplanowano rębnie IVd w której cięcia będą miały charakter przerębowy oraz czyszczenia.
		15-03-3-02-61-a-00	Zaplanowano rębnie IVdu w której cięcia będą miały charakter jednostkowy oraz czyszczenia.
		15-03-3-02-43-b-00 15-03-3-02-58-g-00 15-03-3-02-61-c-00	Zaplanowano rębnie IVd w której cięcia będą miały charakter przerębowy.
Siedlisko 9110 9130 9160	Stopniową eliminację gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, głównie iglastych; ograniczenie pozyskania gatunków stanowiących domieszki w danym płacie.	15-03-3-02-43-c-00	Zaplanowano rębnie V - przerębową.
		15-03-3-02-81-h-00	Zaplanowano rębnie V – przerębową oraz czyszczenia.
		15-03-3-02-40-h-00 15-03-3-02-41-d-00 15-03-3-02-41-f-00 15-03-3-02-41-h-00 15-03-3-02-43-a-00 15-03-3-02-43-b-00 15-03-3-02-58-b-00 15-03-3-02-58-g-00 15-03-3-02-61-c-00 15-03-3-02-61-g-00 15-03-3-02-82-a-00	Zaplanowano rębnie IVd w której cięcia będą miały charakter przerębowy.
		15-03-3-02-103-c-00 15-03-3-02-59-c-00 15-03-3-02-82-f-00 15-03-3-02-82-g-00	Zaplanowano rębnie IVd w której cięcia będą miały charakter przerębowy oraz czyszczenia.
		15-03-3-02-29-a-00 15-03-3-02-61-a-00 15-03-3-02-42-b-00 15-03-3-02-59-b-00	Zaplanowano rębnie IVdu w której cięcia będą miały charakter jednostkowy oraz czyszczenia.
		15-03-3-02-103-b-00 15-03-3-02-104-f-00 15-03-3-02-29-d-00 15-03-3-02-29-f-00 15-03-3-02-29-g-00 15-03-3-02-30-a-00 15-03-3-02-30-c-00 15-03-3-02-30-d-00 15-03-3-02-40-i-00 15-03-3-02-41-b-00 15-03-3-02-41-c-00 15-03-3-02-41-g-00 15-03-3-02-41-i-00 15-03-3-02-42-a-00 15-03-3-02-55-a-00 15-03-3-02-55-b-00 15-03-3-02-55-f-00 15-03-3-02-81-a-00 15-03-3-02-81-b-00 15-03-3-02-81-g-00	Zaplanowano trzebieże.
		15-03-3-02-55-d-00 15-03-3-02-81-d-00	Zaplanowano trzebieże oraz czyszczenia.

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań	Metoda realizacji
		15-03-3-02-81-c-00	Zaplanowano czyszczenia.
		15-03-3-02-31-a-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w ramach osobnych zabiegów wynikających z zapisów PZO.
		15-03-3-02-31-g-00	
		15-03-3-02-31-f-00	
		15-03-3-02-103-a-00	
		15-03-3-02-104-c-00	
		15-03-3-02-104-d-00	
		15-03-3-02-28-h-00	
		15-03-3-02-28-i-00	
		15-03-3-02-29-c-00	
		15-03-3-02-30-b-00	
		15-03-3-02-40-f-00	
		15-03-3-02-42-c-00	
		15-03-3-02-55-c-00	
		15-03-3-02-61-d-00	
		15-03-3-02-81-f-00	
		15-03-3-02-82-b-00	
Siedlisko 9110 9130 9160 9190 91D0 91F0 91E0	Przy zabiegach gospodarczych pozostawienie chorych, umierających i martwych drzew (w razie konieczności – względy BHP – jedynie obalenie)	Wszystkie płaty siedlisk.	Zagadnienie dotyczy się wykonania a nie planowania zadań gospodarczych i jego wykonanie leży w gestii Nadleśnictwa.

PLH220044 „OSTOJA W UJŚCIU WISŁY”

Źródło danych: SDF – aktualizacja 2024-03

Typ ostoi: B

Powierzchnia obszaru wg SDF: 883,51 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk: 188,86 ha

Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk: 398,04 ha

Obszar nie posiada PZO.

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)(Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63)

Obowiązująca podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044)(Dz. U. z 2021 r. poz. 1271)

Obszar częściowo położony na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk, obejmuje 2 estuaria utworzone przez ramiona Wisły, tzw. Śmiałej Wisły w sąsiedztwie Sobieszewa i Przekopu Wisły obok Mikoszewa uchodzące do Zatoki Gdańskiej, wraz z otaczającymi je piaszczystymi terenami, zwykle otwartymi, a także fragmentami porośniętymi lasem. Do obszaru należą także wody przybrzeżne, szczególnie ważne dla ptaków.

Obszar obejmuje estuaria największej polskiej rzeki, Wisły. Są to zarazem jedne z największych i najważniejszych estuariów w Polsce. Ponadto stwierdzono tu występowanie 9 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (8 jako przedmiot ochrony): 1130 Ujścia rzek, estuaria; 1210 Kidzina na brzegu morskim; 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych; 2120 Nadmorskie wydmy białe (*Elymo-Ammophiletum*); 2130 Nadmorskie wydmy szare; 2160 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika; 2170

Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piskowej; 2180 Bory i lasy mieszane na wydmach nadmorskich; 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), stanowiących typowy kompleks nadmorskich, napiaskowych zbiorowisk roślinnych. Mimo silnej presji ludzkiej i znacznego przekształcenia tego terenu, dobrze zachowały się tu przede wszystkim niektóre zbiorowiska roślinne związane z wydmami. W obszarze zinwentaryzowano także 11 gatunków z załącznika II ww. Dyrektywy (8 jako przedmiot ochrony): 2216 Lnica wonna *Linaria odora*; 1099 Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*; 1103 Parposz *Alosa fallax*; 1106 Łosoś atlantycki *Salmo salar*; 1130 Boleń *Leuciscus aspius*; 1364 Foka szara *Halichoerus grypus*; 5339 Różanka *Rhodeus amarus*; 1355 Wydra *Lutra lutra*; 2522 Ciosa *Pelecus cultratus*; 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*; 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*. Na dzień opracowania łosoś atlantycki i boleń oczekują na wpis do katalogu przedmiotów ochrony obszaru.

Omawiany obszar pokrywa się częściowo z wpisaniem na listę Konwencji Ramsarskiej obszarze PLB220004 Ujście Wisły. W jego granicach zawiera się dodatkowo w całości rezerwat Ptasi Raj oraz częściowo rezerwat Mewia Łacha.

W Planie Urządzenia Lasu nie zaplanowano żadnych czynności gospodarczych dla omawianego obszaru, co oznacza, że realizacja PUL nie wpłynie na cele jego ochrony.

PLH220020 „PEŁCZNICA”

Źródło danych: SDF – aktualizacja 2024-03

Typ ostoi: B

Powierzchnia obszaru wg SDF: 287,19 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk: 286,64 ha

Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk: 286,64 ha

Obszar posiada PZO ustanowiony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)(Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383)

Obowiązująca podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pełcznica (PLH220020)(Dz. U. z 2022 r. poz. 2406)

Znajduje się na wysoczyźnie Pojezierza Kaszubskiego, na południe od Wejherowa. Obejmuje grupę jezior oligotroficznym - dwa lobeliowe (Pałsznik, Wygoda) i jedno dystroficzne (Krypko), otoczonych lasami, głównie bukowymi. Jeziora lobeliowe obszaru charakteryzują się oligotroficznym środowiskiem wodnym o specyficznych właściwościach fizykochemicznych i rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi z poryblinem jeziornym i kolczastym oraz lobelią jeziorną (*Lobelia dortmanna*). W bezpośrednim otoczeniu jezior występują torfowiska wysokie i przejściowe, w części porośnięte borami i brzezynami bagiennymi. Obszar położony jest na wysoczyźnie morenowej. Utwory geologiczne dominujące w obszarze to gliny zwałowe i piaski gliniaste. Osadzone są w nich niecki wytopisk, wypełnione wodą lub torfem. Gleby w obszarze są ubogie w związki mineralne i mają kwaśny lub bardzo kwaśny odczyn. Na wyniesieniach moren są to gleby z grupy gleb

brunatnych, rdzawych i bielcowych, w obniżeniach terenu zaś - gleby zabagnione (torfowo-glejowe) oraz bagienne (różnego rodzaju gleby torfowe i torfowo-murszowe). Charakterystyczną cechą obszaru jest słabo rozwinięta sieć hydrograficzna, nikłe zasilanie powierzchniowe i bezodpływowy charakter zlewni wszystkich jezior. Większość cieków w obszarze jest pochodzenia antropogenicznego (rowy melioracyjne; Nowiński 2008). W omawianym obszarze zinwentaryzowano 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (6 objętych ochroną): 3110 Jeziora lobeliowe; 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą; 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska; 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*; 9110 Kwaśne buczyny; 9160 Grąd subatlantycki; 91D0 Bory i lasy bagienne; 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Dodatkowo stwierdzono tu występowanie ważki zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* wymienionej w II załączniku Dyrektywy 92/43/EWG.

Zapisy PZO odnoszące się do *Planu Urządzenia Lasu*:

Tabela 56 Zapisy PZO dla obszaru Pełcznica PLH220020 odnoszące się do PUL

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań*	Metoda realizacji
Siedliska 3110, 9110	Modyfikacja gospodarki leśnej w bezpośrednim otoczeniu jezior, poprzez:		
	Stopniową eliminację gatunków iglastych na korzyść gatunków liściastych, np. W cięciach trzebieżowych lub poprzez przebudowę drzewostanów w ramach rębni stopniowych (IV), w powstałych lukach wprowadzenie buka	15-03-3-05-159-h-00 15-03-3-05-159-k-00 15-03-3-05-199-g-00 (część) 15-03-3-05-199-h-00 15-03-3-05-199-i-00 15-03-3-05-200-a-00 15-03-3-05-214-b-00	Wydzielenia w granicach rezerwatu przyrody Pełcznica. Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.
		15-03-3-05-214-a-00	Zaplanowano trzebież późną.
	Usuwanie podrostu drzew iglastych (świerka i modrzewia)	15-03-3-05-159-i-00 15-03-3-05-199-f-00	Wydzielenia w granicach rezerwatu przyrody Pełcznica. Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w formie pojedynczych czynności w ramach ochrony czynnej po uzgodnieniu z RDOŚ.
	Usuwanie świerka ze wszystkich warstw drzewostanu, bez pozostawienia pozyskanego drewna	15-03-3-05-160-j-00 15-03-3-05-199-h-00 15-03-3-05-199-r-00 15-03-3-05-199-bx-00 15-03-3-05-200-g-00	
	Usuwanie świerka ze wszystkich warstw drzewostanu, z pozostawieniem całości pozyskanego drewna w obrębie płatu w oddz. 214g	15-03-3-05-199-b-00 (część) 15-03-3-05-199-i-00 15-03-3-05-200-f-00 15-03-3-05-214-c-00 15-03-3-05-214-f-00 (część – 214g zostało przyłączone do 214f w PUL 2015) 15-03-3-05-214-h-00	
	Usuwanie świerka i modrzewia ze wszystkich warstw drzewostanu na fragmencie organicznym pozostawienie całości drewna w obrębie płatu i wprowadzenie buka np. W postaci podsadzeń produkcyjnych lub drugiego piętra	15-03-3-05-199-b-00 (199d zostało przyłączone do 199b w PUL 2015) 15-03-3-05-199-g-00 15-03-3-05-199-h-00 15-03-3-05-214-f-00 (część)	
		15-03-3-05-213-l-00	Zaplanowano czyszczenia późne.
		15-03-3-05-214-i-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w ramach pojedynczych czynności hodowlanych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań*	Metoda realizacji
Siedlisko 9110	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska, poprzez: 1. Gospodarowanie rębnią częściową i stopniową udoskonaloną 2. Maksymalne rozciągnięcie okresu odnowienia	15-03-3-05-159-b-00	Nie zaplanowano żadnych czynności gospodarczych.
		15-03-3-05-159-c-00	
		15-03-3-05-159-g-00	
		15-03-3-05-159-h-00	
		15-03-3-05-159-i-00	
		15-03-3-05-159-j-00	
		15-03-3-05-159-k-00	
		15-03-3-05-159-l-00	
		15-03-3-05-159-o-00	
		15-03-3-05-159-r-00	
		15-03-3-05-160-g-00	
		15-03-3-05-160-j-00	
		15-03-3-05-160-k-00	
		15-03-3-05-160-l-00	
		15-03-3-05-160-m-00	
		15-03-3-05-160-n-00	
		15-03-3-05-160-o-00	
		15-03-3-05-198-b-00	
		15-03-3-05-198-g-00	
		15-03-3-05-199-b-00	
		15-03-3-05-199-f-00	
		15-03-3-05-199-h-00	
		15-03-3-05-199-i-00	
		15-03-3-05-199-n-00	
		15-03-3-05-199-r-00	
		15-03-3-05-200-a-00	
		15-03-3-05-200-g-00	
		15-03-3-05-200-i-00	
		15-03-3-05-200-j-00	
		15-03-3-05-213-j-00	
		15-03-3-05-214-f-00	
		15-03-3-05-214-i-00	
		15-03-3-05-215-a-00	
		15-03-3-05-215-b-00	
		15-03-3-05-227-d-00	
		15-03-3-05-227-o-00	
		15-03-3-05-159-f-00	Zaplanowano rębnie V – w której proces odnowienia odbywa się przez cały okres użytkowania drzewostanu.
		15-03-3-05-160-f-00	
		15-03-3-05-215-j-00	
		15-03-3-05-227-g-00	
		15-03-3-05-227-l-00	Zaplanowano rębnie IVD – okres odnowienia 30 lat.
		15-03-3-05-198-a-00	
		15-03-3-05-198-d-00	
		15-03-3-05-198-i-00	
		15-03-3-05-198-j-00	Zaplanowano rębnie IVD – okres odnowienia 20 lat.
		15-03-3-05-160-a-00	
		15-03-3-05-160-d-00	
		15-03-3-05-199-t-00	
		15-03-3-05-200-h-00	Zaplanowano rębnie IVDU – okres odnowienia 10 lat.
		15-03-3-05-213-d-00	
		15-03-3-05-198-h-00	
		15-03-3-05-213-h-00	
		15-03-3-05-213-l-00	Nie zaplanowano użytkowania rębego. Zaplanowano czyszczenia późne.
		15-03-3-05-227-c-00	
		15-03-3-05-159-a-00	
		15-03-3-05-160-h-00	
		15-03-3-05-200-d-00	Nie zaplanowano użytkowania rębego. Zaplanowano czyszczenia późne i trzebież wczesną.
		15-03-3-05-200-c-00	
		15-03-3-05-213-a-00	
		15-03-3-05-213-c-00	
		15-03-3-05-213-f-00	Nie zaplanowano użytkowania rębego. Zaplanowano trzebież wczesną.
		15-03-3-05-213-f-00	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Przedmiot ochrony	Zadania obligatoryjne	Miejsce realizacji zadań*	Metoda realizacji
		15-03-3-05-199-l-00 15-03-3-05-199-m-00 15-03-3-05-200-b-00 15-03-3-05-213-i-00 15-03-3-05-213-k-00 15-03-3-05-214-a-00 15-03-3-05-215-c-00 15-03-3-05-215-d-00 15-03-3-05-215-f-00 15-03-3-05-215-g-00 15-03-3-05-215-i-00 15-03-3-05-227-a-00 15-03-3-05-227-b-00	Nie zaplanowano użytkowania rębne. Zaplanowano trzebież późną.
Siedlisko 91D0	Dostosowanie gospodarki leśnej poza rezerwatem do wymogów ochrony siedliska poprzez:		
	Wyłączenie z gospodarki leśnej	Wszystkie płaty	Każda lokalizacja, w której siedlisko w sposób fragmentaryczny obejmuje dane wydzielanie leśne w którym są zaplanowane wskazówki, została wyodrębniona jako powierzchnia niestanowiąca wyłączenia (PNSW). Powierzchnia wskazań gospodarczych w danym wydzieleniu została odpowiednio pomniejszona o powierzchnię tego PNSW, co oznacza, że siedlisko to nie będzie poddane użytkowaniu gospodarczemu. W przypadkach, gdzie siedlisko zajmuje całą powierzchnię wydzielania, nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych, co ma na celu pełne wyłączenie tych obszarów z działań gospodarki leśnej.
	Wydzielenie odrębnych pododdziałów (płaty w wydz. 159a i 213l)	15-03-3-05-159-a-00 15-03-3-05-213-l-00	
	Stopniowe eliminowanie świerka z sąsiedztwa płatów w ramach planowych zabiegów gospodarczych	15-03-3-05-213-k-00 15-03-3-05-214-a-00 15-03-3-05-215-h-00	Zaplanowano trzebież późną.
		15-03-3-05-214-i-00 15-03-3-05-214-j-00	Nie ujęto w Planie Urządzenia Lasu. Działania będą wykonywane w ramach osobnych zabiegów wynikających z zapisów PZO.

*adres leśny został dopasowany do numeracji ustalonej w PUL 2025-2034.

PLB220004 „UJŚCIE WISŁY”

Źródło danych: SDF – aktualizacja 2024-03

Typ ostoi: A

Powierzchnia obszaru wg SDF: 1748,12 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk: 228,59 ha

Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk: 483,31 ha

Obszar nie posiada PZO, wpisany na listę Konwencji Ramsarskiej

Podstawa prawna utworzenia: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313)

Obowiązująca podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133)

Obszar obejmuje znaczny fragment zewnętrznej delty Wisły, od nieczynnego obecnie ujścia Wisły śmiałej na zachodzie, po aktualne ujście Wisły Przekopu i jego okolice - tak lądowe, jak i morskie, na wschodzie. Do obszaru włączono 12-kilometrowy pas wybrzeża Wyspy Sobieszewskiej, łączący oba ujścia oraz przyujściowy odcinek głównego

koryta Wisły, tzw. Wisłę Przekop, wraz z jej międzywałami, o długości ok. 6 km, rozciągający się od morza, na północy, do miejscowości Przegalina, na południu. Zachodni kraniec obszaru stanowi rezerwat Ptasi Raj, wschodni - rezerwat Mewia Łacha. Obszar należy do mezoregionu Mierzeja Wiślana i tylko jego południowy kraniec wchodzi na teren mezoregionu Żuławy Wiślane. W obu rezerwach występuje mozaika siedlisk, obejmująca przymorskie, płytkie, słodkowodne jeziora, rozległe płaty szuwaru trzcinowego, występującego w przybrzeżnej strefie jezior oraz na dawnych łąkach słonoroślowych (Ptasi Raj), oraz piaszczyste mierzeje, odcinające jeziora od Bałtyku. Znaczne fragmenty terenu zajmują wydmy, pokryte typową roślinnością wydmy białej lub szarej, w wielu miejscach porośniętej różnowiekowymi uprawami sosnowymi, ze znaczną domieszką drzew liściastych. Znaczna część rezerwatu Mewia Łacha zajmuje wysokopienny las mieszany, zaś rezerwatu Ptasi Raj uprawa olchy, założona na dawnych łąkach słonoroślowych, obecnie zanikająca i przechodząca w zbiorowiska krzewiasto-szuwarowe. Międzywał Wisły Przekopu zajęte jest przez otwarte pastwiska. Na przedpolu czynnego ujścia Wisły istnieje aktywny stożek ujściowy, z czym związane jest pojawianie się i zanikanie piaszczystych wysp i półwyspów, wchodzących coraz głębiej w morze. W wielu miejscach wydmy białe i szare zostały utrwalone nasadzeniami róży pomarszczonej *Rosa rugosa* lub wierzby wawrzynkowej *Salix daphnoides*, co spowodowało w tych miejscach niemal całkowity zanik roślinności naturalnej.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E13. Występuje co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych we wszystkich porach roku, szczególnie w okresie wędrówek i zimą. Ogółem, na obszarze stwierdzono co najmniej 22 gatunki ptaków wodno-błotnych odbywających tu lęgi i przynajmniej 120 gatunków ptaków wodno-błotnych w okresie niełęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: ohar *Tadorna tadorna*, ostrzygojad *Haematopus ostralegus*, rybitwa białoczarna *Sternula albifrons*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, mewa pospolita *Larus canus* i sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*; w stosunkowo dużym zagęszczeniu w niektóre lata występuje sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa wielkodzioba *Hydroprogne caspia*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, mewa pospolita *Larus canus* oraz gęsi *Anserinae*; stosunkowo duże koncentracje osiąga: łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*, nur rdzawoszy *Gavia stellata*, bielaczek *Mergellus albellus*, batalion *Calidris pugnax*, płatkonóg sztydłodzioby *Phalaropus lobatus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa popielata *Sterna paradisaea*, rybitwa czubata *Thalasseus sandvicensis*, szlamnik *Limosa lapponica*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus zmienny *Calidris alpina*, biegus rdzawy *Calidris canutus*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, gęś białoczarna *Anser albifrons*, ostrzygojad *Haematopus ostralegus*, kszyc *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kulik mniejszy *Numenius phaeopus*, łęczak *Tringa glareola*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, piaskowiec *Calidris alba*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, siewnica *Pluvialis squatarola*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świstun *Mareca penelope*, tracz długodzioby *Mergus serrator*; ptaki wodno-błotne występują w

koncentracjach powyżej 20 000 osobników. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego następujących gatunków ptaków: bielaczek *Mergellus albellus*, czernica *Aythya fuligula*, gągoł *Bucephala clangula*, lodówka *Clangula hyemalis*, mewa pospolita *Larus canus*, ogorzałka *Aythya marila*; stosunkowo duże koncentracje osiągają: mewa siodłata *Larus marinus*, nurogęs *Mergus merganser*, tracz długodzioby *Mergus serrator*; zimowisko bielika *Haliaeetus albicilla* (do 20 osobników) i śnieguły *Plectrophenax nivalis* (do 120 osobn.); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników. Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk; niektóre z nich podlegają dynamicznym przemianom i układają się w ciągi sukcesyjne, prowadzące od pionierskich zbiorowisk plaży do zbiorowisk borowych. We florze naczyniowej stwierdzono obecność prawie 530 taksonów, z czego 17 gatunków prawnie chronionych w Polsce oraz jeden gatunek aster solny *Aster tripolium*, występujący na zasolonych łąkach i pastwiskach nad Martwą Wisłą oraz Wisłą śmiałą, należący do grupy gatunków ginących w skali całego kraju. Na obszarze występuje bardzo liczna populacja mikołajka nadmorskiego *Eryngium maritimum*.

W Planie Urządzenia Lasu zaplanowano w granicach obszaru trzebież późną wynikającą z potrzeb hodowlanych na powierzchni 23,51 ha, cięcia odnowieniowe w formie rębni V na powierzchni 2,10 ha oraz 0,42 ha odnowień. Ze względu na małą intensywność zaplanowane zabiegi gospodarcze nie będą miały negatywnego wpływu cele ochrony obszaru.

3.3.1.20. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (ustawa o ochronie przyrody).

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Zapisy ustawy o ochronie przyrody mają zastosowanie do pomników przyrody oraz do stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Pomnik przyrody podlega ochronie nawet w momencie zamarcia. Jedynie Rada Gminy może znieść tą formę ochrony przyrody w drodze uchwały (Art. 44 ust 3 Ustawy o ochronie przyrody). Nawet żywy, istniejący pomnik przyrody w uzasadnionych przypadkach Rada Gminy w drodze uchwały może zlikwidować (Art. 44 ust 3 Ustawy o ochronie przyrody).

Do weryfikacji ilościowej pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk uwzględniono stany ilościowe pomników według powołań prawnych, wymienionych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody - GDOŚ (<http://crfop.gdos.gov.pl/>), dane taksacyjne, zestawienia weryfikacyjne przygotowane przez Nadleśnictwo Gdańsk oraz danych udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Pomniki przyrody istniejące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk lecz nie leżące na ich terenie, uwzględnione w CRFOP prowadzonym przez GDOŚ nie podlegają aktualizacji ze strony BULiGL Oddział w Gdyni.

Obiekty zlokalizowane bezpośrednio na terenach pod zarządem PGL LP Nadleśnictwo Gdańsk zestawiono w tabeli poniżej. Pomniki przyrody wyszczególniono również w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do PUL.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 57 Wykaz pomników na terenie Nadleśnictwa Gdańsk

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	15	16
1.	2012	A91/10/14	Stara Piła	33c	Wejherowo	Zbychowo	224	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
2.	810	A91/10/15	Stara Piła	36b	Rumia	Obręb 23	36	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
3.	513	A91/10/17	Stara Piła	45j	Rumia	Obręb 23	45/2	drzewo	Dąb bezszypułkowy	361	16	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	-
4.	888	A91/10/18	Stara Piła	45j	Rumia	Obręb 23	45/2	drzewo	Daglezja zielona	325	33	Wojewoda Gdański, Rozp 3/93	-
5.	510	A91/10/19	Stara Piła	45l	Rumia	Obręb 23	45/2	drzewo	Modrzew europejski	495	27	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	-
6.	1985	A91/10/13	Stara Piła	45m	Rumia	Obręb 23	45/1	drzewo	Daglezja zielona	377	33	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	-
7.	1140	A91/10/11	Stara Piła	56a	Rumia	Obręb 23	56	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. 195/2000	-
8.	889	A91/10/12	Stara Piła	57a	Rumia	Obręb 23	57	drzewo	Daglezja zielona	325	41,5	Wojewoda Gdański, Rozp 3/93	-
9.	117	A91/10/20	Stara Piła	60a	Wejherowo	Zbychowo	241	grupa 2 głazów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzeczn. Nr 117	-
10.	139	A91/10/23	Stara Piła	63d	Rumia	Obręb 23	63	drzewo	Buk pospolity	brak danych	brak danych	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzeczn. Nr 139	buk rosnący na głazie
11.	1143	A91/10/28	Stara Piła	66a	Rumia	Obręb 23	66	grupa 2 głazów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. 195/2000	wg aktu grupa 2 głazów narzutowych - w terenie odnaleziono 1 głaz, 1 nie odnaleziono
12.	1141	A91/10/21	Stara Piła	66a	Rumia	Obręb 23	66	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
13.	2002	A91/10/24	Stara Piła	66a	Rumia	Obręb 23	66	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. 195/2000	-
14.	741	A91/10/10	Stara Piła	66c	Rumia	Obręb 23	66	grupa 2 głazów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. 11/89	-
15.	1118	A91/10/9	Stara Piła	66d	Rumia	Obręb 23	66	grupa 8 drzew	Daglezja zielona	383, 244, 323, 285, 352, 355, 348, 346	48, 44 47, 45 49, 47 45, 46	Wojewoda Gdański, Zarz. 195/2000	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
16.	742	A91/10/25	Stara Piła	67b	Rumia	Obręb 23	67	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarządzenie nr 11/89	-
17.	110	A91/10/22	Stara Piła	68b	Rumia	Obręb 23	68	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec Nr 110	-
18.	2011	A91/10/6	Stara Piła	71c	Wejherowo	Zbychowo	245	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	-
19.	1145	A91/10/4	Stara Piła	72b	Wejherowo	Zbychowo	249/3	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
20.	1126	A91/10/26	Stara Piła	72g	Wejherowo	Zbychowo	249/2	grupa 2 drzew	Buk pospolity i sosna zwyczajna	312, 223	33.5, 31	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	w akcie brak nazwy pomnika
21.	2009	A91/10/2	Stara Piła	73h	Wejherowo	Zbychowo	252	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	--
22.	2010	A91/10/3	Stara Piła	73h	Wejherowo	Zbychowo	252	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	
23.	2000	A91/10/27	Stara Piła	73h	Wejherowo	Zbychowo	252	drzewo	Sosna zwyczajna	276	33	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	-
24.	1073	A91/10/8	Stara Piła	75dx	Rumia	Obręb 23	75/3	inne	Bluszcz pospolity	72	13	Wojewoda Gdański, Zarz. 14/98	-
25.	1986	A91/10/7	Stara Piła	75h	Rumia	Obręb 23	75/2	drzewo	Dąb szypułkowy	344	31	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
26.	514	A91/10/16	Stara Piła	75w	Rumia	Obręb 23	75/1	drzewo	Dąb szypułkowy	406	29	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	-
27.	887	A91/10/1/887	Stara Piła	98c	Rumia	Obręb 23	98	grupa 2 drzew	Buk pospolity i dąb szypułkowy	230	21	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/93	buk zrosnięty z dębem, uschnięte gałęzie na buku i dębie; w akcie brak nazwy pomnika
28.	1072	A91/10/5	Stara Piła	98f	Rumia	Obręb 23	98	drzewo	Sosna zwyczajna	304	32	Wojewoda Gdański, Zarz. 14/98	-
29.	-	A91/11/1	Dębogórze	2s	Kosakowo	Dębogórze	2/8	drzewo	Lipa drobnolistna	460	24	Rada Gminy Kosakowo, Uchwała Nr. LXVII/72/2010	-
30.	811	A91/11/2/811	Dębogórze	121h	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	2	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	pęknięcie na środku; sporo odłamków
31.	1972	A91/12/9	Cisowa	133i	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	8	drzewo	Dąb szypułkowy	382	35	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	-
32.	1105	A91/12/11	Cisowa	139f	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	13	inne	Bluszcz pospolity	27	15	Wojewoda Pomorski	-
33.	1146	A91/12/6	Cisowa	142g	Wejherowo	Łężyce	203	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
34.	1142	A91/12/8	Cisowa	163i	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	18	grupa 2 głązów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
35.	1144	A91/12/7	Cisowa	163h	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	18	grupa 2 głązów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
36.	1134	A91/12/4	Cisowa	163k	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	1	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
37.	1137	A91/12/12	Cisowa	163l	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	1	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
38.	1139	A91/12/13	Cisowa	163l	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	1	grupa 4 głązów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
39.	1136	A91/12/14	Cisowa	164b	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	22	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
40.	-	A91/12/5	Cisowa	164b	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	22	grupa 3 głązów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	brak danych	-
41.	1135	A91/12/3	Cisowa	165a	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	23	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
42.	809	A91/12/2/809	Cisowa	180g	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	2	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
43.	1104	A91/12/10	Cisowa	203m	M. Gdynia	Chylonia	3646	drzewo	Brzoza brodawkowata	227	31	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr 195/2000	-
44.	539	A91/12/1/539	Cisowa	210f	M. Gdynia	Pustki Cisowskie	32/2	drzewo	Sosna wejmutka	245	35	Wojewoda Gdański, Rozp. 42/86	-
45.	1074	A91/13/5	Rogulewo	90a	Wejherowo	Łężyce	187/4	drzewo	Buk zwyczajny	367	31	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	ułamany konar/suche gałęzie/złamana gałąź na 7m/obecnie pośrodku młodka
46.	571	A91/13/3/571	Rogulewo	150c	Wejherowo	Łężyce	212/2	drzewo	Cypresik lawsona	263	23	Wojewoda Gdański, Zarz. 23/87	-
47.	1999	A91/13/1	Rogulewo	155b	Wejherowo	Łężyce	217/5	grupa 2 drzew	Sosna zwyczajna	280	22,5	Wojewoda Pomorski, Rozp 13/07	według aktu grupa 2 sosen - w terenie pomierzono 1 drzewo, 1 nie odnaleziono
48.	1051	A91/13/2	Rogulewo	169m	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	78/2	drzewo	Tulipanowiec amerykański	267	15	Wojewoda Gdański, Rozp. Nr 2/98	dziura w podstawie pnia
49.	540	A91/13/4/540	Rogulewo	224m	M. Gdynia	Chwarzno-Wiczlino	33	głąz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 42/86	-
50.	929	A91/14/1/929	Zwierzyniec	255f	M. Gdynia	Grabówek	1224	drzewo	Sosna wejmutka	223	28	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
51.	1068	A91/15/1	Witomino	2g	M. Gdynia	Wielki Kack	569/2	drzewo	Daglezja zielona	340	41	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
52.	443	A91/15/2/443	Witomino	223b	M. Gdynia	Mały Kack	30/1	drzewo	Buk zwyczajny	375	38	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 443	-
53.	455	A91/16/19	Sopot	21b	M. Gdynia	Wielki Kack	3075	drzewo	Buk zwyczajny	227	27	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 455	-
54.	934	A91/16/18	Sopot	23a	M. Gdynia	Wielki Kack	3079	drzewo	Modrzew europejski	323	37	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
55.	1070	A91/16/19	Sopot	23a	M. Gdynia	Wielki Kack	3079	drzewo	Sosna zwyczajna	360	35	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
56.	931	A91/16/16	Sopot	24a	M. Gdynia	Wielki Kack	3078	drzewo	Modrzew europejski	333	35	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
57.	452	A91/16/11	Sopot	24c	M. Gdynia	Wielki Kack	3078	drzewo	Sosna zwyczajna	340	32	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 452	-
58.	454	A91/16/14	Sopot	24c	M. Gdynia	Wielki Kack	3078	drzewo	Modrzew europejski	340	43	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 454	-
59.	930	A91/16/15	Sopot	25a	M. Gdynia	Wielki Kack	3082	drzewo	Świerk pospolity	235	32	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
60.	453	A91/16/13	Sopot	25o	M. Gdynia	Wielki Kack	3082	drzewo	Brzoza brodawkowata	268	31	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 453	-
61.	458	A91/16/9/458	Sopot	25l	M. Gdynia	Wielki Kack	3082	drzewo	Grab pospolity	248	22	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 458	-
62.	1053	A91/16/27	Sopot	25m	M. Gdynia	Wielki Kack	3082	powierz. 0,14ha	Żywnotnik olbrzymi	10-119	0,1-23,5	Wojewoda Gdański, Rozp. 2/98	-
63.	54	A91/16/36	Sopot	29b	M. Sopot	0001	29/5	grupa 2 drzew	Modrzew europejski	263 258	brak danych	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. LI/866/2024	-
64.	49	A91/16/32	Sopot	29g	M. Sopot	0001	29/5	drzewo	Dąb bezszypułkowy	400	30	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XLIII/751/2023	-
65.	40	A91/16/28	Sopot	30c	M. Sopot	0001	30	drzewo	Buk zwyczajny	330	29	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XXVIII/448/2021	-
66.	465	A91/16/12	Sopot	32a	M. Sopot	Wielki Kack	3083	grupa 2 drzew	Modrzew europejski	313 325	44 46	WKP z up. Wojew. Gd., Orzec. Nr 465	-
67.	51	A91/16/33	Sopot	32l	M. Sopot	0001	32/2	drzewo	Buk zwyczajny	320	brak danych	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XLVI/806/2023	-
68.	1076	A91/16/24	Sopot	32p	M. Sopot	0001	32/2	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
69.	965	A91/16/10	Sopot	35d	M. Sopot	0001	35	grupa 2 drzew	Sosna zwyczajna, buk zwyczajny	380	29	Wojewoda Gdański, Rozp 5/95	drzewa zrośnięte ze sobą, dlatego pomierzono jako 1 obiekt

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
70.	967	A91/16/8/967	Sopot	37a	M. Sopot	0001	37	drzewo	Modrzew europejski	320	36	Wojewoda Gdański, Rozp 5/95	-
71.	41	A91/16/29	Sopot	37a	M. Sopot	0001	37	drzewo	Dąb bezszypułkowy	376	30	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XXVII/448/2021	-
72.	55	A91/16/37	Sopot	43j	M. Sopot	0001	43	powierz. 0,8656ha	Daglezja zielona	200-350	45-53	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. LIII/910/2024	obejmuje 24 drzewa
73.	437	A91/16/7/437	Sopot	43i,j	M. Sopot	0001	43	grupa 14 drzew	Daglezja zielona	197-356	45-53	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 437	powołane jako grupa 15 drzew, 1 uschło - ochrona zdjęta z 1 przez uchwałę
74.	48	A91/16/31	Sopot	44b	M. Sopot	0001	44	drzewo	Buk zwyczajny	347	30	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XLIII/751/2023	-
75.	42	A91/16/30	Sopot	46b	M. Sopot	0001	46/1	drzewo	Buk zwyczajny	229 178	28	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XXVII/448/2021	-
76.	532	A91/16/5/532	Sopot	47a	M. Sopot	0001	47/5	drzewo	Sosna zwyczajna	300	8	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	wiek ok. 185 lat, złamana i uschnięta - pomnik zniszczony
77.	1124	A91/16/4	Sopot	48d	M. Sopot	0001	48/2	drzewo	Sosna zwyczajna	332	34	Wojewoda Gdański, Zarz. Nr. 195/2000	lekko przysycha
78.	1987	A91/16/25	Sopot	48d	M. Sopot	0001	48/2	drzewo	Dąb szypułkowy	340	27	Wojewoda Pomorski, Rozp. Nr. 13/07	usycha, złamana gałąź
79.	484	A91/16/6/484	Sopot	48h	M. Sopot	0001	48/2	drzewo	Sosna wejmutka	228	31	WKP z up. Wojewody Gd., Orzec. Nr 484	-
80.	1988	A91/16/26	Sopot	49a,b	M. Sopot	0001	49/3	grupa 2 drzew	Dąb szypułkowy	375 342	36 36	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
81.	1989	A91/16/3	Sopot	52d,g	M. Sopot	0001	52/1	grupa 2 drzew	Daglezja zielona, modrzew europejski	353 313	40 33	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
82.	52	A91/16/34	Sopot	57d	M. Sopot	0001	57/1	drzewo	Sosna zwyczajna	310	brak danych	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XLVI/806/2023	-
83.	1990	A91/16/2	Sopot	57f	M. Sopot	0001	57/1	drzewo	Sosna zwyczajna	333	33	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
84.	53	A91/16/35	Sopot	57f	M. Sopot	0001	57/1	drzewo	Sosna zwyczajna	315	brak danych	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. XLVI/806/2023	-
85.	966	A91/16/1/966	Sopot	65a	M. Sopot	0001	65	drzewo	Sosna zwyczajna	315	31	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
86.	928	A91/16/21	Sopot	237s	M. Gdynia	Orłowo	3316/2	drzewo	Buk zwyczajny	402	24	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
87.	926	A91/16/22	Sopot	238i	M. Gdynia	Orłowo	3305	inne	Bluszcz pospolity	47	20	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	martwe, opłatanе wokół dębu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
88.	1969	A91/16/20	Sopot	240a	M. Sopot	Mały Kack	3326	drzewo	Wiśnia ptasia	216	32	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
89.	57	-	Sopot	48k	M. Sopot	0001	48/2	Drzewo	Daglezja zielona	330	30	Rada Miasta Sopotu, Uch. Nr. V/43/2024	-
90.	-	A91/18/14	Renuszewo	25Ab	M. Gdynia	Wielki Kack	678	drzewo	Brzoza brodawkowata	160	brak danych	Rada Miasta Gdyni, Uch. Nr. XLIV/911/14	-
91.	83	A91/18/1/83	Renuszewo	25Ag	M. Gdynia	Wielki Kack	678	drzewo	Dąb szypułkowy	370	39	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. 83	-
92.	1060	A91/18/13	Renuszewo	25Ag	M. Gdynia	Wielki Kack	678	drzewo	Dąb	brak danych	brak danych	Brak danych	-
93.	933	A91/18/12	Renuszewo	42a	M. Gdynia	Wielki Kack	683/2	drzewo	Daglezja zielona	340	41	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
94.	932	A91/18/11	Renuszewo	42b	M. Gdynia	Wielki Kack	683/2	drzewo	Daglezja zielona	363	47	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
95.	1970	A91/18/9	Renuszewo	53b	M. Gdynia	Wielki Kack	3093	drzewo	Daglezja zielona	332	40	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
96.	1971	A91/18/10	Renuszewo	53b	M. Gdynia	Wielki Kack	3093	drzewo	Daglezja zielona	275	40	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	obwód drzewa mniejszy niż w akcie
97.	1059	A91/18/7	Renuszewo	70a	M. Gdańsk	Klukowo	70/1	drzewo	Dąb szypułkowy	363	33	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
98.	1964	A91/18/6	Renuszewo	97a	M. Gdańsk	009	97	grupa 2 drzew	Jodła pospolita	267 295	36 35	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
99.	843	A91/18/3/843	Renuszewo	112a	M. Gdańsk	009	112	drzewo	Daglezja zielona	335	47	Wojewoda Gdański, Rozp. 1/92	-
100.	739	A91/18/4/739	Renuszewo	112c	M. Gdańsk	009	112	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 11/89	-
101.	133	A91/18/2/133	Renuszewo	112d	M. Gdańsk	009	112	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wydz.RiL Prez.WRN w Gdańsku, Orzec.nr 133	roztępiany na 2 części
102.	559	A91/19/22	Matemblewo	90d	M. Gdańsk	011	90/24	grupa 2 drzew	Sosna czarna	305, 323	23, 25	Wojewoda Gdański, Zarz. 23/87	-
103.	844	A91/19/18	Matemblewo	111i	M. Gdańsk	011	111	drzewo	Sosna zwyczajna	333	36	Wojewoda Gdański, Rozp. 1/92	-
104.	1058	A91/19/19	Matemblewo	114a	M. Gdańsk	011	114	grupa 2 drzew	Choina kanadyjska	140 + 150	28	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	według aktu grupa 2 choin; w terenie stwierdzono, że drzewa mają wspólne przyziemie i pomierzono jako 1 obiekt
105.	1064	A91/19/8	Matemblewo	116h	M. Gdańsk	011	116	grupa 2 drzew	Daglezja zielona	350, 325	47, 45	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
106.	1065	A91/19/7	Matemblewo	117c	M. Gdańsk	011	117	grupa 6 drzew	Cypryśnik lawsona	65, 89, 90, 60, 56	13, 16, 13, 11, 13	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	według aktu grupa 6 cypryśników, obecnie 5 obiektów i 1 przewalony
107.	1963	A91/19/20	Matemblewo	119a	M. Gdańsk	011	119	drzewo	Buk zwyczajny	326	32	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
108.	1965	A91/19/12	Matemblewo	122c	M. Gdańsk	011	122	drzewo	Daglezja zielona	366	51	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
109.	1077	A91/19/9	Matemblewo	123g	M. Gdańsk	011	123	inne, powierz. 0,15 ha	Podgrzybek tęgoskóry	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	wskazana przez leśnika niecka o przybliżonych wymiarach: 40m/100m
110.	1061	A91/19/13	Matemblewo	125g	M. Gdańsk	011	125/6	drzewo	Dąb szypułkowy	410	33	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
111.	1062	A91/19/14	Matemblewo	125g	M. Gdańsk	011	125/6	drzewo	Lipa drobnolistna	395	32	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	-
112.	839	A91/19/6/839	Matemblewo	125l	M. Gdańsk	011	125/6	drzewo	Sosna zwyczajna	327	37	Wojewoda Gdański, Rozp. 1/92	-
113.	806	A91/19/11	Matemblewo	126j	M. Gdańsk	009	126	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
114.	841	A91/19/15	Matemblewo	126j	M. Gdańsk	009	126	drzewo	Świerk pospolity	339	40	Wojewoda Gdański, Rozp. 1/92	-
115.	840	A91/19/17	Matemblewo	127a	M. Gdańsk	009	127/1	drzewo	Sosna zwyczajna	300	34	Wojewoda Gdański, Rozp. 1/92	-
116.	1060	A91/19/10	Matemblewo	127g	M. Gdańsk	009	127/1	drzewo	Dąb szypułkowy	378	37	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	uszkodzony pień, przycięte gałęzie
117.	807	A91/19/16	Matemblewo	128b	M. Gdańsk	009	128/1	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
118.	-	A91/19/23	Matemblewo	134d	M. Gdańsk	009	134/7	grupa 2 drzew	Daglezja zielona	317 324	43 45	Rada Miasta Gdańska, Uch. Nr. XXXVIII/975/21	-
119.	1967	A91/19/1	Matemblewo	135y 136b	M. Gdańsk	Firoga	136/6	grupa 4 drzew	Lipa drobnolistna	322 308 410	32 28 33	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	według aktu 4 drzewa, w terenie odnaleziono 3 drzewa stojące; 1 powalone
120.	923	A91/19/5/923	Matemblewo	144a	M. Gdańsk	026	215	drzewo	Sosna zwyczajna	300	36	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
121.	925	A91/19/4/925	Matemblewo	147d	M. Gdańsk	026	208/2	drzewo	Buk zwyczajny	300	32	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	według aktu sosna zwyczajna, według gminy w tym miejscu buk pospolity- prawdopodobna pomyłka w akcie, w terenie również

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
													stwierdzono buka pospolitego
122.	459	A91/19/3/459	Matemblewo	150b	M. Gdańsk	027	150/10	drzewo	Modrzew europejski	342	37	WKP w Gdańsku, Orzec. Nr 459	-
123.	922	A91/19/2/922	Matemblewo	155f	M. Gdańsk	027	155	drzewo	Sosna zwyczajna	290	41	Wojewoda Gdański, Rozp. 5/95	-
124.	818	A91/02/1/818	Biała	119d	Wejherowo	Sopieszyno	305	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
125.	116	A91/02/2	Biała	119d	Wejherowo	Sopieszyno	305	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 116	-
126.	2005	A91/03/1	Marianowo	49b	Wejherowo	Wejherowo 19	49/1	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	pęknięcie/porośnięty mchem
127.	439	A91/03/9/439	Marianowo	114g	Wejherowo	Gniewowo	229	grupa 2 drzew	Dagleżja zielona, Buk zwyczajny	405, 363	49, 28	WKP w Gdańsku, Orzec. Nr 439	-
128.	533	A91/03/10	Marianowo	147a	Wejherowo	Gniewowo	243/1	drzewo	Dąb szypułkowy	350	30,5	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	uschnięte duże gałęzie na 11m
129.	138	A91/03/8	Marianowo	165g	Wejherowo	Gniewowo	252	grupa 8 głazów	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wydz. RiL Prez. WRN w Gdańsku, Orzec. nr 138	-
130.	113	A91/03/7/113	Marianowo	165g	Wejherowo	Gniewowo	252	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 113	-
131.	740	A91/03/2/740	Marianowo	166b	Wejherowo	Gniewowo	253	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Zarz. 11/89	-
132.	816	A91/03/3	Marianowo	166b	Wejherowo	Gniewowo	253	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
133.	512	A91/03/6/512	Marianowo	181b	Wejherowo	Gniewowo	276	drzewo	Buk zwyczajny	280	22	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	buk na głazie
134.	2006	A91/03/4	Marianowo	184c	Wejherowo	Gniewowo	279	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
135.	109	A91/03/5/109	Marianowo	185a	Rumia	Obręb 23	185/10	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 109	-
136.	102	A91/04/2/102	Wyspowo	53a	Wejherowo	Wejherowo 19	53/1	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 102	-
137.	140	A91/04/6/140	Wyspowo	106j	Wejherowo	Gniewowo	212 217 218	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wydz. RiL Prez. WRN w Gdańsku, Orzec. nr 140	-
138.	141	A91/04/7/141	Wyspowo	106j	Wejherowo	Gniewowo	217	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wydz. RiL Prez. WRN w Gdańsku, Orzec. nr 141	-
139.	2013	A91/04/8	Wyspowo	106j	Wejherowo	Gniewowo	217	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
140.	2014	A91/04/9	Wyspowo	106j	Wejherowo	Gniewowo	217	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
141.	1075	A91/04/5	Wyspowo	148m	Wejherowo	Gniewowo	244	drzewo	Dąb szypułkowy	444	25	Wojewoda Gdański, Rozp. 14/98	uschnięte gałęzie/ połamane na wys-6m
142.	1995	A91/04/3	Wyspowo	177n	Wejherowo	Gniewowo	272	drzewo	Dąb szypułkowy	388	23	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
143.	1996	A91/04/4	Wyspowo	177p	Wejherowo	Gniewowo	272	drzewo	Lipa drobnolistna	383	23,5	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
144.	1993	A91/04/10	Wyspowo	178c	Wejherowo	Gniewowo	273/2	drzewo	Brzoza brodawkowata	159	18	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	wysuszona/ brak korony (liści)
145.	1992	A91/04/1	Wyspowo	178h	Wejherowo	Gniewowo	273/2	grupa 3 drzew	Brzoza brodawkowata	167 148 158	28 28 28	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
146.	1994	A91/04/11	Wyspowo	178k	Wejherowo	Gniewowo	273/2	drzewo	Brzoza brodawkowata	160	18	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	wysuszona/ brak korony (liści)
147.	817	A91/04/12	Wyspowo	235a	Wejherowo	Sopieszyno	357	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
148.	1998	A91/05/5	Wyspowo	160o	Wejherowo	Sopieszyno	336	drzewo	Olsza czarna	163	19	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	porosty/suche połamane gałęzie na 2-6m/wyżarte liście
149.	517	A91/05/4/517	Sopieszyno	199m	Wejherowo	Sopieszyno	345	grupa 3 drzew	Klon zwyczajny	262 266 337	27 28 28,5	Wojewoda Gdański, Zarz. 42/86	-
150.	813	A91/05/6/813	Sopieszyno	200h	Wejherowo	Sopieszyno	376	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
151.	-	A91/05/7	Sopieszyno	200h	Wejherowo	Sopieszyno	376	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	brak danych	-
152.	2008	A91/05/3	Sopieszyno	214i	Wejherowo	Sopieszyno	351	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	mocno zwietrzały
153.	2004	A91/05/2	Sopieszyno	219a	Szemud	Przetoczyno	388	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
154.	2003	A91/05/1	Sopieszyno	219d	Szemud	Przetoczyno	388	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
155.	815	A91/05/8/815	Sopieszyno	242h	Wejherowo	Bieszkowice	335	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
156.	93	A91/05/9/93	Sopieszyno	245h	Szemud	Kamień	432	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 93	-
157.	814	A91/08/2	Kamień	255i	Szemud	Kamień	441	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-
158.	-	A91/08/6/93	Kamień	255j	Szemud	Kamień	441	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	brak danych	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr. inwentarza	Lokalizacja					Opis obiektu				Organ powołujący, nr aktu prawnego	Uwagi
			Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)		
159.	95	A91/08/6/95	Kamień	256j	Szemud	Kamień	442	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 95	-
160.	2007	A91/08/5	Kamień	267i	Wejherowo	Bieszkowice	339	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Pomorski, Rozp. 13/07	-
161.	94	A91/08/3/94	Kamień	292b	Szemud	Kamień	462	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Prezydium WRN w Gdańsku, Orzec. Nr 94	-
162.	812	A91/08/4/812	Kamień	303c	Szemud	Kamień	468	głaz	-	nie dotyczy	nie dotyczy	Wojewoda Gdański, Rozp. 3/91	-

3.3.1.21. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Według danych za rok 2022 na terenie Polski znajduje się 8329 użytków ekologicznych, których łączna powierzchnia wynosi 56,1 tys. ha³.

Na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk ustanowiono 11 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 20,05 ha. Wszystkie zostały całkowicie wyłączone z gospodarki leśnej, co jest zgodne z §3 pkt 21) Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672). Natomiast w przypadku zbiorników wodnych, w wydzieleniach sąsiadujących, zgodnie z §3 pkt 5) ww. Rozporządzenia, w strefie o szerokości 25 m nie będą prowadzone cięcia zupełne ani gniazdowe.

Wykaz oraz dodatkowe informacje przedstawia tabela poniżej.

Tabela 58 Użytki ekologiczne występujące na terenie Nadleśnictwa Gdańsk

Lp.	Leśnictwo	Pow. [ha]	Nazwa obiektu	Przedmiot ochrony	Nr w rej. Woj.	Rok utworzenia, Podstawa prawna	Oddz. Pododdz.
1	Biała	2,32	Żabno	śródleśne oczko wodne	339	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r.	59d
2	Kamień	0,89	Okoniewko	śródleśne torfowisko przejściowe	303	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r.	266n
3		4,77	Okuniewskie Łąki	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	-	Uchwała Nr XVIII/152/2011 Rady Gminy Szemud z dnia 29 grudnia 2011 r.	265h 265m 265o 265p 265gx
4		Kamień, Rogulewo	1,00		Łąka nad Zagórską Strugą	-	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r.
5	Renuszewo	0,48	Salwinia w Owczarni	śródleśne oczko i torfowisko	342	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r.	71h
6	Sopieszyno	2,55	Sopieszyńska Młaka	śródleśne torfowisko	340		133c 134b 134h
7	Wyspowo	6,6	Borowe Oczko	śródleśne torfowisko z jeziorem	341		156d 156f
8		0,28	Miętowe Bagienko	śródleśne torfowisko przejściowe	302	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r.	107h
9		0,3	Nowiński Moczar		299		149c
10		0,53	Szuwary Jeziora Wyspowskiego	torfowisko niskie z bogatą roślinnością	300		178j
11		0,33	Wyspowska Łąka	śródpolne torfowisko	301		177j
Łącznie		20,05					

³ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 124

3.3.1.22. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych oraz planów ochrony rezerwatów, standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, danych z Nadleśnictwa i z powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej, opracowań i publikacji naukowych została sporządzona lista gatunków chronionych i zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Gdańsk. Lista zawiera wyłącznie gatunki o znanych, aktualnie potwierdzonych stanowiskach.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt są: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach. Szczegółowe zestawienie chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, występujących na terenie Nadleśnictwa, znajduje się w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej* do Programu Ochrony Przyrody, stanowiącym osobne opracowanie.

Rośliny chronione

Należy zaznaczyć, iż lista chronionych grzybów jest z pewnością bogatsza, natomiast brakuje danych szczegółowych. Wszystkie nowe stwierdzenia są na bieżąco dodawane do zasobów informacyjnych Nadleśnictwa, a działania gospodarcze modyfikowane zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

Gatunki zwierząt chronionych

Gatunki wymienione w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej* do Programu Ochrony Przyrody należy traktować jako mogące potencjalnie występować na danym obszarze. W Nadleśnictwie występują odpowiednie środowiska dla bytowania wymienionych gatunków, jednak brak jest szczegółowej inwentaryzacji lub nie wszędzie jest możliwość jednoznacznego określenia stanowiska występowania.

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska powołuje dla wskazanych gatunków zwierząt strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Gatunki, których to dotyczy, określa załącznik 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.). Podkreślić należy, iż stanowisko gatunku podlega ochronie strefowej z momentem rozpoczęcia procedury przez RDOŚ. Oznacza to, że potencjalne strefy będące w fazie projektu muszą spełniać rygory ochrony takie same jak strefy już powołane decyzją RDOŚ. Zatem z chwilą rozpoczęcia projektowania strefy dla zgłoszenia o gniazdowaniu gatunku,

gospodarka leśna podlega ograniczeniom zgodnym z Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

Tabela 59 Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika i iglicy małej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu	Strefa ochrony okresowej w promieniu	Okresowy termin ochrony
1	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	01.01-31.07
2	Iglica mała	<i>Nehalennia speciosa</i>	miejsca rozrodu i regularnego przebywania oraz obszar w promieniu do 100 m	-	-

Strefy ochrony bielika zostały wyznaczone na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31.07.2020 r. (RDOŚ-Gd-WZG.6442.3.2019.EK.4) oraz Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19.08.2020 r. (RDOŚ-Gd-WZG-6442.10.2019.EK.4).

Strefy ochrony iglicy małej zostały wyznaczone na mocy Decyzji Wojewody Pomorskiego z dnia 13.11.2008 r. (ŚR.VII.EK/6631-6-33/2008) oraz Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21.10.2010 r. (RDOŚ-22-PN-II-6631-6-20/09/2010/ek).

Z uwagi na brak zasiedlenia stref przez bielika w leśnictwie Wyspowo (oddział 197) oraz leśnictwie Sobieszewo (oddział 169), strefy te zostały zlikwidowane kolejno na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 09.11.2018 r. (RDOŚ-Gd-WZG-6442.11.2018.EK.3) oraz Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23.09.2022 r. (RDOŚ-Gd-WZG-6442.26.2022.BP.2).

Z uwagi na brak zasiedlenia strefy przez kanie rudą w leśnictwie Stara Piła (oddział 71), została ona zlikwidowana na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 08.03.2018 r. (RDOŚ-Gd-WZG.6442.3.2018.EK.1), zmienionej Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 05.06.2018 r. (RDOŚ-Gd-WZG-6442.3.2018.EK.2).

Tabela 60 Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Gdańsk

Gat.	Rodzaj strefy	Pow. strefy [ha]	Brak zab.	Zabiegi [ha]								
				Odn. i zal.	Piel. i CW	CP, TW, TP	Rb I	Rb II	Rb III	Rb IV	Rb V	Poz.
Bielik	całoroczna	12,89	7,71							4,44	0,74	
	okresowa	24,80	10,75	0,54		3,68				6,76	3,07	
Bielik	całoroczna	14,41	14,41									
	okresowa	35,22	20,86							14,36		
Iglica mała	całoroczna	3,30	3,30									
Iglica mała	całoroczna	7,19	7,19									
		97,81	64,22	0,54		3,68				25,56	3,81	

W strefach ochrony okresowej zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne na powierzchni 3,68 ha, odnowienia – 0,54 ha oraz cięcia odnowieniowe w rębniach złożonych – 24,19 ha.

Planowane prace związane z wycinką drzew w strefie ochrony okresowej mogą być wykonywane wyłącznie poza okresem ochronnym. Cięcia rębne w strefach ochrony okresowej gatunków chronionych powinny być rozłożone w czasie w taki sposób, by w jednym sezonie cięcia prowadzić na jednym pasie zrębowym na raz, ewentualnie na dwóch

mniejszych powierzchniowo. Pozwoli to na stopniowe wprowadzania zmian w siedlisku danego gatunku. Nie należy prowadzić prac rębnych, w tym odnowieniowych, w jednym czasie z różnych kierunków wokół gniazda.

W jednej ze stref ochrony całorocznej zaplanowano cięcia odnowieniowe w rębniach złożonych na powierzchni 5,18 ha. Czynności te będzie można wykonać tylko w przypadku braku zasiedlenia gniazda oraz po wydaniu decyzji o likwidacji strefy.

Przy wykonywaniu prac leśnych wskazane jest wykonywanie ich poza okresem lęgowym ptaków, najlepiej w terminie od 16 października do końca lutego z zachowaniem drzew martwych, zamierających i dziuplastych oraz drewna martwego w postaci posuszu gatunków liściastych, kłód i gałęzi (o ile takie występują na przedmiotowym terenie, w miejscach gdzie nie zagraża to bezpieczeństwu publicznemu).

3.3.1.23. Lasy bez zabiegów gospodarczych

W wyniku prac terenowych, na podstawie ustaleń KZP oraz uzgodnieniu z uprawnionymi pracownikami Nadleśnictwa, dokonano selekcji drzewostanów zakwalifikowanych w bieżącym okresie gospodarczym do pozostawienia bez zabiegu. Ich łączna powierzchnia wynosi **5379,05** ha. Łącznie stanowią **27,94%** powierzchni leśnej zalesionej. Do lasów bez zabiegów gospodarczych należą:

- powierzchnie referencyjne, drzewostany w głębokich jarach, na siedliskach bagiennych i suche oraz drzewostany niedostępne;
- powierzchnie referencyjne zaproponowane w Zał. nr 1 do uchwały 583/XLVII/22 §4 ust. 1. pkt 2) lit. a) – strefa BM_I_2
- drzewostany rębne sosnowe V i starszych klas wieku, w których nie zaplanowano użytkowania rębego;
- wydzielania, w których tylko na części zaplanowano użytkowanie rębne;
- drzewostany na terenie rezerwatów, a także stref całorocznej ochrony ostoi gatunków chronionych;
- drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego;

Należy dodać, że w przypadku niektórych powierzchni referencyjnych, które zostały wymienione w *Operacie ochrony ekosystemów leśnych* będącym załącznikiem do *Projektu planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego*, które występują jako małe obszary w większych wydzielaniach, zostały wyznaczone jako PNSW (powierzchnie niestanowiące wyłączeń). W związku z tym powierzchnia zabiegu gospodarczego, wynikającego z potrzeb hodowlanych drzewostanu w tych wydzielaniach, została zredukowana o powierzchnię danego PNSW tam występującego. Wydzielania te zestawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 61 Drzewostany referencyjne wydzielone jako PNSW

Wydzielenie	Rodzaj PNSW	Powierzchnia
15-03-1-10-33 -d -00	BAGNO	0,12
15-03-1-10-34 -c -00	BAGNO	0,12
15-03-1-10-88 -f -00	BAGNO	0,10
15-03-2-16-13 -f -00	BAGNO	0,24
15-03-2-16-239 -l -00	BAGNO	0,06
15-03-2-16-24 -c -00	BAGNO	0,11
15-03-2-16-24 -d -00	BAGNO	0,18

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

15-03-2-16-24 -g -00	BAGNO	0,23
15-03-2-16-24 -j -00	KĘPA	0,29
15-03-2-16-38 -c -00	BAGNO	0,04
15-03-2-16-58 -h -00	KĘPA	0,40
15-03-3-04-210 -h -00 (nie ujęte w operacie ochrony ekosystemów leśnych)	BAGNO	0,12

3.3.1.24. Lasy moratoryjne

W dniu 8 stycznia 2024 r. Minister Klimatu i Środowiska podjęła decyzję o poleceniu Dyrektorowi Generalnemu Lasów Państwowych wstrzymania lub ograniczenia pozyskania drewna na obszarach leśnych o szczególnych wartościach przyrodniczych i społecznych. Zakres tej decyzji obejmował dziesięć kompleksów leśnych, w tym: Puszcę Augustowską, Borecką, Knyszyńską, Romincką, Lasy Suchedniowskie, Lasy Turnickie, region Bieszczadów, obszar Rymanowa i Iwonicza-Zdroju oraz lasy w rejonie Gdańska i Wrocławia. Powierzchnia drzewostanów, które zostały wyłączone z pozyskania drewna, wynosiła 45,7 tys. ha. Na 44,7 tys. ha wprowadzono ograniczenia, które w niektórych przypadkach dotyczą jedynie prac pielęgnacyjnych, podczas gdy inne ograniczenia odnoszą się jedynie do metod pozyskania, np. zastosowanie rębni złożonych. Ta decyzja, znana potocznie jako „moratorium”, ma na celu redukcję wpływu działalności leśnej na ekosystemy o wysokiej wartości przyrodniczej.

Moratorium wprowadzone 8 stycznia 2024 objęło obszar 499,80 ha lasów będących pod zarządem Nadleśnictwa Gdańsk. Obszary objęte moratorium to 123 wydzielania leśne, znajdujące się w różnych lokalizacjach aglomeracji Trójmiejskiej. W ramach korespondencji z Ministerstwem Klimatu i Środowiska Nadleśnictwo Gdańsk zaproponowało modyfikację wykazu powierzchni:

- pominięcie 12 powierzchni, zajmujących ogółem 49,94 ha;
- uwzględnienie dodatkowo 12 powierzchni w wykazie powierzchni wyłączonych z użytkowania leśnego, zajmujących ogółem 59,03 ha.

W przypadku 7 powierzchni propozycja ich pominięcia wynikała przede wszystkim z potrzeby poprawy obecnego stanu lasu, polegającej na dostosowaniu składu gatunkowego do potencjalnego zbiorowiska leśnego, co byłoby niemożliwe bez przeprowadzenia zaplanowanych działań gospodarczych. Natomiast w przypadku 5 pozostałych wydziałów grunty te są przeznaczone do celów innych niż leśne. Propozycja 12 dodatkowych powierzchni objęła fragmenty lasu istotne ze względów społecznych, znajdujące się na styku lasów i aglomeracji miejskiej i intensywnie wykorzystywane przez mieszkańców do celów rekreacyjnych i turystycznych. Należą też do nich lasy odpowiednie do zachowania ze względów krajobrazowych i na potrzeby obserwacji naturalnych procesów przyrodniczych. W niektórych przypadkach proponowane powierzchnie pozwolą powiększyć fragmenty już wyłączone z użytkowania, na podstawie Polecenia Ministerstwa Klimatu i Środowiska z 8 stycznia 2024 r. Zestawienie wszystkich wydziałów leśnych zaproponowanych do pominięcia i dodatkowego uwzględnienia zawierają tabele poniżej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 62 Zestawienie wydzieleni zaproponowanych przez Nadleśnictwo Gdańsk do objęcia moratorium

Adres leśny	Rodzaj pow.	Uzasadnienie
15-03-1-10-98 -f -00	D-STAN	Drzewostan proponowany do pozostawienia bez użytkowania gospodarczego, na potrzeby zachowania walorów krajobrazowych i obserwacji naturalnych procesów przyrodniczych.
15-03-1-13-199 -d -00	D-STAN	Powierzchnia na cennym siedlisku hydrogenicznym - brzeziny bagiennej. Proponowana do uwzględnienia w moratorium.
15-03-1-14-266 -d -00 (PUL 2025 – fragment wydzielania 266c)	D-STAN	Powierzchnia sąsiadująca z lasem objętym już moratorium, proponowana do uwzględnienia w celu powiększenia terenu wyłączanego z użytkowania gospodarczego.
15-03-1-14-266 -f -00	D-STAN	
15-03-2-15-1 -d -00	D-STAN	Powierzchnia otoczona terenami miejskimi (osiedle mieszkaniowe, trasa szybkiego ruchu), oddzielona od kompleksu leśnego.
15-03-2-16-47 -d -00	D-STAN	Powierzchnia na styku lasów i aglomeracji, intensywnie wykorzystywana przez mieszkańców na potrzeby turystyki i rekreacji, cenna z powodu walorów krajobrazowych. Drzewostan pozostawiony do naturalnego rozpadu.
15-03-2-16-47 -h -00	D-STAN	Powierzchnia na styku lasów i aglomeracji, intensywnie wykorzystywana przez mieszkańców na potrzeby turystyki i rekreacji, cenna z powodu walorów krajobrazowych. Drzewostan proponowany do pozostawienia bez użytkowania gospodarczego, na potrzeby zachowania walorów krajobrazowych i obserwacji naturalnych procesów przyrodniczych.
15-03-2-16-58 -h -00	D-STAN	
15-03-2-18-101 -g -00	D-STAN	Powierzchnia na granicy lasów i aglomeracji. Miejsce intensywnie wykorzystywane na potrzeby turystyki i rekreacji (przez las przebiega ścieżka na punkt widokowy).
15-03-2-18-92 -n -00	D-STAN	Powierzchnia przy granicy rez. "Źródłiska w Dolinie Ewy". Teren intensywnie wykorzystywany na potrzeby turystyki i rekreacji.
15-03-2-20-173 -g -00	D-STAN	Dobrze zachowany fragment bażynowego boru nadmorskiego z ponad 140-letnim drzewostanem sosnowym, a jednocześnie powierzchnia intensywnie wykorzystywana turystycznie (przez powierzchnię przebiega uczęszczana ścieżka nad morze). Powierzchnia proponowana do pozostawienia bez użytkowania gospodarczego.
15-03-3-08-287 -a -00	D-STAN	Dobrze zachowany fragment kwaśnej buczyny niżowej z ponad stuletnim drzewostanem. Drzewostan proponowany do pozostawienia bez użytkowania gospodarczego, na potrzeby zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz obserwacji naturalnych procesów przyrodniczych.

Tabela 63 Zestawienie wydzieleni zaproponowanych przez Nadleśnictwo Gdańsk do rezygnacji z moratorium

Adres leśny	Rodzaj pow.	Uzasadnienie
15-03-1-10-100 -i -00	D-STAN	Obecnie na występującym tu siedlisku kwaśnej buczyny niżowej dominują gatunki iglaste (sosna, miejscami świerk). Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym.
15-03-2-16-235 -b -00	D-STAN	
15-03-1-10-72 -b -01 (15-03-1-10-72 -l -00)*	D-STAN	Wydzielenie zostało wyodrębnione na potrzeby realizacji infrastruktury liniowej (specustawa - gazociąg).
15-03-1-10-86 -c -01 (15-03-1-10-86 -t -00)*	D-STAN	
15-03-1-11-78 -b -00	D-STAN	Obecnie na występującym tu na skarpie siedlisku kwaśnej buczyny niżowej dominują gatunki iglaste (sosna, modrzew, świerk). Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym. Dodatkowo pielęgnowany drzewostan nie będzie zagrażał bezpieczeństwu znajdującej się poniżej ul. Kamiennej w Rumii.
15-03-2-19-145 -f -00	D-STAN	Obecnie na występującym tu siedlisku żyźnej buczyny dominują gatunki iglaste (modrzew, sosna, świerk) zniekształcające to siedlisko. Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym i w konsekwencji poprawę stanu siedliska.
15-03-2-20-186 -a -01 (15-03-2-20-186 -m -00)*	D-STAN	Wydzielenie zostało objęte zmianą MPZP z przeznaczeniem na cele inne niż leśne (chodnik dla pieszych).
15-03-2-20-186 -f -01 (15-03-2-20-186 -o -00)*	D-STAN	
15-03-2-20-186 -g -01 (15-03-2-20-186 -p -00)*	D-STAN	

15-03-3-04-155 -p -00	D-STAN	Obecnie na występującym tu siedlisku kwaśnej buczyny niżowej drzewostan tworzy wyłącznie sosna. Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym. Dodatkowo pielęgnowany drzewostan nie będzie zagrażał bezpieczeństwu znajdującej się poniżej ul. Kamiennej w Rumii.
15-03-3-04-223 -f -00	D-STAN	Obecnie na występującym tu siedlisku lasu bukowo - dębowego dominują gatunki iglaste (głównie sosna, miejscami świerk), zniekształcające to siedlisko. Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym i w konsekwencji poprawę stanu siedliska.
15-03-3-05-199 -m -00	D-STAN	Powierzchnia w sąsiedztwie rez. "Pełcznica", obecnie na siedlisku kwaśnej buczyny niżowej duży udział drzew iglastych (sosny, miejscami modrzewia i świerka). Prace gospodarcze mają na celu doprowadzenie do trwałego drzewostanu, zgodnego z właściwym zbiorowiskiem roślinnym, a także poprawę stanu zbiorowisk w rezerwacie, zgodnie z zapisami planu ochrony (usuwanie drzew iglastych zapobiegnie zakwaszaniu wód spływających do jeziora lobeliowego).

* nowy adres leśny w PUL 2025 – 2034

W niektórych przypadkach w wydzieleniach wchodzących w skład „lasów moratoryjnych” nie przewiduje się działań gospodarczych, natomiast w innych sugerowane są zabiegi pielęgnacyjne mające na celu poprawę kondycji drzewostanu. W drzewostanach w wieku rębności zamiast rębni IV zaproponowano rębnię V, co sprzyja promowaniu odnowień naturalnych oraz kształtowaniu drzewostanów wielowiekowych, wielogatunkowych i wielopiętrowych.

Należy również podkreślić, że wszystkie lasy moratoryjne zostaną uwzględnione w nowej formule "lasów puszczańskich" (omówione w rozdziale 3.3.1.25).

3.3.1.25. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej to obszary leśne, które spełniają szczególne potrzeby rekreacyjne i społeczne, co nadaje im wyjątkowe znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej. Zostały one zdefiniowane przez Lasy Państwowe w Załączniku Nr 1 do Zarządzenia Nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”, obowiązującego od września 2022 roku, które określa szczególne zasady gospodarowania tymi terenami. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej to przede wszystkim lasy intensywnie wykorzystywane rekreacyjnie, tereny położone w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych oraz obszary leśne w strefach ochrony uzdrowiskowej (A i B).

Wyznaczenie obszarów spełniających te kryteria leży w gestii nadleśniczego, który ma obowiązek wziąć pod uwagę lokalne potrzeby społeczne, aby właściwie uwzględnić oczekiwania społeczności. Celem planowanej gospodarki leśnej jest zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości. Ustalenie zakresu działań służących zachowaniu walorów krajobrazowych powinno uwzględniać istniejące potrzeby i możliwości ich zrealizowania, również we współpracy z lokalnymi samorządami i innymi interesariuszami. W kompleksach leśnych zaklasyfikowanych do obszarów o zwiększonej funkcji społecznej można wyznaczyć strefy

oddziaływania społecznego (stosownie do potrzeb) intensywnego i zrównoważonego. Taki podział będzie podstawą do różnicowania sposobu wykonywania wskazań gospodarczych.

Strefa intensywnego oddziaływania społecznego obejmuje tereny leśne w pobliżu osiedli mieszkaniowych oraz głównych szlaków, gdzie regularnie odbywa się intensywny ruch rekreacyjny. Ludzie korzystają z tych obszarów przez cały rok, uprawiając sport, spacerując czy spędzając czas z dziećmi. W gospodarce leśnej uwzględnia się to w planowaniu, z naciskiem na zapewnienie bezpieczeństwa oraz zachowanie estetyki krajobrazu. Działania koncentrują się na spowolnieniu wymiany pokoleniowej lasu, utrzymaniu jego trwałości i różnicowaniu struktury lasu, zarówno pod względem gatunkowym, jak i wiekowym. Wykorzystuje się głównie rębnie złożone z długim okresem odnowienia, cięcia pielęgnacyjne o charakterze sanitarnym lub przekształceniowym, kształtujące krajobraz. Intensywność użytkowania powinna uwzględniać procesy naturalnej wymiany pokoleń oraz stan zdrowotny drzewostanu.

Strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego obejmuje pozostałe tereny leśne w kompleksach o zwiększonej funkcji społecznej, zwykle oddalone od osiedli i głównych szlaków, gdzie obecność ludzi jest mniejsza. W tej strefie presja społeczna na gospodarkę leśną jest mniejsza, co pozwala na realizację celów gospodarki leśnej bez tak istotnych zmian, jak w strefie intensywnego oddziaływania społecznego.

Pozostałe lasy w zarządzie nadleśnictwa należy uznać za obszar rozproszonego ruchu rekreacyjnego i turystycznego.

Celem zarządzania lasami o zwiększonej funkcji społecznej jest zachowanie ich walorów przyrodniczych oraz umożliwienie zrównoważonego korzystania rekreacyjnego przez społeczeństwo, przy jednoczesnym dbaniu o trwałość i zdrowie ekosystemów leśnych.

W Nadleśnictwie Gdańsk całość lasów zakwalifikowano jako lasy o zwiększonej funkcji społecznej i w całości zakwalifikowano do gospodarstwa specjalnego wraz z ograniczeniem gospodarki leśnej zgodnie z Zarządzeniem Nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”.

3.3.1.26. Nadleśnictwa Puszczańskie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich (znak: ZU.6003.8.2024) został ustalony plan działań mających na utworzenie Nadleśnictw Puszczańskich, aby chronić najcenniejsze przyrodniczo lasy. Według informacji opublikowanych w dniu 19 września 2024r. na oficjalnej stronie internetowej PGL LP (<https://www.lasy.gov.pl/>), projektem zostanie objęte sześć kompleksów leśnych o łącznej powierzchni ponad 200 tys. ha. Obszary te, objęte w styczniu 2024r. moratorium, są uznawane za najcenniejsze przyrodniczo w Polsce. W ramach tego projektu, Lasy Państwowe dążą do formalnej ochrony tych terenów zgodnie z obowiązującym prawem, co umożliwia poważne podjęcie wyzwań klimatycznych.

Nadleśnictwa Puszczańskie objęłyby obszary takie jak Puszcza Karpacka, Puszcza Świętokrzyska, Puszcza Bukowa, Puszcza Augustowska, Puszcza Knyszyńska, Lasy Oliwskie i Łęgi Odrzańskie.



Ryc. 19 Proponowane Nadleśnictwa Puszczańskie (źródło: <https://www.lasy.gov.pl/>)

Te kompleksy leśne to jedne z najstarszych w Polsce, z drzewami o średniej wieku 104 lata, a niektóre mają ponad 300 lat. Lasy Państwowe planują intensywną ochronę tych obszarów, dostosowując działania do aktualnych wyzwań, z uwzględnieniem aspektów przyrodniczych i społecznych. Na tych terenach bez negatywnych skutków dla szeroko pojętej gospodarki leśnej byłyby prowadzone wyłącznie aktywne działania ochronne służące przyrodzie i bezpieczeństwu ludzi. Celem projektu jest zachowanie tych lasów w jak najlepszym stanie oraz zapewnienie ich ochrony dla przyszłych pokoleń.

Zaproponowane Nadleśnictwa Puszczańskie stanowią krok w stronę skuteczniejszej ochrony zasobów leśnych, dając odpowiedź na rosnącą potrzebę ochrony cennych ekosystemów w obliczu zmieniającego się klimatu oraz by zachowały swój unikalny status i charakter.

3.3.1.27. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej

Plan urządzenia lasu określa potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej w sposób ramowy i potencjalny, bez wskazywania konkretnych lokalizacji, co sprawia, że nie stanowi on podstawy do realizacji tych inwestycji. Plan urządzenia lasu nie zawiera projektów dotyczących:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów oraz urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz innych obiektów,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń przeznaczonych dla potrzeb turystyki i rekreacji.

W związku z tym PUL nie obejmuje elementów, które mogłyby stanowić przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Wszelkie inwestycje z

zakresu infrastruktury technicznej podlegają procedurom określonym w ustawie OOS oraz w aktach wykonawczych.

3.4. OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Gdańsk prowadzona jest zgodnie z wymogami zachowania trwałości i równowagi w ekosystemach leśnych. Jednak walory przyrodnicze oraz liczne gatunki chronione roślin i zwierząt mogą powodować kolizje pomiędzy celami ochronnymi i gospodarczymi. Zaznaczyć tu należy, że PUL uwzględnia zapisy PZO dla Obszaru Natura 2000: **Bezlist koło Gniewowa PLH220102** oraz **Pelcznica PLH220020**.

Potencjalne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami PUL a wymogami ochrony przyrody w odniesieniu do głównych celów ochrony:

- zaplanowanie użytkowania w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów (biotopu),
- zamieszczenie w projekcie PUL zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony.

Oddziaływanie PUL na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- w jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i gospodarcze typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- w jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników II i IV DS,
- w jaki sposób zapisy PUL wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela 64 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
1. Przyjęty TD a naturalny typ lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których nie przyjęto TD odpowiadającego naturalnemu typowi lasu. W Nadleśnictwie Gdańsk w toku opracowania PUL takie ryzyko eliminowane jest na poziomie KZP i NTG.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Konflikt występuje w związku z długotrwałością procesu zwiększania zasobów martwego drewna. Osiągnięcie zakładanego przez GIOŚ wskaźnika zasobności będzie trudne do osiągnięcia w lasach gospodarczych i będzie procesem rozciągniętym w czasie. Powinien następować stały dopływ martwego drewna w wyniku wydzielania pojedynczych drzew a ilość drewna martwego nie powinna się zmniejszać.

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Konflikt ten nie dotyczy gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne – czyli bielika. W pozostałych przypadkach w miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie poza lęgowym.
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Zasada powszechnej dostępności lasów, uwarunkowana przez ustawę o lasach (PUL nie reguluje tej kwestii), może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do pewnych obszarów lasu oraz do niektórych informacji o ochronie przyrody.
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. PUL nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania. Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemysłane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest, aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe usytuowane na zboczach zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynny odprowadzające wodę.
6. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 położone na gruntach nieleśnych	Nie użytkowane ekstensywnie łąki i murawy mogą zanikać w wyniku sukcesji. Zabiegi na gruntach nieleśnych należy wykonywać na zasadach określonych w PZO. Nadleśnictwo prowadząc i zlecając wszelkie czynności na takich gruntach zobligowane jest zapisami PZO, PO i ZO do ochrony przedmiotów ochrony. Dając w dzierżawę grunty nieleśne pod swoim zarządem Nadleśnictwo powinno zawrzeć w umowie ograniczenia wynikające z PZO, PO i/lub ZO oraz innych aktów wykonawczych, również tych fakultatywnych.

3.5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PUL

Wśród problemów z zakresu ochrony przyrody, istotnych z punktu widzenia sporządzania PUL oraz jego realizacji, należy wymienić:

- brak planów zadań ochronnych (3 obszary Natura 2000);
- brak planów ochrony (6 rezerwatów);
- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk (programów ochrony zatwierdzanych przez ministra właściwego ds. środowiska);
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków;
- niepełny przepływ informacji, danych, dokumentów pomiędzy wszystkimi interesariuszami (instytucje naukowe i badawcze, urzędy, zarządca gruntu, użytkownicy gruntu, NGO), a także wewnątrz poszczególnych instytucji;
- zabiegi gospodarcze w otulinach rezerwatów;
- zabiegi gospodarcze w pobliżu cieków i zbiorników wodnych;
- spływ powierzchniowy;
- zabiegi na siedliskach przyrodniczych;
- ubytek starodrzewi;
- występowanie gatunków prawnie chronionych.

3.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PUL

PUL jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa nakłada ustawa o lasach. Tak więc nie można zaniechać ani sporządzania Planu Urządzenia Lasu ani zaprzestać jego realizacji.

W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji planu, nie ma potrzeby analizowania zmian, jakie niesie ze sobą brak jego realizacji.

Trzeba zaznaczyć, że właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania jest jednym z elementów nakreślających sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak PUL umożliwiłby niekontrolowane korzystanie z zasobów leśnych oraz możliwe zniszczenie wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji PUL należałoby również ograniczenie rynku pracy. Zatrudnienie w leśnictwie oraz w firmach związanych z prowadzeniem prac leśnych, jak również z przemysłem drzewnym, jest znaczne.

Ekonomiczne skutki braku realizacji PUL, poza skutkami finansowymi, to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest znaczący.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji PUL trzeba wspomnieć o konieczności jak najszerzego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o PUL, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie.

W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna spodziewać się można co najmniej krótkotrwałego wzrostu popytu na inne surowce, np. materiały sztuczne, plastiki, metale – w meblarstwie, czy węgiel – w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie za sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji PUL jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk i niektóre gatunki zwierząt i roślin, będąc związane z siedliskami antropogenicznymi, dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

4.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PUL NA ŚRODOWISKO

PUL nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r.). Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w projekcie PUL, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu Nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o PUL i idąca za tym ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się, jako negatywne. W związku z powyższym scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości PUL, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu całości PUL na te komponenty.

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo grzybów, roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie puli genowej poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ochrona różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

W zakresie różnorodności gatunkowej - mogą być oceniane zapisy PUL dotyczące:

- a) wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- b) wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe, wiekowe, wysokościowe i przestrzenne drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja PUL może różnie wpływać na poszczególne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Na przykład cięcia rębne w 120-letnim borze sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi (włochatka czy dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie: lerka, lelek czy sasanka otwarta.

Niekorzystne oddziaływanie może dotyczyć tylko pojedynczych osobników lub lokalnych populacji, natomiast dla populacji większej skali będzie to miało minimalne znaczenie z względu na zasadę utrzymania w PUL trwałości lasu (wszystkich faz rozwojowych) w skali Nadleśnictwa. Obecnie obowiązujące akty wykonawcze zmierzają do

maksymalnego ograniczenia niekorzystnych oddziaływań zabiegów gospodarczych (np. Zarządzenie Nr 30/2020, RDLP Gdańsk).

Odnośnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w projekcie PUL działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego. Polegają one na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska. Również w obrębie uboższych siedlisk działania hodowlane zmierzają do zwiększenia udziału gatunków liściastych, w różnych fazach rozwoju i formach mieszanina.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w projekcie PUL, o oddziaływaniu dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów (m.in. drzewostanów na siedliskach bagiennych i łęgowych). Zgodnie z §3 ust. 20 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) PUL zakłada wyłączenie z użytkowania wszystkich drzewostanów na siedliskach bagiennych i łęgowych. Ponadto PUL zakłada pozostawienie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, pozostawienie do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji odpowiedniej liczby drzew na siedliskach przyrodniczych oraz kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie (zgodnie z §3 ust. 18 ww. Rozporządzenia) a także niepozyskiwania posuszu jałowego. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia dla gatunków i siedlisk.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa obrazują między innymi:

- tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- wykaz roślin i grzybów chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w POP
- wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w POP,
- wykaz siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach programu Natura 2000 – zamieszczony w POP,
- wykaz gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach Natura 2000 – zamieszczony w POP.

Na podstawie opisów taksacyjnych można stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Gdańsk tworzy 32 gatunki drzew, w tym 24 takich, które są gatunkami panującymi w drzewostanach.

PUL niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt, roślin i grzybów, których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia PUL:

- całkowite wyłączenie z gospodarki leśnej drzewostanów na siedliskach bagiennych i łęgowych (zgodnie z § 3 ust. 20, Dz.U. 2023 poz. 672),
- całkowite wyłączenie z gospodarki leśnej drzewostanów na siedliskach priorytetowych 91D0 i 91E0,

- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych grzybów, roślin i zwierząt,
- w okresie zimowym prowadzenie zabiegów przy możliwie wysokiej pokrywie śniegu,
- wykonywanie możliwie wielu zabiegów poza okresem lęgowym/rozrodczym,
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt (wyłączenie takich miejsc z zabiegu w ramach wydzielenia – kępa)
- każdorazowe przeprowadzenie lustracji terenowej, oznakowanie miejsc rozrodu i drzew dziuplastych zgodnie z zarządzeniami wewnętrznymi (Nr 30/2020, RDLP Gdańsk),
- każdorazowe dostosowywanie sposobów działania do stwierdzonych na gruncie sytuacji,
- aktualizowanie w czasie rzeczywistym informacji o nowych stanowiskach organizmów chronionych,
- dysponowanie wyszkoloną kadrą leśną, która podczas zabiegów gospodarczych (lustracja terenowa przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) – wykluczenie konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym/rozrodczym gatunków zwierząt.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do regionalnych uwarunkowań przyrodniczych, warunków siedliskowych oraz zamieszczonej w projekcie PUL tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe odnowień. Dla każdego typu siedliskowego lasu określany jest optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy odnowień z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza tych danych pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Gdyby w projekcie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

Należy również zaznaczyć, że w ramach nowego PUL przewiduje się większe zastosowanie rębni V w porównaniu do rębni IVd, co sprzyja odnowieniu naturalnemu drzewostanów. Rębnia V umożliwia uzyskanie wielopiętrowych, wielogatunkowych i wielowiekowych drzewostanów, co pozytywnie wpływa na różnorodność biologiczną. Takie podejście umożliwia zachowanie strukturalnej i gatunkowej złożoności lasów, zbliżonej do warunków naturalnych, oraz wspiera odnowienie naturalne, co prowadzi do zwiększenia stabilności ekosystemów leśnych i wzrostu ich odporności na zmiany środowiskowe oraz zaburzenia.

Na poziomie genetycznym, prowadzona gospodarka leśna, w szczególności w wyniku cięć, może prowadzić do zubożenia różnorodności genetycznej drzewostanów. W lasach gospodarczych często promuje się osobniki o najwyższej wartości technicznej, co prowadzi do selektywnej eliminacji drzew o mniej korzystnych parametrach

ekonomicznych. Taki proces wpływa na struktury drzewostanów oraz może prowadzić do utraty niektórych pul genowych. Jednakże, należy podkreślić, że w odpowiedzi na te zagrożenia wdrażane są różnorodne działania ochronne, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu na genetyczną bioróżnorodność. Wśród nich znajduje się wyłączenie z funkcji produkcyjnych znacznych powierzchni lasów, co sprzyja regeneracji ekosystemów i zachowaniu ich naturalnych procesów. Pozostawianie w lasach użytkowanych gospodarczo kęp ekologicznych oraz zachowanie lokalnych populacji drzew o różnorodnych cechach morfologicznych i genetycznych przyczynia się do podtrzymywania bioróżnorodności. Te kępy pełnią istotne funkcje ekologiczne, stanowiąc schronienie dla wielu gatunków oraz wspierając procesy zachowania genów, co jest kluczowe dla długoterminowego zdrowia i stabilności ekosystemu. W ten sposób, dzięki wprowadzeniu odpowiednich praktyk ochronnych, możliwe jest zminimalizowanie negatywnych skutków eksploatacji lasów na różnorodność genetyczną, co w konsekwencji sprzyja zrównoważonemu zarządzaniu zasobami leśnymi i ochronie bioróżnorodności.

W zakresie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej, zakres PUL nie ma negatywnego wpływu na zmniejszenie różnorodności ekosystemowej, ponieważ odnosi się szczegółowo tylko do jednego typu ekosystemu – ekosystemu leśnego. Przepisy regulujące zarządzanie lasami jednoznacznie wskazują zarówno w Elaboracie, jak i w Planie Ochrony Przyrody na kategoryczny zakaz zalesiania obszarów takich jak śródleśne bagna, niewielkie luki, źródłiska oraz młaki. Takie regulacje są uzasadnione, ponieważ mają na celu ochronę cennych enklaw biologicznych, które są istotne dla zachowania bioróżnorodności oraz ekosystemów. Zachowanie tych obszarów jest kluczowe dla stabilności ekosystemów leśnych, ponieważ pełnią one istotne funkcje ekologiczne, takie jak magazynowanie wody, regulacja mikroklimatu oraz tworzenie siedlisk dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Ochrona tych zasobów przyczynia się do utrzymania naturalnych procesów ekologicznych oraz wspiera zrównoważoną gospodarkę leśną, w której dąży się do harmonijnego współistnienia człowieka i przyrody. Charakter podejmowanych zabiegów gospodarczych, jak np. przebudowa drzewostanów jednogatunkowych czy jednowiekowych oraz rębnie złożone, może mieć przejściowy wpływ na ekosystemy, jednak nie prowadzi do ich trwałych przekształceń. W rzeczywistości, odpowiednio zaplanowane i realizowane działania mogą przyczynić się do pozytywnego wzbogacenia walorów ekosystemów leśnych. Na przykład, wprowadzenie różnorodności gatunkowej w drzewostanach oraz przekształcenie monokultur w bardziej złożone struktury leśne może zwiększyć odporność na choroby, podnieść bioróżnorodność oraz stworzyć korzystniejsze warunki dla rozwoju różnorodnych gatunków roślin i zwierząt. W efekcie, odpowiedzialna i zrównoważona gospodarka leśna, oparta na ochronie kluczowych obszarów oraz wdrażaniu działań wspierających różnorodność biologiczną, może znacząco przyczynić się do wzbogacenia różnorodności krajobrazowej. Takie podejście sprzyja nie tylko zachowaniu bogactwa naturalnego, ale również zapewnia długoterminowe korzyści dla społeczeństwa oraz środowiska, co jest kluczowe w kontekście zmieniających się warunków klimatycznych i rosnących wyzwań ekologicznych.

Podsumowując zalecone działania w projekcie PUL m.in. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew

odpowiednich do siedlisk, promowanie odnowienia naturalnego, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie powodują, iż całościowy wpływ PUL na grunty w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk jest dodatni.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów PUL na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym.

Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami PUL, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień PUL na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów, zarówno społecznościom lokalnym zamieszkującym teren Nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Ludzie znajdują zatrudnienie i osiągają korzyści finansowe przy wykonywaniu wszystkich zabiegów gospodarczych zaplanowanych w projekcie PUL (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni). Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego.

Kolejny dodatni wpływ zapisów PUL w wymiarze społecznym jest związany przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej m.in. prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowanie konkursów ekologicznych, cyklicznych akcji plenerowych oraz zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej Planu jaką jest Program Ochrony Przyrody (POP). Zapisy PUL, w szczególności POP, mogą być pomocne dla Nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej.

Wykonywanie cięć rębnych oraz w mniejszym stopniu trzebieży, wskazanych do wykonania w PUL wiąże się również w wymiarze społecznym z negatywnym wpływem tych zapisów na ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej, zwłaszcza pozyskanie drewna w wyniku cięć gniazdowych, jest często odbierane jako negatywne zjawisko degradujące środowisko leśne. W związku z tym w Nadleśnictwie, szczególnie w obszarach o dużym znaczeniu społecznym zaprojektowano rębnie V w której okres odnowienia trwa przez cały okres życia drzewostanu (zgodnie z § 3 ust. 15, Dz.U. 2023 poz. 672) i nie występuje etap uprzętnięcia. Aby zminimalizować ten negatywny wpływ, ważne jest, aby działania edukacyjne prowadzone przez Nadleśnictwo były skuteczne. Powinny one dostarczać informacji na temat znaczenia zrównoważonego zarządzania lasami oraz korzyści płynących z zachowania ekosystemów leśnych.

Realizacja PUL nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów w ekosystemach leśnych. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie,

a teren objęty wycinką drzew powinien być, według wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych, wykonujące czynności w zakresie pozyskania i hodowli, są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia. Tak więc o ile sam PUL nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace leśne, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa, może takie ryzyko zawierać.

Podsumowując, wpływ zapisów PUL na ludzi, w krótkim okresie, został oceniony jako negatywny, związany głównie z obawami dotyczącymi degradacji środowiska leśnego i przeprowadzanych cięć rębnych. Mimo że PUL ma na celu zrównoważone zarządzanie lasami, krótkoterminowe efekty mogą budzić wątpliwości i opór społeczny. W dłuższej perspektywie, jednak, korzyści społeczne mogą przeważać, wpływając na pozytywne postrzeganie młodych lasów i budując akceptację dla ich roli w ekosystemie. Kluczowe będzie skuteczne przeprowadzenie działań edukacyjnych i promocyjnych, które pomogą mieszkańcom zrozumieć znaczenie i cele gospodarki leśnej oraz jej pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną i zdrowie ekosystemów leśnych. Współpraca między leśnictwem a lokalnymi społecznościami będzie miała decydujące znaczenie dla długofalowego sukcesu i akceptacji działań wynikających z PUL.

4.1.3. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. PUL oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunkowej ochrony roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409) wprowadzono zakaz niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować.

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin jest utrata właściwości siedlisk w wyniku prowadzenia rębni a także ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. Dla wielu gatunków jest to zagrożenie czasowe, gdyż szybko rekolonizują powierzchnię, ale dla niektórych będzie to poważne zagrożenie. PUL wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych (zawarte w POP). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny negatywny wpływ PUL na rośliny chronione.

Wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w projekcie PUL zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska gatunków chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych. Dotyczy to zwłaszcza takich gatunków, które są częste, jak np. widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne. Populacja takich gatunków nie jest zagrożona w Nadleśnictwie, mimo, że pojedyncze osobniki/płaty mogą ulec zniszczeniu.

Ocenę oddziaływania zapisów PUL na chronione i rzadkie gatunki przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych od

Nadleśnictwa, Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz zebranych podczas prac terenowych, a także aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

Analizę wpływu zapisów PUL na rośliny chronione i rzadkie wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

W większości wydzieleń przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych czynności gospodarczych ich realizacja nie będzie miała wpływu na stanowiska gatunków chronionych. Negatywnie na rośliny chronione oddziaływać może wykonywanie cięć zupełnych oraz odnowień ingerujących w ich stanowiska. Dotyczy to w większości przypadków wydzieleń ze stanowiskami roślin chronionych, ale dość pospolitych w skali Nadleśnictwa i całego kraju (np. widłak jałowcowaty). Ochrona istniejących płatów powinna polegać na pozostawianiu biogrup drzew na użytkowanych powierzchniach. Znajomość lokalizacji tych stanowisk przez służby leśne, powinna zapewnić ich ochronę podczas prac leśnych. Część zabiegów może mieć korzystny wpływ na stanowiska roślin. Dotyczy to m.in. chrobotków które są gatunkiem światłolubnym.

Należy dodać, że zastosowanie zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) zabezpiecza ich środowisko, przyczyniając się do ochrony ekosystemów leśnych i bioróżnorodności na danym obszarze.

W Nadleśnictwie Gdańsk występują dwa gatunki roślin z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej, który przedstawiono w tabeli poniżej oraz przewidywane oddziaływanie gospodarki leśnej na ich populacje.

Tabela 65 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki roślin zawartych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej

Nazwa gatunkowa	Status	Liczba stan.	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi, wnioski do PUL
					1	2	3	
Bezlist okrywowy	Zał. II DS	24	Próchniejące drewno bez kory, zbutwiałe pnie, murszejące kłody, rzadziej na humusowej glebie	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, zwiększenie zasobów martwego drewna.	0	+	+	Wpływ pozytywny <u>tylko</u> w wypadku pozostawienia odpowiedniej ilości drzew martwych do rozkładu oraz pozostawienie minimalnie 35% powierzchni drzewostanów do naturalnego rozpadu.
Widłoząb zielony	Zał. II DS	1	Pnie drzew liściastych, głównie buków	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni drzew starszych	0	+	+	Wpływ pozytywny <u>tylko</u> w wypadku pozostawienia odpowiedniej ilości drzew starszych.

Objaśnienia:

¹Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

Rodzaj oddziaływania:

- 3 - oddziaływanie długoterminowe
- 2 - oddziaływanie średnioterminowe
- 1 - oddziaływanie krótkoterminowe
- 0 - brak wpływu

Wpływ oddziaływania

- + wpływ dodatni
- wpływ ujemny
- 0 brak wpływu

Pełna lista gatunków objętych ochroną na terenie Nadleśnictwa Gdańsk znajduje się w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej do Programu Ochrony Przyrody*, stanowiącym osobne opracowanie oraz została naniesiona na warstwę wektorową.

Należy przyjąć, że realizacja zaprojektowanych w planie zabiegów gospodarczych nie będzie miała negatywnego wpływu na rośliny chronione na terenie Nadleśnictwa.

4.1.4. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

W tej części POŚ analiza wpływu zapisów PUL na chronione gatunki zwierząt będzie dotyczyć gatunków o znanych miejscach bytowania lub przynajmniej potwierdzonym występowaniu. Dane te zestawiono głównie na podstawie informacji uzyskanych ze źródeł takich jak dane RDOŚ, dane z Nadleśnictwa, materiałów zawartych w PZO dla obszarów Natura 2000, materiałów z publikacji naukowych oraz danych zebranych podczas prac terenowych przez wykonawcę PUL.

Zabiegi zaplanowane w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwalają stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji PUL. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków realizacja zapisów PUL może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w programie ochrony przyrody.

Dla niektórych gatunków zapisy PUL mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może zostać zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zawartych w niniejszej *Prognozie*. Należy dodać, że zastosowanie zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) zabezpiecza ich środowisko, przyczyniając się do ochrony ekosystemów leśnych oraz bioróżnorodności na danym obszarze.

Poniżej zestawiono tabelarycznie poszczególne grupy zwierząt i gatunków. W przypadku ptaków szczegółowo scharakteryzowano tylko te gatunki, dla których gospodarka leśna może mieć znaczenie w zakresie wpływu na ich miejsce występowania. Analiza na poziomie gatunków została przeprowadzona na poziomie tych, występujących w Zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz Zał. II Dyrektywy Siedliskowej. Wszystkie gatunki zostały wymienione w POP.

Tabela 66 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki zwierząt.

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i wpływ zabiegów gospodarczych zaplanowanych w miejscach lub pobliżu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie PUL lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
					krótkoterminowe	średnio-terminowe	długoterminowe	
Gatunki ptaków leśnych	chronione	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa	Ptaki bytujące w koronach drzew, zaroślach, na zrębach oraz w starodrzewach. Generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej	Planowanie urzędzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonywanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności	-	0	+	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczaniami	chronione	Licznie na terenach otwartych (duży udział obszarów rolniczych w zasięgu adm. Nadleśnictwa)	Ptaki bytujące na otwartych terenach użytkowanych rolniczo oraz zakrzaczaniach. Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	Pozostawianie ekotonów i zbiorowisk okrajkowych	0	0	+	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	chronione	Liczne na terenach w pobliżu wszelkiego rodzaju zbiorników wodnych na terenie Nadleśnictwa	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk. Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	-	0	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cieć zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Pozostałe gatunki chronionych zwierząt stwierdzone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	chronione	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	brak	0	0	0	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 67 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki zwierząt zawartych w Zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz Zał. II Dyrektywy Siedliskowej

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej									
Batalion	Zał. I i II DP	Brak szczegółowych danych	Mokradła, bagienne doliny rzeczne, rozległe podmokłe łąki	Zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		-	+	+	Wpływ PUL pośrednio korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich.
Bączek	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Wszystkie typy płytkich zbiorników, z pasami trzciny lub pałki oraz krzewów, zarówno naturalnych (starorzeczka, jeziora), jak i sztucznych (stawy rybne, pokopalniane zbiorniki zapadliskowe, zbiorniki przemysłowe, żwirownie, torfianki i glinianki, zbiorniki retencyjne)	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Bąk	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Wszystkie typy płytkich zbiorników, zarówno naturalnych (starorzeczka, jeziora), jak i sztucznych (stawy rybne, duże torfianki i glinianki, zbiorniki retencyjne), z rozległymi płatami trzciny lub pałki oraz silnie zarośnięte wysoką roślinnością szuwarową, zabagnione tarasy zalewowe rzek	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Bernikla białolica	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Spotykany w Polsce w okresie przelotów, nieregularnie i bardzo nielicznie zimuje	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Białozór	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zalatuje do Polski sporadycznie z lęgowisk leżących na północy Europy	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Biegus zmienny	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych, regularnie obserwowany w przelotach u wybrzeża Bałtyku	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Bielaczek	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych, zimujący na wybrzeżu Bařtyku	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Bielik	Zař. I DP	2 wyznaczone strefy ochrony: całoroczna – 27,30ha okresowa - 60,02ha	Gatunek różnorodnych krajobrazów, w których występują starodrzewy w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych	zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	-	0	+	Wykonanie tych zabiegów możliwe będzie <u>wyłącznie</u> po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać, poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ, pilnując by jednorazowo zabiegi odbywały się z jednego kierunku (strony) gniazda Długookresowo wpływ dodatni, ze względu na większe zróżnicowanie gatunkowe i struktury drzewostanów – efekt wzrost bioróżnorodności
Błotniak łąkowy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje tereny otwartej przestrzeni z mozaiką zadrzewień, pogranicza terenów zalesionych	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Błotniak stawowy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje tereny otwartej przestrzeni z mozaiką zadrzewień, pogranicza terenów zalesionych	Zachowanie rozległych pól szuwaru trzcinowego i palkowego, w przypadku eksploatacji trzciny – pozostawianie nie koszonych refugium		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Błotniak stepowy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek spotykany bardzo nielicznie jedynie w przelotach	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Błotniak zbożowy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Bocian biały	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje otwarte przestrzenie łąk, pól a także moczary, gniazda zakłada często w bezpośrednim pobliżu osad ludzkich	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Bocian czarny	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych	Zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	Ochrona mokradeł	0	0	+	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
Czapla biała	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych (jeziora, ujścia rzek). Skrajnie nieliczny ptak lęgowy. Regularnie zimujący.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawieniu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Czapla nadobna	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych (bagna, wszelkie wody, zarówno słodkie jak i słone, o ile znajdują się na brzegu krzewy lub drzewa na których można zbudować gniazdo). Regularnie zalatujący.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawieniu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Derkacz	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego		0	0	0	Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację
Drzemlik	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Żyzne pola przeplatane laskami, alejami lub pojedynczymi drzewami, obrzeża sadów i ogrodów	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego		0	0	0	Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację
Dzięcioł biało grzbiety	Zař. I DP		Podmokłe lasy mieszane, zazwyczaj w pobliżu rzek i jezior, obfitujące w martwe drzewa m.in. osiki, wierzby, olsze i brzozy. Stare albo martwe, ale dobrej jakości drzewa.	Zachowanie starodrzewów		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni
Dzięcioł czarny	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek zamieszkuje wysokopiennne bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łągów	Zachowanie starodrzewów		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz zachowanie właściwego stanu jego siedlisk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Dzięcioł duży	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek zamieszkuje wysokopiennie bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów	zachowanie starodrzewów		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz zachowanie właściwego stanu jego siedlisk
Dzięcioł średni	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	Zachowanie starodrzewów		-	+	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni
Gąsiorek	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gnieździ się przede wszystkim w otwartym krajobrazie rolniczym o zróżnicowanej strukturze. Zasiedla pola z rozrzuconymi kępami drzew i krzewów na miedzach, nad rowami i wzdłuż dróg, zakrzaczone łąki i pastwiska, zadrzewienia śródpolne, ugory i nieużytki. Na terenach leśnych zasiedla przede wszystkim zarastające zręby i pożarzyska, uprawy i młodniki. Chętnie gniazduje na obrzeżach lasów	Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi, z pozostawieniem gęstych zarośli, stosów gałęzi i chrustu będących miejscem gniazdowania oraz wysokich drzew i krzewów jako miejsc czatowania		0	+	+	Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Jarzębatka	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek zamieszkuje niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zadrzewienia śródpolne.	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Jastrząb gołębniarz	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Lasy i rozległe lasy, w szczególności drzewa iglaste z dużymi polanami i sąsiednimi otwartymi środowiskami, biotopami, w których poluje preferencyjnie.	Ochrona śródleśnych terenów otwartych, bogatych w kryjówki i długą granicę pomiędzy lasami a przestrzeniami niezadrzewionymi		0	+	+	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.
Kania czarna	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek zwykle osiedla się na obrzeżach lasu. Preferuje tereny o urozmaiconym krajobrazie z otwartymi siedliskami oraz obecnością różnego rodzaju zbiorników wodnych.	zachowanie starodrzewów; ochrona strefowa	zachowanie zróżnicowanego obszaru, mokradel i śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością, zawierającego stały udział starodrzewów	+	+	+	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Kania ruda	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek preferuje lasy w sąsiedztwie otwartych pól i łąk często w sąsiedztwie rzek czy stawów, ale gniazduje również z dala od wody	zachowanie starodrzewów; ochrona strefowa	zachowanie zróżnicowanego obszaru, mokradeł i śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością, zawierającego stały udział starodrzewi	+	+	+	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.
Kobczyk	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Obszary o zróżnicowanym otwartym krajobrazie, obejmujące zarówno luźne zadrzewienia, jak i pola uprawne, łąki, wzniesienia, bagna, tereny podmokłe, mokradła lub doliny rzeczne	Zachowanie śródleśnych terenów otwartych, zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego		0	0	0	Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację
Krogulec	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Skraje lasów w pobliżu pól z kępami drzew, świerkowe i sosnowe drągowiny, monokultury oraz śródpolne zagajniki; Duże kompleksy leśne, ze zwałami drzewostanami poprzecinane przesiekami i porębami.	Ochrona śródleśnych terenów otwartych, bogatych w kryjówki i długą granicę pomiędzy lasami a przestrzeniami niezadrzewionymi		0	+	+	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk
Kropiatka	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Prowadzi bardzo skryty tryb życia pod osłoną gęstej roślinności na brzegach stawów, leniwie płynących rzek i na bagnach	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębiami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Lelek	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zasiedla rozległe lasy z polanami i zrębami. Preferuje bory mieszane i suche oraz dąbrowy świetliste, występuje na rozległych wydmach porośniętych młodnikami sosnowymi, poligonach wojskowych, wrzosowiskach	Ochrona śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością		-	0	+	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku.
Lerka	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje ubogie bory sosnowe, miejsca z niską roślinnością, polany, wrzosowiska, piaszczyste wydmy, zręby, uprawy leśne i piaszczyste drogi leśne	Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi		+	+	+	Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Łabędź krzykliwy	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zasiedla głównie stawy rybne, ale równie często zbiorniki naturalne (zarówno śródpolne, jak i śródleśne), w tym coraz częściej zalewiska powstałe w wyniku aktywności bobrów	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		-	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgówisk
Łabędź mały	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Spotykany w Polsce w okresie przelotów (październik - grudzień i marzec - kwiecień), nieregularnie zimuje, żeruje na uprawach rolnych i niezamierzających sztucznych zbiornikach wodnych.	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Łęczak	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Bagna, tereny podmokłe oraz brzegi zbiorników wodnych; w Polsce skrajnie nieliczne lęgowskie, pojawia się podczas przelotów	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgówisk
Mewa czarnogłowa	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Morskie wybrzeża oraz zbiorniki śródlądowe, zarówno słodkie jak i słone. Preferuje niską roślinność, ale unika gołego piasku czy kamieni. Zimuje na morskich wybrzeżach.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgówisk
Mewa mała	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne, stawy i płytkie, żyzne, bogate w szuwarowy jeziora. W zimie morskie wybrzeża. W Polsce zimuje licznie i regularnie	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgówisk
Muchotłówka mała	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Stare i średniowiekowe, zwarte drzewostany liściaste i mieszane z udziałem buka i grabu, lokalnie w wilgotnych borach z domieszką drzew liściastych	Zachowanie starodrzewów		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Nur czarnoszyi	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych, regularnie obserwowany w przelotach u wybrzeża Bałtyku, obecnie jedynie zimujący w Polsce	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Nur rdzawoszyi	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych, regularnie obserwowany w przelotach u wybrzeża Bałtyku, nieliczne sztuki zimują w Polsce	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Nurzyk	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek siedlisk wodnych, nielicznie obserwowany na wybrzeżu Bařtyku podczas przelotów	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Orlik krzykliwy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora	Ochrona strefowa	Zachowanie zróżnicowanego krajobrazu zawierającego podmokłe obszary otwarte, których nie należy zalesiać.	0	+	+	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.
Ortolan	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Żyzne pola przeplatane łaskami, alejami lub pojedynczymi drzewami, obrzeża sadów i ogrodów	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego		0	0	0	Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację
Pęłacz ogrodowy	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Obrzeża wysokich, świetlistych lub rzadkich lasów liściastych lub mieszanych, zwłaszcza z dużą ilością dębów, zadrzewienia śródpolne, stare parki, zagajniki	Zachowanie starodrzewów		0	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych
Perkoz rogaty	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Zarośnięte jeziora, mokradła, starorzecza, wybrzeża morskie	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i łęgówisk
Płatkonóg szyłdodzioby	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża różnych zbiorników wodnych. W Polsce nieliczny ptak spotykany na przelotach w maju-czerwcu i lipcu-październiku pojedynczo lub w małych grupkach, najliczniej nad Zatoką Gdańską. Na wybrzeżu częsty, w głębi łądu rzadko.	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i łęgówisk
Podróżniczek	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Miejsca wilgotne, nadbrzeżne zarośla, zakrzewione, podmokłe łąki, skraje lasów i parki	Zachowanie rozległych torfowisk niskich i przejściowych		0	0	0	Pozostawienie ekotonów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych
Rybitwa białoczelna	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórż, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i łęgówisk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Rybitwa czarna	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórz, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Rybitwa czubata	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórz, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Rybitwa popielata	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórz, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp. Spotykana jedynie podczas przelotów	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Rybitwa rzeczna	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórz, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Rybitwa wielkodzioba	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Wybrzeża mórz, zalewy i delty rzek oraz piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior. Zasiedla również stawy rybne, zbiorniki retencyjne, żwirownie itp.	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Rybołów	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Preferuje obszary jezior i stawów obfitujących w ryby w pobliżu starodrzewi sosnowych	Zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	-	0	0	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.
Sieweczka morska	Zař. I DP	Brak szczegółowych danych	Głównie wybrzeża mórz i stonych jezior. Do Polski zalatuje sporadycznie; dwukrotnie odnotowano lęgi.	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Siewka złota	Zař. I, II i IIIDP	Brak szczegółowych danych	Obserwowana w Polsce podczas przelotów (marzec – maj i lipiec – grudzień)	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Sokół wędrowny	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Doliny rzeczne, lasu w pobliżu wód ze starodrzewem i wysokimi drzewami	Zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa		0	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, pozostawienie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.
Sóweczka	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Starodrzewy o bogatej strukturze (zwłaszcza podszytu), bory świerkowe, świerkowo-jodłowe i mieszane z polanami i młodnikami. Poza okresem lęgowym spotykana częściej w lasach mieszanych i liściastych.	zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	zachowanie zróżnicowanego obszaru, śródleśnych terenów otwartych zawierającego stałą udział starodrzewi	0	+	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych
Strzyżyk	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Bory, wilgotne lasy mieszane i liściaste z bujnym podszytem i runem nisko nad ziemią, gęsto zarośnięte brzegi strumieni, zręby leśne, gęsto porośnięte zadrzewienia śródpolne.	Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi, z pozostawieniem gęstych zarośli, stosów gałęzi i chrustu		+	+	+	Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Szablodziób	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Otwarte, płaskie, płytkie wybrzeża słonych jezior i mórz, błotniste lub piaszczyste brzegi stawów oraz ujścia rzeczne. Pojawia się bardzo nielicznie na przelotach.	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Szczudlak	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Otwarte brzegi jezior; płytkie wody, gdzie brzegi są porośnięte niewysoką roślinnością. Pojawia się regularnie, sporadycznie odbywa lęgi.	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Szlamnik	Zał. I i II DP	Brak szczegółowych danych	W Polsce obserwowany wyłącznie w przelotach (marzec – maj i lipiec – październik)	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Ślepowron	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zabagnione brzegi zbiorników wody, zarówno słodkiej jak i słonej. Nieliczny, lokalnie lęgowy.	Ochrona terenów przy wszystkich typach zbiorników wodnych polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	0	0	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.
Świergotek polny	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Dobrze nasłonecznione, suche, piaszczyste, obrzeża suchych borów, pustkowie, żwirownie, plaże, usłane kamieniami wzniesienia, nagie ugory, zręby, duże uprawy leśne, nadrzeczne wydmy. Ciepłe tereny skąpo porośnięte roślinnością	Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi		+	+	+	Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Terekla	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	W Polsce obserwowany wyłącznie w przelotach.	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Trzmielojad	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zasiedla głównie stare drzewostany liściaste i mieszane. Preferuje większe kompleksy leśne z polanami i sąsiedztwem otwartych przestrzeni	Zachowanie śródleśnych terenów otwartych		0	+	+	Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów
Uszatka błotna	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Bagna, torfowiska niskie, mokradła, podmokłe doliny i łąki z pojedynczymi krzakami, wrzosowiska z niewielkimi wzniesieniami, porośnięte wysoką trawą, wydmy, tereny otwarte	Zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		0	+	+	Wpływ PUL pośrednio korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich
Włochatka	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste	Zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa		0	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Zięba	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Wszelkie typy zadrzewień, każdy biotop z drzewami	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak znaczącego wpływu gospodarki leśnej ze względu na liczne występowanie we wszelkich typach zadrzewień
Zimorodek	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Nieruchome lub delikatnie płynące wody obfitujące w małe ryby, trzcina, sitowina lub przybrzeżne krzewy z wystającymi gałęziami, także nad jeziorami, stawami i zalanymi żwirowniami. Niezbędnym elementem siedliska zimorodka są również odpowiednie skarpy na czas sezonu lęgowego	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk
Żuraw	Zał. I DP	Brak szczegółowych danych	Gatunek rozległych bagien wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami	Zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		0	+	+	Konieczne miejscowe powstrzymanie zaprojektowanych zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Zabiegi wykonywać w okresie zimowym. Wpływ PUL pośrednio korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich.
Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG									
Bóbr europejski	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Związany z brzegami wolno płynących rzek oraz jezior w pobliżu lasów liściastych. Brak zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną.		0	0	0	Pozostawienie ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nieingerowania w działalność bobrów, , które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji.
Ciosa	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Wolno płynące i stojące wody w zlewisku Morza Bałtyckiego	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdownisko	Żerowisko	Krótkoterminowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Czerwończyk nieparek	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Wilgotne łąki, moczary, lasy łęgowe.	Zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		0	+	+	Wpływ PUL pośrednio korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich.
Foka szara	Zał. II DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek typowy dla strefy przybrzeżnej Morza Bałtyckiego	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Grzebiuszka ziemna	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Wyłącznie tereny nizinne, głównie gleby piaszczyste, piaszczysto-gliniaste, czarnoziemy, lessy lub torfowiska. Tereny w którym łatwo może się „zagrzebać” w ziemi. Na okres godowy różnego rodzaju zbiorniki wody stojącej, okresowo zalewane łąki.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania		+	+	+	Pozostawienie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.
Kumak nizinny	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Wody stojące, oczka zlokalizowane na nasłonecznionych łąkach, stawy, jeziora, moczary, starorzecza porośnięte obfitą roślinnością wodną	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania		+	+	+	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków
Minóg rzeczny	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Głównie przybrzeżne wody, w okrasie tarła wpływa do rzek.	Utrzymanie drożności rzek; Budowa przepławek i utrzymanie ich drożności		+	+	+	Pozostawienie ekotonów wzdłuż rzek i wód powierzchniowych zachowuje i/lub poprawia parametry wód

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Minóg strumieniowy	Zał. II DS	Brak szczegółowych danych	Głównie górne i środkowe odcinki niewielkich rzek i strumieni o dobrze natlenionej, czystej wodzie.	Utrzymanie drożności rzek; Budowa przepławek i utrzymanie ich drożności		+	+	+	Pozostawienie ekotonów wzdłuż rzek i wód powierzchniowych zachowuje i/lub poprawia parametry wód
Morświn zwyczajny	Zał. II DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek typowy dla strefy przybrzeżnej Morza Bałtyckiego	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Nocek duży	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek użytkujący szerokie spektrum środowisk – żerujący najczęściej na terenach leśnych, zaś kryjówki letnie wybierający raczej na terenach zurbanizowanych	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osik, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków		0	+	+	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l powierzchni ogólnej Nadleśnictwa i ochronę starodrzewi na grądach
Nocek łydkowłosy	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek użytkujący szerokie spektrum środowisk – żerujący najczęściej nad dużymi zbiornikami wody, zaś kryjówki letnie wybierający raczej na terenach zurbanizowanych	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osik, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków		0	+	+	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l powierzchni ogólnej Nadleśnictwa i ochronę starodrzewi na grądach
Pachnica dębowa	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek związany z próchnowiskami w dziuplach drzew, zamieszkuje świetliste lasy liściaste oraz zadrzewienia. Zasiedlają drzewa z dobrze wykształconymi dziuplami i próchnowiskami, gdzie larwy odżywiają się murszem wypełniającym dziuple	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych		0	+	+	Pozostawienie drzew martwych do rozkładu w wypadku stwierdzenia występowania. Pozostawienie drzewa zamierającego i martwego, tak by osiągnąć zasoby rozkładającego się drzewa w wysokości co najmniej 5% dojrzałego drzewostanu
Parposz	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Morze Bałtyckie, bytuje na głębokości do 1m.	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminiowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Piskorz	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Słabo natlenione zbiorniki o mulistym dnie z wodą stojącą i wolno płynącą, np. rowy melioracyjne, kanały, odnogi rzek, starorzecza i stawy	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Różanka	Zał. II DS	Brak szczegółowych danych	Spokojne rejony dolnych partii rzek, zatoki o mulistym dnie, starorzecza, rozlewiska oraz zarośnięte jeziora	Brak zaleceń dla PGL LP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Traszka grzebieniasta	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Różnorodne siedliska, zwłaszcza niezarybione zbiorniki czystej wody stojącej o gęstej roślinności, a także pobliskie lasy	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania		+	+	+	Pozostawienie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków
Trzepla zielona	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak zaleceń dla PGL LP		0	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć może zwiększyć ilość potencjalnych biotopów dla gatunku
Wilk	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Rozległe, różnogatunkowe kompleksy leśne, trudno dostępne z gęstym podszytem i wiatrołomami	Ochrona strefowa		-	0	+	Wprowadzanie zróżnicowanej struktury gatunkowej i wiekowej lasów, promować obecność gęstego podszytu, wykrotów i drzew leżących
Wydra	Zał. II i IV DS	Brak szczegółowych danych	Związana ze środowiskiem wodnym. nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior.	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu		0	0	0	Pozostawienie ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych

Objaśnienia:

¹⁾Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

Rodzaj oddziaływania:

- 3 - oddziaływanie długoterminowe
2 - oddziaływanie średnioterminowe
1 - oddziaływanie krótkoterminowe
0 - brak wpływu

Wpływ oddziaływania

- + wpływ dodatni
- wpływ ujemny
0 brak wpływu

Analiza określonych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych pozwala stwierdzić, że przy przestrzeganiu zaleceń dotyczących w szczególności terminów wykonywania prac, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania PUL na wymienione chronione gatunki zwierząt, w tym na stan ich populacji. Środki łagodzące ewentualne krótkotrwałe negatywne skutki działań gospodarczych przedstawiono w dalszej części POŚ.

Zagadnienia dotyczące ochrony zwierząt opisano również w programie ochrony przyrody, w kontekście zachowania bogactwa gatunkowego. Zaleca się między innymi:

- ochronę zbiorników wodnych, miejsc rozrodu płazów i gadów,
- pozostawianie wzdłuż zbiorników i cieków wodnych stref ochronnych w postaci nieużytkowanych cięciami zupełnymi drzewostanów; strefy te stanowią potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
- zachowanie olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków zwierząt,
- zwiększanie udziału zasobów drewna martwego i rozkładającego się oraz ochrona związanych z nimi zwierząt i mikroorganizmów,
- pozostawianie drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
- niepozyskiwanie złomów i wywrotów, jeśli nie jest to zjawisko o charakterze klęskowym.

Taki sposób postępowania przyczyni się do ochrony potencjalnych miejsc bytowania różnych cennych gatunków zwierząt.

Podsumowując należy stwierdzić, że PUL nie będzie miał negatywnego oddziaływania na gatunki częste (występujące pospolicie). Pewne zapisy PUL, polegające zwłaszcza na automatycznym wykonaniu zawartych w opisie taksacyjnym zabiegów, mogą stwarzać ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania, jednak uszczegółowienie sposobu wykonania tych zabiegów oraz rozłożenie ich w czasie i przestrzeni w kontekście ilości i jakości dostępnych siedlisk zagrożenie to minimalizują.

4.1.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie

W zaproponowanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu składach gatunkowych upraw nie występują gatunki drzew, które są obce geograficznie dla terenu Nadleśnictwa Gdańsk. Oznacza to, że wszystkie wybrane gatunki są dopasowane do typu drzewostanu, co jest istotne z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności oraz adaptacji do lokalnych warunków klimatycznych i glebowych. Dodatkowo, w projekcie nie wprowadza się żadnych gatunków obcych jako drzew domieszkowych ani biocenotycznych. Rezygnacja z obcych gatunków wskazuje na dążenie do ochrony naturalnych ekosystemów leśnych oraz minimalizowania ryzyka wprowadzenia inwazyjnych gatunków, które mogłyby negatywnie wpłynąć na lokalną florę i faunę. Podejście to sprzyja także utrzymaniu stabilności ekosystemu, ponieważ rodzime gatunki lepiej współdziałają z lokalnymi organizmami, tworząc złożone sieci ekologiczne, które są kluczowe dla zdrowia i trwałości lasów w Nadleśnictwie Gdańsk.

4.1.6. Oddziaływanie na wodę

Kształtowanie i ochronę właściwych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa przeprowadza się poprzez ustanowienie lasów wodochronnych, ochronę siedlisk bobrów i małą retencję.

Lasy wodochronne w głównej mierze mają za zadanie utrzymanie i zwiększanie zdolności retencyjnej gleb leśnych, oczyszczanie wody, zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochronę źródeł, ochronę cieków i zbiorników wód powierzchniowych przed zanieczyszczaniem i zamulaniem oraz pełnienie funkcji regulatora powierzchniowego i glebowego spływu wody. Są też regulatorem wilgotności gleb terenów przyległych i położonych w niższej części zlewni oraz wilgotności powietrza i spowolnienia spływu powierzchniowego wód.

W Nadleśnictwie Gdańsk zaprojektowano 1642,33 ha lasów wodochronnych.

W lasach wodochronnych stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej. W strefie bezpośrednio przyległej do źródeł i ujęć wody, w lasach łęgowych, na siedliskach bagiennych, wzdłuż linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych PUL przewiduje pozostawienie drzewostanów bez wskazań gospodarczych, stosowanie rębni złożonych, czy też wyznaczenie stref buforowych nie podlegających użytkowaniu. Ochrona siedlisk bobra europejskiego poprzez nieingerowanie w rozlewiska bobrowe, wpłynie na spowolnienie spływu wód powierzchniowych i w konsekwencji na poprawę reżimu cieków. PUL zaleca również ochronę śródleśnych źródeł, łąk i torfowisk.

W drzewostanach na siedliskach bagiennych i łęgowych nie zaplanowano żadnych czynności (zgodnie z § 3 ust. 20, Dz.U. 2023 poz. 672).

Nadleśnictwo Gdańsk posiada opracowanie „Koncepcja retencji ograniczającej gwałtowne odpływy wód po ulewnych deszczach w lasach Nadleśnictwa Gdańsk” (BULiGL O/ Gdynia, 2020). Nadleśnictwo oraz autor nowego PUL wypełnia zalecenia wynikające z tego opracowania, a są nimi: stosowanie cięć złożonych; stosowanie maksymalnej ilości gatunków domieszkowych zgodnych z typem drzewostanu w danym wydzieleniu; stosowanie długiego (21-40 lat) i bardzo długiego (pow. 40 lat) okresu odnowienia przy cięciach złożonych; pozostawianie przestoi; pozostawianie stojącego i leżącego martwego drewna; minimalizowanie powierzchni wydzieli leśnych bez niższych warstw drzewostanu (II piętro, podrost, podszyt, nalot). Dzięki wprowadzeniu rębni V opierającej się na odnowieniu naturalnym, spływ powierzchniowy wód zostanie znacząco zmniejszony. Brak zabiegów agrotechnicznych pozwoli na utrzymanie naturalnych procesów ekosystemowych, a odnowienie naturalne przyczyni się do poprawy i zwiększenia powierzchni drzewostanów o większej złożoności niższych warstw drzewostanu.

Na dzień opracowania sporządzany jest Plan Gospodarowania Zasobami Wodnymi w Nadleśnictwie Gdańsk, który będzie uwzględniał rozwiązania służące optymalizacji zarządzania wodą na terenach leśnych oraz poprawie warunków hydrologicznych.

W Nadleśnictwie Gdańsk nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego

młodym pokoleniem. Działania i rozwiązania zastosowane w projekcie PUL, nie mają negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

4.1.7. Oddziaływanie na powietrze

Las działa jako naturalny filtr powietrza, pełniąc kluczową rolę w oczyszczaniu atmosfery. Jego struktura, bogata w liście i igły, wychwytuje cząsteczki pyłów, sadzy oraz inne szkodliwe substancje gazowe, które zanieczyszczają powietrze. Dzięki temu lasy znacząco przyczyniają się do poprawy jakości powietrza, co jest niezwykle istotne dla zdrowia ludzi oraz innych organizmów żywych.

Lasy są również jednym z głównych producentów tlenu, a jednocześnie pełnią funkcję magazynów węgla, wiążąc znaczne ilości dwutlenku węgla (CO₂) z atmosfery. Taki proces jest wspomagany przez bogactwo różnorodnych gatunków roślin oraz trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Dzięki temu lasy nie tylko przyczyniają się do regulacji klimatu, ale także działają na rzecz bioróżnorodności, co jest kluczowe dla zachowania zdrowych ekosystemów.

Jednakże, zabiegi rębne realizowane w krótkim i średnim okresie mogą mieć negatywny wpływ na jakość powietrza, ze względu na usuwanie określonych ilości drzew. Z drugiej strony, perspektywa długookresowa jest korzystna, ponieważ młode pokolenia drzew, które są w fazie intensywnego wzrostu i rozwoju, będą w stanie skuteczniej wchłaniać dwutlenek węgla oraz produkować tlen, co przyczyni się do dalszej poprawy jakości powietrza.

Analizując wpływ prac określonych w projekcie PUL można stwierdzić, że nie mają one znaczącego oddziaływania na jakość powietrza, co pozwala na ich uznanie za neutralne w krótkim i średnim okresie. Prace związane z zabiegami hodowlano-ochronnymi oraz pielęgnacyjnymi, w zależności od zastosowanej technologii, mogą prowadzić do niewielkiego uwolnienia spalin do atmosfery. Jednakże, wartości te są minimalne i nie mają istotnego wpływu na ogólną jakość powietrza.

Zachowanie oraz pomnażanie zasobów leśnych są kluczowe dla poprawy parametrów powietrza. W związku z powyższym, wpływ zapisów PUL na atmosferę należy uznać za pozytywny, ponieważ długofalowe efekty tych działań sprzyjają tworzeniu zdrowszego i bardziej zrównoważonego środowiska, w którym jakość powietrza ulega poprawie.

4.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Prowadząc prace gospodarcze, zwłaszcza rębnie gniazdowe, należy zwrócić uwagę na potencjalne uszkodzenia szaty roślinnej oraz ingerencję w środowisko glebowe. W kontekście tych działań wyróżnia się trzy główne grupy ingerencji, które są szczególnie związane z procesem zrywki drewna. Po pierwsze, zdzieranie pokrywy dna lasu prowadzi do odstonięcia górnych warstw gleby. Po drugie, ubijanie gleby w wyniku ruchu maszyn leśnych może prowadzić do powstawania kolein, które ograniczają naturalne właściwości gleby, takie jak przepuszczalność wody oraz aeracja. Po trzecie, istnieje ryzyko

zanieczyszczenia gleby, spowodowane wyciekami olejów i smarów z używanych maszyn, co może negatywnie wpłynąć na zdrowie ekosystemu.

Działania gospodarcze realizowane na podstawie PUL mogą miejscowo negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi, w szczególności na pokrywę glebową. W szczególności efekty te związane są z użyciem maszyn leśnych, takich jak ciągniki i harwestery, podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie. Aby ograniczyć negatywne skutki tych działań, w Planie Ochrony Przyrody zaleca się przeprowadzanie prac w możliwie największym zakresie w okresie zimowym, gdy pokrywa śnieżna i mróz pomagają w minimalizacji uszkodzeń gleby. Ponadto, istotne jest stosowanie sieci szlaków zrywkowych, które umożliwiają zminimalizowanie obszaru oddziaływania maszyn na glebę.

W kontekście prac odnowieniowych, wskazane jest rezygnowanie z tradycyjnej orki na rzecz nowoczesnych metod, takich jak frezowanie czy talerzowe przygotowanie gleby. Takie podejście ogranicza ingerencję w strukturę gleby, co sprzyja jej regeneracji i zachowaniu jej naturalnych właściwości.

Z perspektywy średnio- i długookresowej, trwała roślinność oraz wzrastający młody drzewostan mają kluczowe znaczenie dla regeneracji naruszonych fragmentów gleby. Roślinność ta chroni glebę przed erozją, co wpisuje się w jej funkcję glebochronną.

Ponadto, stałe utrzymywanie lasu, które jest jednym z zadań PUL, przyczynia się do pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. W związku z tym, wpływ PUL na powierzchnię ziemi w długim okresie można uznać za dodatni, co wskazuje na jego korzystny wpływ na regenerację i zachowanie zdrowych ekosystemów leśnych.

4.1.9. Oddziaływanie na krajobraz

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana. Każdy człowiek może zupełnie inaczej odbierać te same jego cechy. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełne wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnej, monotonnej scenerii obszaru leśnego i zwiększeniem różnorodności środowiska, a więc i poprawieniem walorów krajobrazowych.

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów przyrodniczych takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp.

O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują: przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu, występowanie cieków i zbiorników wodnych, cenne gatunki roślin i zwierząt.

Wpływ PUL na krajobraz przejawia się głównie w kształtowaniu przestrzeni przyrodniczej, związanej z wyznaczaniem drzewostanów do użytkowania rębego na najbliższe 10-lecie, a zwłaszcza z wyborem drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. W celu podniesienia estetyki powierzchni zrębowych, podczas opracowywania planu cięć kierowano się zapisami Zasad hodowli lasu (2002), w tym wytycznymi w sprawie

doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Wytyczne te zawarto również w POP.

W Nadleśnictwie Gdańsk całkowicie zrezygnowano ze stosowania zrębów zupełnych, na rzecz rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej z długimi okresami odnowienia oraz rębni przerębowej (V). W przypadku rębni IVd zawsze pozostawia się starodrzew w formie kęp wraz z niższymi warstwami do naturalnego rozpadu. W kontekście rębni V warto podkreślić jej liczne zalety. Jest to metoda, która eliminuje problemy związane z powstawaniem nowych gniazd, koniecznością grodzenia upraw oraz znacznymi zmianami w krajobrazie leśnym. Okres odnowienia trwa przez cały cykl życia drzewostanu (zgodnie z § 3 ust. 15, Dz.U. 2023 poz. 672), a etap uprzątnięcia nie występuje. Rębnia ta sprzyja naturalnemu odnowieniu drzewostanów, co pozwala zachować różnorodność biologiczną i wspiera stabilność ekosystemów leśnych. Dzięki temu metoda ta skutecznie łączy potrzeby gospodarcze z koniecznością ochrony walorów krajobrazowych, w tym z zachowaniem terminalnej fazy rozwojowej drzewostanów oraz tworzeniu struktury wielowiekowej, wielogatunkowej oraz wielopiętrowej.

Taka realizacja użytkowania rębego będzie mieć korzystny wpływ na urozmaicenie struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów, a planowane rozmieszczenie cięć przyczyni się do większego zróżnicowania kompleksów leśnych i stopniowego eliminowania monokultur.

Pozytywnie na walory krajobrazu wpłynie ciągłe dostosowywanie drzewostanów do warunków siedliskowych, połączone często z przebudową litych drzewostanów iglastych na lasy mieszane lub liściaste, urozmaicone pod względem składu gatunkowego.

Podniesieniu walorów estetycznych lasu mają służyć również zasady zawarte w programie ochrony przyrody, dotyczące kształtowania stref ekotonowych, czyli łagodnych stref przejściowych między sąsiadującymi biocenozami. Zalecenia te dotyczą między innymi: wprowadzania możliwie dużej gamy gatunków o wysokich walorach estetycznych w pasie 10-30 metrów od ściany lasu, rozluźnienia warstwy drzew i zagęszczenia warstwy krzewów.

Po przeprowadzeniu testu krajobrazowego nie stwierdzono negatywnego oddziaływania PUL na krajobraz. Wyniki symulacji wskazują, że struktura dynamicznych mikrokrajobrazów leśnych w jednostkach krajobrazowych nie ulegnie pogorszeniu. Udział starodrzewów oraz lasów naturalnych (uznanych według metodyki do testu krajobrazowego) na koniec okresu obowiązywania PUL wzrośnie w porównaniu z poprzednim okresem planistycznym, a suma powierzchni zrębów, upraw i klas odnowienia o zasobności poniżej 200 m³/ha nie przekroczy krytycznego progu 20% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Te wskaźniki świadczą o zachowaniu stabilności krajobrazowej oraz braku istotnych zmian w strukturze drzewostanów, co pozwala uznać wpływ realizacji Planu za neutralny wobec przyrodniczych i społecznych wartości krajobrazu.

Na tej podstawie można przyjąć, że wpływ zapisów PUL na krajobraz będzie korzystny.

4.1.10. Oddziaływanie na klimat

W przypadku PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk nie przewiduje się znaczącego wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej. Większość zaprojektowanych zabiegów dotyczy kształtowania struktury gatunkowo-wiekowej drzewostanów, ale w mikroskali. Tymczasem większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Elementem planowania, zawartym w projekcie, jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Stwierdzenie o pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów PUL na klimat oparto na podstawie następujących przesłanek:

- las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany; zapisy PUL, nie naruszając ogólnej powierzchni lasów, nie wpływają negatywnie na to zjawisko,
- racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego Planu Urządzenia Lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów na piętrowe, zróżnicowane gatunkowo i wiekowo,
- elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego; zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym; użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery); większość drewna zostaje przetworzona, a więc przynajmniej czasowo związana w postaci produktów; po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat,
- zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni,
- dla klimatu lokalnego największe znaczenie ma ochrona zlewni cieków poprzez utworzenie w ramach realizacji PUL lasów wodochronnych, ochronę siedlisk bobra i małą retencję; będą one utrzymywały znaczną ilość wody stykającą się z powietrzem atmosferycznym, co spowoduje zwiększenie wilgotności powietrza w dolinach rzecznych; szczególnie duże znaczenie ma to w okresach susz i z małą ilością opadów, gdy stała obecność wód powierzchniowych i zwiększona wilgotność powietrza ma korzystny wpływ na roślinność i zwierzęta, w tym szczególnie na chronione gatunki ptaków w ramach obszaru Natura 2000.

4.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie PUL na zasoby naturalne sprowadza się do wpływu jego zapisów na stan i wielkość zasobów drewna w lasach Nadleśnictwa. W przypadku ocenianego PUL jednym z jego głównych celów jest utrzymanie i wzrost zasobów drzewnych, a także racjonalne użytkowanie istniejących zasobów drzewnych.

W przypadku użytkowania głównego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie przedrębne zaprojektowano na poziomie 33,78% spodziewanego tablicowego przyrostu bieżącego kierując się w głównej mierze potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Proponowany poziom pozyskania w użytkowaniu rębny wynosi 41,44% spodziewanego przyrostu drzewostanów. Zasoby miąższości grubizny Nadleśnictwa Gdańsk prognozowane w PUL, według przedstawionej orientacyjnej prognozy, wzrosną do ok. 7,09 mln m³ brutto (6,89 mln m³ brutto na koniec poprzedniego PUL), a przeciętna miąższość na 1 ha drzewostanów wynosić będzie ok. 367 m³/ha na gruntach zalesionych i niezalesionych (354 m³/ha na koniec poprzedniego PUL) oraz 368 m³/ha na gruntach zalesionych (356 m³/ha na koniec poprzedniego PUL).

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Odpowiednio prowadzona gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.

Plan jest elementem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, aby umożliwić trwały wzrost lub co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych. W tym celu za pomocą algorytmów matematycznych obliczone zostały tzw.: etaty miąższościowe użytkowania, czyli takie wielkości użytkowania, aby nie nastąpiło zmniejszenie zasobów drzewnych oraz aby zachować wszelkie możliwe funkcje lasów.

Przy zachowaniu znacznych powierzchni wyłączonych z gospodarowania PUL zakłada dążenie do zrównoważenia drzewostanów w obszarach objętych gospodarowaniem. Wszelkie działania gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie PUL opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem, przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim i średnim okresie, umożliwiając jednocześnie intensywny wzrost młodego pokolenia, korzystnie oddziałując na zasoby. Stąd globalnie mają krótkookresowo wpływ obojętny. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych, poprzez wzrost miąższości zasobów drzewnych w starszych klasach wieku oraz wzrost ich jakości i wartości.

4.1.12. Wpływ cięć odnowieniowych na sąsiadujące ekosystemy

Negatywny wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy może wystąpić w przypadku zbiorowisk wrażliwych na zmianę lokalnych stosunków wodnych. Duże gniazda odnowieniowe umiejscowione w bezpośrednim sąsiedztwie nieleśnych siedlisk bagiennych mogłyby przyczynić się do podniesienia poziomu wód gruntowych i spowodować ich zabagnienie.

W trakcie powstawania PUL rozważano wnikliwie lokalizację drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego. Stan wiedzy projektujących plan cięć, a szczególnie mające znaczenie nie tylko gospodarcze, rozmieszczenie drzewostanów do wyrębu, oparte było o wiedzę naukową, ZHL, IUL, stan zdrowotny drzewostanów oraz praktykę. Wybrany wariant lokowania cięć rębnych nie narusza ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów i pozwala na stałą jednostajną przemianę pokoleń drzew w drzewostanach. Nie przerywa ciągłości kompleksów leśnych.

Zaprojektowane zabiegi realizowane rębiami złożonymi będą polegały na uprzątnięciu drzewostanu w ujęciu jednostkowym (fragment wydzielenia leśnego) o maksymalnej powierzchni do 0,5 ha. Zastosowane cięcia częściowe w różnym stopniu naśladują naturalne procesy, zmieniając strukturę drzewostanu, by była podobna do starych lasów bogatych w naturalne odnowienia. Stała osłona gleby zapewnia ciągłość procesów akumulacji i rozkładu ściółki. W związku z tym, przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych cięć, nie powinny mieć one znaczącego wpływu na sąsiadujące ekosystemy.

Stosowanie rębni przerębowej, którą zaplanowano na 55% powierzchni drzewostanów rębnych poparte jest możliwością tworzenia struktury wielogatunkowej, wielopiętowej i wielowiekowej drzewostanów z pozostawieniem odpowiednich warunków świetlnych oraz mikroklimatycznych sprzyjającym odnowieniu naturalnemu, który na dzień opracowania stanowi 84% wszystkich odnowień.

Ważną kwestią jest ochrona wysięków i źródeł. Powinna polegać na pozostawieniu buforu wokół tych mikrosiedlisk i nieużytkowanie w ich obrębie. Zgodnie z §3 pkt 5) Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) bufor ten powinien wynosić 25 m od linii brzegu.

W przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych takich jak torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, niekorzystny wpływ mogłoby mieć prowadzenie cięć zupełnych, również w ramach rębni złożonych, bezpośrednio przy siedlisku przyrodniczym. Technika przeprowadzania cięć w sąsiadujących drzewostanach (np. obalanie drzew w kierunku nieleśnego siedliska) mogłaby powodować naruszenie struktury przestrzennej lub zniszczenie związanych z tym siedliskiem cennych gatunków roślin.

Przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych zabiegów w użytkowaniu przedrębnym, nie powinny mieć one znaczącego wpływu na sąsiadujące ekosystemy.

4.1.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Dobra kultury materialnej na terenie Nadleśnictwa, ze względu na ich lokalizację, można podzielić na 2 grupy:

- znajdujące się bezpośrednio na gruntach Lasów Państwowych,
- zlokalizowane w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Na podstawie danych uzyskanych w trakcie prac taksacyjnych oraz informacji uzyskanych z Nadleśnictwa, można stwierdzić, iż dobra kultury materialnej stanowią: pomniki, groby, tablice upamiętniające. Przedstawione są one w POP. Lokalizacja wymienionych wyżej obiektów zaznaczona jest na odpowiednich mapach tematycznych, będących załącznikiem PUL.

W wydzieleniach, na terenie których zlokalizowane są dobra kultury materialnej, a planowane są zabiegi gospodarcze PUL zaleca wyłączenie tych fragmentów z użytkowania lub uzgodnienie ich realizacji z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków przed przystąpieniem do prac. Nie stwierdzono również wpływu założeń PUL na zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Na tej podstawie można uznać, że realizacja zapisów analizowanego dokumentu nie ma negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.1.14. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania PUL na środowisko

Zbiorcza ocena przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko została opracowana na podstawie częściowych analiz przeprowadzonych w poprzednich rozdziałach dokumentu. Ważnym aspektem tej oceny jest to, że oddziaływanie łączne planowanych działań gospodarczych nie wynika bezpośrednio ze średniej arytmetycznej ocen poszczególnych elementów środowiska, ale jest subiektywną oceną, opartą na wiedzy i doświadczeniu autora Prognozy Oddziaływania na Środowisko (POŚ).

Zestawienie wyników oceny merytorycznej, przedstawione w tabeli, ukazuje możliwe oddziaływania na środowisko w odniesieniu do wybranych jego elementów, takich jak różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, zasoby wodne czy powietrze. Autor Prognozy, mając na uwadze zarówno skalę, jak i rodzaj planowanych działań, stwierdził, że chociaż niektóre z przedsięwzięć wiążą się z ingerencją w naturalne środowisko, to w większości przypadków nie doprowadzą one do znaczących, trwałych zmian w stanie środowiska.

Kluczowym argumentem w tej ocenie jest fakt, że w ramach planu gospodarki leśnej zostanie zachowana zróżnicowana struktura drzewostanów, obejmująca różne fazy ich rozwoju, co jest zgodne z §2 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672). Każda z tych faz pełni ważną rolę jako biotop dla wielu grup organizmów – zarówno roślin, jak i zwierząt. Tym samym, działania zaplanowane w ramach PUL nie tylko nie zagrażają różnorodności biologicznej, ale wręcz mogą przynieść korzyści niektórym grupom organizmów. Różnorodne siedliska i etapy rozwoju drzewostanów stwarzają warunki do utrzymania bogactwa gatunkowego, a odpowiednio zaplanowane

prace gospodarcze mogą nawet wspierać naturalne procesy regeneracyjne w ekosystemach leśnych.

Ostateczna ocena zbiorcza uwzględnia więc zarówno potencjalne korzyści, jak i ryzyka wynikające z realizacji zamierzonych działań, co pozwala na podejmowanie decyzji gospodarczych w sposób zrównoważony, minimalizując możliwe negatywne skutki i maksymalizując pozytywne oddziaływanie na środowisko.

Tabela 68 Macierz przewidywalnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Gdańsk

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne ²⁾ planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone i przebudowa stopniowa	Brak zabiegu	
1	2	3	4	5	6	7
1	Różnorodność biologiczna	+1/+2/+3	-1/02/03	+1/02/+3	01/02/+3	01/02/+3
2	Ludzie	+1/+2/+3	-1/+2/+3	-1/02/+3	01/02/03	-1/02/+3
3	Zwierzęta	+1/+2/+3	-1/02/+3	01/02/+3	+1/02/03	01/02/+3
4	Rośliny	01/+2/+3	-1/02/+3	-1/02/+3	01/02/-3	01/+2/+3
5	Woda	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/03	+1/+2/+3
6	Powietrze	+1/+2/+3	-1/02/03	-1/02/+3	01/02/03	01/02/+3
7	Powierzchnia ziemi	+1/+2/+3	+1/+2/+3	-1/02/+3	+1/+2/03	01/02/+3
8	Krajobraz	01/+2/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	01/02/03	-1/02/03
9	Klimat	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/02/03	+1/02/+3
10	Zasoby naturalne	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/03	+1/+2/+3
11	Zabytki	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03
12	Dobra materialne	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03
13	Łączna ocena²⁾ oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko	+1/+2/+3	01/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/03	01/+2/+3

Objaśnienia:

- ¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:
+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny;
0 (zero) - brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, obojętny/negatywny,
1. Oddziaływanie krótkoterminowe, oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;
2. Oddziaływanie średnioterminowe, oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;
3. Oddziaływanie długoterminowe, oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska
²⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia.

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń PUL pozwala stwierdzić, że **nie wpływa on znacząco negatywnie na środowisko** i poszczególne jego elementy. Niektóre planowane zadania mogą w trakcie realizacji oddziaływać okresowo negatywnie, krótkoterminowo, i w tych przypadkach zaproponowano sposoby wyeliminowania lub ograniczenia tego rodzaju wpływu. Jednak oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych nie będzie negatywne dla któregośkolwiek elementu środowiska.

4.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PUL NA OBSZARY NATURA 2000

PUL analizowany jest pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje dany Obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”. Jako „wartości” identyfikuje się więc występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A, B, C), i te wartości poddają się ocenie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk znajdują się: 1 obszar funkcjonalnie chroniący ptaki tzw. ostoja ptasia **Ujście Wisły PLB220004** oraz 4 obszary funkcjonalnie chroniących siedliska tzw. ostoje siedliskowe: **Bezlist koło Gniewowa PLH220102, Biała PLH220016, Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044, Pełcznica PLH220020**.

Na siedliskach kwalifikujących omawiane obszary zgodnie z zapisami PUL w bazie *Taksator* planuje się w obszarach Natura 2000 na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk zabiegi które przedstawiają tabele w dalszej części podrozdziału.

Zaplanowane na obszarach Natura 2000 zabiegi w drzewostanach nie będących siedliskami przyrodniczymi wynikają z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów.

6 rezerwatów znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Gdańsk (Cisowa, Gałęźna Góra, Lewice, Pełcznica, Ptasi Raj, Zajęcze Wzgórze, Źródłiska w Dolinie Ewy) posiada zatwierdzone plany ochrony lub zadania ochronne. Jednocześnie jeden z wymienionych rezerwatów zawiera się w obszarze Natura 2000, który także posiada obowiązujący plan zadań ochronnych:

- **Rezerwat Pełcznica** zawiera się w obszarze **Pełcznica PLH220020**

W projekcie PUL w opisie taksacyjnym w żadnym z rezerwatów nie zaplanowano żadnych czynności.

Działania ochronne wynikające z „Planów Ochrony” oraz zatwierdzonych „Zadań Ochronnych” w poszczególnych rezerwach są podejmowane w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku.

W tabelach poniżej ujęto syntetyczne zestawienie zaplanowanych zabiegów gospodarczych w zasięgu Obszarów Natura 2000 oraz zaplanowane zabiegi w poszczególnych SOO i OSO z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych.

Tabela 69 Zestawienie zaplanowanych zabiegów gospodarczych na siedliskach przyrodniczych w SOO Natura 2000 w Nadleśnictwie Gdańsk

Kod siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Stan D		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Pełcznica											
3110	brak zabiegu			2	19,43					2	19,43
3160	brak zabiegu			4	5,61					4	5,61
7110*	rębnia V			1	0,23					1	0,23
	brak zabiegu			7	2,79					7	2,79
7140	rębnia IV							1	0,45	1	0,45
	trzebieże							1	0,01	1	0,01
	brak zabiegu							18	4,23	18	4,23
7150	brak zabiegu	1	0,01							1	0,01
9110	rębnia IV			9	44,70					9	44,70
	rębnia V			5	14,41					5	14,41

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

	czyszczenia			7	34,40					7	34,40
	trzebieże			20	38,76					20	38,76
	brak zabiegu			36	21,92					36	21,92
9160	rębnia IV							1	0,03	1	0,03
	rębnia V							1	0,03	1	0,03
	trzebieże							3	3,41	3	3,41
	brak zabiegu							5	0,52	5	0,52
9190	rębnia IV							1	0,01	1	0,01
	rębnia V							1	0,01	1	0,01
	czyszczenia							1	1,05	1	1,05
	trzebieże							4	3,37	4	3,37
	brak zabiegu							2	0,64	2	0,64
91D0*	brak zabiegu			32	19,29					32	19,29
91E0*	brak zabiegu							1	1,40	1	1,40
Biała											
3160	brak zabiegu					1	1,18			1	1,18
7140	rębnia IV					2	0,23			2	0,23
	brak zabiegu					6	3,76			6	3,76
9110	rębnia IV					19	111,31			19	111,31
	rębnia V					2	7,45			2	7,45
	czyszczenia					2	2,32			2	2,32
	trzebieże					16	43,07			16	43,07
	brak zabiegu					12	58,61			12	58,61
9130	rębnia IV			2	4,52	9	12,75			11	17,27
	rębnia V					2	1,23			2	1,23
	czyszczenia					1	0,64			1	0,64
	trzebieże					13	17,39			13	17,39
	brak zabiegu					5	10,10			5	10,1
9160	rębnia IV					5	1,39			5	1,39
	rębnia V					1	0,28			1	0,28
	czyszczenia					1	0,42			1	0,42
	trzebieże					8	9,57			8	9,57
	brak zabiegu					6	2,40			6	2,4
9190	rębnia IV					4	0,91			4	0,91
91D0*	rębnia IV					3	1,09			3	1,09
	brak zabiegu			2	1,09	2	1,18			4	2,27
91E0*	rębnia IV			2	0,32	3	1,24			5	1,56
	trzebieże			4	1,79	1	0,13			5	1,92
	brak zabiegu			5	3,80	1	1,40			6	5,2
91F0	rębnia IV					1	0,02			1	0,02
	rębnia V					1	0,14			1	0,14
	trzebieże					2	0,25			2	0,25
	brak zabiegu					1	1,00			1	1,00
Bezlist koło Gniewowa											
9110	rębnia IV					1	3,30			1	3,30
	czyszczenia					1	5,62			1	5,62
	trzebieże					1	3,75			1	3,75
	brak zabiegu					3	4,84			3	4,84
Ostoja w Ujściu Wisły											
1130	brak zabiegu					13	170,85			13	170,85
2120	brak zabiegu					4	3,69			4	3,69
2160	brak zabiegu			3	2,15					3	2,15
9190	brak zabiegu					9	8,14			9	8,14
Nadleśnictwo											
1130	brak zabiegu					13	170,85			13	170,85
2120	brak zabiegu					4	3,69			4	3,69
2160	brak zabiegu			3	2,15					3	2,15
3110	brak zabiegu			2	19,43					2	19,43
3160	brak zabiegu			4	5,61	1	1,18			5	6,79
7110*	rębnia IV			1	0,23					1	0,23
	brak zabiegu			7	2,79					7	2,79

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

7140	rębnia IV					2	0,23	1	0,45	3	0,68
	trzebieże							1	0,01	1	0,01
	brak zabiegu					6	3,76	18	4,23	24	7,99
7150	brak zabiegu	1	0,01							1	0,01
9110	rębnia IV			9	44,70	1	3,30	19	111,31	29	159,31
	rębnia V			5	14,41			2	7,45	7	21,86
	czyszczenia			7	34,40	1	5,62	2	2,32	10	42,34
	trzebieże			20	38,76	1	3,75	16	43,07	37	85,58
	brak zabiegu			36	21,92	3	4,84	12	58,61	51	85,37
9130	rębnia IV			2	4,52	9	12,75			11	17,27
	rębnia V					2	1,23			2	1,23
	czyszczenia					1	0,64			1	0,64
	trzebieże					13	17,39			13	17,39
	brak zabiegu					5	10,10			5	10,1
9160	rębnia IV							6	1,42	6	1,42
	rębnia V							2	0,31	2	0,31
	czyszczenia							1	0,42	1	0,42
	trzebieże							11	12,98	11	12,98
	brak zabiegu							11	2,92	11	2,92
9190	rębnia IV							5	0,92	5	0,92
	rębnia V							1	0,01	1	0,01
	czyszczenia							1	1,05	1	1,05
	trzebieże							4	3,37	4	3,37
	brak zabiegu					9	8,14	2	0,64	11	8,78
91D0*	rębnia IV					3	1,09			3	1,09
	brak zabiegu			34	20,38	2	1,18			36	21,56
91E0*	rębnia IV			2	0,32	3	1,24			5	1,56
	trzebieże			4	1,79	1	0,13			5	1,92
	brak zabiegu			5	3,80	1	1,40	1	1,40	7	6,60
91F0	rębnia IV					1	0,02			1	0,02
	rębnia V					1	0,14			1	0,14
	trzebieże					2	0,25			2	0,25
	brak zabiegu					1	1,00			1	1,00

Niektóre wskazówki, takie jak na przykład rębnia IV na siedlisku torfowisk przejściowych i trzęsawisk (kod siedliska 7140), wynikają z faktu, że siedlisko to występuje fragmentarycznie w obrębie wydzielenia, a powierzchnia zaplanowanych zabiegów odnosi się do jego całkowitej powierzchni. W związku z tym ta wskazówka nie będzie realizowana na fragmencie, gdzie to siedlisko występuje. Czyszczenia oraz trzebieże (głównie przekształceniowe) zaplanowane na siedliskach wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów oraz mają na celu poprawę ich stabilności przez selekcję drzew, które umożliwiają kształtowanie składu gatunkowego zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną. Rębnia IV została zaplanowana jako kontynuacja rozpoczętych wcześniej cięć odnowieniowych, a cięcia w niej powinny mieć charakter przerębwy, podobnie jak w przypadku rębni V. Tego typu zabiegi poprawią strukturę drzewostanów, czyniąc ją wielopiętrową, wielogatunkową i wielowiekową. W rębni IV dodatkowo zostaną pozostawione kępy do naturalnego rozpadu, a całość działań zwiększy ilość martwego drewna w drzewostanie. Wskazania te zostały zaplanowane zgodnie z zaleceniami ochronnymi w stosunku do leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych zawartymi w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Gdańsk.

Tabela 70 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w obszarach ochrony siedlisk Natura 2000

Rodzaj zabiegu	Bezlist koło Gniewowa PLH220102		Biała PLH220016		Ostoja w Ujściu Wiśły PLH220044		Pełcznica PLH220020		Suma	
	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	0	0,00	1	1,18	0	0,00	1	0,35	2	1,53
Pielęgnacja	0	0,00	3	1,57	0	0,00	0	0,00	3	1,57
CW	1	0,20	2	0,96	0	0,00	0	0,00	3	1,16
CP	1	5,62	11	32,22	0	0,00	13	42,23	25	80,07
Rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rębnie złożone	1	4,86	22	153,49	0	0,00	16	71,12	39	229,47
IIA, IIAU	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IIB, IIBU	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IIIA, IIIAU	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IIIB, IIIBU	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IVD, IVDU	1	4,86	20	144,39	0	0,00	11	48,50	32	197,75
V	0	0,00	2	9,10	0	0,00	5	22,62	7	31,72
Odnowienie II piętra	0	0,00	3	4,70	0	0,00	1	0,20	4	4,9
Odnowienie po rębniach złożonych	1	0,50	17	14,48	0	0,00	12	8,95	30	23,93
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Poprawki	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Usunięcie przestoi	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TW	1	3,75	11	34,05	0	0,00	7	25,74	19	63,54
TP	0	0,00	17	65,42	0	0,00	18	40,52	35	105,94

Tabela 71 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w obszarach ochrony ptasiej Natura 2000

Rodzaj zabiegu	Ujście Wiśły PLB220004	
	liczba wydz.	pow. [ha]
Zabiegi agrotechniczne	0	0,00
Pielęgnacja	0	0,00
CW	0	0,00
CP	0	0,00
Rębnie zupełne	0	0,00
Rębnie złożone	0	2,10
IIA, IIAU	0	0,00
IIB, IIBU	0	0,00
IIIA, IIIAU	0	0,00
IIIB, IIIBU	0	0,00
IVD, IVDU	0	0,00
V	1	2,10
Odnowienie II piętra	0	0,00
Odnowienie po rębniach złożonych	1	0,42
Odnowienie zrębów istniejących i projektowanych	0	0,00
Poprawki	0	0,00
Usunięcie przestoi	0	0,00
TW	0	0,00
TP	2	15,21

4.3. ODDZIAŁYWANIE PUL NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000” oznacza: „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Ochrona integralności obszaru jest pochodną zachowania trzech głównych składowych:

- zachowania tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

Integralność obszaru może być naruszona w przypadku zaistnienia:

a) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych:

- fizycznej degradacji,
- zmniejszenia powierzchni,
- zmian cech charakterystycznych, pogorszenia stanu gatunków typowych dla siedliska,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości;

b) w odniesieniu do populacji gatunku:

- spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
- zmniejszenia zasięgu gatunku,
- pogorszenia funkcjonowania populacji (np. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami),
- zmniejszenia powierzchni siedliska gatunku,
- pogorszenia jakości siedliska gatunku,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości.

Najważniejszym elementem PUL, który może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk oraz istniejących lub potencjalnych miejsc bytowania zwierząt są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów. Dotyczy to w szczególności drzewostanów ponad 100 letnich (w VI i wyższych klasach wieku), będących bardzo ważnymi ostojami różnorodności biologicznej i miejscami, w których występują największe zasoby martwego drewna. W poniższym zestawieniu przedstawiono informacje oraz prognozy zakresu zmian, które mogą wynikać podczas realizacji zadań gospodarczych przewidzianych w projekcie PUL.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 72 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących z rozbiem na siedliska przyrodnicze na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL z podziałem na obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Gdańsk

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st.			
		Powierzchnia [ha]									
Bezlist koło Gniewowa PLH220102											
9110	początek okresu				9,59	4,62		3,30			17,51
	koniec okresu				9,59	4,62		3,30			17,51
Pozostałe siedliska	początek okresu							1,56	0,46		2,02
	koniec okresu							1,56	0,46		2,02
Razem obszar	początek okresu				9,59	4,62		4,86	0,46		19,53
	koniec okresu				9,59	4,62		4,86	0,46		19,53
Biała PLH220016											
3160	początek okresu									1,18	1,18
	koniec okresu									1,18	1,18
7140	początek okresu							1,11		2,88	3,99
	koniec okresu							1,11		2,88	3,99
9110	początek okresu		4,82	20,68	14,68	12,62	14,42	155,54			222,76
	koniec okresu			27,24	21,31	8,85	13,35	152,01			222,76
9130	początek okresu		0,64	6,96	8,45	4,29	0,98	25,29		0,02	46,63
	koniec okresu			0,64	13,12	5,24	2,34	25,27		0,02	46,63
9160	początek okresu			3,37	3,29	2,44	2,32	2,64			14,06
	koniec okresu			0,40	3,18	4,59	2,30	3,59			14,06
9190	początek okresu							0,91			0,91
	koniec okresu			0,38				0,53			0,91
91D0	początek okresu	0,91	0,07					2,20	0,18		3,36
	koniec okresu	0,91		0,24				2,03	0,18		3,36
91E0	początek okresu			0,43	3,26		2,74	2,25			8,68
	koniec okresu			0,17	2,50	1,19	2,08	2,74			8,68
91F0	początek okresu					1,06	0,19	0,16			1,41
	koniec okresu					0,06	1,19	0,16			1,41
Pozostałe siedliska	początek okresu	4,52	4,07	3,91	24,62	6,77	22,82	34,58	13,0		114,29
	koniec okresu	4,52		6,59	13,04	19,42	17,02	40,70	13,0		114,29
Razem obszar	początek okresu	5,43	9,60	35,35	54,30	27,18	43,47	224,68	13,18	4,08	417,27
	koniec okresu	5,43		35,66	53,15	39,35	38,28	228,14*	13,18	4,08	417,27
Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044**											
1130	początek okresu				33,03					137,82	170,85
	koniec okresu				4,17	28,86				137,82	170,85
2120	początek okresu				0,03					3,66	3,69
	koniec okresu					0,03				3,66	3,69
2160	początek okresu									2,15	2,15
	koniec okresu									2,15	2,15
9190	początek okresu				8,0					0,14	8,14
	koniec okresu				5,85	2,15				0,14	8,14
Pozostałe siedliska	początek okresu				3,94					0,09	4,03
	koniec okresu				0,49	3,45				0,09	4,03
Razem obszar	początek okresu				45,0					143,86	188,86
	koniec okresu				10,51	34,49				143,86	188,86

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st.			
		Powierzchnia [ha]									
Pętcznica PLH220020											
3110	początek okresu									19,43	19,43
	koniec okresu									19,43	19,43
3160	początek okresu									5,61	5,61
	koniec okresu									5,61	5,61
7110	początek okresu	1,18			0,14	0,14		0,23		1,33	3,02
	koniec okresu	1,18			0,01	0,27		0,23		1,33	3,02
7140	początek okresu	1,76		0,04	0,08	0,41	0,15	0,47		1,78	4,69
	koniec okresu	1,76		0,04		0,49	0,06	0,56		1,78	4,69
7150	początek okresu	0,01									0,01
	koniec okresu	0,01									0,01
9110	początek okresu		3,15	50,26	9,30	4,08	15,39	71,19	0,47	0,35	154,19
	koniec okresu			14,42	47,19	9,24	9,10	73,42	0,47	0,35	154,19
9160	początek okresu				0,34	0,27	3,11	0,13	0,14		3,99
	koniec okresu					0,61	3,11	0,13	0,14		3,99
9190	początek okresu			1,05	2,07	0,48	1,46	0,02			5,08
	koniec okresu			1,05		2,08	0,64	1,31			5,08
91D0	początek okresu	1,64	0,88	0,82	1,69		7,72	6,47	0,07		19,29
	koniec okresu	1,64		0,88	1,26	1,25	7,62	6,57	0,07		19,29
91E0	początek okresu						1,40				1,40
	koniec okresu						1,40				1,40
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,05	6,12	2,79	3,4	13,2	10,17	21,46	7,66	5,08	69,93
	koniec okresu	0,05	0	9,29	0,81	13,44	9,11	24,49	7,66	5,08	69,93
Razem obszar	początek okresu	4,64	10,15	54,96	17,02	18,58	39,40	99,97	8,34	33,58	286,64
	koniec okresu	4,64		25,68	49,27	27,38	31,04	106,71*	8,34	33,58	286,64
Ujście Wisły PLB220004**											
1130	początek okresu				33,03					137,82	170,85
	koniec okresu				4,17	28,86				137,82	170,85
2120	początek okresu				0,03					3,66	3,69
	koniec okresu					0,03				3,66	3,69
2160	początek okresu									2,15	2,15
	koniec okresu									2,15	2,15
9190	początek okresu				8,00					0,14	8,14
	koniec okresu				5,85	2,15	0,07			0,14	8,14
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,42			23,72	2,01	15,21	2,10	0,21	0,09	43,76
	koniec okresu	0,42			0,49	23,23	17,15	2,10	0,21	0,09	43,76
Razem obszar	początek okresu	0,42			64,78	2,01	15,21	2,10	0,21	143,86	228,59
	koniec okresu	0,42			10,51	54,27	17,22	2,10	0,21	143,86	228,59

*doliczono powierzchnię kęp pozostawionych do naturalnego rozpadu; **obszary częściowo się pokrywają

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Tabela 73 Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich z rozbiorem na siedliska przyrodnicze na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL według gatunków panujących

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
Bezlist koło Gniewowa PLH220102					
9110	17,51	3,30	18,85	3,30	18,85
Pozostałe siedliska	2,02	1,56	77,23	1,56	77,23
Razem obszar	19,53	4,86	24,88	4,86	24,88
Biała PLH220016					
3160	1,18	-	-	-	-
7140	3,99	1,11	27,82	1,11	27,82
9110	222,76	155,54	69,82	152,01	68,24
9130	46,63	25,29	54,24	25,27	54,19
9160	14,06	2,64	18,78	3,59	25,53
9190	0,91	0,91	100	0,53	58,24
91D0	3,36	2,20	65,48	2,03	60,42
91E0	8,68	2,25	25,92	2,74	31,57
91F0	1,41	0,16	11,35	0,16	11,35
Pozostałe siedliska	114,29	34,58	30,26	40,70	35,61
Razem obszar	417,27	224,68	53,85	228,14*	54,65
Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044**					
1130	170,85	-	-	-	-
2120	3,69	-	-	-	-
2160	2,15	-	-	-	-
9190	8,14	-	-	-	-
Pozostałe siedliska	4,03	-	-	-	-
Razem obszar	188,86	-	-	-	-
Pełcznica PLH220020					
3110	19,43	-	-	-	-
3160	5,61	-	-	-	-
7110	3,02	0,23	7,62	0,23	7,62
7140	4,69	0,47	10,02	0,56	11,94
7150	0,01	-	-	-	-
9110	154,19	71,19	46,17	73,42	47,62
9160	3,99	0,13	3,26	0,13	3,26
9190	5,08	0,02	0,39	1,31	25,79
91D0	19,29	6,47	33,54	6,57	40,73
91E0	1,40	-	-	-	-
Pozostałe siedliska	69,93	21,46	30,69	24,49	33,15
Razem obszar	286,64	99,97	34,88	106,71*	37,23
Ujście Wisły PLB220004**					
1130	170,85	-	-	-	-
2120	3,69	-	-	-	-
2160	2,15	-	-	-	-
9190	8,14	-	-	-	-
Pozostałe siedliska	43,76	2,10	4,80	2,10	4,80
Razem obszar	228,59	2,10	0,92	2,10	0,92
Razem siedliska na obszarach Natura 2000***					
1130	170,85	-	-	-	-
2120	3,69	-	-	-	-
2160	2,15	-	-	-	-
3110	19,43	-	-	-	-
3160	6,79	-	-	-	-
7110	3,02	0,23	7,62	0,23	7,62
7140	8,68	1,58	18,2	1,67	19,24
7150	0,01	-	-	-	-
9110	394,46	230,03	58,32	228,73	57,46
9130	46,63	25,29	54,24	25,27	54,19
9160	18,05	2,77	15,35	3,72	20,61
9190	14,13	0,93	6,55	1,84	12,96
91D0	22,65	8,67	38,29	8,60	43,64
91E0	10,08	2,25	22,32	2,74	27,18
91F0	1,41	0,16	11,35	0,16	11,35
Pozostałe siedliska	230,00	59,70	25,96	68,85	39,93
Łącznie siedliska Natura 2000***					
Razem	722,03	271,91	37,66	272,96*	37,80
Łącznie obszary Natura 2000***					
Razem	952,03	331,61	34,83	341,81*	35,90

*doliczono powierzchnię kęp pozostawionych do naturalnego rozpadu; **obszary częściowo się pokrywają; ***powierzchnia po odjęciu pokrywających się obszarów

Z powyższych tabel wynika, że spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony jak i populacji gatunków i siedlisk tych gatunków na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo w lasach gospodarczych w zasięgu obszarów Natura 2000 nie ulegnie zmianie, prognozuje się nawet ich poprawę – wzrost udziału starodrzewi.

Realizacja PUL pozwoli na zachowanie pełnego kompletu cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, który potencjalnie – zgodnie z zasadą przezorności - może mieć wpływ na cele jego ochrony. Dotyczy to:

- powierzchni obszaru,
- obecności istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz stanu ich zachowania i ochrony,
- obecności i dostępności istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- warunków ekologicznych, w tym parametry fizyczne i chemiczne,
- wszelkich funkcjonalnych połączeń i związków istniejących na danym obszarze i ich dynamika,
- wszelkich procesów zachodzących lub przewidywanych na tym obszarze,
- stopnia jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk,
- obecności i natężenia czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokojenie zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony na te zagrożenia.

Analizując poszczególne zestawienia dotyczące zabiegów i zmian w drzewostanach z nimi związanych, w zasięgu obszarów chronionych, można stwierdzić, że rozmiar i charakter tych działań gospodarczych nie stanowi zagrożenia dla zachowania integralności obszarów Natura 2000 oraz poszczególnych przedmiotów ochrony. Wręcz poprawią się wskazania niektórych parametrów, za którym idzie wzrost potencjalny bioróżnorodności – szersze spektrum nisz ekologicznych, wzrost ilości martwego drewna).

Ponieważ jednak pewne zabiegi będą wykonywane, należy wziąć pod uwagę możliwość zaistnienia chwilowych zagrożeń, szczególnie w przypadku zakłócenia równowagi siedlisk będących miejscem występowania gatunków roślin i zwierząt. W związku z tym wprowadza się w projekcie PUL zapisy dotyczące:

- procedury lustracji terenowej w okresie lęgowym miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości.
- zasady postępowania w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna,
- zasady wyznaczania kęp starodrzewu tzw. biogrup, z możliwie najlepiej zachowanym siedliskiem chroniącym naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną – biogrupa nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej – najlepiej w jednej kępie, bo im większa biogrupa, tym lepiej spełnia swoją rolę ekologiczną.

Tak proponowane postępowanie w projekcie PUL stanowić będzie o przedsięwzięciu środków stanowiących o ochronie przedmiotów ochrony. Tabele zaś

potwierdzają, iż nie nastąpi w skali makro zagrożenie siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony opisywanej ostoi.

5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PUL

5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PUL NA ŚRODOWISKO

Czynności gospodarcze zawarte w projekcie PUL uwzględniają zapisy Ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000. W celu ochrony cennych elementów w przestrzeni leśnej, podczas opracowywania PUL zastosowano wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672).

PUL nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu.

Zawarte w projekcie PUL ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji.

W projekcie PUL nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Realizatora PUL obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych.

Niektóre planowane zadania mogą spowodować w trakcie realizacji powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Sposoby ograniczenia tego oddziaływania zostały ujęte w programie ochrony przyrody, który zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji.

Tabela 74 Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie Nadleśnictwa.	W przypadku znanych stanowisk – ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy) a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA GDAŃSK NA OKRES od 1.01.2025 do 31.12.2034 r

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
1	2	3
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk.	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Lustracja terenowa w miejscach potencjalnego występowania gatunków przed wykonaniem zabiegu. Pozostawienie odpowiedniej ilości martwego drewna
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Wykonanie zaplanowanych zabiegów możliwe będzie wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. Przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Pozostawianie pojedynczych starych drzew, kęp drzew w cięciach hodowlanych oraz fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach, wywieszanie budek lęgowych. Pozostawienie kęp starodrzewu z drzewami dziuplastymi oraz nieeliminowanie całkowicie w pielęgnacji drzewostanów gatunków drzew o miękkim drewnie, wykorzystywanych chętnie do wydrążania dziupli (brzoza, osika, wierzba itp.). Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji PUL
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Nie planuje się zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami PUL

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Sporządzanie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlano – ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie złożone). Dostosowanie rodzajów (form) i okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych. Zwiększenie powierzchni drzewostanów referencyjnych, całkowicie wyłączonych z gospodarki leśnej.
Sąsiedztwo ośrodków wypoczynkowych	Wykonywanie prac związanych z użytkowaniem drzewostanów w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych; hałas pilarek i utrudnienia w ruchu mogą zakłócać spokój przebywającym na urloпах wczasowiczom.	Prace gospodarcze w oddziałach sąsiadujących z ośrodkami wypoczynkowymi należy planować z wyłączeniem okresu urlopowego (tj. VI – IX).
Stanowiska archeologiczne	Możliwe zniszczenie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w wyłączeniach przeznaczonych do użytkowania rębego, podczas prac związanych z odnowieniem powierzchni zrębowej.	Przed naruszeniem pokrywy gleby konieczne jest uzyskanie opinii WKZ, w zakresie lokalizacji stanowisk archeologicznych i dalszego prowadzenia prac.

5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PUL ORAZ UZASADNIENIE ICH WYBORU

Proces tworzenia *Planu Urządzenia Lasu* zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie PUL odbywa się poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie PUL podlega wariantowaniu już na etapie sporządzania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu (KZP).

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Wykonywanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany, poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, uwarunkowaniami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny

uwzględnia wymogi środowiska, różnych grup społecznych oraz gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów PUL.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urzędzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania większości zabiegów (wskazywany jest jedynie rok wykonania rębni zupełnej) zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia Planu Urządzenia Lasu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona strefowa wokół miejsc gniazdowania gatunków, stanowiska roślin chronionych itp.).

Bardzo istotnym elementem wariantowania jest rozpoznanie możliwości odnowienia naturalnego i potencjału poszczególnych drzewostanów. Ograniczenia możliwości danych bazy SILP nie pozwalają na umieszczenie zapisów modyfikujących warianty cięć odnowieniowych oraz stosowania trzebieży przekształceniowych.

Zasadnicze wariantowanie PUL pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia programu ochrony przyrody. W *Programie* zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębного, planów hodowli itp.

Formą wariantowania PUL jest również przeprowadzenie NTG, która ocenia *projekt PUL* oraz dokonuje wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z NTG zostanie zamieszczony w elaboracie (tom I PUL).

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Gdańsk przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

6. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI OOŚ I DOKUMENTAMI

Zgodnie z *Ustawą OOŚ* PUL jest dokumentem wykazującym powiązanie z innego typu dokumentami planistycznymi. PUL wykazuje silne powiązanie z PZO dla obszaru Natura 2000.

Ustalenia PUL bezpośrednio wiążą się z PZO obszarów Natura 2000: „**Bezlist koło Gniewowa**”, „**Pełcznica**” oraz PO rezerwatów: „**Gałęźna Góra**”, „**Lewice**”, „**Pełcznica**”, „**Źródłiska w Dolinie Ewy**”. Zapisy tych dokumentów odnoszące się do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk uwzględniono w POP dla Nadleśnictwa oraz w sposobie planowania wskazań gospodarczych w projekcie PUL.

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z PUL są również plany ochrony (PO) i zadania ochronne (ZO) dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku

krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r., Nr 94, poz. 794) oraz art. 22 *ustawy o ochronie przyrody*. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk występuje 12 rezerwatów przyrody: „Cisowa”, „Dolina Strzyży”, „Gałęzna Góra”, „Kacze Łęgi”, „Lewice”, „Łęg nad Sweliną”, „Okuniewo”, „Pełcznica”, „Ptasi Raj”, „Wąwóz Huzarów”, „Zajęcze Wzgórze” oraz „Źródlika w Dolinie Ewy”.

Rezerваты „Cisowa”, „Gałęzna Góra”, „Lewice”, „Pełcznica”, „Zajęcze Wzgórze” i „Źródlika w Dolinie Ewy” posiadają zatwierdzone plany ochrony, natomiast rezerwat „Ptasi Raj” posiada ustanowione zadania ochronne.

PUL może wykazywać powiązanie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin (MPZP) lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP), w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy (bądź konkretnej miejscowości), a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gminy.

Dokumentami powiązanymi z PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk są również Plany Urządzenia Lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw: Wejherowo, Strzebielino, Kartuzy, Kolbudy, Elbląg.

Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Gdańsk. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk, które wspólnie z zapisami innych PUL mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego wpływu zapisów PUL na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach wymienionych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązanymi z PUL dla Nadleśnictwa Gdańsk są:

- programy ochrony środowiska województwa, powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Gdańsk;
- prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Są one spójne z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Gdańsk oraz PUL na okres 2025 - 2034 i będą realizowane przez Nadleśnictwo.

7. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie z zapisami Ustawy o lasach, Minister właściwy ds. środowiska nadzoruje wykonanie planów urządzenia lasów dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, natomiast Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych inicjuje, koordynuje oraz nadzoruje działalność nadleśniczych i kierowników jednostek organizacyjnych o zasięgu regionalnym.

Ocena realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu będzie wykonywana co 10 lat na podstawie monitoringu następujących wskaźników:

- struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Ocenę skutków realizacji postanowień PUL zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej na etapie opracowania PUL na kolejny okres.

8. LITERATURA

1. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Bezlist koło Gniewowa PLH220102”, Gdańsk 2021.
2. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020”, Gdańsk 2014.
3. „Plan ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego”, Gdańsk 2022.
4. „Projekt planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego”, Świebodzin 2021.
5. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” – MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
6. „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Gdańsk na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Gdynia 2015.
7. „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”, Gdańsk 2018.
8. „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w roku 2020” – GIOŚ, Gdańsk 2020.
9. „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych”, Barbara Tokarska-Guzik i inni, 2012
10. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Załącznik nr 1 do Zasad hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego” – Warszawa 2003.
11. „Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce-rozważania nad stanem współczesnym”, zbiór prac pod redakcją Ewy Roo-Zielińskiej, Jerzego Solona, PAN, Warszawa 2001
12. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.” – BULiGL, Sękocin Stary, styczeń 2021.
13. Alojzy Woś „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody”, Nr20, 1993, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
14. Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
15. GUS, Ochrona Środowiska 2024, Warszawa 2024
16. Urząd Statystyczny w Gdańsku, Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2024, Gdańsk 2024
17. Kurek K., Holuk J., Bury S., Piotrowski M.: „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa 2014.
18. Matuszkiewicz J. M. „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
19. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
20. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
21. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
22. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
23. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
24. Operat siedliskowy dla Nadleśnictwo Gdańsk stan na 01.01.2013, BULiGL o w Gdyni, Gdynia 2013.
25. Pacyniak C., Smólski S. „Drzewa godne uznania za pomniki przyrody oraz stan dotychczasowej ochrony drzew pomnikowych w Polsce.” Roczniki AR w Poznaniu, Poznań 1973
26. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
27. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu Dla Nadleśnictwa Gdańsk na lata 2025 - 2034.
28. Richling A. i in. „Regionalna geografia fizyczna Polski” – BWN, Poznań 2021.
29. Standardowy Formularz Danych Bezlist koło Gniewowa PLH220102 – stan aktualizacji 03.2024 r.
30. Standardowy Formularz Danych Biała PLH220016 – stan aktualizacji 03.2024 r.
31. Standardowy Formularz Danych Ostojka w Ujściu Wisły PLH220044 – stan aktualizacji 03.2024 r.
32. Standardowy Formularz Danych Pełcznica PLH220020 – stan aktualizacji 03.2024 r.
33. Standardowy Formularz Danych Ujście Wisły PLB220004 – stan aktualizacji 03.2024 r.
34. Zasady hodowli lasu – CILP Warszawa 2012.
35. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP Warszawa 2012.

9. SPIS TABEL

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2025r.	25
Tabela 2 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń PUL.....	27
Tabela 3 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Gdańsk z podziałem na obręby. (stan na 01.01.2025r.)	37
Tabela 4 Liczba i wielkość kompleksów leśnych	38
Tabela 5 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni	38
Tabela 6 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu	39
Tabela 7 Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa	41
Tabela 8 Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2023 roku [źródło: GIOŚ]	46
Tabela 9 Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza odnotowane na stacji Gdańsk - Świbno w latach 2015 - 2024.	47
Tabela 10 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji Gdańsk - Świbno w latach 2014-2023.	48
Tabela 11 Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym według operatu siedliskowego.	49
Tabela 12 Procentowa, powierzchniowa i miąższościowa tabela rzeczywistego udziału gatunków w Nadleśnictwie Gdańsk.	51
Tabela 13 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (Wzór nr 13)	51
Tabela 14 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.	52
Tabela 15 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących.	55
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] wyłączonych drzewostanów nasiennych według gatunków	56
Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] gospodarczych drzewostanów nasiennych według gatunków	56
Tabela 18 Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS na gruntach Nadleśnictwa Gdańsk	57
Tabela 19 Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu	59
Tabela 20 Zestawienie miąższości drewna martwego na siedliskach Natura 2000	60
Tabela 21 Obiekty chronione w Nadleśnictwie Gdańsk.	60
Tabela 22 Wykaz rezerwatów leżących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gdańsk.....	65
Tabela 23 Zapisy planu ochrony rezerwatu Cisowa odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu	71
Tabela 24 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Cisowa”	71
Tabela 25 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Dolina Strzyży”	72
Tabela 26 Zapisy planu ochrony rezerwatu Gałęźna Góra odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu	74
Tabela 27 Zapisy planu ochrony rezerwatu Lewice odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu	76
Tabela 28 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w otulinie rezerwatu „Okuniewo”	78
Tabela 29 Zapisy planu ochrony rezerwatu Pełcznica odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu.....	79
Tabela 30 Zapisy planu ochrony rezerwatu Źródlika w Dolinie Ewy odnoszące się do Planu Urządzenia Lasu	84
Tabela 31 Zagadnienia zawarte w Operacie ochrony ekosystemów leśnych będącym załącznikiem do Projektu planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz w Załączniku nr 1 do uchwały nr. 583/XLVII/22 odnoszące się do gospodarki leśnej oraz do PUL	89
Tabela 32 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w strefie BM_I_3	98
Tabela 33 Zestawienie jednostek krajobrazowych TPK oraz ich powierzchni	100
Tabela 34 Zestawienie powierzchni nieuwzględnionej do testu krajobrazowego	101
Tabela 35 Test krajobrazowy dla jednostki 1D-A.3b	102
Tabela 36 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.2a	102
Tabela 37 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.3b	103
Tabela 38 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-A.3c.....	103
Tabela 39 Test krajobrazowy dla jednostki 1G-B.8e.....	104
Tabela 40 Test krajobrazowy dla jednostki 1H-A.1a	104
Tabela 41 Test krajobrazowy dla jednostki 2B-B.6c	105
Tabela 42 Test krajobrazowy dla jednostki 2D-A.3b	105
Tabela 43 Test krajobrazowy dla jednostki 2G-A.2a	106
Tabela 44 Test krajobrazowy dla jednostki 2G-A.3c.....	106
Tabela 45 Test krajobrazowy dla jednostki 3D-A.3b	107
Tabela 46 Test krajobrazowy dla jednostki 3G-A.3b	107
Tabela 47 Test krajobrazowy dla jednostki 3G-A.3c.....	108

Tabela 48 Test krajobrazowy dla jednostki 4D-A.3b	108
Tabela 49 Test krajobrazowy dla jednostki 4G-A.3b	109
Tabela 50 Test krajobrazowy dla jednostki 5D-A.3b	109
Tabela 51 Test krajobrazowy dla jednostki 6D-A.3b	110
Tabela 52 Test krajobrazowy dla zbioru drzewostanów przylegających do historycznego układu przestrzennego ścieżek spacerowych – strefa C_III_1	110
Tabela 53 Obszary chronionego krajobrazu występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk...	112
Tabela 54 Zapisy PZO dla obszaru Bezlist koło Gniewowa PLH220102 odnoszące się do PUL	119
Tabela 55 Zapisy zakresu PZO dla obszaru Biała PLH220016 odnoszące się do PUL	121
Tabela 56 Zapisy PZO dla obszaru Pełcznica PLH220020 odnoszące się do PUL	124
Tabela 57 Wykaz pomników na terenie Nadleśnictwa Gdańsk	130
Tabela 58 Użytki ekologiczne występujące na terenie Nadleśnictwa Gdańsk	140
Tabela 59 Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika i iglicy małej.	142
Tabela 60 Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Gdańsk	142
Tabela 61 Drzewostany referencyjne wydzielone jako PNSW	143
Tabela 62 Zestawienie wydzielen zaproponowanych przez Nadleśnictwo Gdańsk do objęcia moratorium .	145
Tabela 63 Zestawienie wydzielen zaproponowanych przez Nadleśnictwo Gdańsk do rezygnacji z moratorium	145
Tabela 64 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	149
Tabela 65 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki roślin zawartych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej	158
Tabela 66 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki zwierząt.	160
Tabela 67 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki zwierząt zawartych w Zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz Zał. II Dyrektywy Siedliskowej	161
Tabela 68 Macierz przewidywalnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Gdańsk	184
Tabela 69 Zestawienie zaplanowanych zabiegów gospodarczych na siedliskach przyrodniczych w SOO Natura 2000 w Nadleśnictwie Gdańsk	185
Tabela 70 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w obszarach ochrony siedlisk Natura 2000	188
Tabela 71 Zaplanowane zabiegi gospodarcze w obszarach ochrony ptasiej Natura 2000	188
Tabela 72 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących z rozbiem na siedliska przyrodnicze na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL z podziałem na obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Gdańsk	190
Tabela 73 Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich z rozbiem na siedliska przyrodnicze na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL według gatunków panujących.....	192
Tabela 74 Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia	194

10. SPIS RYCIN

Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Gdańsk na tle gmin (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk).....	36
Ryc. 2 Schemat przebiegu rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk, BULiGL O/Gdynia).....	42
Ryc. 3 Schemat położenia jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk, BULiGL O/Gdynia).....	43
Ryc. 4 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO _x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].....	45
Ryc. 5 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO _x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].....	45
Ryc. 6 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM ₁₀ na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].....	46
Ryc. 7 Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i lipcu 2024 roku [źródło: https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring].....	49
Ryc. 8 Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Gdańsk według operatu siedliskowego	50
Ryc. 9 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	52
Ryc. 10 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Chylonia.	53
Ryc. 11 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Oliwa	54
Ryc. 12 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów obrębu Gniewowo	54
Ryc. 13 Powierzchniowa i miąższościowa struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Gdańsk.	55
Ryc. 14 Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk) ..	64
Ryc. 15 Położenie TPK i NPK oraz ich otulin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk).....	87
Ryc. 16 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Gdańsk (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)	113
Ryc. 17 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Gdańsk z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)	115
Ryc. 18 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Gdańsk z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Gdańsk)	115
Ryc. 19 Proponowane Nadleśnictwa Puszczańskie (źródło: https://www.lasy.gov.pl/).....	148