

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Toruniu**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PLANU URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA SZUBIN

na okres od 1.01.2024 do 31.12.2033



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Gdyni

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu
Toruń 2023

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
ul. Świętojańska 44, 81-339 Gdynia
Wydział Produkcyjny w Toruniu
ul. Krasińskiego 53, 87-100 Toruń
tel. (58) 621-73-27, faks (58) 621-73-27
e-mail: sekretariat@gdynia.buligl.pl

Opracowanie:

mgr inż. Michał Lecyk

Nadzór nad opracowaniem:

mgr inż. Jarosław Sidorowicz

Kontrola końcowa:

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.....	17
2.1.	Podstawy formalno-prawne.....	17
2.2.	Zakres Prognozy.....	20
2.3.	Metody zastosowane przy sporządzeniu <i>POŚ</i>	21
2.4.	Zawartość Planu Urządzenia Lasu	23
2.5.	Wskazania gospodarcze mogące wpływać na środowisko przyrodnicze i obszary Natura 2000	24
2.6.	Główne cele Planu Urządzenia Lasu.....	28
2.7.	Metody analizy skutków realizacji postanowień PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania	30
2.8.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji PUL	31
2.9.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu PUL na środowisko	34
2.10.	Powiązania PUL z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ	34
3.	OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	37
3.1.	Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych	37
3.1.1.	Położenie Nadleśnictwa.....	37
3.1.2.	Stan posiadania.....	39
3.1.3.	Dominujące funkcje lasu.....	41
3.2.	Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa	44
3.2.1.	Regiony przyrodniczo-leśne.....	44
3.2.2.	Geomorfologia i gleby	45
3.2.3.	Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych	49
3.2.4.	Zanieczyszczenie powietrza	50
3.2.5.	Klimat	56
3.2.6.	Typy siedliskowe lasu.....	60
3.2.7.	Drzewostany	61
3.2.8.	Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.....	69
3.2.9.	Martwe drewno	113
3.3.	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach i w zasięgu Nadleśnictwa	115
3.3.1.	Rezerваты przyrody	118
3.3.2.	Parki krajobrazowe – Krajeński PK.....	120
3.3.3.	Obszary Chronionego Krajobrazu	120
3.3.4.	Obszary Natura 2000	122
3.3.5.	Pomniki przyrody	142
3.3.6.	Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe	160
3.3.7.	Stanowiska dokumentacyjne.....	160
3.3.8.	Użytki ekologiczne	161
3.3.9.	Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.....	165
3.3.10.	Lasy bez zabiegów gospodarczych	168
3.3.11.	Projekty w zakresie infrastruktury technicznej	168

3.4.	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	169
3.5.	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL	171
3.6.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL ..	172
4.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	173
4.1.	Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko.....	173
4.1.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	173
4.1.2.	Oddziaływanie na ludzi.....	176
4.1.3.	Oddziaływanie na rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione.....	177
4.1.4.	Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	178
4.1.5.	Wpływ gatunków obcych geograficznie.....	187
4.1.6.	Oddziaływanie na wodę	188
4.1.7.	Oddziaływanie na powietrze	188
4.1.8.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	189
4.1.9.	Oddziaływanie na krajobraz	189
4.1.10.	Oddziaływanie na klimat	190
4.1.11.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	191
4.1.12.	Wpływ cięć odnowieniowych na sąsiadujące ekosystemy	192
4.1.13.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	193
4.1.14.	Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania PUL na środowisko ..	193
4.2.	Przewidywane oddziaływanie PUL na obszary Natura 2000.....	195
4.3.	Oddziaływanie PUL na integralność obszarów Natura 2000.....	202
5.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PUL.....	209
5.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko	209
5.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w PUL oraz uzasadnienie ich wyboru	211
6.	POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI OOŚ I DOKUMENTAMI.....	212
7.	PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU URZĄDZENIA LASU	213
	LITERATURA.....	215
	SPIS TABEL	217
	SPIS RYSUNKÓW	219

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 dokument 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. z 2023r. poz. 1094](#) z późn. zm.) zwanej dalej ustawą OOS, 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 zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Toruniu na sporządzenie projektu PUL dla Nadleśnictwa Szubin wraz z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Treść prognozy wynika wprost z zapisów ustawy OOS oraz Pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, dotyczącego uzgodnienia przedłożonego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu PUL dla Nadleśnictwa Szubin.

1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Głównym celem opracowanej *Prognozy Oddziaływania na Środowisko* (POŚ) jest przeprowadzenie analizy zapisów projektu 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, podczas prac terenowych, weryfikacji przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i pozostałych powierzchniowych formach ochrony przyrody oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych, zawłaszcza będących w zasobach administracji Państwowej (RDOŚ w Bydgoszczy, RDOŚ w Poznaniu). Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Drużga metoda – analiza ekspercka, polegająca na ocenie wpływu zapisów projektu PUL na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla

gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, w tym niezinwentaryzowanych terenowo (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu projektu 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 opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie PUL do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów projektu PUL na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, martwe drewno, 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 projektu 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. z 2023 r. poz. 1356](#)).

PUL dla Nadleśnictwa Szubin 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 wraz z Załącznikiem I,
- planów, zawierających rozmiar cięć rębnych, przedrębnych i hodowli (w formie wykazu), map o różnej treści i skali określonych na Komisji Założeń Planu.

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, wzrastającym, 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. z 2023 r. poz. 1336](#) z późn. zm.) i wynikających z niej rozporządzeniach, 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*)- porównaj rozdział 2.8.

PUL jest powiązany z innymi dokumentami obejmującymi obszar nadleśnictwa, a mianowicie planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000 (a także Tymczasowymi celami ochrony), 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 Szubin.

Nadleśnictwo Szubin obejmuje powierzchnię 25 599,35 ha gruntów Skarbu Państwa, z czego 24 557,45 ha to grunty leśne i 1 041,90 ha grunty nieleśne. Administracyjnie lasy Nadleśnictwa położone są w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w 2 powiatach: żnińskim i nakielskim; na terenie 8 gmin: Nakło n. Notecią, Szubin, Mrocza, Kcynia, Sadki, Łabiszyn, Barcin, Żnin oraz we wschodnich fragmentach 2 powiatów województwa wielkopolskiego: pilskiego i wągrowieckiego; na obszarze 4 gmin: Łobżenica, Wyrzysk, Gołańcz, Wapno. W sumie grunty nadleśnictwa leżą w 2 województwach, 4 powiatach i 18 gminach.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Szubin położone są 4 rezerваты przyrody, 1 park krajobrazowy, 4 Obszary Chronionego Krajobrazu (1 w województwie wielkopolskim, 3 w kujawsko-pomorskim), 7 obszarów Natura 2000 (6 habitatowych oraz 1 ptasi). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa występują tu 53 pomniki przyrody, 33 użytki ekologiczne oraz 21 stref ochrony miejsc gniazdowania (patrz rozdział 3.3). Powierzchnia starodrzewi wynosi 2 279,69 ha, co stanowi 9,50 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Lasy ochronne występują na powierzchni 7 354,44 ha i stanowią 30,6% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Nadleśnictwo położone jest poza strefą graniczną państwa i PUL nie oddziałuje transgranicznie na środowisko.

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w *projekcie* PUL miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych 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 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 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 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 na zrębach, 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 siedlisk przyrodniczych w całym ich zasięgu występowania (również poza obszarem Natura 2000), dokonano analizy wpływu PUL na zachowanie tych siedlisk.

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 Szubin występuje 13 typów siedlisk przyrodniczych, 5 siedlisk leśnych i 8 nieleśne (**Tabela 16**).

Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 185,47 ha (wg PUL). W miejscach występowania tych siedlisk nie zaprojektowano zabiegów które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik. W sytuacji gdy zaprojektowano czynności gospodarcze zastosowano 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 1 502,18 ha. Są to: kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (9110) – 0,90 ha; grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)(9170) – 788,68 ha; Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) (9190) – 46,09 ha; łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0) – 320,81 ha, bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne (91D0) – 5,42 ha; łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe(91E0) – 340,28 ha. Niewielka część powierzchni tych siedlisk planowana jest do zabiegów pielęgnacyjnych (**Tabela 17**). Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały negatywnego wpływu na stan siedlisk przyrodniczych. W programie ochrony przyrody zostały zawarte zapisy, wprowadzające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu niepogorszenia stanu tych siedlisk.

W odniesieniu do powierzchni projektowanych do odnowienia na uznanych leśnych siedliskach przyrodniczych oraz siedliskowych typów lasu (TD), przeanalizowano również zgodność projektowanych składów gatunkowych odnowień z naturalnymi typami lasu [Matuszkiewicz 2007, Sokołowski 2006, poradniki ochrony siedlisk].

Po przeprowadzonych analizach nie stwierdzono zasadniczych rozbieżności, z uwagi na rozbieżności pomiędzy gospodarczymi typami drzewostanów, a naturalnymi składami gatunkowymi lasu na tych siedliskach zaproponowano dla odnowień na siedliskach przyrodniczych specjalny wykaz docelowych składów gatunkowych drzewostanów (Tabela 18).

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.

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy Oddziaływania na Środowisko* jest stwierdzenie, że **Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Szubin 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.
WKZ	Wojewódzki Konserwator Zabytków

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 (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094 z późn. zm.: Dz.U. 2023 poz. 1113 ; Dz.U. 2023 poz. 1501 ; Dz.U. 2023 poz.

	1506 ; Dz.U. 2023 poz. 1688 ; Dz.U. 2023 poz. 1719 ; Dz.U. 2023 poz. 1890 ; Dz.U. 2023 poz. 1906 ; Dz.U. 2023 poz. 2029),
SDF	Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000,
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 OOS,
ZO	zadania ochronne ustanawiane dla parku narodowego lub rezerwatu przyrody.

Siedliska przyrodnicze Natura 2000:

7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>),
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>),
91I0	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>),
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) – siedlisko priorytetowe,
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>).

Gatunki zwierząt Natura 2000:

1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>
1074 Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	A072 trzmiołojad <i>Pernis apivorus</i>
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>
1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	A094 rybołów <i>Pandion haliaetus</i>
1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	A122 derkacz <i>Crex crex</i>
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	A127 żuraw <i>Grus grus</i>
1188 Kumak nizinny <i>Bombina orientalis</i>	A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>
1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> ,
1318 Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> ,
1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> ,
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	A223 włochatka <i>Aegolius funereus</i> ,
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	A224 lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> ,
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> ,
6169 Przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i>	A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> ,

6177 Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	A246 Ierka <i>Lullula arborea</i> ,
6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	A004 perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> ,
A028 Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	A005 perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> ,
A070 Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> ,
A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> ,
A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	A043 gęgawa <i>Anser anser</i> ,
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	A051 krakwa <i>Anas strepera</i> ,
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> ,
A234 Dzieciół zielonosiwy <i>Picus canus</i>	A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> ,
A238 Dzieciół średni <i>Dendrocopos medius</i>	A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i> ,
A321 Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	A069 szlachar <i>Mergus serrator</i> ,
A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>	A070 nurogęs <i>Mergus merganser</i> ,
A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	A118 wodnik <i>Rallus aquaticus</i> ,
A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	A123 kokoszka <i>Gallinula Chloropus</i> ,
A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	A153 kszysk <i>Gallinago gallinago</i> ,
A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	A165 samotnik <i>Tringa ochropus</i> ,
1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ,	A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> ,
1037 trzepla zielona <i>Ophiomphus cecilia</i> ,	A207 siniak <i>Columba oenas</i> ,
1032 skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> ,	A232 dudek <i>Upupa epops</i> ,
1016 poczwarówka jajowata <i>Vertigo</i>	A261 pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i> ,
<i>moulinsiana</i> ,	A391 kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>
1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> ,	
1099 minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> ,	
1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> ,	
1149 koza <i>Cobitis taenia</i> ,	
1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> ,	
5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i> ,	
1106 łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i> ,	
1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> ,	
1188 kumak nizinny <i>Bombina</i> ,	
1220 żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> ,	
1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</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 Urządzenia 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. z późn zm.
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,
PNSW	Powierzchnia Niestanowiąca Wydzielenia- powierzchnie w ramach pododdziałów (wydzieleni), które nie spełniły kryteriów powierzchniowych wyłączeń taksacyjnych. Do PNSW ze względu na kryteria powierzchniowe zalicza się: luki, gniazda (odnowione lub nieodnowione), kępy 9w tym ekologiczne), szkółki, poletka łowieckie, oczka wodne oraz różne inne wyjątkowe obiekty i stanowiska o ustalonych granicach (np. obiekty archeologiczne zgodnie z ewidencją właściwego konserwatora zabytków). Kontury PNSW, przyjęte symbole (np.: GNIAZDO, LUKA, KĘPA) oraz kolejne numery i powierzchnie (areał) są odpowiednio odnotowane na mapie gospodarczej oraz opisie taksacyjnym drzewostanu,
Biogrupa	grupa drzew wyodrębniająca się w lesie jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna,
Odnowienia	odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się 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 rębnią 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 mieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłożądnych 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 (rębnia I) 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,

Trzebież wczesna (TW) 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),

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

Skróty nazw typów siedliskowych lasów (TSL):

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

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno-prawne

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Szubin na lata 2023-2033 została opracowana na podstawie umowy ZI.270.1.1.2022/2 z dnia 30.03.2022 roku, zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Toruniu w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach. Przedmiotem prognozy jest projekt Planu urządzenia lasu.

2.1.1 Zarządzenia wewnętrzne PGL LP

1. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji zarządzania lasu" ([B. I. LP z 2012 r. Nr 1, poz. 4](#) z późn. zm.: [Zarz. Nr 83/2012 DGLP](#); [B. I. LP z 2020 r. Nr 1, poz. 4](#));
2. Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych w zakresie minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na lęgi ptaków i miejsca rozrodu nietoperzy na terenie nadleśnictw nadzorowanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrektacji Lasów Państwowych w Toruniu (**ZO.7211.17.2020**);

2.1.2 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. z 2023r. poz. 1094](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1113](#); [Dz.U. 2023 poz. 1501](#); [Dz.U. 2023 poz. 1506](#); [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1719](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#); [Dz.U. 2023 poz. 1906](#); [Dz.U. 2023 poz. 2029](#)), dalej *ustawa OOS*;
2. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ([Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#));
3. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1356](#));
4. ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska ([t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 824](#));
5. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977](#) z późn. zm.);
6. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska ([t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2022 poz. 2687](#); [Dz.U. 2023 poz. 877](#); [Dz.U. 2023 poz. 1506](#); [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1719](#); [Dz.U. 2023 poz. 1762](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#); [Dz.U. 2023 poz. 1963](#); [Dz.U. 2023 poz. 2029](#));
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. z 2022 r., poz. 2409](#));
9. ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#));
10. 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](#));

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 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](#));
13. 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](#));
14. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin ([Dz. U. z 2014 r. poz. 1409](#));
15. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów ([Dz. U. z 2014 r. poz. 1408](#));
16. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ([t.j.: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380](#));
17. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ([Dz. U. z 2019 r. poz. 1839](#) z [późn.zm.](#));
18. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku ([Dz. U. z 2019 r. poz. 1383](#));
19. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2012 poz. 358](#); [Dz.U. 2017 poz. 1416](#); [Dz.U. 2018 poz. 1789](#); [Dz.U. 2022 poz. 96](#); [Dz.U. 2023 poz. 1281](#));
20. 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](#));
21. 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](#));
22. 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](#));
23. 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](#)), doprecyzowane Zarządzeniem Nr 49/2020 z 06.11.2020 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych w zakresie minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na lęgi ptaków i miejsca rozrodu nietoperzy na terenie nadleśnictw nadzorowanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (**ZO.7211.17.2020**);
24. 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](#));

25. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 ([Dz. U. z 2010 r., Nr 64, poz. 401](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2012 poz. 507](#); [Dz.U. 2017 poz. 2311](#));
26. . rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru natura 2000 ([Dz. U. z 2010 r., Nr 31, poz. 186](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2012 poz. 506](#); [Dz.U. 2017 poz. 2310](#));

2.1.3. 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) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr [C\(2023\) 607](#)).

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](#)); na podstawie której podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie ([Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1112](#));
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

Planu 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 OOŚ, 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 była 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 Szubin.

2.3. Metody zastosowane przy sporządzeniu POŚ

Sporządzanie POŚ wymaga zastosowania szeregu analiz i ocen. Podstawową metodą jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie 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 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, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione 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), 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 PUL 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.

Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto zgodnie z Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2021/161 z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny

region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2021 r. Nr 51, str. 330) 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 Bydgoszczy oraz materiałów udostępnionych przez RDOŚ w Bydgoszczy.

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 ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

Gatunkom zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa, dla których brak danych przestrzennych, przeprowadzono analizy eksperckie 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 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 (rębny i przedrębny), 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 oddzielnym 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.

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

Najbardziej istotnym elementem PUL, podlegającym 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 PUL oraz ich sumaryczne oddziaływanie.

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń PUL

Rodzaj zabiegu lub zapisu w PUL	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla poszczególnych obrębów oraz 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 m ³ . Użytki stanowią:		
			A) dla Nadleśnictwa: brutto 1 234 869 m³ ; w tym przedrębne 648 750 m³ ; łączna powierzchnia użytków głównych (użytki rębne i przedrębne)	15850,68	66,06
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn): brutto 518 399 m³ ; w tym przedrębne 273 750 m³ ; łączna powierzchnia użytków głównych (użytki rębne i przedrębne)	6569,60	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel): brutto 341 991 m³ ; w tym przedrębne 207 500 m³ ; łączna powierzchnia użytków głównych (użytki rębne i przedrębne)	4679,44	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin): brutto 374 479 m³ ; w tym przedrębne 167 500 m³ ; łączna powierzchnia użytków głównych (użytki rębne i przedrębne)	4601,64	-
Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk oraz dla lokalnej mozaikowości, zależnie od struktury lasu	Uprzątnięcie: płazowizn, nasienników po odnowieniu naturalnym, drzew z zadrzewień		
			A) dla Nadleśnictwa:	48,13	0,20
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	-	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	21,87	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w PUL	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	26,26	-
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia		
			A) dla Nadleśnictwa:	1 867,87	7,94
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	498,94	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	696,63	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	669,30	-
Pielęgnowanie upraw (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 i potwierdzonych na NTG		
			A) dla Nadleśnictwa:	2956,73	12,32
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	636,84	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	887,03	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	1432,86	-
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	jw.	jw.		
			A) dla Nadleśnictwa:	2095,78	8,73
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	771,24	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	429,01	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	895,53	-
Odnawianie pod osłoną	Do konkretnego wydzielenia/PNSW	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Odnawianie podokapowe drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem rębniami złożonymi lub stwierdzoną niezgodnością/ częściową zgodnością składu gatunkowego z docelowym TD która nie wymaga pilnej przebudowy. Skład gatunkowy upraw/podsadzeń wynika z ustaleń KZP potwierdzonych na NTG.		
			A) dla Nadleśnictwa:	827,95	3,52
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	227,03	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	301,97	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	298,95	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w PUL	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Odnawianie i zalesienia terenów otwartych	Do konkretnego wydzielenia/PNSW	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 być w ciągu 5 lat od wycięcia (rębnia zupełną) odnowiony. Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP potwierdzonych na NTG.		
			A) dla Nadleśnictwa:	1073,60	4,48
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	526,59	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	120,98	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	426,03	-
Rębnie zupełne (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)	Użytkowania rębniami zupełnymi się na siedliska uboższych, świeżych. Wiąże się z usunięciem max 95% powierzchni drzewostanu (w przypadku bloków upraw pochodnych lub innych uzasadnionych przypadkach nie zawiązanych z gospodarką leśną wynosi 100%).		
			A) dla Nadleśnictwa:	1007,98	4,20
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	493,40	-
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	93,32	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	421,26	-
Rębnie złożone (II-V)	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)	Użytkowania rębniami złożonymi prowadzi się na żyźniejszych i wilgotniejszych siedliskowych typach lasu i wiąże się z usunięciem maksymalnie. 95% powierzchni drzewostanu w kilku nawrotach (15-40 lat - zależnie od rębni)		
			A) dla Nadleśnictwa:	2172,75	9,05
			B) dla obrębu 1 (Łabiszyn):	615,40	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w PUL	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia leśna w Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
			C) dla obrębu 2 (Samostrzel):	787,93	-
			D) dla obrębu 3 (Szubin):	769,42	-
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 skład gatunkowy są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu. Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP potwierdzonych na NTG.	-	-
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydziałów	Nie występuje, ponieważ zapisy z Programu ochrony przyrody 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 projekt 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 projektu 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. Metody analizy skutków realizacji postanowień PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania

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.

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącej w Lasach Państwowych:

- Wydział Kontroli RDLP – przeprowadza kompleksową kontrolę w połowie i na koniec obowiązywania PUL. Kontroli podlega całość prowadzonej gospodarki Nadleśnictwa; w tym prawidłowość wykonania rębni i prowadzenia zabiegów hodowlanych i ochronnych,
- Wydziały merytoryczne RDLP – przeprowadzają kontrole bieżące i merytoryczne w zakresie kompetencji,
- Nadleśnictwo – w leśnictwach przeprowadza się bieżące kontrole sposobu, terminowości i zgodności wykonania planowanych czynności zapisanych w PUL

Śledzenie skutków realizacji postanowień PUL należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000;
- wykonaniu zadań określonych decyzją Ministra właściwego ds. środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w tym dla obszaru Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji PUL.

Kolejnym narzędziem monitorowania zadań określonych w decyzji Ministra właściwego ds. środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów, są:

- kontrola realizacji PZO/PO przez GDOŚ (art. 32 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody- t.j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.) – łącznie z przewidzianymi w PZO/PO monitoringami przedmiotów ochrony,
- koordynacja funkcjonowania obszarów Natura 2000 przez RDOŚ (art. 32 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody) – łącznie z przewidzianymi w PZO/PO monitoringami przedmiotów ochrony,
- wykorzystanie danych z Monitoringu Gatunków i Siedlisk Przyrodniczych prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska ([t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 824](#)).

Narzędziem pomocniczym monitorowania zadań określonych w decyzji Ministra właściwego ds. środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL mogą być również:

- badania naukowe;
- monitoringi (w tym przede wszystkim Monitoring Przyrody prowadzony w ramach PMŚ) realizowane w ramach obowiązków ustawowych przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska (PIOŚ), zarówno inspektorat szczebla państwowego (GIOŚ) jak i wojewódzkiego (WIOŚ),
- raporty (w tym przede wszystkim Raport o Stanie Środowiska w województwie) realizowane w ramach obowiązków ustawowych przez GIOŚ jak i WIOŚ,
- inne opracowania tworzone przez wykwalifikowane osoby i instytucje (w tym NGO).

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu maksymalnie 10-letnim, chyba że w szczegółowych dokumentach (m.in. PO i PZO) wskazano inny okres monitoringu.

Ocenę skutków realizacji postanowień projektu PUL zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej na etapie opracowania PUL na kolejny okres.

2.8. 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 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 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 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 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 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 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*”. Szkoła 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*”. Sporządzanie POŚ, jako

elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia czy i w jaki sposób zapisy PUL u mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej.

Sposób uwzględnienia w PUL – „Dyrektywa szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

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 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 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).

2.9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu PUL na środowisko

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. [Dz. U. z 2022 r. poz. 2556](#) z późn. zm.) nakłada obowiązek przeprowadzenia analizy możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nadleśnictwo Szubin jest położone w znacznej odległości od granicy państwa. Ze względu na miejscowy i lokalny charakter działań zapisanych w PUL nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

2.10. Powiązania PUL z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ

Ustalenia w projekcie PUL wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic Nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Szubin projekt PUL nie przewiduje się zalesień na okres 2024-2033, wobec tego ustalenia miejscowych planów zagospodarowania nie mają w tym zakresie odniesienia do zapisów projektu PUL.

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem 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 Szubin istnieją rezerwaty przyrody:

- Borek - Obowiązuje Plan Ochrony rezerwatu do 2032 r. ([Dz. Urz. z 2011 r. Nr 312, poz. 3405](#)),
- Grocholin - Obowiązuje Plan Ochrony rezerwatu do 2033 r. ([Dz. Urz. z 2013 r. Nr 2246](#)),
- Ostrów koło Pszczółczyna - Obowiązuje Plan Ochrony rezerwatu do 2032 r. ([Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1798](#)),

Oraz rezerwat w zasięgu Nadleśnictwa poza gruntami w zarządzie:

- Skarpy Ślesińskie Obowiązuje Plan Ochrony rezerwatu do 2036 r. ([Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3936](#)),

Innymi dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem PUL są plany zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000 wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 ([Dz. U. z 2010 r., Nr 31, poz. 186](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2012 poz. 506](#); [Dz.U. 2017 poz. 2310](#)). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Szubin PZO posiadają obszary Natura 2000:

- Lisi Kąt PLH040026 ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 3129](#)), który został zmieniony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2020 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z](#)

- [dn. z 2020 r., poz. 3788](#)) oraz z dnia 15 listopada 2022 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2022 r., poz. 5945](#)) - obowiązujący do roku 2027,
- Dolina Noteci PLH300004 ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r., poz. 1477](#)), który został zmieniony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30 listopada 2015 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2015 r., poz. 3765](#)) oraz z dnia 15 listopada 2022 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 6951](#)) - obowiązujący do roku 2024,
 - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 3241](#)) który został zmieniony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2020 r., poz. 1355](#)) oraz z dnia 15 listopada 2022 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2022 r., poz. 5947](#)) - obowiązujący do roku 2027,
 - Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 3240](#)), który został zmieniony Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r., poz. 1353](#)) oraz z dnia 17 listopada 2022 r. ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 5946](#)) - obowiązujący do roku 2027,
 - Solniska Szubińskie PLH040030 ([Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r., Poz. 3280](#))- obowiązujący do roku 2028.

Oprócz powyższych dokumentów planistycznych Regionalni dyrektorzy Ochrony Środowiska ustanawiają, drogą obwieszczenia, dla niektórych obszarów Natura 2000 nieposiadających PZO tak zwane Tymczasowe Cele Ochrony (TCO). Opracowanie tymczasowych celów ochrony dla przedmiotów ochrony wynika z konieczności zapewnienia warunków utrzymania i odtworzenia ich właściwego stanu ochrony. Cele te, po ich przyjęciu, powinny być brane pod uwagę przez przedmioty sprawujące nadzór nad poszczególnymi fragmentami obszaru Natura 2000 oraz w trakcie prowadzenia ocen wpływu programów i przedsięwzięć na obszar Natura 2000, aż do czasu ustanowienia PZO.

Dla obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Szubin TCO ustanowiono dla:

- Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 lutego 2022 o przyjęciu tymczasowych celów ochrony dla gatunków ptaków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 ([sygnatura nr. WPN-III.6322.5.2021.MS.2](#)).

Zapisy tych dokumentów odnoszące się do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Szubin uwzględniono w POP dla Nadleśnictwa oraz w sposobie planowania wskazań gospodarczych w projekcie PUL.

Dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Szubin są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw:

Bydgoszcz, Żołędowo, Solec Kujawski, Gołębki, (RDLP Toruń) oraz Durowo, Podanin, Kaczory (RDLP Piła).

Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Szubin. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Szubin, 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 projektem pul dla Nadleśnictwa Szubin są:

- program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024;
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Szubin;
- 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. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Szubin oraz projektem PUL na okres 2024-2033 i będzie realizowana przez Nadleśnictwo.

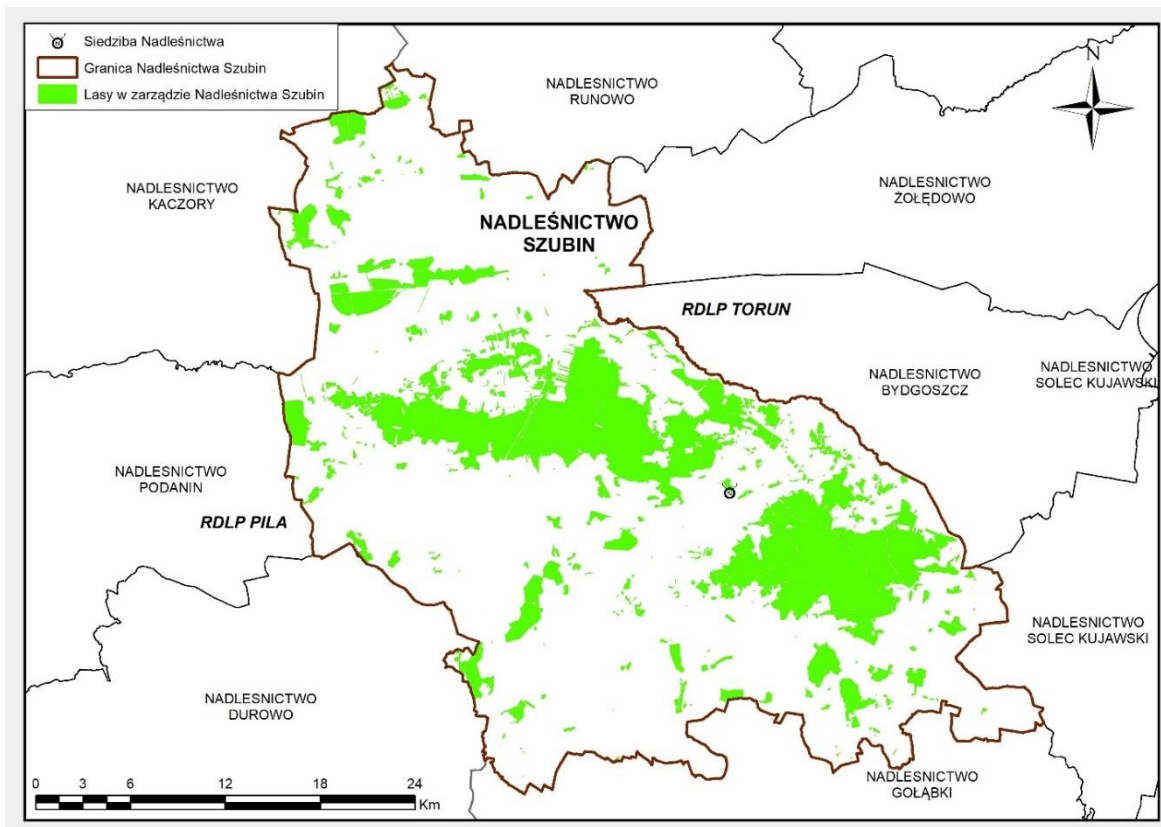
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

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 Szubin jest jednym z dwudziestu siedmiu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Runowo, od wschodu z Nadleśnictwem Żółdowo, Bydgoszcz, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Solec Kujawski, od południa z Nadleśnictwami Gołębki. Od południowego zachodu Nadleśnictwo Szubin sąsiaduje z Nadleśnictwem Durowo, a od zachodu z Nadleśnictwami Podanin i Kaczory – wszystkie 3 Nadleśnictwa należą do RDLP PIŁA.



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Szubin w RDLP Toruń (źródło: opracowanie własne)

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Szubin mieści się w zachodniej części Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2 powiatach, w 8 gminach oraz we fragmentach 2 powiatów (4 gminy) Województwa Wielkopolskiego.

Siedziba Nadleśnictwa Szubin mieści się w Szubinie: **Szubin Wieś 52, 89-200 Szubin** (oddział 285y - obręb Szubin).

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

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski - B.

Kraina: Notecko-Lubuska - B.1.

Okręg: Chodzieski - B.1.3.

Podokręg: Doliny Noteci "Bydgoszcz-Ujście" - B.1.3.f.

Podokręg: Szubiński - B.1.3.g.

Podokręg: Nowowiejski- B.1.3.h.

Okręg: Nakielski - B.1.5.

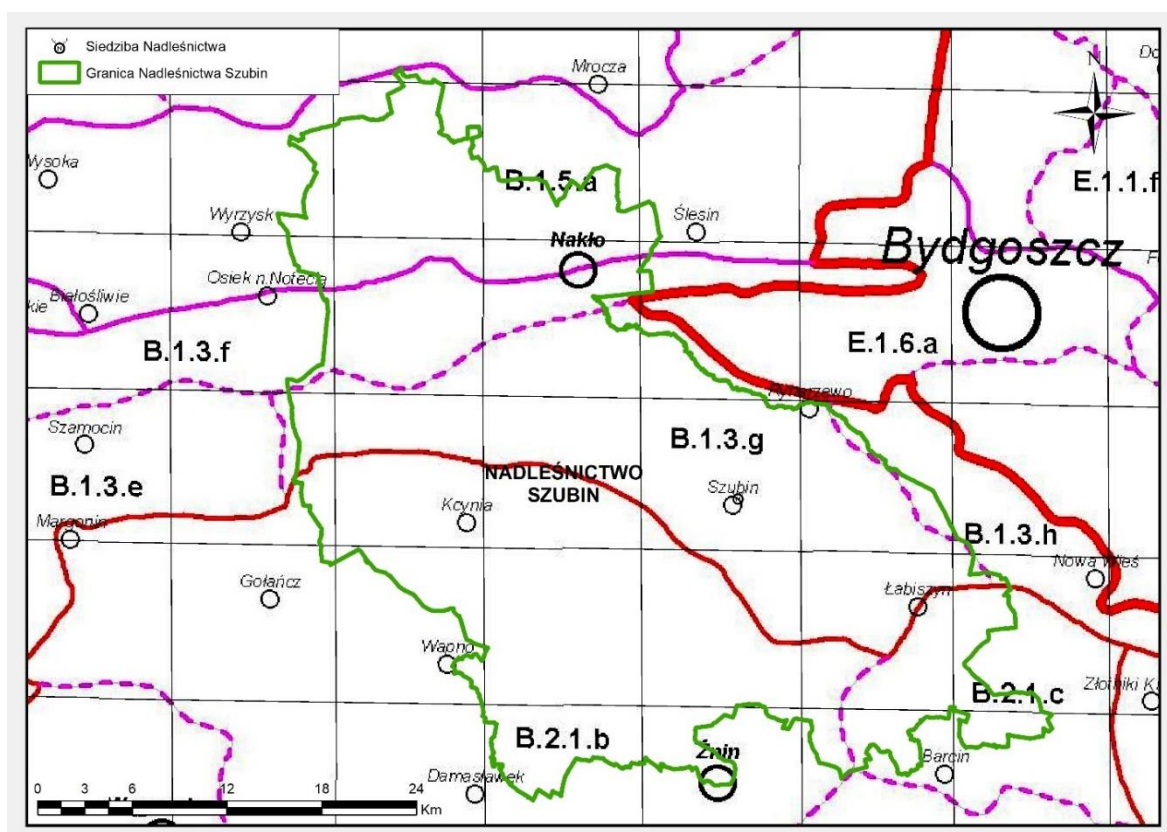
Podokręg: Wyrzysko-Nakielski - B.1.5.a.

Kraina: Środkowowielkopolska - B.2.

Okręg: Pojezierza gnieźnieńskiego - B.2.1.

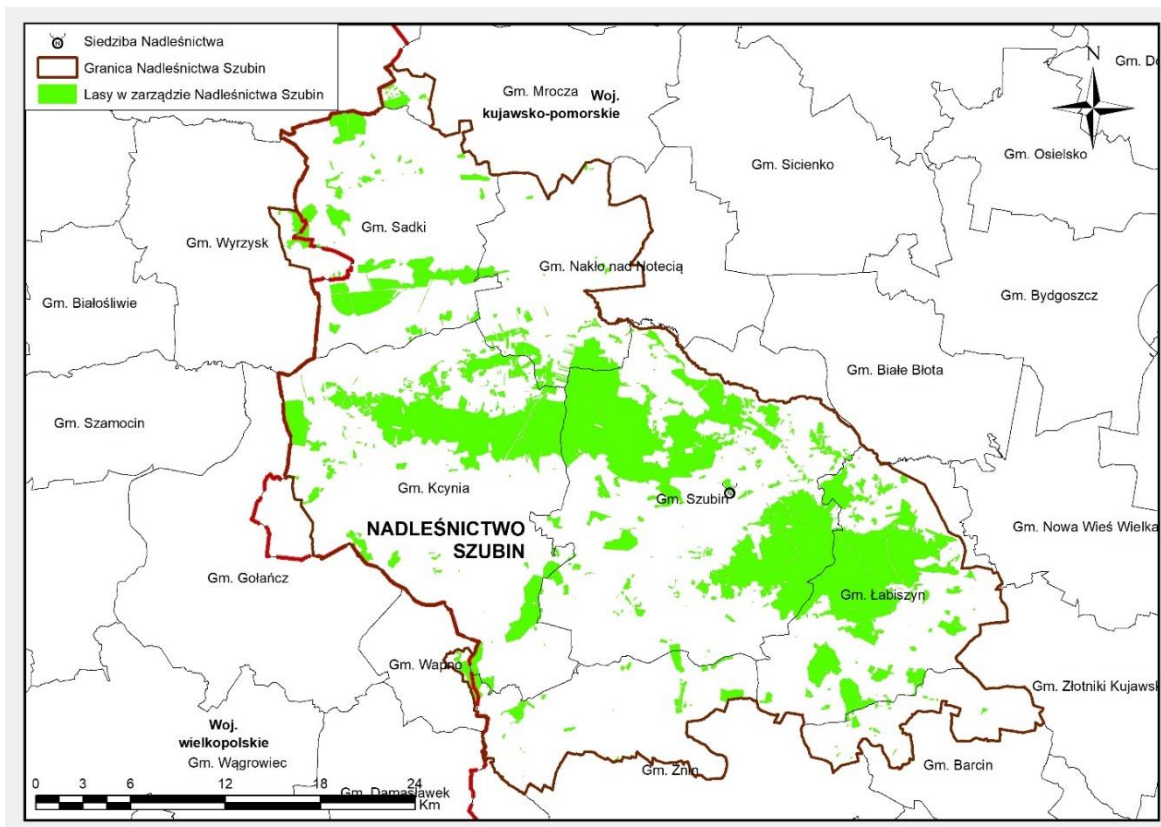
Podokręg: Żniński - B.2.1.a.

Podokręg: Barciński - B.2.1.b.



Rysunek 2. Położenie Nadleśnictwa Szubin na tle regionów geobotanicznych

3.1.2. Stan posiadania

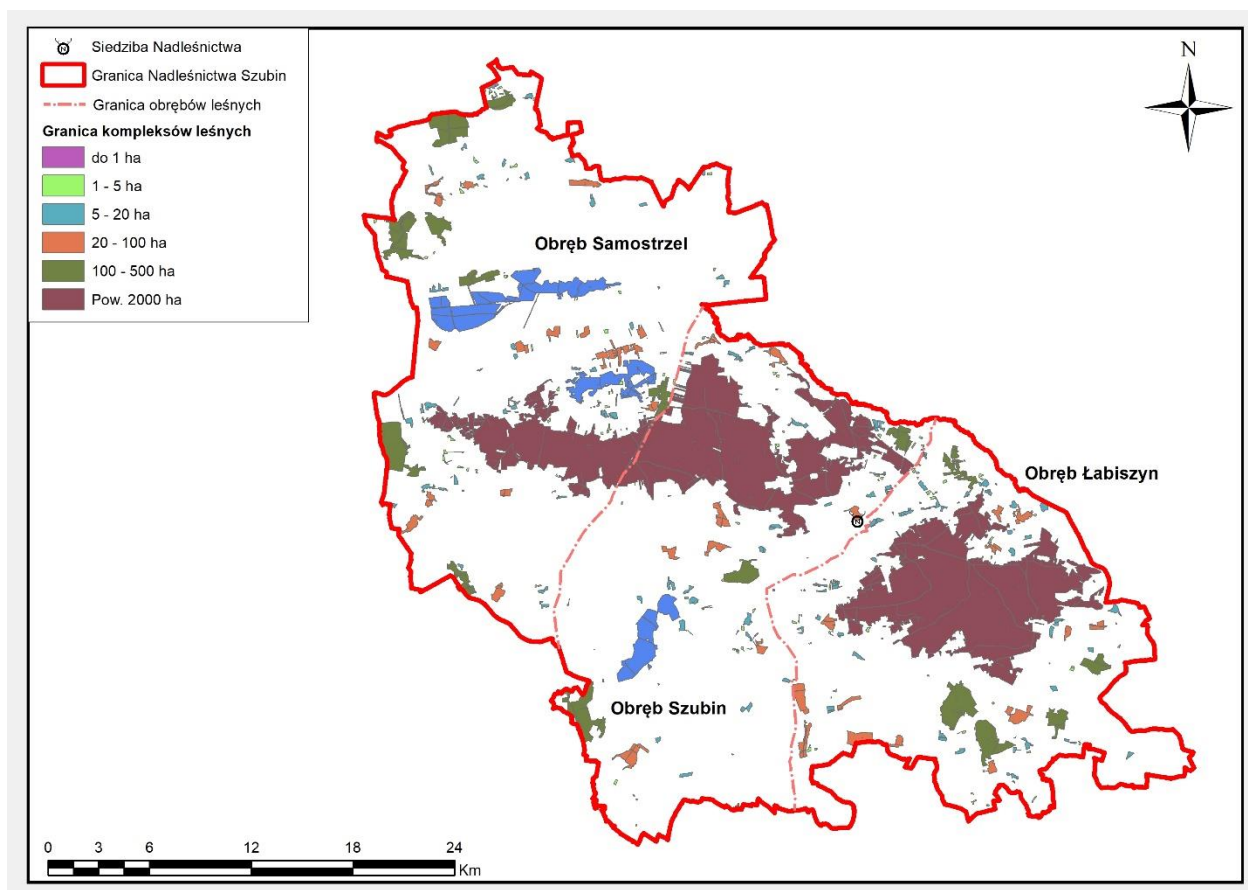


Rysunek 3. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Szubin na terenie gmin (źródło: opracowanie własne)

Grunty Nadleśnictwa położone są w 389 kompleksach o łącznej powierzchni 24559,37 ha (grunty leśne), ale większość z nich skupiona jest w 2 kompleksach przestrzennych, przy czym z uwagi na metodologię (obręb dzieli kompleks) wydzielone są one na 3 kompleksy leśne (rys. 4). Szczegółowe zestawienie wielkości i ilości kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin wg obrębów oraz ewidencji gruntów i budynków (EGiB)

N r	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesio ne	Związane z gosp. leś.	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	ŁABISZYN	8 817,1265	171,8497	202,7230	9 191,6992	344,2248	9 535,9240
		8 816,94	171,89	202,81	9 191,64	344,18	9 535,82
2	SAMOSTRZEL	6 640,5884	157,3892	137,4404	6 935,4180	523,4264	7 458,8444
		6 640,64	157,44	137,39	6 935,47	523,44	7 458,91
3	SZUBIN	8 066,7271	139,7013	225,6883	8 432,1167	172,3218	8 604,4385
		8 066,82	139,71	225,73	8 432,26	172,34	8 604,60
Razem nadleśnictwo		23 524,4420	468,9402	565,8517	24 559,2339	1 039,9730	25 599,2069
		23 524,40	469,04	565,93	24 559,37	1 039,96	25 599,33



Rysunek 4 Struktura kompleksów leśnych w poszczególnych obrębach nadleśnictwa

Tabela 3. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych Nadleśnictwa Szubin

Wielkość kompleksu [ha]	Obręb						Nadleśnictwo ogółem		
	Łabiszyn (1)		Samostrzel (2)		Szubin (3)		Udział		
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	%
Do 1,00	45	24,25	28	14,16	30	15,45	103	53,86	0,22
1,01 – 5,00	43	10,29	63	162,44	29	61,22	135	233,95	0,95
5,01 – 20,00	35	341,47	35	361,22	25	269,48	95	972,17	3,96
20,01 – 100,00	12	578,76	15	661,02	9	422,7	36	1662,48	6,77
100,01 – 500,00	5	974,99	8	1502,51	2	267,05	15	2744,55	11,18
500,01 – 2000,00		–	2	1680,88	1	576,89	3	2257,79	9,19
Powyżej 2000	1	7261,88	1	2553,24	1	6819,47	3	16634,59	67,73
Razem	141	9191,64	152	6935,47	97	8432,26	389	24559,37	100,00

3.1.3. 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 funkcji lasu i kategorii ochronności według stanu na 31.12.2023 r.

Tabela 4. Kategorie ochronności i dominujące funkcje lasu – zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	1. ŁABISZYN	2. SAMOSTRZEL	3. SZUBIN	Nadleśnictwo SZUBIN
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
las glebochronne	1647,93	1214,03	1839,61	4701,57
las glebochronne, w miastach i wokół miast	111,64	1,50	0,00	113,14
las glebochronne, wodochronne	0,00	73,26	4,00	77,26
las glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	1,23	0,00	0,00	1,23
las glebochronne, wodochronne, stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	34,85	0,00	34,85
las glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty przyrody	0,00	7,08	0,00	7,08
las glebochronne, stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	194,47	0,00	194,47
las glebochronne, cenne fragmenty przyrody	0,00	1,98	27,42	29,40
las wodochronne	408,30	493,73	220,41	1122,44
las wodochronne, w miastach i wokół miast	68,02	7,72	0,00	75,74
las wodochronne, w miastach i wokół miast, cenne fragmenty przyrody	56,66	0,00	0,00	56,66
las wodochronne, cenne fragmenty przyrody	23,11	194,57	185,96	403,64
las nasienne	3,48	3,03	0,00	6,51
las w miastach i wokół miast	421,05	0,00	0,00	421,05
las cenne fragmenty przyrody	8,74	80,86	18,37	107,97
Razem	2750,16	2307,08	2295,77	7353,01

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Tabela 5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona)

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty	Ostrów koło Pszczółczyna	127	373,6	2,9		
	Borek	87	363,1	4,2		15,2
	Grocholin	129	451,8	3,5		3,4
	Razem	96	373,0	3,9		12,1
1. ŁABISZYN	Lasy wodochronne	43	177,0	4,1	9,8	20,9
	Lasy cenne fragm. Przyrody	54	207,5	3,8		
	Lasy glebochronne	64	237,1	3,7	95,5	97,2
	Lasy w miastach i wokół miast	50	228,1	4,6	78,2	82,0
	Lasy nasienne	153	398,0	2,6		100,0
	Razem lasy ochronne	59	227,5	3,9	77,8	82,1
	Lasy gospodarcze	56	234,1	4,2	76,9	92,7
	Lasy rezerwatowe	127	373,6	2,9		
	Razem obręb	57	232,4	4,1	77,0	89,3
2. SAMOSTRZEL	Lasy wodochronne	46	208,0	4,5		5,6
	Lasy cenne fragm. Przyrody	50	239,7	4,8		23,5
	Lasy glebochronne	68	259,3	3,8	9,3	48,6
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	69	306,0	4,4	17,8	80,3
	Lasy w miastach i wokół miast	59	241,4	4,1		
	Lasy nasienne	132	536,0	4,1		100,0
	Razem lasy ochronne	61	243,7	4,0	6,3	37,7
	Lasy gospodarcze	52	224,8	4,3	28,4	82,2
	Lasy rezerwatowe	92	372,9	4,1		13,9
	Razem obręb	56	233,7	4,2	20,5	66,1
3. SZUBIN	Lasy wodochronne	33	126,1	3,8	0,9	6,7
	Lasy cenne fragm. Przyrody	43	114,3	2,7		7,5
	Lasy glebochronne	63	201,9	3,2	82,5	90,5
	Razem lasy ochronne	58	189,1	3,3	68,7	76,5
	Lasy gospodarcze	52	179,2	3,4	52,2	80,4
	Razem obręb	54	181,9	3,4	56,7	79,3

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo SZUBIN	Lasy wodochronne	42	179,8	4,3	3,4	10,8
	Lasy cenne fragm. Przyrody	48	188,8	3,9		13,9
	Lasy glebochronne	65	231,0	3,6	65,0	80,2
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	69	306,0	4,4	17,8	80,3
	Lasy w miastach i wokół miast	50	228,2	4,6	77,1	80,9
	Lasy nasienne	143	462,2	3,2		100,0
	Razem lasy ochronne	59	220,6	3,7	52,6	66,5
	Lasy gospodarcze	53	211,9	4,0	55,2	85,5
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	55	214,6	3,9	52,8	77,7
	Razem nadleśnictwo	55	215,4	3,9	54,1	79,3

3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa

3.2.1. Regiony przyrodniczo-leśne

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną (Zielony R., Kliczkowska A. Warszawa 2012) obszar Nadleśnictwa Szubin położony jest w **III Wielkopolsko – Pomorskiej krainie przyrodniczo – leśnej**. Lasy nadleśnictwa leżą na terenie 4 mezoregionów: **Pojezierze Krajeńskie (8), Kotlina Toruńsko-Płocka (19), Dolina Środkowej Noteci (18), Pojezierze Wielkopolskie (20).**



III. Kraina Wielkopolsko-Pomorska

Mezoregiony:

- 8. Pojezierza Krajeńskiego
- 9. Doliny Brdy

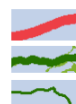
- 18. Doliny Środkowej Noteci
- 19. Kotliny Toruńsko-Płockiej
- 20. Pojezierzy Wielkopolskich

Granice:

Mezoregionów

RDLP

Nadleśnictw



Rysunek 5 Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw (za: Zielony R., Kliczkowska A., „Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010”, CILP 2012; zmienione)

Największa powierzchnia kompleksów leśnych omawianego nadleśnictwa położona jest na obszarze Pojezierza Wielkopolskiego. Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne i faliste. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy fluwioglacialne równinne i faliste. Krajobraz mezoregionu utworzony został pod wpływem zlodowacenia Wisły. Wysokość terenu kształtuje się w granicach 75–100 m n.p.m., z kulminacją 154 m n.p.m. Dominującymi utworami geologicznymi są plejstoceny gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego, bardzo rzadko w morenach czołowych. Wzdłuż rzek i w sąsiedztwie jezior zalegają holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Sąsiadują one z większymi obszarami plejstocenich piasków i żwirów sandrowych, z reguły porośniętych lasami. Krajobrazy roślinne mają układ mozaiki. W części zachodniej i środkowej jest krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko-kujawskiej, na pozostałym terenie dominują krajobrazy grądowe, wśród których można wyróżnić: grądowy w wariantcie z udziałem borów mieszanych w podwariantcie z dużym udziałem łęgów jesionowo-wiązowych, grądowy w wariantcie podgórskim w podwariantcie z dużym udziałem łęgów jesionowo-wiązowych, grądowy w wariantcie z udziałem borów mieszanych, grądowy w wariantcie typowym oraz grądowy z udziałem świetlistych dąbrów.

Terasy kotliny Toruńsko-Płockiej rozciągające się na północnym wschodzie to krajobrazy naturalne tarasów nadzalewowych – akumulacyjne, rzadziej zalewowych den

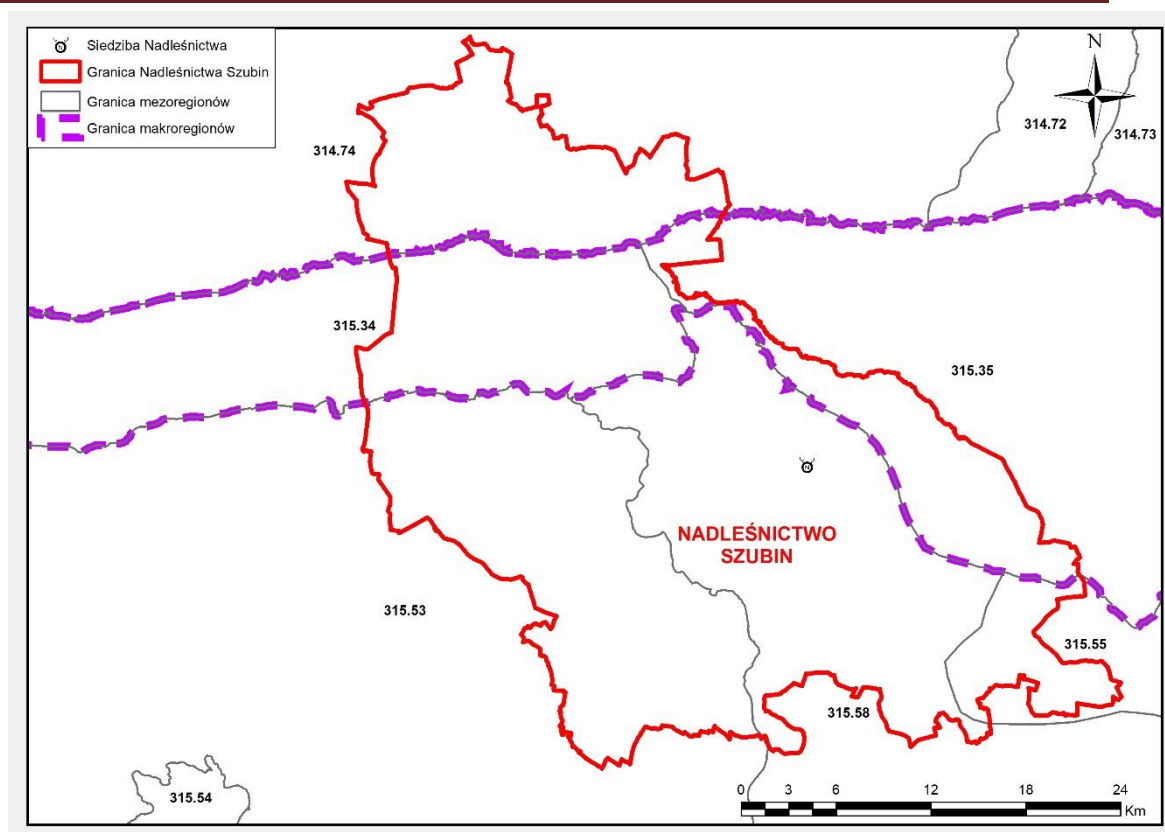
dolin – akumulacyjne. Wśród nich występują niewielkie powierzchnie krajobrazów eolicznych pagórkowatych. Mezoregion obejmuje pradolinę Wisły – od Płocka po okolice Nakła, którą wypełniają utwory plejstoceny – piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. Terasy te uformowane zostały w wyniku erozyjnej działalności wód roztopowych kierujących się ku pradolinie Noteci i Warty. Lesistość na tym terenie wynosi 48% zajmując obszar 1404 km², z czego 90 % jest w zarządzie RDLP w Toruniu.

W zachodniej części doliny Noteci będącej w granicach Nadleśnictwa (Dolina Środkowej Noteci) Występują wyłącznie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, rzadko tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Mezoregion ma charakter stosunkowo wąskiej doliny o stromych zboczach, której szerokość zmienia się w granicach 3–8 km. Dolinę wypełniają utwory geologiczne holoceny – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Plejstoceny piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego, tworzące taras nadzalewowe Noteci, zajmują niewielkie powierzchnie, głównie w części południowo-wschodniej mezoregionu. Dominującym krajobrazem roślinnym są łąki jesionowo-olszowe. W części południowo-wschodniej zaznaczają się małe obszary krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów.

W północnej części Nadleśnictwa (Mezoregion Pojezierza Krajeńskiego) występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne, faliste i wzgórzowe. Nieco mniej jest krajobrazów fluwioglacialnych równinnych i falistych. Urozmaicony krajobraz morenowy mezoregionu związany jest z transgresją lodowca skandynawskiego. Miejscami ponad morenę denną wznoszą się wały moren czołowych, ozy, kemy i drumliny – wysokość ich sięga do 210 m n.p.m. Teren przecięty jest rynkami jeziornymi, jezior jest jednak niewiele. Dominującymi utworami geologicznymi są plejstoceny gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Bardzo rzadko, w sąsiedztwie rzek i zagłębieniach terenu, występują holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Krajobraz roślinny ma układ mozaiki. Krajobraz łąkowy w wariantach z udziałem świetlistych dąbrów tworzy szeroki pas na południu, łąkowy w wariantach typowych znajduje się w części środkowo-wschodniej, a łąkowy w wariantach typowych w podwariantach z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów – w części środkowo-zachodniej. W części środkowo-południowej spotykany jest też krajobraz borów mieszanych i łąk w odmianie pomorskiej z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów.

3.2.2. Geomorfologia i gleby

Według „Regionalnej geografii fizycznej Polski” (Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań) pod względem fizyczno-geograficznym Nadleśnictwo Szubin położone jest w Podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich (314-316), Makroregionach: Pojezierze Południowopomorskie (314.7), Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3), Pojezierze Wielkopolskie (315.5); w Mezoregionach: Pojezierze Południowokrajeńskie (314.74), Dolina Środkowej Noteci (315.34), Kotlina Toruńska (315.35), Pojezierze Chodzieńskie (315.53), Równina Inowrocławska (315.55), Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie (315.58).



Rysunek 6. Nadleśnictwo Szubin na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (na podstawie warstw „Regionalnej geografii fizycznej Polski” - zmienione)

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Na terenie Nadleśnictwa zdecydowanie przeważają gleby rdzawe (60,0%) i bielcowe (15,2%), pozostałe zajmują mniejsze areały. Rozwinięte opisy poszczególnych typów gleb znajdują się w POP.

Udział procentowy typów i podtypów gleb występujące na obszarze nadleśnictwa (w % zajmowanej powierzchni) przedstawiono w tabeli:

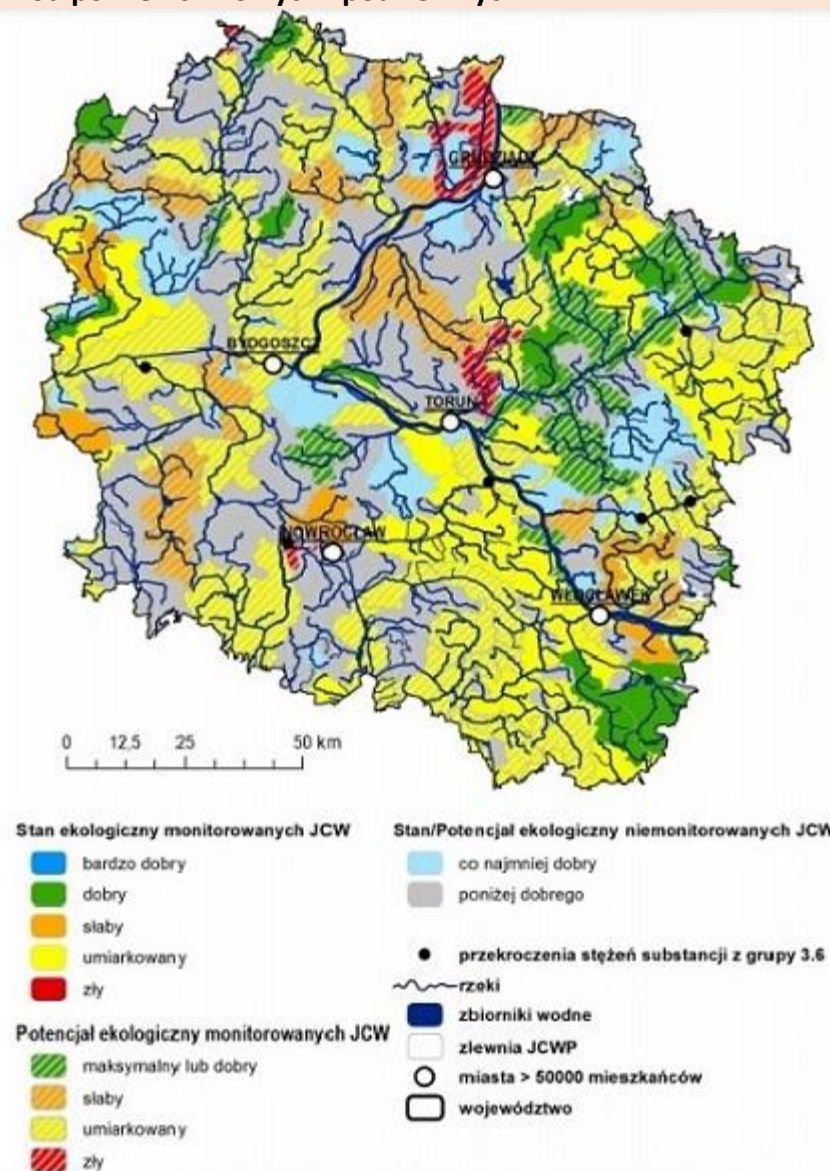
Tabela 6. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb występujących na terenie Nadleśnictwa

Podtyp gleby	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole właściwe			585,77	66,4	296,57	33,6	882,34	3,6
Arenosole bielcowane					0,93	100,0	0,93	0,1
Razem Arenosole			585,77	66,3	297,50	33,7	883,27	3,9
Czarnoziemy wyługowane właściwe					3,42	100,0	3,42	0,1
Czarnoziemy wyługowane brunatne			19,89	100,0			19,89	0,2
Razem Czarnoziemy			19,89	85,3	3,42	14,7	23,31	0,5
Czarne ziemie					1,00	100,0	1,00	0,1
Czarne ziemie właściwe			146,42	43,4	190,69	56,6	337,11	1,5
Czarne ziemie murszaste	38,09	52,8	26,25	36,3	7,90	10,9	72,24	0,4
Czarne ziemie wyługowane			1,01	33,0	2,05	67,0	3,06	0,1
Czarne ziemie brunatne	10,58	61,1	6,75	38,9			17,33	0,2
Razem Czarne ziemie	48,67	11,3	180,43	41,9	201,64	46,8	430,74	2,1
Gleby brunatne			3,61	100,0			3,61	0,1
Gleby brunatne właściwe	86,63	12,3	593,00	84,1	25,50	3,6	705,13	3,0
Gleby szarobrunatne					4,12	100,0	4,12	0,1
Gleby brunatne wyługowane	6,28	1,8	105,10	30,8	229,94	67,4	341,32	1,5
Gleby brunatne kwaśne			230,00	77,4	67,00	22,6	297,00	1,4
Gleby brunatne bielcowe					53,86	100,0	53,86	0,3
Razem Gleby brunatne	92,91	6,6	931,71	66,3	380,42	27,1	1405,04	5,9
Gleby płowe właściwe	1,47	0,3	40,55	7,9	471,86	91,8	513,88	2,2
Gleby płowe brunatne			41,39	27,3	109,99	72,7	151,38	0,8
Gleby płowe bielcowe			1,44	2,7	50,96	97,3	52,40	0,3
Gleby płowe opadowoglejowe			1,95	100,0			1,95	0,1
Razem Gleby płowe	1,47	0,2	85,33	11,9	632,81	87,9	719,61	3,2
Gleby rdzawe właściwe	2760,46	37,6	2514,35	34,3	2066,23	28,1	7341,04	28,9
Gleby rdzawe brunatne	1179,74	39,7	1338,50	45,1	450,19	15,2	2968,43	11,8
Gleby rdzawe bielcowe	2861,40	58,0	303,48	6,2	1762,79	35,8	4927,67	19,4
Razem Gleby rdzawe	6801,60	44,6	4156,33	27,3	4279,21	28,1	15237,14	60,0
Gleby bielcowe	1594,23	42,7	66,51	1,8	2076,95	55,5	3737,69	14,8
Gleby bielcowe właściwe	2,16	100,0					2,16	0,1
Gleby glejo-bielcowe właściwe	12,82	80,8			3,04	19,2	15,86	0,2
Gleby glejo-bielcowe murszaste	9,33	52,0			8,60	48,0	17,93	0,2

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Podtyp gleby	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Razem Gleby bielcowe	1618,54	42,9	66,51	1,8	2088,59	55,3	3773,64	15,2
Gleby gruntowoglejowe właściwe	99,57	34,6	169,59	59,1	18,21	6,3	287,37	1,3
Gleby gruntowoglejowe torfiaste			15,23	100,0			15,23	0,2
Razem Gleby gruntowoglejowe	99,57	32,9	184,82	61,1	18,21	6,0	302,60	1,6
Gleby opadowoglejowe właściwe	1,90	11,3	11,75	70,2	3,10	18,5	16,75	0,2
Gleby stagnoglejowe właściwe					0,93	100,0	0,93	0,1
Razem Gleby opadowoglejowe	1,90	10,7	11,75	66,5	4,03	22,8	17,68	0,5
Gleby mułowe właściwe			0,34	100,0			0,34	0,1
Gleby torfowo-mułowe			9,92	70,3	4,19	29,7	14,11	0,2
Razem Gleby mułowe			10,26	71,0	4,19	29,0	14,45	0,5
Gleby torfowe			0,61	100,0			0,61	0,1
Gleby torfowe torfowisk niskich	69,12	40,6	84,21	49,5	16,84	9,9	170,17	0,9
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	1,05	61,4			0,66	38,6	1,71	0,1
Razem Gleby torfowe	70,17	40,7	84,82	49,2	17,50	10,1	172,49	1,1
Gleby murszowe			2,69	100,0			2,69	0,1
Gleby torfowo-murszowe	50,30	16,1	228,77	73,2	33,28	10,7	312,35	1,4
Gleby namurszowe			18,54	76,4	5,73	23,6	24,27	0,2
Razem Gleby murszowe	50,30	14,8	250,00	73,7	39,01	11,5	339,31	1,7
Gleby mineralno-murszowe	112,82	45,2	58,97	23,6	77,96	31,2	249,75	1,2
Gleby murszaste	7,93	18,0	7,05	16,0	29,13	66,0	44,11	0,3
Gleby murszowate właściwe	73,49	40,8	95,81	53,3	10,68	5,9	179,98	0,9
Razem Gleby murszowate	194,24	40,9	161,83	34,2	117,77	24,9	473,84	2,3
Gleby deluwialne właściwe	3,26	100,0					3,26	0,1
Gleby deluwialne brunatne	0,86	0,5	37,66	23,7	120,17	75,8	158,69	0,8
Razem Gleby deluwialne	4,12	2,5	37,66	23,3	120,17	74,2	161,95	1,0
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	5,34	14,3	29,95	80,2	2,06	5,5	37,35	0,2
Gleby antropogeniczne słone			1,02	100,0			1,02	0,1
Razem Gleby industro- i urbanoziemne	5,34	13,9	30,97	80,7	2,06	5,4	38,37	0,5
Razem grunty leśne	8988,83	37,5	6798,08	28,3	8206,53	34,2	23993,44	93,7
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	546,99	34,1	660,83	41,2	398,07	24,8	1605,89	6,3
łącznie	9535,82	37,3	7458,91	29,1	8604,60	33,6	25599,33	100,0

3.2.3. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych



Rysunek 7. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012

Wody podziemne

Obszary te zaliczone są do terenów z dobrą zasobnością w wody podziemne wg skali: dobra, średnia, mała i bardzo mała (Atlas środowiska geograficznego Polski. 1994. JG i PZ. PAN Warszawa).

Poziom występowania wód gruntowych oraz jego wahania w osadach holoceniowych, w osadach dennych dolin rzecznych zależne są od opadów atmosferycznych i poziomu wód w rzekach. W zagłębieniach na obszarze utworów czwartorzędowych wahania poziomu wód gruntowych zależą przede wszystkim od ilości opadów.

Możliwość zanieczyszczenia wód pierwszego poziomu użytkowego na omawianym obszarze określono jako średnią wg skali: duża, średnia, mała (Atlas środowiska geograficznego Polski. 1994. JG i PZ. PAN Warszawa).

Na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

3.2.4. Zanieczyszczenie powietrza

Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i przemysłowy), powierzchniowe (sektor komunalno-bytowy i stacje paliw), liniowe (z oddziaływania transportu samochodowego).

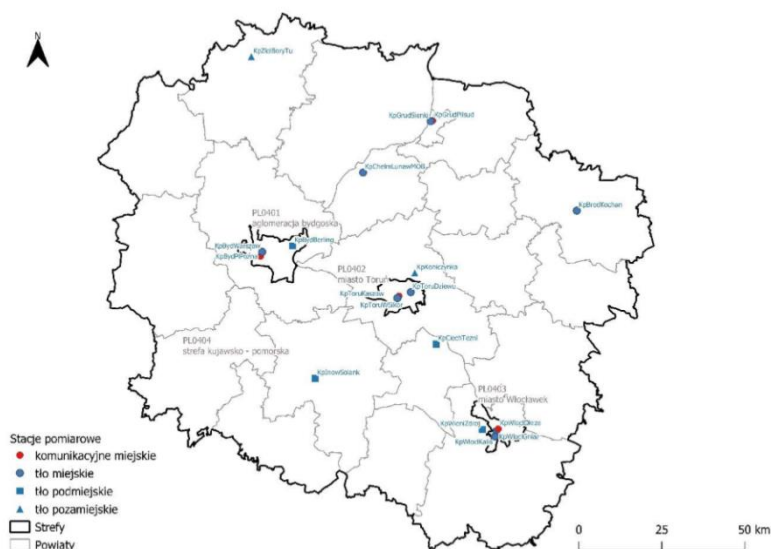
Aktualnie obowiązujące przepisy prawne system oceny jakości powietrza opierają na klasyfikacji stref w województwie. Strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niezaliczonych do aglomeracji, położonych na terenie tego samego województwa.

Tereny Nadleśnictwa Szubin położone są w strefie kujawsko-pomorskiej (PL0404) i fragmentarycznie w strefie wielkopolskiej (PL3003). Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest zróżnicowany.

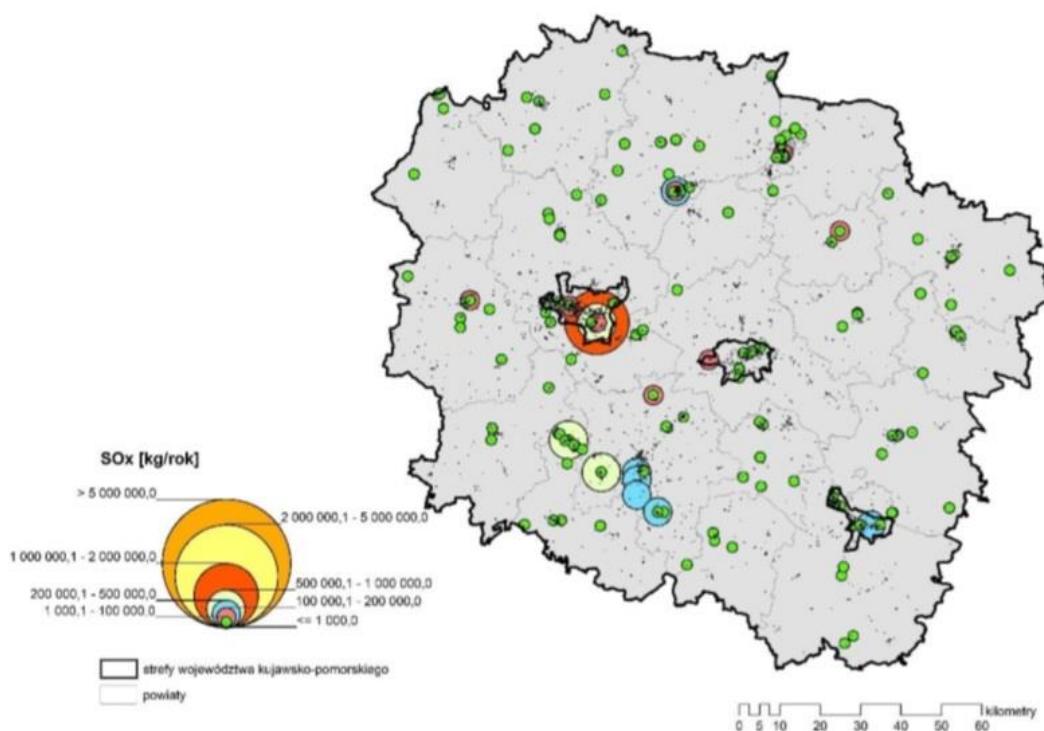


Rysunek 8. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2022 rok, [źródło: GIOŚ]

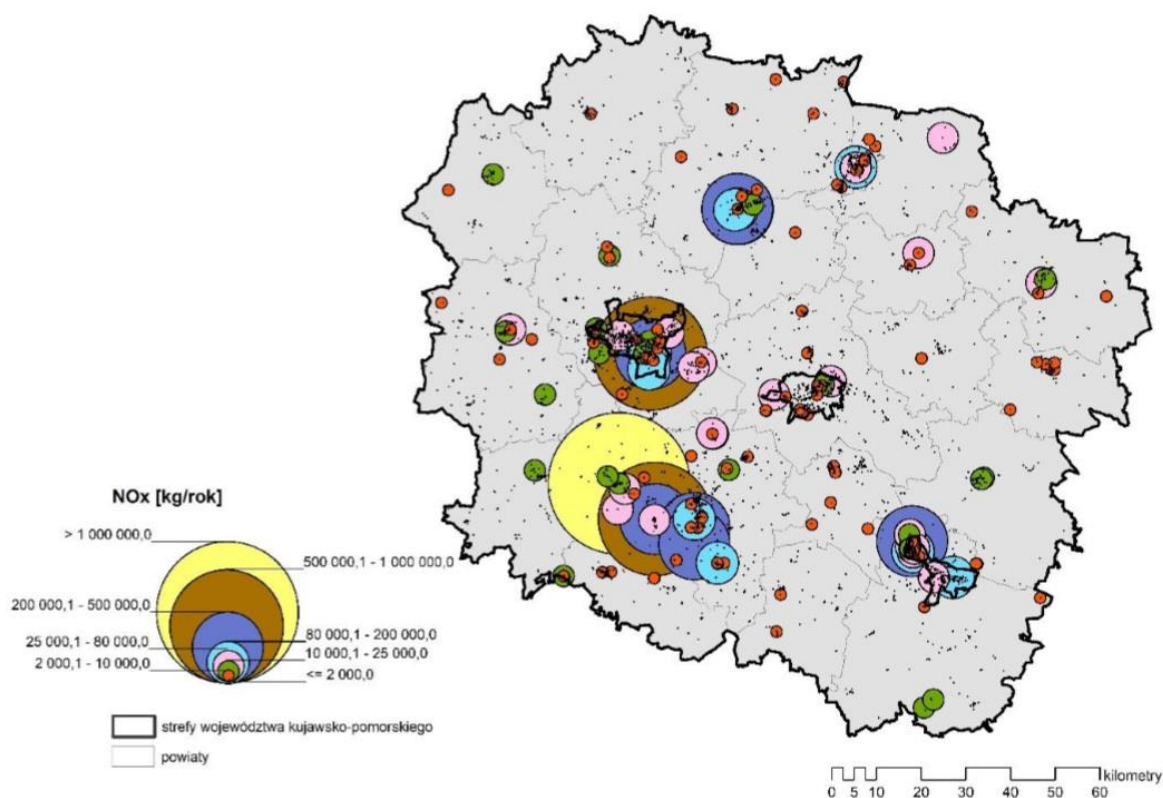
W celu dokonania oceny jakości powietrza w strefach województwa kujawsko - pomorskiego za rok 2022 zebrano obszerny zbiór wyników pomiarów prowadzonych w 2022 roku na 18 stacjach pomiarowych: 15 stacjach poza uzdrowiskami (w tym na stacji mobilnej w Chełmnie przy ul. Łunawskiej), 3 stacjach zlokalizowanych na terenie uzdrowisk: w Ciechocinku, Inowrocławiu i Wieńcu Zdroju.



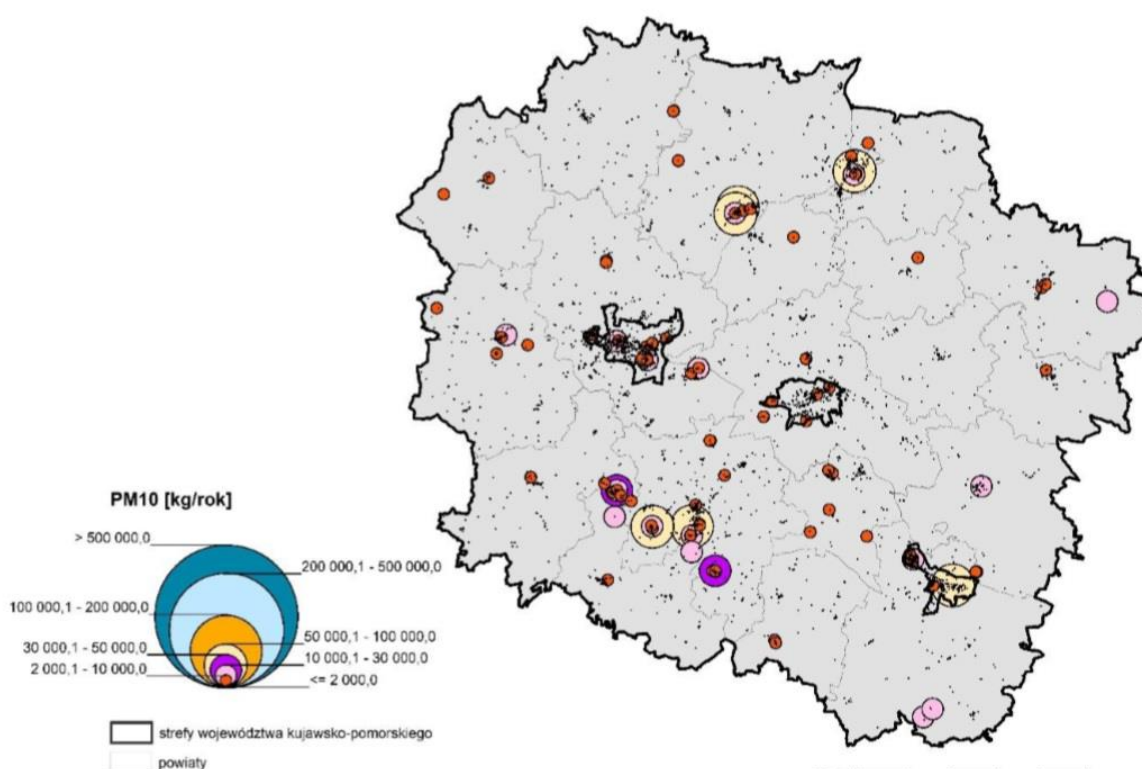
Rysunek 9. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2022 [źródło: GIOŚ]



Rysunek 10. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]



Rysunek 11. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego
 [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]



Rysunek 12. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego
 [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]

Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji SO_x, NO_x oraz pyłu na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.

Dla strefy kujawsko-pomorskiej, w jakiej znajduje się Nadleśnictwo Szubin, wykonano na podstawie danych z 2022 roku – w oparciu o ustawę „Prawo ochrony środowiska”, wprowadzoną w życie w 2001 r. (t.j. [Dz. U. z 2022 r. poz. 2556](#) z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska do tej ustawy – ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- benzenu,
- ołowiu, arsenu, niklu, kadmu,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM₁₀,
- pyłu PM_{2,5},
- ozonu,
- tlenku węgla.

Poniżej przedstawione są wyniki klasyfikacji stref w województwie kujawsko-pomorskim dla poszczególnych zanieczyszczeń. (źródła: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. [GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy – Bydgoszcz 2023](#); „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. [GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu– Poznań 2023](#)).

— Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia ludzi (źródło: GIOŚ)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A	A ¹⁾²⁾	A	A	A	A	C	A ¹⁾
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	A	C	A ¹⁾²⁾	A	A	A	A	C	A ¹⁾

— ¹⁾ – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

— ²⁾ – Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę 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 dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe (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 2022 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała we wszystkich latach klasę A dla takich substancji, jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon. Stężenia wymienionych substancji są na podobnym poziomie od paru lat i nie przekraczają określonych dla nich norm.

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

Klasyfikacja jakości powietrza wykonana ze względu na ochronę roślin.

W celu sklasyfikowania stref pomiarowych ze względu na ochronę roślin uwzględnia się zawartość w powietrzu następujących składników:

1. Dwutlenek siarki SO₂
2. Tlenki azotu NO_x
3. Ozon O₃

Używa się tu klasyfikacji podstawowej (klasy: A, B, C).

Tabela 8. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ)

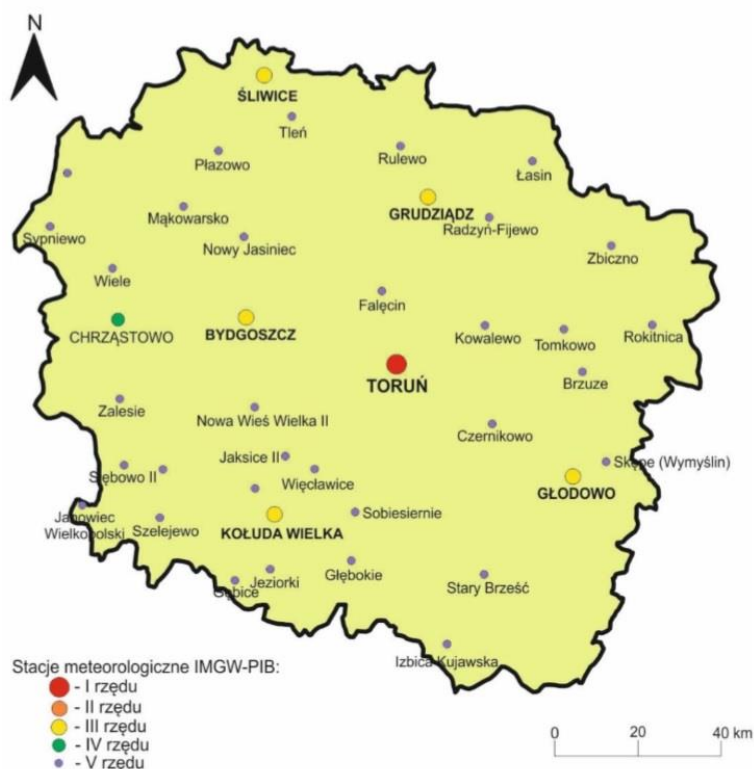
Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
1	2	3	4	5
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A ¹⁾
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A ¹⁾

¹⁾ – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego obu stref uzyskała klasę D2

W przypadku stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu nie stwierdzono poziomów, które wskazywałyby na niedotrzymanie standardów, ze względu na ochronę roślin. Jednak klasyfikacja dokonana na podstawie kryteriów poziomów długoterminowych dla ozonu wykazała przekroczenie normy.

3.2.5. Klimat

Charakterystyki warunków meteorologicznych województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2020 dokonano na podstawie wybranych elementów klimatu, tj.: temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i pokrywy śnieżnej. Analizę oparto na danych ze stacji meteorologicznej w Toruniu (przy ul. Storczykowej 124) Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego.



Rysunek 13. Stacje meteorologiczne w Województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2021 r.) [źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu]

Jest to najważniejsza stacja w województwie kujawsko - pomorskim (najwyższego - I rzędu), która jest stacją hydrologiczno–meteorologiczną. Na terenie województwa nie ma stacji II rzędu, jest 5 stacji III rzędu (Bydgoszcz, Grudziądz, Kołuda Wielka, Głódowo i Śliwice), 1 stacja IV rzędu (Chrzastowo). Poniżej, na rysunku przedstawiono stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim wg stanu na dzień 25.03.2021 r.

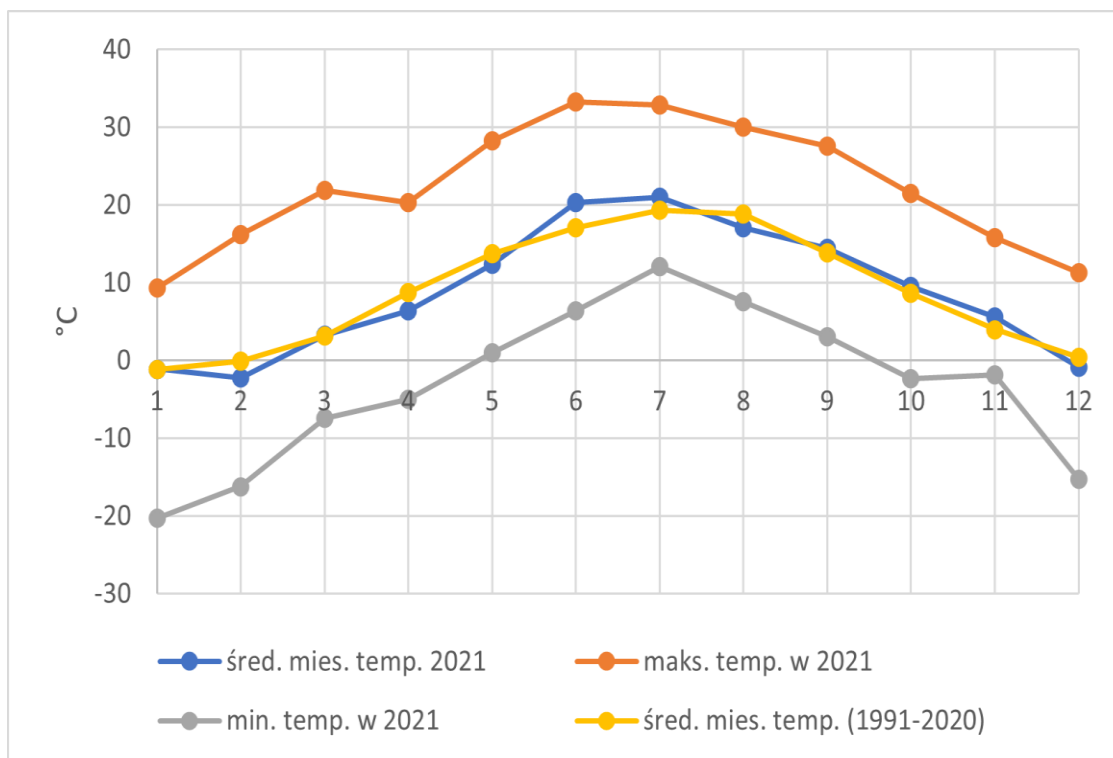
Temperatura powietrza.

W roku 2021 średnia roczna temperatura powietrza zanotowana na stacji IMGW przy ulicy Storczykowej w Toruniu w wynosiła 8,8°C co stanowi najniższą wartość od 2014 roku. Najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza w 2021 r. na w/w stacji zanotowano w czerwcu (+28,0°C), a najniższą w styczniu (-15,7°C). Absolutne maksimum roczne w 2021 r. zanotowano w czerwcu z najwyższą wartością temperatury (+33,3°C), a minimum w styczniu z temperaturą (-20,3°C).

Liczba dni charakterystycznych w 2021 roku przedstawia się następująco:

- liczba dni upalnych w roku - 11, przy czym najwięcej wystąpiło w czerwcu - 6,

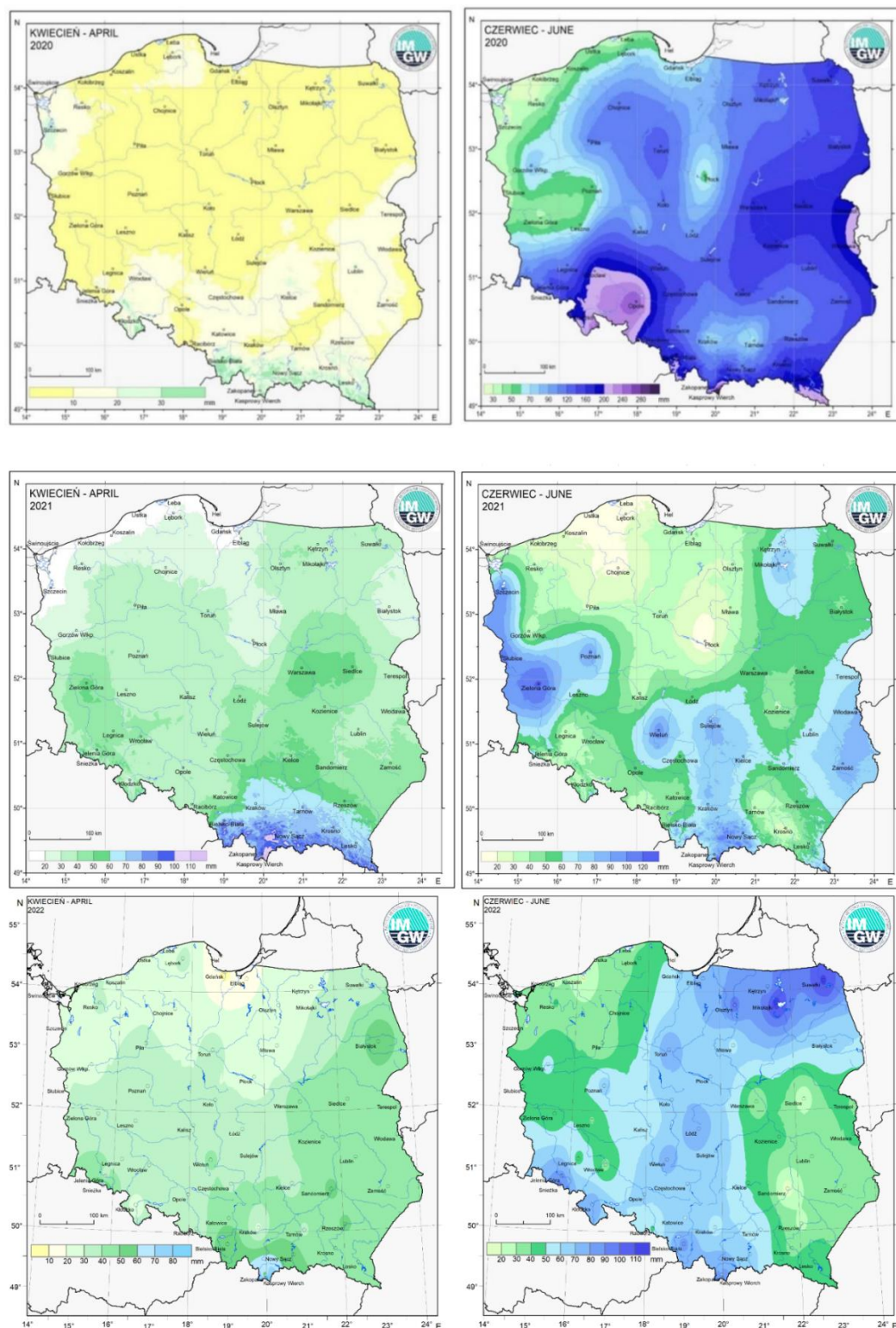
- liczba dni gorących w roku -52, w tym najwięcej w lipcu 21,
- liczba dni bardzo mroźnych wyniosła 1 w styczniu, a liczba dni mroźnych w roku wyniosła 4.
- liczba dni w których wartość temperatury powietrza spadła poniżej 0 °C było 104 z czego najwięcej w grudniu, styczniu i lutym,
- przymrozków nie notowano jedynie w ciągu czterech miesięcy: od czerwca do września.



Rysunek 14. Roczny przebieg temperatury powietrza w 2021 roku na tle wieloletnia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne]

Opady atmosferyczne.

W 2021 r. suma opadów atmosferycznych wyniosła na stacji IMGW w Toruniu 620,8 mm i była wyższa od średniej sumy z wielolecia 1951-1980 wynoszącej 526,6 mm i z wielolecia 1981-2010 (537,4 mm), była jednak mniejsza od roku poprzedniego 2020 wynoszącej 633,6 mm. W przebiegu rocznym maksimum opadów przypadło na lipiec – 126,6 mm, a minimum na marzec – 20,0 mm.



Rysunek 15. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i czerwcu w latach 2020, 2021 i 2022
[źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>]

Opady atmosferyczne występowały w 2021 r. w Toruniu w ciągu 215 dni, przy średniej z lat 1997-2019 wynoszącej 213 dni. Najwięcej dni z opadem zanotowano w 2021 r. w styczniu – 25 dni, w kwietniu i listopadzie – 22 dni, oraz w grudniu – 23 dni, natomiast najmniej w czerwcu – 7 dni.

Najwyższa dobową sumą opadów w 2021 roku została odnotowana w maju i wyniosła 53,1 mm.

Tabela 9. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Szubin (dane uśrednione z lat 2011-2020)

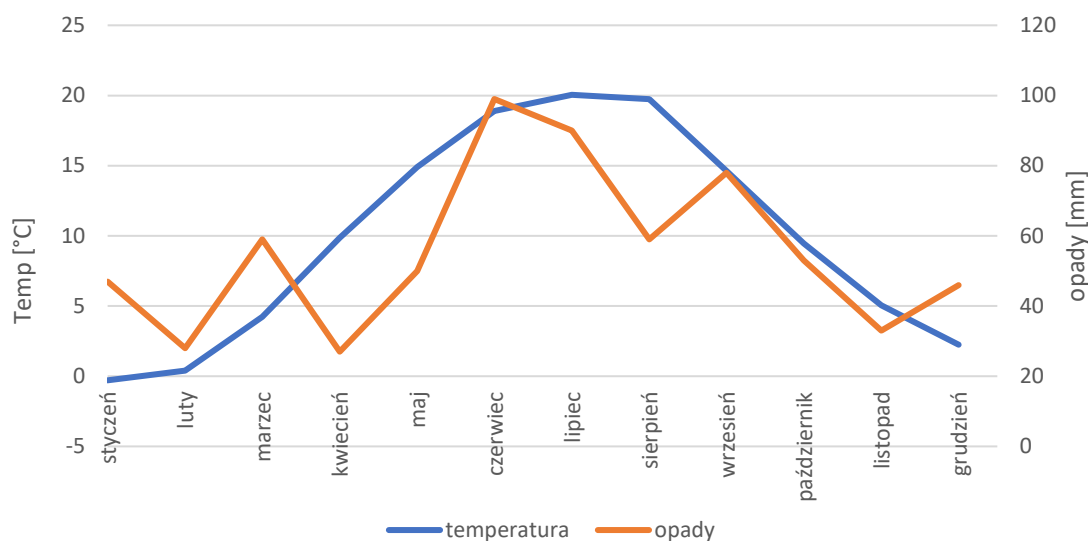
Parametr meteo- rologiczny	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temp. Śr. [°C]	-0,29	0,39	4,22	9,87	14,91	18,89	20,05	19,75	14,64	9,46	5,05	2,24	9,93	15,37
Opady [mm]	47	28	59	27	50	99	90	59	78	53	33	46	669	456
Śr. siła panujących wiatrów [m/s]	1,78	1,41	1,50	1,73	1,54	1,59	1,57	1,32	1,34	1,48	1,68	2,09	1,58	1,51
Kierunek panujących wiatrów [stopnie]	234	219	204	187	175	181	196	203	210	215	225	248	208	195

Pokrywa śnieżna.

Dane o pokrywie śnieżnej ze stacji IMGW-PIB w Toruniu wskazują, że w całym 2021 roku liczba dni z pokrywą śnieżną wyniosła aż 69 dni, co stanowi najwyższą wartość od 2013 roku, w którym pokrywę śnieżną odnotowano w ciągu 75 dni. Pokrywa śnieżna występowała w styczniu – 23 dni, lutym – 24 dni oraz w grudniu – 20 dni, a także w marcu – 1 dzień i listopadzie – 1 dzień. Maksymalną wysokość pokrywy śnieżnej odnotowano w lutym, która wyniosła 21 cm, a najniższą w marcu – 1cm. W latach 1966-2020 największą liczbą dni z pokrywą śnieżną wyróżnił się rok 1970 – 105 dni, a najmniejszą liczbą dni rok 2020 – 1 dzień. Natomiast maksymalna wysokość pokrywy śnieżnej w latach 1951-2020 wyniosła w Toruniu 55 cm, a zdarzyło się to w marcu 1965 roku.

Podsumowując warunki meteorologiczne panujące w 2021 roku na terenie województwa kujawsko – pomorskiego można stwierdzić, że rok ten był chłodny z najniższą od 2014 roku średnią roczną temperaturą powietrza (w Toruniu 8,8°C). Usłonecznienie w roku 2021 (1779,8h) było wyższe od średniego w wieloleciu 1981-2010 (1639,9h), a najwyższe miesięczne usłonecznienie w 2021 roku wystąpiło w miesiącach: czerwiec (212,2h), lipiec (314,1h) oraz sierpień (212,8h).

Średnia roczna wilgotność powietrza wyniosła w Toruniu 78,7%, co okazało się wartością niską na tle wielolecia 1951-2020.



Rysunek 16. Wykres przedstawiający średnie temperatury (oś lewa) i opady (oś prawa) w latach 2011-2020

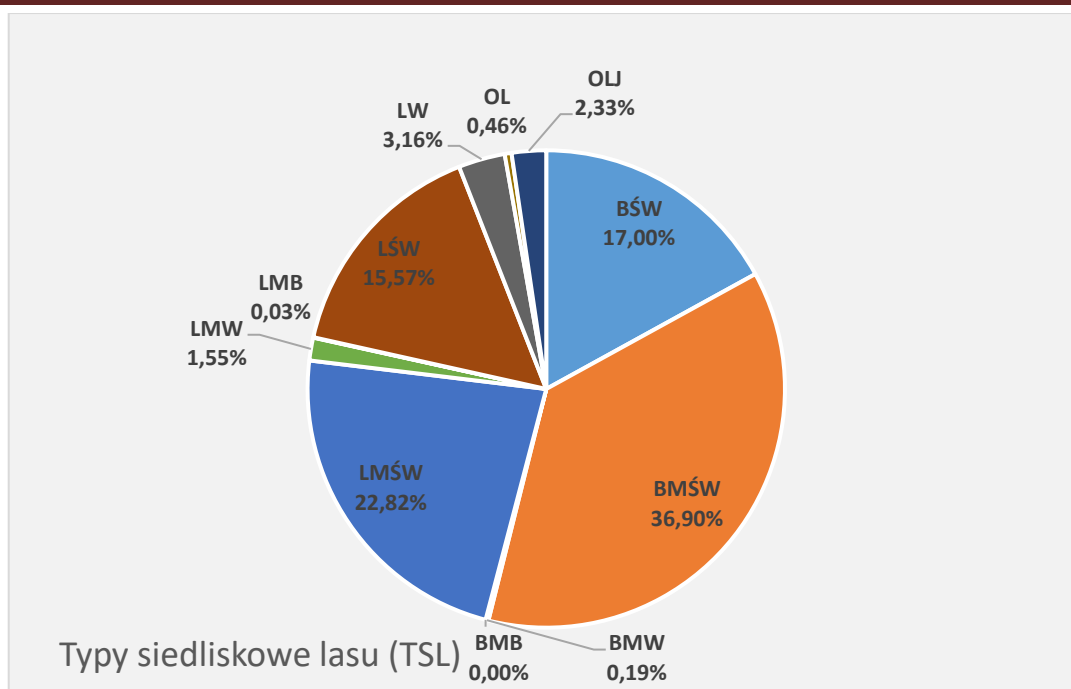
3.2.6. Typy siedliskowe lasu

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

Tabela 10. Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Szubin	
	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3
BŚW	4 078,82	17,00
BMŚW	8 852,75	36,90
BMW	45,43	0,19
BMB	1,05	0,00
LMŚW	5 474,40	22,82
LMW	370,65	1,54
LMB	6,36	0,03
LŚW	3 737,94	15,58
LW	757,58	3,16
OL	110,51	0,46
OLJ	557,95	2,33
Łącznie	23 993,44	100,00

W Nadleśnictwie wg operatu siedliskowego dominują siedliska BMśw (36,90% powierzchni) i LMśw (22,82%). Siedliska świeże zajmują ogólnie 92,29% powierzchni, czyli zdecydowaną większość, siedliska wilgotne stanowią 4,89%, natomiast bagienne i łęgowe zajmują 2,82% powierzchni leśnej.



Rysunek 17. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

3.2.7. Drzewostany

Z ogólnej analizy udziału powierzchniowego i miąższościowego gatunków rzeczywistych wynika, że drzewostany w Nadleśnictwie Szubin tworzy głównie sosna.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i (za: Wzór nr 13)

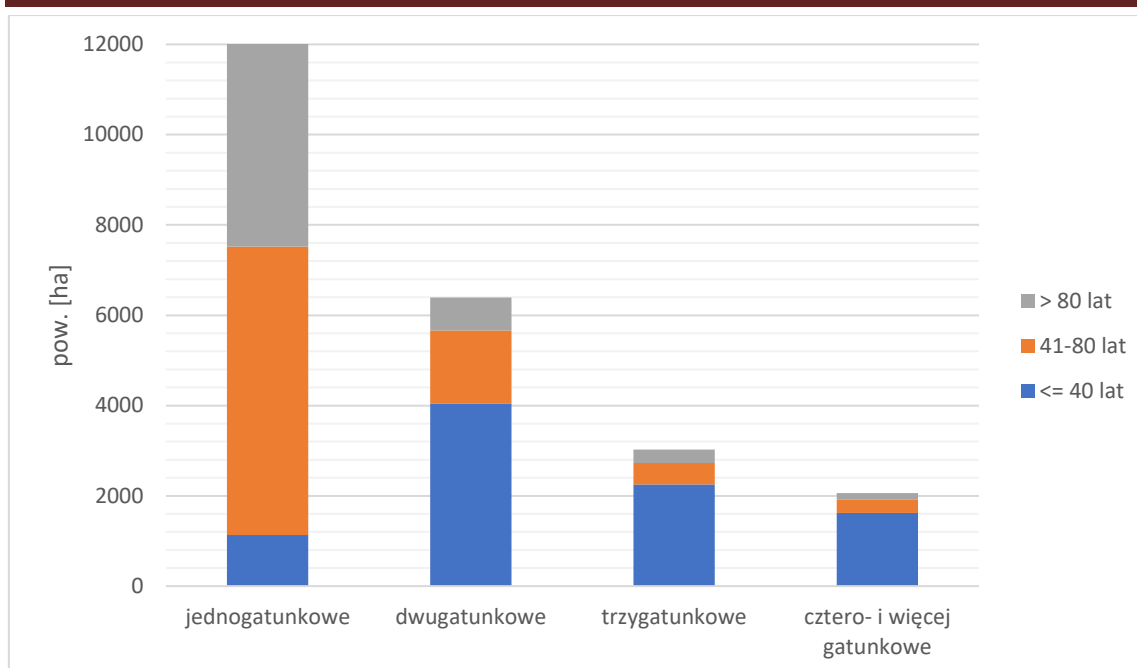
Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb ŁABISZYN	jednogatunkowe	ha	377,34	2890,9	1725,91	4994,15	56,6
		m³	70471	872513	561105	1504089	72,4
	dwugatunkowe	ha	1385,31	622,95	210,49	2218,75	25,2
		m³	201980	168389	61505	431874	20,8
	trzygatunkowe	ha	777	120,42	53,29	950,71	10,8
		m³	49602	29586	14680	93868	4,5
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	574	49,01	30,32	653,33	7,4
		m³	27058	12188	9500	48746	2,3
Obręb SAMOSTRZEL	jednogatunkowe	ha	371,07	1654,62	938,51	2964,2	44,6
		m³	58169	519345	331380	908894	58
	dwugatunkowe	ha	803,52	683,35	233,88	1720,75	25,9
		m³	103981	205234	75392	384607	24,5
	trzygatunkowe	ha	659,2	242,14	191,92	1093,26	16,5
		m³	43381	63674	64876	171931	11
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	620,11	158,73	83,59	862,43	13
		m³	33278	41532	27633	102443	6,5
Obręb SZUBIN	jednogatunkowe	ha	381,28	1850,35	1851,96	4083,59	50,6
		m³	32114	518713	508945	1059772	70,8
	dwugatunkowe	ha	1858,36	307,06	285,93	2451,35	30,4
		m³					
	trzygatunkowe	ha					
		m³					
	cztero- i więcej gatunkowe	ha					
		m³					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		m ³	130475	82831	95295	308601	20,6
	trzygatunkowe	ha	818,86	113,11	51,7	983,67	12,2
		m ³	35051	26685	14605	76341	5,1
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	430,06	81,66	36,49	548,21	6,8
		m ³	19639	24445	8610	52694	3,5
	łącznie	ha	3488,56	2352,18	2226,08	8066,82	100
		m³	217279	652674	627455	1497408	100
Nadleśnictwo SZUBIN	jednogatunkowe	ha	1129,69	6395,87	4516,38	12041,94	51,1
		m ³	160754	1910571	1401430	3472755	67,4
	dwugatunkowe	ha	4047,19	1613,36	730,3	6390,85	27,2
		m ³	436436	456454	232192	1125082	21,9
	trzygatunkowe	ha	2255,06	475,67	296,91	3027,64	12,9
		m ³	128034	119945	94161	342140	6,7
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	1624,17	289,4	150,4	2063,97	8,8
		m ³	79975	78165	45743	203883	4
	łącznie	ha	9056,11	8774,3	5693,99	23524,40	100
		m³	805199	2565135	1773526	5143860	100

Drzewostany Nadleśnictwa Szubin są umiarkowanie zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 51,1% wśród których dominują drzewostany sosnowe. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe 27,2%, składające się przede wszystkim z sosny z udziałem brzozy, dębu i innych gatunków. Znacznie mniej jest drzewostanów trzygatunkowych – 12,9% oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 8,8% powierzchni gruntów zalesionych. Wielogatunkowe drzewostany tworzy panująca sosna, dąb, brzoza, olcha, buk z różnym udziałem gatunków domieszkowych jak grab, klon, jawor, świerk, modrzew.

W ostatnim dziesięcioleciu nieznacznie przybyło drzewostanów jednogatunkowych i ubyło drzewostanów dwugatunkowych. Zmniejszyła się również powierzchnia drzewostanów trzygatunkowych o 0,9% i czterogatunkowych o 1,0% w stosunku do poprzedniego dziesięciolecia. Lasy Nadleśnictwa Szubin charakteryzują się „średnim” bogactwem gatunkowym z większą liczbą drzewostanów w III i IV klasie wieku.



Rysunek 18. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

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

Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (za: Wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb 1 ŁABISZYN	jednopiętrowe	ha	3113,65	3639,09	1707,62	8460,36	96
		m³	349111	1073651	569505	1992267	95
	dwupiętrowe	ha		10,03	50	60,03	0,7
		m³		3190	17675	20865	1
	wielopiętrowe	ha					
		m³					
	przerębowe	ha					
		m³					
	w KO i KDO	ha		34,16	262,39	296,55	3,4
		m³		5835	59610	65445	3
	łącznie	ha	3113,65	3683,28	2020,01	8816,94	100
		m³	349111	1082676	646790	2078577	100
Obręb 2 SAMOSTRZEL	jednopiętrowe	ha	2445,29	2621,98	1015,24	6082,51	91,6
		m³	237824	807555	388398	1433777	91
	dwupiętrowe	ha		15,31	44,75	60,06	0,9
		m³		5155	17863	23018	1
	wielopiętrowe	ha					
		m³					
	przerębowe	ha					
		m³					
	w KO i KDO	ha	8,61	101,55	387,91	498,07	7,5
		m³	985	17075	93020	111080	7
	łącznie	ha	2453,9	2738,84	1447,9	6640,64	100
		m³	238809	829785	499281	1567875	100
Obręb 3 SZUBIN	jednopiętrowe	ha	3488,56	2257,06	1735,01	7480,63	92,7
		m³	217279	631429	506895	1355603	90
	dwupiętrowe	ha		31,7	82,39	114,09	1,4
		m³		12960	34990	47950	3
	łącznie	ha					
		m³					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	wielopiętrowe	m ³					
	przerębowe	ha					
	w KO i KDO	m ³					
		ha		63,42	408,68	472,10	5,9
	łącznie	m ³		8285	85570	93855	6
		ha	3488,56	2352,18	2226,08	8066,82	100
Nadleśnictwo SZUBIN	jednopiętrowe	m ³					
		ha	9047,50	8518,13	4457,87	22023,5	93,6
	dwupiętrowe	m ³					
		ha		57,04	177,14	234,18	1,0
	wielopiętrowe	m ³					
		ha		21305	70528	91833	1,8
	przerębowe	m ³					
		ha					
	w KO i KDO	m ³					
		ha	8,61	199,13	1058,98	1266,72	5,4
	łącznie	m ³					
		ha	9056,11	8774,30	5693,99	23524,40	100

W Nadleśnictwie w ogromnej większości przeważają drzewostany jednopiętrowe – 93,6% powierzchni leśnej zalesionej oraz w KO i KDO – 5,4% powierzchni.

Cenne drzewostany na terenie Nadleśnictwa to przede wszystkim:

- **Starodrzewia**

Całkowita powierzchnia starodrzewów (ponad 100 lat) na terenie Nadleśnictwa wynosi 2138,05 ha, co stanowi 9,09% powierzchni leśnej zalesionej (8,9% powierzchni leśnej). Wliczono w to również drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO) w przypadku, gdy wiek gatunku głównego przekracza 100 lat. Są to drzewostany, w których rozpoczął się już proces przebudowy rębniami złożonymi.

Tabela 13 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i form ochrony przyrody na tle gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych

Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Dolina Noteci								
Drzewostany								
SO			35,05	0,5			35,05	0,1
DB			0,89	0,0			0,89	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			59,63	0,9			59,63	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
Razem			105,70	1,6			105,70	0,4
Kępy								
SO			2,29	0,0			2,29	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
DB			0,68	0,0			0,68	0,0
OL			0,09	0,0			0,09	0,0
Razem			3,39	0,0			3,39	0,0
łącznie								

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

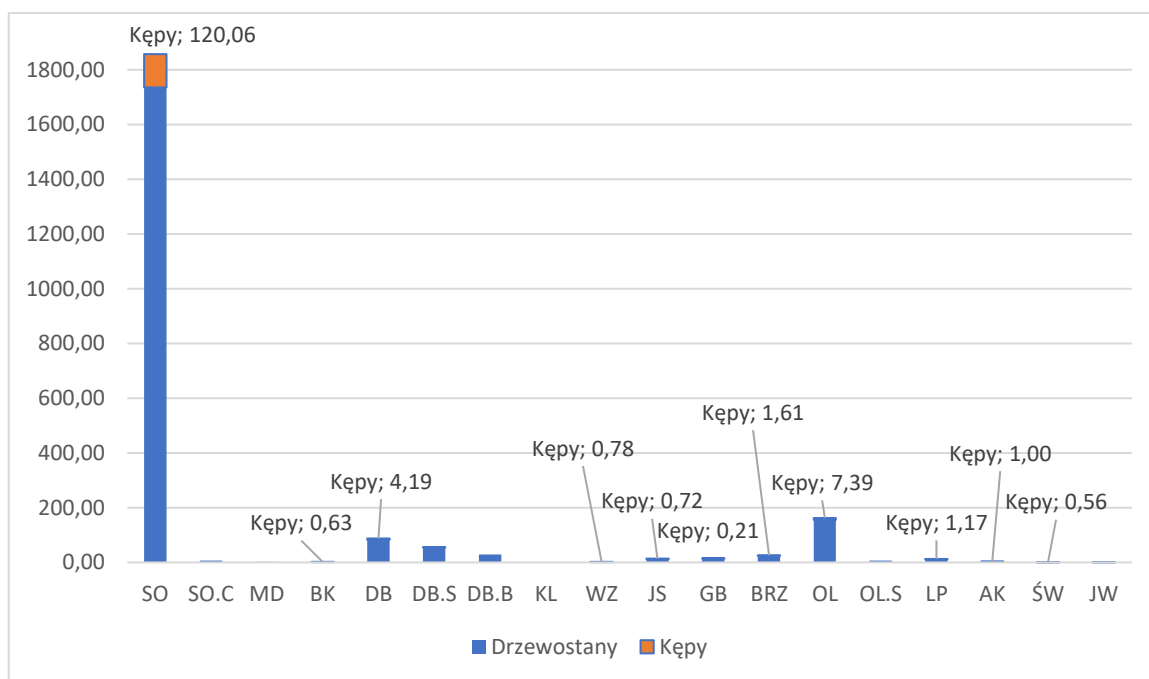
Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
SO			37,34	0,5			37,34	0,2
DB			1,55	0,0			1,55	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			59,72	0,9			59,72	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
Razem			109,07	1,6			109,07	0,5
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego								
Drzewostany								
SO			35,05	0,5			35,05	0,1
DB			0,89	0,0			0,89	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			43,18	0,6			43,18	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
Razem			89,25	1,3			89,25	0,4
Kępy								
SO			2,29	0,0			2,29	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
DB			0,24	0,0			0,24	0,0
OL			0,09	0,0			0,09	0,0
Razem			2,95	0,0			2,95	0,0
łącznie								
SO			37,34	0,5			37,34	0,2
DB			1,13	0,0			1,13	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			43,27	0,6			43,27	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
Razem			92,20	1,4			92,20	0,4
Lisi Kąt								
Drzewostany								
SO			5,85	0,1			5,85	0,0
OL			2,73	0,0			2,73	0,0
Razem			8,58	0,1			8,58	0,0
łącznie								
SO			5,85	0,1			5,85	0,0
OL			2,73	0,0			2,73	0,0
Razem			8,58	0,1			8,58	0,0
Łąki Trzęślicowe w Foluszu								
Drzewostany								
SO	2,22	0,0					2,22	0,0
OL	2,01	0,0			21,65	0,3	23,66	0,1
Razem	4,23	0,0			21,65	0,3	25,88	0,1
Kępy								
SO					0,20	0,0	0,20	0,0
DB					0,21	0,0	0,21	0,0
WZ					0,31	0,0	0,31	0,0
BRZ	0,05	0,0					0,05	0,0
OL					0,30	0,0	0,30	0,0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
LP					0,87	0,0	0,87	0,0
Razem	0,05	0,0			1,89	0,0	1,94	0,0
Łącznie								
SO	2,22	0,0			0,20	0,0	2,42	0,0
OL	2,01	0,0			21,95	0,3	23,96	0,1
DB					0,21	0,0	0,21	0,0
WZ					0,31	0,0	0,31	0,0
BRZ	0,05	0,0					0,05	0,0
LP					0,87	0,0	0,87	0,0
Razem	4,28	0,0			23,54	0,3	27,82	0,1
Ostoja Barcińsko-Gąsawska								
Łącznie								
Razem								
Równina Szubińsko-Łabiszyńska								
Drzewostany								
SO					12,85	0,2	12,85	0,1
OL	16,50	0,2					16,50	0,1
LP	9,15	0,1					9,15	0,0
Razem	25,65	0,3			12,85	0,2	38,50	0,2
Kępy								
SO					0,21	0,0	0,21	0,0
JS	0,24	0,0					0,24	0,0
OL	1,97	0,0					1,97	0,0
Razem	2,21	0,0			0,21	0,0	2,42	0,0
Łącznie								
SO					13,06	0,2	13,06	0,1
OL	18,47	0,2					18,47	0,1
LP	9,15	0,1					9,15	0,0
JS	0,24	0,0					0,24	0,0
Razem	27,86	0,3			13,06	0,2	40,92	0,2
Solniska Szubińskie								
Łącznie								
Razem								
Razem nadleśnictwo								
Drzewostany								
SO	812,62	9,0	319,02	4,7	603,79	7,4	1735,43	7,2
SO.C	3,48	0,0	3,03	0,0			6,51	0,0
MD			2,02	0,0			2,02	0,0
BK			1,34	0,0			1,34	0,0
DB	3,93	0,0	27,19	0,4	52,06	0,6	83,18	0,3
DB.S			48,00	0,7	6,58	0,1	54,58	0,2
DB.B	13,73	0,2	15,23	0,2			28,96	0,1
KL			0,10	0,0			0,10	0,0
WZ	1,05	0,0					1,05	0,0
JS			12,80	0,2			12,80	0,1
GB	7,98	0,1	2,87	0,0	2,39	0,0	13,24	0,1
BRZ	9,96	0,1	9,32	0,1	4,86	0,1	24,14	0,1
OL	33,23	0,4	97,63	1,4	24,04	0,3	154,90	0,6
OLS	0,60	0,0	6,06	0,1			6,66	0,0
LP	9,15	0,1	1,12	0,0	1,34	0,0	11,61	0,0
AK			1,34	0,0	0,19	0,0	1,53	0,0
Razem	895,73	10,0	547,07	8,0	695,25	8,5	2138,05	8,9

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Kępy								
SO	60,26	0,7	14,81	0,2	44,99	0,5	120,06	0,5
ŚW			0,40	0,0	0,16	0,0	0,56	0,0
BK			0,63	0,0			0,63	0,0
DB	0,88	0,0	2,94	0,0	0,37	0,0	4,19	0,0
WZ	0,04	0,0			0,74	0,0	0,78	0,0
JS	0,24	0,0	0,48	0,0			0,72	0,0
GB			0,21	0,0			0,21	0,0
BRZ	0,80	0,0	0,49	0,0	0,32	0,0	1,61	0,0
OL	4,53	0,1	2,14	0,0	0,72	0,0	7,39	0,0
LP			0,14	0,0	1,03	0,0	1,17	0,0
AK	0,42	0,0	0,27	0,0	0,31	0,0	1,00	0,0
Razem	67,17	0,7	22,51	0,3	48,94	0,6	138,62	0,6
Łącznie								
SO	872,88	9,7	333,83	4,9	648,78	7,9	1855,49	7,7
SO.C	3,48	0,0	3,03	0,0			6,51	0,0
MD			2,02	0,0			2,02	0,0
BK			1,97	0,0			1,97	0,0
DB	4,81	0,1	30,13	0,4	52,43	0,6	87,37	0,4
DB.S			48,00	0,7	6,58	0,1	54,58	0,2
DB.B	13,73	0,2	15,23	0,2			28,96	0,1
KL			0,10	0,0			0,10	0,0
WZ	1,09	0,0			0,74	0,0	1,83	0,0
JS	0,24	0,0	13,28	0,2			13,52	0,1
GB	7,98	0,1	3,08	0,0	2,39	0,0	13,45	0,1
BRZ	10,76	0,1	9,81	0,1	5,18	0,1	25,75	0,1
OL	37,76	0,4	99,77	1,5	24,76	0,3	162,29	0,7
OL.S	0,60	0,0	6,06	0,1			6,66	0,0
LP	9,15	0,1	1,26	0,0	2,37	0,0	12,78	0,1
AK	0,42	0,0	1,61	0,0	0,50	0,0	2,53	0,0
ŚW			0,40	0,0	0,16	0,0	0,56	0,0
JW					0,30	0,0	0,30	0,0
Razem	962,90	10,7	569,58	8,4	744,19	9,1	2276,67	9,5



Rysunek 19. Powierzchnia [ha] starodrzewi w Nadleśnictwie wg gatunków panujących oraz ich rodzaju

3.2.8. 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 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz.1713) zawiera listę siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty oraz wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

W roku 2007 została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Lasów Państwowych. W tym okresie metodyka inwentaryzacyjna zmieniła się na tyle iż ówczesne uzyskane dane nie odpowiadają obecnym wymogom odnośnie siedlisk przyrodniczych.

Dane na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) zawierają również plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Dla siedlisk przyrodniczych znajdujących się w rezerwach dane o nich znajdują się także w planie ochrony rezerwatu (z określonym stanem zachowania A, B, C). Pozostałe siedliska cenne przyrodniczo występujące poza Naturą 2000 czy też rezerwatami ujęto w opisach taksacyjnych po weryfikacji terenowej. W przypadku, gdy siedlisko przyrodnicze stanowiło pokrywało się z wydzieleniem leśnym zapisywane było w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią całego wydzielenia. W pozostałych sytuacjach, gdy np. w wydzieleniu znajduje się więcej niż jedno siedlisko przyrodnicze lub gdy płat jest mniejszy niż wydzielenie, wprowadzano powierzchnię poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych. W sytuacji, gdy materiały źródłowe nie wskazują na stan zachowania siedliska – brak danych – lub gdy płaty siedlisk wymagają dalszych badań, w opisie taksacyjnym wprowadzono stan zachowania „Bez określenia” (porównaj Tabela 17).

W warunkach Nadleśnictwa Szubin zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem ochronie prawnej podlegają siedliska przyrodnicze wymienione w tabeli poniżej. Z uwagi na ich zweryfikowany status w ramach zabiegów odnowieniowych posiadają one specjalnie doprecyzowany Siedliskowym Typem Drzewostanu (TD) ustalonym podczas KZP i potwierdzonym/zmodyfikowanym przez NTG- porównaj Tabela 18.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin znajduje się 6 obszarów habitatowych Natura 2000, z czego 4 położone są na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Wszystkie posiadają Plany Zadań Ochronnych, w których zawarte są informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych (stan zachowania, lokalizacja, zadania ochronne). Stan zachowania w PZO, PO rezerwatów, aktualizacji stanu siedlisk były wykonywane w różnych latach, a przede wszystkim różnymi metodami. Zostały one uwzględnione w planie urządzenia lasu. Stan zachowania przyjęto wg materiałów dostarczonych przez RDOŚ w Bydgoszczy (WIS.402.56.2023.KH.2).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Tabela 14. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (na obszarach habitatowych Natura 2000)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb 1 Łabiszyn									
Równina Szubińsko-Łabiszyńska									
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe				48,39				48,39
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					6,93			6,93
Razem					49,29	6,93	0	0	56,22
Rezerwat Pszczółczyn									
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe							7,65	7,65
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny							9,15	9,15
Razem rezerwat								16,8	16,8
Razem Równina Szubińsko-Łabiszyńska		0	0	0	49,29	6,93	0	16,8	73,02
Łąki Trzęślicowe									
6210	Murawy kserotermiczne						0,05		0,05
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					3,1			3,1
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					0,62			0,62
Razem Łąki Trzęślicowe						3,72	0,05	0	3,77
Razem obręb Łabiszyn					49,29	10,65	0,05	16,8	76,79
Obręb 2 Samostrzel									
Dolina Noteci									
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14						0,14
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22					12,1	57,18
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7				18,08	88,20
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89				22,03	29,85
Razem		2,86	70,71	49,59	0,00	0,00	0,00	52,21	175,37

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat Borek									
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny				11,93		9,12		21,05
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe				36,39	30,03	11,05		77,47
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe				10,88	6,03			16,91
Razem rezerwat					59,20	36,06	20,17	0,00	115,43
Łącznie Dolina Noteci		2,86	70,71	49,59	59,20	36,06	20,17	52,21	290,80
Lisi Kąt									
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)						0,8		0,8
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk						2,21		2,21
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe						39,08		39,08
Razem Lisi Kąt							42,09		42,09
Razem obręb Samostrzel		2,86	70,71	49,59	59,20	36,06	62,26	52,21	332,89
Obręb 3 Szubin									
Równina Szubińsko-Łabiszyńska									
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					0,7	0,07		0,77
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					0,19	22,26		22,45
Razem Równina Szubińsko-Łabiszyńska						0,89	22,33	0	23,22
Łąki Trzęślicowe									
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					13,28			13,28
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					164,64	0,87		165,51
Razem Łąki Trzęślicowe						177,92	0,87		178,79
Razem obręb Szubin		0	0	0	0	178,81	23,2	0	202,01
NADLEŚNICTWO SZUBIN									
6210	Murawy kserotermiczne						0,05		0,05
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8		0,94

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk						2,21		2,21
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	11,93	0	9,12	21,25	87,38
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	47,11	50,20	25,73	277,94
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	10,88	178,41	23,13	22,03	242,27
Razem NADLEŚNICTWO SZUBIN		2,86	70,71	49,59	108,5	225,52	85,51	69,01	611,69

*siedliska o znaczeniu priorytetowym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Tabela 15. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (poza obszarami Natura 2000)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb 1 Łabiszyn						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi					
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,98		19,97		22,95
6210	Murawy kserotermiczne					0,00
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)					0,00
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe		10,19	8,58		18,77
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		7,16	28,45		35,61
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej					0,00
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	8,74	16,68	26,86		52,28
9190	kwaśne dąbrowy		32,83	1,94		34,77
91DO	Bory i lasy bagienne			5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		2,99	18,99		21,98
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		11,27	15,88		27,15
Razem obręb Łabiszyn		11,72	81,12	126,09	0	218,93
Obręb 2 Samostrzel						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				1,26	1,26
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				1,14	1,14
6210	Murawy kserotermiczne					0
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)					0
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe			9,79		9,79
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie			13,16	34,03	47,19
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej				4,39	4,39
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny		62,26	280,08		342,34
9190	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)		11,32			11,32
91DO	Bory i lasy bagienne					0
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		22,15	11,91		34,06

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
1	2	3	4	5	6	7
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		8,18	29,69		37,87
Razem			103,91	344,63	40,82	489,36
Rezerwat Grocholin						
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	4,83		0,42		5,25
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	5,57	0,93	2,25		8,75
Razem Rezerwat Grocholin		10,40	0,93	2,67	0,00	14,00
Razem obręb Samostrzel		10,40	104,84	347,30	40,82	503,36
Obręb 3 Szubin						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				1,03	1,03
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				3,08	3,08
6210	Murawy kserotermiczne				3,7	3,7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)				2,28	2,28
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					0
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie				31,08	31,08
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej					0
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,39	126,79	172,25		301,43
9190	kwaśne dąbrowy					0
91DO	Bory i lasy bagienne					0
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe			6,3		6,3
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe			4,77		4,77
Razem obręb Szubin		2,39	126,79	183,32	41,17	353,67
NADLEŚNICTWO SZUBIN						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				2,29	2,29
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,98		19,97	4,22	27,17
6210	Murawy kserotermiczne				3,7	3,7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)				2,28	2,28
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe		10,19	18,37		28,56
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		7,16	41,61	65,11	113,88

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
1	2	3	4	5	6	7
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej				4,39	4,39
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	15,96	205,73	479,61		701,3
9190	kwaśne dąbrowy		44,15	1,94		46,09
91DO	Bory i lasy bagienne			5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		25,14	37,20		62,34
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	5,57	20,38	52,59		78,54
Razem NADLEŚNICTWO SZUBIN		24,51	312,75	656,71	81,99	1075,96

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 1687,65 ha.

Tabela 16. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (łącznie **WSZYSTKIE** siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NADLEŚNICTWO SZUBIN OBSZAR NATURA 2000									
6210	Murawy kserotermiczne						0,05		0,05
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8		0,94
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk						2,21		2,21
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	11,93	0	9,12	21,25	87,38
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	47,11	50,2	25,73	277,94
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	10,88	178,4	23,13	22,03	242,27
Razem NATURA 2000		2,86	70,71	49,59	108,49	225,5	85,51	69,01	611,69
NADLEŚNICTWO SZUBIN POZA NATURA 2000									
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi							2,29	2,29
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				2,98		19,97	4,22	27,17
6210	Murawy kserotermiczne							3,7	3,7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)							2,28	2,28
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					10,19	18,37		28,56
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie					7,16	41,61	65,11	113,88
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej							4,39	4,39
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny				15,96	205,73	479,61		701,3
9190	kwaśne dąbrowy					44,15	1,94		46,09
91DO	Bory i lasy bagienne						5,42		5,42

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					25,14	37,20		62,34
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe				5,57	20,38	52,59		78,54
Razem POZA NATURA 2000					24,51	312,75	656,71	81,99	1075,96
NADLEŚNICTWO SZUBIN									
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi							2,29	2,29
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				2,98		19,97	4,22	27,17
6210	Murawy kserotermiczne						0,05	3,7	3,75
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8	2,28	3,22
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					10,19	18,37		28,56
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie					7,16	41,61	65,11	113,88
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej						2,21	4,39	6,6
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	27,89	205,73	488,73	21,25	788,68
9190	kwaśne dąbrowy					44,15	1,94		46,09
91DO	Bory i lasy bagienne						5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	72,25	87,40	25,73	340,28
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	16,45	198,79	75,72	22,03	320,81
ŁĄCZNIE		2,86	70,71	49,59	133	538,3	742,22	151	1687,65

Tabela 17. Zestawienie zabiegów dla siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Szubin

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb 1 Łabiszyn												
1.	12-18-1-06-8-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,92	2,92	brak danych	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Ostrów koło Pszczółkowa"
2.	12-18-1-06-8-b-00	LW	9170	całe wydz.	9,15	9,15	brak danych	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Ostrów koło Pszczółkowa"
3.	12-18-1-06-8-c-00	LW	91E0	całe wydz.	4,73	4,73	brak danych	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Ostrów koło Pszczółkowa"
4.	12-18-1-06-9-c-00	LW	91F0	całe wydz.	1,15	1,15	C	OCHR	O	TW	1,15	
5.	12-18-1-06-9-d-00	LW	91F0	całe wydz.	0,62	0,62	C	OCHR	O	TP	0,62	
6.	12-18-1-06-9-g-00	LMW	91F0	całe wydz.	1,44	1,44	C	OCHR	O	POPR	0,20	
	12-18-1-06-9-g-00	LMW	91F0	całe wydz.	1,44	1,44	C	OCHR	O	CP	0,57	
	12-18-1-06-9-g-00	LMW	91F0	całe wydz.	1,44	1,44	C	OCHR	O	PIEL	0,87	
7.	12-18-1-06-9-i-00	LW	91F0	całe wydz.	1,71	1,71	B	OCHR	O	IIIA	1,71	
	12-18-1-06-9-i-00	LW	91F0	całe wydz.	1,71	1,71	B	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,68	
8.	12-18-1-06-9-k-00	OLJ	91F0	całe wydz.	4,46	4,46	B	OCHR	O	CW	3,12	
	12-18-1-06-9-k-00	OLJ	91F0	całe wydz.	4,46	4,46	B	OCHR	O	CP	1,34	
9.	12-18-1-06-9-l-00	OLJ	91F0	całe wydz.	4,07	4,07	B	OCHR	O	CP	0,54	
	12-18-1-06-9-l-00	OLJ	91F0	całe wydz.	4,07	4,07	B	OCHR	O	TW	1,20	
10.	12-18-1-03-12-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,95	0,95	C	OCHR	O	CW	0,42	
	12-18-1-03-12-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,95	0,95	C	OCHR	O	PIEL	0,31	
11.	12-18-1-03-17-f-00	OL	6430	S	0,78	0,34	C	OCHR	O	TW	0,78	
12.	12-18-1-03-24-l-00	LW	91E0	całe wydz.	1,27	1,27	C	OCHR	O	IVDU	1,27	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-1-03-24-l-00	LW	91E0	całe wydz.	1,27	1,27	C	OCHR	O	CP	0,40	
	12-18-1-03-24-l-00	LW	91E0	całe wydz.	1,27	1,27	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,24	
	12-18-1-03-24-l-00	LW	91E0	całe wydz.	1,27	1,27	C	OCHR	O	PIEL	0,63	
13.	12-18-1-03-25-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,65	1,65	B	OCHR	O	TP	1,65	
14.	12-18-1-03-26-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,34	1,34	B	OCHR	O	TW	1,34	
15.	12-18-1-03-37-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,41	1,41	C	OCHR	O	CW	1,41	
16.	12-18-1-03-38-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,79	1,79	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
17.	12-18-1-03-38-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,71	2,71	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
18.	12-18-1-04-66A-o-00	BMŚW	6210	W	0,72	0,05	C	GOSP	GZ	TW	0,72	
19.	12-18-1-01-68-a-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,29	0,29	C	OCHR	O	TP	0,29	
20.	12-18-1-06-87-h-00	LMW	91E0	E	0,99	0,25	B	OCHR	S	TP	0,99	
21.	12-18-1-06-88-a-00	LMW	91F0	E	5,63	0,86	C	OCHR	S	CW	2,25	
	12-18-1-06-88-a-00	LMW	91F0	E	5,63	0,86	C	OCHR	S	CP	3,38	
22.	12-18-1-06-89-c-00	OL	91E0	E	1,40	0,88	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
23.	12-18-1-06-89-i-00	OL	91E0	E	4,66	0,32	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
24.	12-18-1-06-89-j-00	OL	91E0	E	1,10	0,37	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
25.	12-18-1-06-89-k-00	OL	91E0	całe wydz.	2,33	2,33	B	OCHR	S	TP	2,33	
26.	12-18-1-06-90-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,82	1,82	B	OCHR	S	TP	1,82	
27.	12-18-1-06-90-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,45	1,45	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
28.	12-18-1-06-90-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,67	0,67	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
29.	12-18-1-06-90-l-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,51	2,51	B	OCHR	S	CP	0,30	
	12-18-1-06-90-l-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,51	2,51	B	OCHR	S	TW	0,70	
30.	12-18-1-06-92-a-00	OL	91E0	E	3,97	1,90	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
31.	12-18-1-06-92-b-00	OL	91E0	E	3,00	1,90	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
32.	12-18-1-06-92-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,96	1,96	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33.	12-18-1-06-92-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,23	2,23	B	OCHR	S	TP	2,23	
34.	12-18-1-06-92-g-00	OLJ	91E0	E	2,52	1,73	B	OCHR	S	TP	2,52	
35.	12-18-1-06-92-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,83	0,83	B	OCHR	S	TP	0,83	
36.	12-18-1-06-93-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,79	1,79	B	OCHR	S	TW	0,51	
	12-18-1-06-93-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,79	1,79	B	OCHR	S	CP	1,28	
37.	12-18-1-06-93-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,06	1,06	B	OCHR	S	TW	1,06	
38.	12-18-1-06-93-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,37	2,37	B	OCHR	S	CP	2,37	
39.	12-18-1-06-93-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,87	0,87	B	OCHR	S	TW	0,87	
40.	12-18-1-06-93-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,36	2,36	B	OCHR	S	CP	2,36	
41.	12-18-1-06-93-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,69	2,69	B	OCHR	S	TW	1,59	
	12-18-1-06-93-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,69	2,69	B	OCHR	S	CP	0,55	
42.	12-18-1-06-93-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,97	0,97	B	OCHR	S	TW	0,97	
43.	12-18-1-06-93-i-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,89	1,89	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
44.	12-18-1-06-93-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,47	0,47	B	OCHR	S	TW	0,47	
45.	12-18-1-06-93-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,90	1,90	B	OCHR	S	CP	1,90	
46.	12-18-1-06-93-l-00	OLJ	91I0	E	1,75	0,90	B	OCHR	S	TW	1,75	
47.	12-18-1-06-94-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,01	3,01	B	OCHR	S	TP	3,01	
48.	12-18-1-06-94-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,55	2,55	B	OCHR	S	TP	2,55	
49.	12-18-1-06-94-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,75	0,75	B	OCHR	S	TW	0,75	
50.	12-18-1-06-94-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,12	1,12	B	OCHR	S	TW	1,12	
51.	12-18-1-06-94-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,04	1,04	B	OCHR	S	CW	0,70	
	12-18-1-06-94-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,04	1,04	B	OCHR	S	TW	0,30	
52.	12-18-1-06-94-h-00	LW	91E0	E	1,33	0,37	B	OCHR	S	TW	1,33	
	12-18-1-06-94-h-00	LW	91F0	E	1,33	0,38	C	OCHR	S	TW	1,33	
53.	12-18-1-06-94-i-00	LW	91F0	E	1,65	1,30	C	OCHR	S	ODN-LUK	0,22	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-1-06-94-i-00	LW	91F0	E	1,65	1,30	C	OCHR	S	TP	1,65	
54.	12-18-1-06-94-j-00	LW	91F0	całe wydz.	4,39	4,39	C	OCHR	S	CW	3,04	
	12-18-1-06-94-j-00	LW	91F0	całe wydz.	4,39	4,39	C	OCHR	S	CP	1,30	
55.	12-18-1-06-95-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,41	0,41	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
56.	12-18-1-06-97-b-00	LW	91F0	całe wydz.	7,51	7,51	C	OCHR	O	CW	2,20	
	12-18-1-06-97-b-00	LW	91F0	całe wydz.	7,51	7,51	C	OCHR	O	CP	4,91	
57.	12-18-1-06-98-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,28	2,28	C	OCHR	O	IIIAU	2,28	
	12-18-1-06-98-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,28	2,28	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	1,23	
	12-18-1-06-98-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,28	2,28	C	OCHR	O	CP	1,05	
58.	12-18-1-04-126-m-00	OL	91E0	całe wydz.	2,04	2,04	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
59.	12-18-1-01-145-f-00	LMŚW	9190	całe wydz.	1,94	1,94	C	OCHR	O	CP	1,94	
60.	12-18-1-01-145-g-00	LMŚW	9190	całe wydz.	3,93	3,93	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
	12-18-1-01-146-g-00	LMŚW	9190	całe wydz.	1,32	1,32	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
61.	12-18-1-01-184-b-00	BMŚW	9190	całe wydz.	9,47	9,47	B	OCHR	O	IVD	9,47	
	12-18-1-01-184-b-00	BMŚW	9190	całe wydz.	9,47	9,47	B	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	3,79	
62.	12-18-1-01-186-a-00	LMŚW	9190	całe wydz.	9,29	9,29	B	OCHR	O	PIEL	0,54	
63.	12-18-1-01-186-b-00	BMŚW	9190	całe wydz.	3,75	3,75	B	OCHR	O	TP	3,75	
64.	12-18-1-01-186-d-00	BMŚW	9190	całe wydz.	5,01	5,01	B	OCHR	O	CP	1,26	
	12-18-1-01-186-d-00	BMŚW	9190	całe wydz.	5,01	5,01	B	OCHR	O	CW	3,48	
65.	12-18-1-04-201-y-00	LMŚW	9170	całe wydz.	0,44	0,44	C	GOSP	S	BRAK WSK	-	
66.	12-18-1-04-201A-h-00	OL	91E0	W	4,62	2,35	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-1-04-201A-h-00	OL	91F0	W	4,62	0,52	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
67.	12-18-1-04-201A-i-00	OL	91F0	W	2,01	0,10	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-1-04-201A-i-00	OL	91E0	W	2,01	0,75	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
68.	12-18-1-02-229-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,68	1,68	C	GOSP	GPZ	TP	1,68	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
69.	12-18-1-05-235-h-00	OL	91E0	całe wydz.	0,55	0,55	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
70.	12-18-1-05-235-j-00	OL	91E0	całe wydz.	0,78	0,78	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
71.	12-18-1-05-236-i-00	OL	91E0	całe wydz.	0,59	0,59	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
72.	12-18-1-05-236-k-00	OL	91E0	całe wydz.	0,60	0,60	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
73.	12-18-1-05-256-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,98	7,98	A	OCHR	S	BRAK WSK	-	
74.	12-18-1-05-256-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,88	0,88	B	GOSP	GPZ	PIEL	0,88	
75.	12-18-1-05-256-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,67	0,67	B	GOSP	GPZ	PIEL	0,67	
76.	12-18-1-07-294-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,16	1,16	C	GOSP	GPZ	TP	1,16	
77.	12-18-1-07-294-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,18	2,18	C	GOSP	GPZ	TP	2,18	
78.	12-18-1-07-294-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,69	1,69	C	GOSP	GPZ	CP	1,20	
	12-18-1-07-294-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,69	1,69	C	GOSP	GPZ	CW	0,40	
79.	12-18-1-07-295-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,22	3,22	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
80.	12-18-1-07-296-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,23	2,23	C	GOSP	GPZ	TP	2,23	
81.	12-18-1-07-296-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,88	0,88	C	GOSP	GPZ	TP	0,88	
82.	12-18-1-07-297-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,51	0,51	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
83.	12-18-1-07-302-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,22	4,22	C	GOSP	GPZ	CP	1,65	
	12-18-1-07-302-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,22	4,22	C	GOSP	GPZ	PIEL	1,90	
	12-18-1-07-302-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,22	4,22	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,90	
84.	12-18-1-07-302-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,35	4,35	C	GOSP	GPZ	CP	1,85	
	12-18-1-07-302-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,35	4,35	C	GOSP	GPZ	PIEL	0,70	
	12-18-1-07-302-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,35	4,35	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,66	
	12-18-1-07-302-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,35	4,35	C	GOSP	GPZ	IIIBU	4,35	
85.	12-18-1-07-305-c-00	LMŚW	9170	całe wydz.	13,80	13,80	B	GOSP	GPZ	IIA	13,80	
	12-18-1-07-305-c-00	LMŚW	9170	całe wydz.	13,80	13,80	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,00	
86.	12-18-1-07-305-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,76	0,76	A	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
87.	12-18-1-07-308-f-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,40	1,40	B	GOSP	S	BRAK WSK	-	
88.	12-18-1-07-309-a-00	LMŚW	9170	całe wydz.	2,14	2,14	C	GOSP	GPZ	TP	2,14	
89.	12-18-1-07-325A-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,13	1,13	C	OCHR	O	TP	1,13	
90.	12-18-1-02-331-d-00	OL	91E0	całe wydz.	2,45	2,45	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
91.	12-18-1-02-337-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,69	1,69	C	OCHR	O	TW	1,69	
92.	12-18-1-02-337-g-00	LW	9170	S	9,07	2,23	C	OCHR	O	CP	9,07	
	12-18-1-02-337-g-00	LW	91F0	S	9,07	2,59	C	OCHR	O	CP	9,07	
93.	12-18-1-02-338-o-00	LW	91F0	całe wydz.	1,03	1,03	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
Obwód 2 Samostrzel												
94.	12-18-2-10-3-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,48	1,48	C	GOSP	GPZ	IIA	1,48	
	12-18-2-10-3-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,48	1,48	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,38	
	12-18-2-10-3-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,48	1,48	C	GOSP	GPZ	CP	0,80	
95.	12-18-2-10-3-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,87	4,87	C	GOSP	GPZ	IVD	4,87	
	12-18-2-10-3-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,87	4,87	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,46	
	12-18-2-10-3-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,87	4,87	C	GOSP	GPZ	CW	0,26	
	12-18-2-10-3-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,87	4,87	C	GOSP	GPZ	CP	1,35	
96.	12-18-2-10-3-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,98	
	12-18-2-10-3-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	CP	0,35	
	12-18-2-10-3-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	IIIB	3,84	
	12-18-2-10-3-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	CW	1,74	
97.	12-18-2-10-3-f-00	LŚW	9170	S	1,37	0,35	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
98.	12-18-2-10-4-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,55	4,55	C	GOSP	GPZ	IIIB	4,55	
	12-18-2-10-4-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,55	4,55	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,74	
	12-18-2-10-4-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,55	4,55	C	GOSP	GPZ	CP	2,90	
99.	12-18-2-10-4-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,33	5,33	C	GOSP	GPZ	IIIB	5,33	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-2-10-4-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,33	5,33	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,66	
	12-18-2-10-4-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,33	5,33	C	GOSP	GPZ	CP	0,49	
	12-18-2-10-4-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,33	5,33	C	GOSP	GPZ	PIEL	1,58	
100.	12-18-2-10-4-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,15	4,15	C	GOSP	S	BRAK WSK	-	
101.	12-18-2-10-5-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,14	2,14	C	GOSP	GPZ	TP	2,14	
102.	12-18-2-10-5-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,36	1,36	C	GOSP	GPZ	IIIB	1,36	
	12-18-2-10-5-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,36	1,36	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,82	
103.	12-18-2-10-5-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,05	3,05	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,83	
	12-18-2-10-5-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,05	3,05	C	GOSP	GPZ	IIIB	3,05	
104.	12-18-2-10-6-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,74	0,74	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
105.	12-18-2-10-6-l-00	OLJ	91F0	całe wydz.	1,52	1,52	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
106.	12-18-2-10-6-m-00	LW	91F0	całe wydz.	1,34	1,34	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
107.	12-18-2-10-8-j-00	LW	91F0	całe wydz.	0,74	0,74	C	OCHR	O	CW	0,74	
108.	12-18-2-10-8-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,5	3,5	C	GOSP	GPZ	TP	3,50	
109.	12-18-2-10-9-d-00	LW	91F0	całe wydz.	1,89	1,89	C	OCHR	O	CP	1,89	
110.	12-18-2-10-9-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,84	4,84	C	GOSP	GPZ	TP	4,84	
111.	12-18-2-10-9-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	16,23	16,23	C	GOSP	GPZ	IIA	16,23	
	12-18-2-10-9-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	16,23	16,23	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	4,96	
	12-18-2-10-9-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	16,23	16,23	C	GOSP	GPZ	CP	6,40	
112.	12-18-2-10-10-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,62	2,62	B	GOSP	GPZ	CP	2,62	
	12-18-2-10-10-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,62	2,62	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,62	
	12-18-2-10-10-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,62	2,62	B	GOSP	GPZ	IIA	2,62	
113.	12-18-2-10-10-o-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,33	1,33	C	GOSP	GPZ	TP	1,33	
	12-18-2-10-10-o-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,33	1,33	C	GOSP	GPZ	CP	0,18	
114.	12-18-2-10-10-p-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,73	1,73	C	GOSP	GPZ	TP	1,73	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-2-10-10-p-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,73	1,73	C	GOSP	GPZ	CP	0,07	
115.	12-18-2-10-12-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	CW	1,50	
	12-18-2-10-12-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,84	3,84	C	GOSP	GPZ	TP	3,84	
116.	12-18-2-10-12-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,32	5,32	C	GOSP	GPZ	TW	2,13	
	12-18-2-10-12-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,32	5,32	C	GOSP	GPZ	CP	3,19	
117.	12-18-2-10-13-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2	2	C	GOSP	GPZ	TP	2,00	
118.	12-18-2-10-13-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,98	9,98	B	GOSP	GPZ	CP	4,00	
	12-18-2-10-13-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,98	9,98	B	GOSP	GPZ	IVD	9,98	
	12-18-2-10-13-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,98	9,98	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,99	
119.	12-18-2-10-13-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,41	9,41	B	GOSP	GPZ	CP	2,82	
	12-18-2-10-13-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,41	9,41	B	GOSP	GPZ	PIEL	1,35	
120.	12-18-2-10-13-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,44	2,44	C	GOSP	GPZ	TP	2,44	
121.	12-18-2-10-14-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,7	4,7	C	GOSP	GPZ	TP	4,70	
122.	12-18-2-10-14-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,1	5,1	C	GOSP	GPZ	CW	1,50	
	12-18-2-10-14-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,1	5,1	C	GOSP	GPZ	CP	1,44	
123.	12-18-2-10-18A-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,86	1,86	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
124.	12-18-2-10-18A-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,61	0,61	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
125.	12-18-2-10-20-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	4,25	4,25	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
126.	12-18-2-10-20B-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,82	0,82	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
127.	12-18-2-10-20B-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,35	1,35	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
128.	12-18-2-10-22B-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,86	1,86	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
129.	12-18-2-10-22B-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,37	1,37	C	GOSP	GPZ	PIEL	0,45	
130.	12-18-2-10-22B-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,69	2,69	C	GOSP	GPZ	PIEL	0,44	
	12-18-2-10-22B-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,69	2,69	C	GOSP	GPZ	IVD	2,69	
	12-18-2-10-22B-i-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,69	2,69	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,75	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
131.	12-18-2-10-22B-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,4	1,4	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
132.	12-18-2-10-22B-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,47	0,47	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
133.	12-18-2-10-24-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,73	6,73	C	OCHR	O	TP	6,73	
	12-18-2-10-24-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,73	6,73	C	OCHR	O	CW	0,45	
	12-18-2-10-24-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,73	6,73	C	OCHR	O	CP	0,40	
134.	12-18-2-10-24-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,72	0,72	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
135.	12-18-2-10-24-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,82	1,82	C	OCHR	O	TP	1,82	
	12-18-2-10-24-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,82	1,82	C	OCHR	O	PIEL	0,20	
136.	12-18-2-10-24-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,28	1,28	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
137.	12-18-2-10-24-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,49	2,49	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
138.	12-18-2-10-24-k-00	LW	9170	całe wydz.	4,93	4,93	C	OCHR	O	TP	4,93	
139.	12-18-2-10-25-c-00	LŚW	9170	S	8,98	0,35	C	OCHR	O	TP	8,98	
	12-18-2-10-25-c-00	LŚW	9170	S	8,98	0,35	C	OCHR	O	CP	1,21	
	12-18-2-10-25-c-00	LŚW	9170	S	8,98	0,35	C	OCHR	O	PIEL	2,00	
140.	12-18-2-10-25-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,25	0,25	C	OCHR	O	TP	0,25	
141.	12-18-2-10-26A-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,92	0,92	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
142.	12-18-2-10-27A-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,63	0,63	C	OCHR	O	TP	0,63	
143.	12-18-2-10-28-l-00	LW	91F0	całe wydz.	1,09	1,09	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
144.	12-18-2-10-28-m-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,85	1,85	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
145.	12-18-2-10-28A-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,69	0,69	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
146.	12-18-2-10-29-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,19	5,19	C	OCHR	O	TP	5,19	
147.	12-18-2-10-29-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,3	6,3	C	OCHR	O	CP	3,60	
	12-18-2-10-29-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,3	6,3	C	OCHR	O	IIIB	6,30	
	12-18-2-10-29-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,3	6,3	C	OCHR	O	ODN-ZłOŻ	1,26	
148.	12-18-2-10-29-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,19	1,19	C	OCHR	O	TP	1,19	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
149.	12-18-2-10-29-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,67	1,67	B	OCHR	O	CP	0,89	
	12-18-2-10-29-k-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,67	1,67	B	OCHR	O	TP	1,67	
150.	12-18-2-10-30-b-00	OLJ	91F0	całe wydz.	2,19	2,19	B	OCHR	O	CW	0,36	
151.	12-18-2-10-30-c-00	OLJ	91F0	całe wydz.	2,19	2,19	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
152.	12-18-2-10-30-d-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,31	0,31	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
153.	12-18-2-10-30-m-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,44	3,44	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
154.	12-18-2-10-30-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,65	1,65	C	OCHR	O	CP	0,31	
155.	12-18-2-10-30-o-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,42	6,42	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
156.	12-18-2-10-30-w-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,14	0,14	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
157.	12-18-2-10-31-f-00	LW	91F0	całe wydz.	1,04	1,04	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
158.	12-18-2-10-31A-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,97	1,97	C	OCHR	O	TP	1,97	
159.	12-18-2-10-31A-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,94	0,94	C	OCHR	O	TP	0,94	
160.	12-18-2-10-31A-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,74	2,74	C	OCHR	O	TP	2,74	
	12-18-2-10-31A-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,74	2,74	C	OCHR	O	CP	1,01	
161.	12-18-2-10-31A-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,88	0,88	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
162.	12-18-2-10-31B-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,61	1,61	C	OCHR	O	TP	1,61	
163.	12-18-2-10-31B-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,64	1,64	C	OCHR	O	TP	1,64	
	12-18-2-10-31B-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,64	1,64	C	OCHR	O	CW	0,42	
164.	12-18-2-10-31B-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,9	0,9	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
165.	12-18-2-10-31B-k-00	LW	91F0	całe wydz.	5,31	5,31	C	OCHR	O	CP	2,56	
	12-18-2-10-31B-k-00	LW	91F0	całe wydz.	5,31	5,31	C	OCHR	O	IIAU	5,31	
	12-18-2-10-31B-k-00	LW	91F0	całe wydz.	5,31	5,31	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	2,75	
166.	12-18-2-10-31B-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,33	4,33	C	OCHR	O	TP	4,33	
	12-18-2-10-31B-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,33	4,33	C	OCHR	O	CW	0,43	
167.	12-18-2-10-31C-a-00	LW	91F0	całe wydz.	0,13	0,13	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
168.	12-18-2-10-31C-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	5,34	5,34	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
169.	12-18-2-10-31D-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,12	3,12	B	OCHR	O	TP	3,12	
170.	12-18-2-10-31D-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,33	1,33	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
171.	12-18-2-08-32-b-00	LMŚW	9170	całe wydz.	2	2	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
172.	12-18-2-08-38-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,56	2,56	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
173.	12-18-2-08-39-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	11,62	11,62	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
174.	12-18-2-08-39-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	14,6	14,6	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
175.	12-18-2-08-39-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,7	2,7	C	OCHR	O	CP	0,77	
	12-18-2-08-39-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,7	2,7	C	OCHR	O	IIB	2,70	
	12-18-2-08-39-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,7	2,7	C	OCHR	O	PIEL	0,81	
	12-18-2-08-39-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,7	2,7	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,25	
176.	12-18-2-08-40-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	11,65	11,65	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
177.	12-18-2-08-40-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,87	2,87	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
178.	12-18-2-08-40-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,23	3,23	C	OCHR	O	TP	3,23	
179.	12-18-2-08-41-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,56	2,56	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
180.	12-18-2-08-41-c-00	LMŚW	9170	S	1,21	0,3	C	OCHR	O	PRZEST	0,00	
	12-18-2-08-41-c-00	LMŚW	9170	S	1,21	0,3	C	OCHR	O	PIEL	1,21	
	12-18-2-08-41-c-00	LMŚW	9170	S	1,21	0,3	C	OCHR	O	ODN-ZRB	1,21	
181.	12-18-2-08-41-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,45	5,45	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
182.	12-18-2-08-41-g-00	LW	91F0	całe wydz.	0,8	0,8	C	OCHR	O	IIB	0,80	
	12-18-2-08-41-g-00	LW	91F0	całe wydz.	0,8	0,8	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,64	
	12-18-2-08-41-g-00	LW	91F0	całe wydz.	0,8	0,8	C	OCHR	O	PIEL	0,04	
183.	12-18-2-08-42-c-00	LW	91F0	całe wydz.	0,83	0,83	C	OCHR	O	PIEL	0,83	
184.	12-18-2-08-51-a-00	OLJ	91F0	całe wydz.	1,49	1,49	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
185.	12-18-2-08-51-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,09	3,09	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
186.	12-18-2-08-51-d-00	OLJ	91F0	całe wydz.	3,55	3,55	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
187.	12-18-2-08-51-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,6	2,6	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
188.	12-18-2-08-51-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,85	0,85	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
189.	12-18-2-08-52-a-00	LW	91E0	N	0,99	0,71	U2	OCHR	S	CP	0,99	
	12-18-2-08-52-a-00	LW	91F0	N	0,99	0,28	U1	OCHR	S	CP	0,99	
190.	12-18-2-08-52-b-00	OLJ	91F0	N	1,96	0,32	U2	OCHR	S	TP	1,96	
	12-18-2-08-52-b-00	OLJ	91E0	N	1,96	1,64	U1	OCHR	S	TP	1,96	
191.	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91F0	N	4,56	0,49	U2	OCHR	S	PŁAZ	4,56	
	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91F0	N	4,56	0,49	U2	OCHR	S	ODN-ZRB	4,56	
	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91E0	N	4,56	4,05	U1	OCHR	S	ODN-ZRB	4,56	
	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91E0	N	4,56	4,05	U1	OCHR	S	PŁAZ	4,56	
	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91E0	N	4,56	4,05	U1	OCHR	S	PIEL	4,56	
	12-18-2-08-52-c-00	OLJ	91F0	N	4,56	0,49	U2	OCHR	S	PIEL	4,56	
192.	12-18-2-08-52-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	6,42	6,42	U1	OCHR	S	TP	6,42	
193.	12-18-2-08-52-f-00	LW	91E0	całe wydz.	1,24	1,24	U1	OCHR	S	TW	1,24	
194.	12-18-2-08-52-g-00	LW	91F0	N	1,21	0,93	U2	OCHR	S	TP	1,21	
	12-18-2-08-52-g-00	LW	91F0	N	1,21	0,93	U2	OCHR	S	CP	0,41	
195.	12-18-2-08-52-h-00	LMŚW	91E0	N	2,68	0,36	U1	OCHR	S	TW	2,68	
196.	12-18-2-08-52-k-00	LMŚW	9170	N	8,61	1,13	U1	OCHR	S	TP	8,61	
	12-18-2-08-52-k-00	LMŚW	9170	N	8,61	1,13	U1	OCHR	S	PIEL	0,21	
197.	12-18-2-08-53-a-00	LW	91E0	całe wydz.	0,45	0,45	U1	OCHR	S	TW	0,45	
198.	12-18-2-08-53-b-00	LW	91E0	N	2,31	0,44	U1	OCHR	S	IIBU	2,31	
	12-18-2-08-53-b-00	LW	91E0	N	2,31	0,44	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,50	
	12-18-2-08-53-b-00	LW	91F0	N	2,31	1,87	brak danych	OCHR	S	CP	1,81	
	12-18-2-08-53-b-00	LW	91E0	N	2,31	0,44	U1	OCHR	S	CP	1,81	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-2-08-53-b-00	LW	91F0	N	2,31	1,87	brak danych	OCHR	S	IIBU	2,31	
	12-18-2-08-53-b-00	LW	91F0	N	2,31	1,87	brak danych	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,50	
199.	12-18-2-08-54-a-00	LW	91E0	N	3,09	0,6	U2	OCHR	S	PIEL	0,79	
	12-18-2-08-54-a-00	LW	91E0	N	3,09	0,6	U2	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	1,00	
	12-18-2-08-54-a-00	LW	9170	N	3,09	2,48	U1	OCHR	S	PIEL	0,79	
	12-18-2-08-54-a-00	LW	9170	N	3,09	2,48	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	1,00	
	12-18-2-08-54-a-00	LW	9170	N	3,09	2,48	U1	OCHR	S	IVD	3,09	
	12-18-2-08-54-a-00	LW	91E0	N	3,09	0,6	U2	OCHR	S	IVD	3,09	
200.	12-18-2-08-54-d-00	LW	91F0	N	1,43	1,09	brak danych	OCHR	S	CW	0,28	
	12-18-2-08-54-d-00	LW	91F0	N	1,43	1,09	brak danych	OCHR	S	PIEL	1,15	
201.	12-18-2-08-54-n-00	LMŚW	9170	N	0,92	0,12	FV	OCHR	S	TP	0,92	
202.	12-18-2-08-54-p-00	LW	9170	N	2,03	0,51	FV	OCHR	S	PRZEST	0,00	
	12-18-2-08-54-p-00	LW	9170	N	2,03	0,51	FV	OCHR	S	POPR	0,30	
	12-18-2-08-54-p-00	LW	9170	N	2,03	0,51	FV	OCHR	S	PIEL	0,94	
203.	12-18-2-08-55-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,91	0,91	U2	OCHR	S	BRAK WSK	-	
204.	12-18-2-08-55-b-00	OLJ	91F0	N	5,36	0,2	brak danych	OCHR	S	TW	5,36	
	12-18-2-08-55-b-00	OLJ	91E0	N	5,36	5,16	U2	OCHR	S	TW	5,36	
205.	12-18-2-08-55-c-00	LW	91F0	całe wydz.	2,52	2,52	brak danych	OCHR	S	CP	2,52	
206.	12-18-2-08-55-d-00	LW	91F0	N	1,91	1,15	brak danych	OCHR	S	TP	1,91	
	12-18-2-08-55-d-00	LW	9170	N	1,91	0,58	U1	OCHR	S	TP	1,91	
207.	12-18-2-08-55-f-00	LW	91F0	N	1,39	0,12	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-2-08-55-f-00	LW	9170	N	1,39	1,26	U1	OCHR	S	BRAK WSK	-	
208.	12-18-2-08-55-h-00	LŚW	9170	N	2,61	0,22	U1	OCHR	S	TP	2,61	
209.	12-18-2-08-55-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	5,32	5,32	U2	OCHR	S	TP	5,32	
210.	12-18-2-08-55-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,79	0,79	U2	OCHR	S	TW	0,79	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
211.	12-18-2-08-55-l-00	OLJ	91E0	N	1,85	0,4	U2	OCHR	S	TW	1,85	
212.	12-18-2-08-55-m-00	LW	9170	N	0,91	0,43	U1	OCHR	S	CP	0,47	
	12-18-2-08-55-m-00	LW	91F0	N	0,91	0,48	brak danych	OCHR	S	CP	0,47	
213.	12-18-2-08-56-d-00	LW	91F0	całe wydz.	1,06	1,06	U2	OCHR	S	BRAK WSK	-	
214.	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91F0	N	4,91	1,7	U1	OCHR	S	ODN-ZRB	4,91	
	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91E0	N	4,91	1,23	U1	OCHR	S	PŁAZ	4,91	
	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91F0	N	4,91	1,7	U1	OCHR	S	PIEL	4,91	
	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91E0	N	4,91	1,23	U1	OCHR	S	ODN-ZRB	4,91	
	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91E0	N	4,91	1,23	U1	OCHR	S	PIEL	4,91	
	12-18-2-08-56-g-00	OLJ	91F0	N	4,91	1,7	U1	OCHR	S	PŁAZ	4,91	
215.	12-18-2-08-56-h-00	LW	91E0	N	4,38	1,7	U1	OCHR	S	PIEL	0,69	
	12-18-2-08-56-h-00	LW	91F0	N	4,38	0,09	U2	OCHR	S	PIEL	0,69	
	12-18-2-08-56-h-00	LW	91E0	N	4,38	1,7	U1	OCHR	S	TW	4,38	
	12-18-2-08-56-h-00	LW	91E0	N	4,38	1,7	U1	OCHR	S	ODN-LUK	0,69	
	12-18-2-08-56-h-00	LW	91F0	N	4,38	0,09	U2	OCHR	S	ODN-LUK	0,69	
	12-18-2-08-56-h-00	LW	91F0	N	4,38	0,09	U2	OCHR	S	TW	4,38	
216.	12-18-2-08-56-i-00	OLJ	91E0	N	1,82	1,06	U2	OCHR	S	TP	1,82	
217.	12-18-2-08-56-k-00	OLJ	91E0	N	0,71	0,15	U2	OCHR	S	TP	0,71	
218.	12-18-2-08-56-l-00	LW	91E0	N	6,67	2,45	brak danych	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	6,67	
	12-18-2-08-56-l-00	LW	91F0	N	6,67	1,35	U1	OCHR	S	PIEL	6,67	
	12-18-2-08-56-l-00	LW	91F0	N	6,67	1,35	U1	OCHR	S	PŁAZ	6,67	
	12-18-2-08-56-l-00	LW	91E0	N	6,67	2,45	brak danych	OCHR	S	PIEL	6,67	
	12-18-2-08-56-l-00	LW	91E0	N	6,67	2,45	brak danych	OCHR	S	PŁAZ	6,67	
	12-18-2-08-56-l-00	LW	91F0	N	6,67	1,35	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	6,67	
219.	12-18-2-08-57-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,05	1,05	brak danych	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,64	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-2-08-57-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,05	1,05	brak danych	OCHR	S	IIB	1,05	
220.	12-18-2-08-57-d-00	LW	91F0	N	4,17	3,73	brak danych	OCHR	S	ODN-LUK	0,25	
	12-18-2-08-57-d-00	LW	91E0	N	4,17	0,44	U1	OCHR	S	TP	4,17	
	12-18-2-08-57-d-00	LW	91F0	N	4,17	3,73	brak danych	OCHR	S	TP	4,17	
	12-18-2-08-57-d-00	LW	91E0	N	4,17	0,44	U1	OCHR	S	ODN-LUK	0,25	
221.	12-18-2-08-57-g-00	LW	91F0	N	2,38	1,77	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-2-08-57-g-00	LW	91E0	N	2,38	0,61	U1	OCHR	S	BRAK WSK	-	
222.	12-18-2-08-57-h-00	LW	91F0	N	4,4	1,95	brak danych	OCHR	S	TW	4,40	
	12-18-2-08-57-h-00	LW	91E0	N	4,4	2,26	U1	OCHR	S	TW	4,40	
223.	12-18-2-08-57-i-00	OLJ	91E0	N	2,28	0,75	U1	OCHR	S	TP	2,28	
224.	12-18-2-08-57-j-00	OLJ	91E0	N	2,07	0,6	U1	OCHR	S	TW	2,07	
225.	12-18-2-08-57-k-00	OLJ	91E0	N	3,37	0,45	U1	OCHR	S	TP	3,37	
	12-18-2-08-57-k-00	OLJ	91F0	N	3,37	2,92	brak danych	OCHR	S	TP	3,37	
226.	12-18-2-08-57-l-00	OLJ	91E0	N	2,5	0,67	brak danych	OCHR	S	TW	2,50	
227.	12-18-2-08-57-m-00	OLJ	91E0	N	1,84	1,6	brak danych	OCHR	S	TP	1,84	
228.	12-18-2-08-57-n-00	OLJ	91F0	N	1,6	0,23	brak danych	OCHR	S	TW	1,60	
	12-18-2-08-57-n-00	OLJ	91E0	N	1,6	0,45	brak danych	OCHR	S	TW	1,60	
229.	12-18-2-08-57-o-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,01	1,01	brak danych	OCHR	S	TP	1,01	
230.	12-18-2-08-57-p-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,09	1,09	brak danych	OCHR	S	TW	1,09	
231.	12-18-2-08-57-r-00	LW	91E0	całe wydz.	1,54	1,54	brak danych	OCHR	S	TP	1,54	
232.	12-18-2-08-57-s-00	LW	91E0	N	0,61	0,45	brak danych	OCHR	S	ODN-IIP	0,40	
	12-18-2-08-57-s-00	LW	91F0	N	0,61	0,16	brak danych	OCHR	S	ODN-IIP	0,40	
233.	12-18-2-08-57-z-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,32	0,32	brak danych	OCHR	S	TW	0,32	
234.	12-18-2-08-57-ax-00	LW	91F0	całe wydz.	1,06	1,06	brak danych	OCHR	S	ODN-ZRB	1,06	
	12-18-2-08-57-ax-00	LW	91F0	całe wydz.	1,06	1,06	brak danych	OCHR	S	PŁAZ	1,06	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
235.	12-18-2-08-57-bx-00	LW	91F0	N	0,63	0,43	brak danych	OCHR	S	CP	0,63	
236.	12-18-2-08-58-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,19	6,19	B	OCHR	O	TP	6,19	
237.	12-18-2-08-58-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,95	0,95	C	OCHR	O	TP	0,95	
238.	12-18-2-08-58-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,66	2,66	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
239.	12-18-2-08-58-m-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,39	5,39	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
240.	12-18-2-08-58-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,73	1,73	B	OCHR	O	CP	0,30	
	12-18-2-08-58-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,73	1,73	B	OCHR	O	TP	1,73	
241.	12-18-2-08-58-o-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,89	1,89	C	OCHR	O	TP	1,89	
242.	12-18-2-08-58-p-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,31	3,31	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
243.	12-18-2-08-58-s-00	LŚW	91F0	całe wydz.	2,09	2,09	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
244.	12-18-2-08-58-t-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,45	0,45	B	OCHR	O	TP	0,45	
245.	12-18-2-12-58A-d-00	OLJ	91F0	całe wydz.	5,08	5,08	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
246.	12-18-2-08-59-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,87	0,87	C	OCHR	O	TP	0,87	
247.	12-18-2-08-59-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,52	2,52	C	OCHR	O	IIB	2,52	
	12-18-2-08-59-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,52	2,52	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	2,02	
248.	12-18-2-08-59-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,86	2,86	C	OCHR	O	TP	2,86	
249.	12-18-2-08-59-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,23	10,23	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
250.	12-18-2-08-59-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,84	1,84	C	OCHR	O	IIB	1,84	
	12-18-2-08-59-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,84	1,84	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	1,47	
	12-18-2-08-59-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,84	1,84	C	OCHR	O	CP	0,15	
251.	12-18-2-08-59-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,62	1,62	C	OCHR	O	TP	1,62	
252.	12-18-2-08-59-h-00	LMŚW	9170	S	1,11	0,65	C	OCHR	O	PIEL	1,11	
253.	12-18-2-08-59-i-00	LŚW	9170	S	1,11	0,75	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,89	
	12-18-2-08-59-i-00	LŚW	9170	S	1,11	0,75	C	OCHR	O	IIB	1,11	
254.	12-18-2-08-59-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,45	6,45	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
255.	12-18-2-08-60-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,25	2,25	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
256.	12-18-2-08-60-f-00	LŚW	9170	S	2,99	2,9	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,95	
	12-18-2-08-60-f-00	LŚW	9170	S	2,99	2,9	C	OCHR	O	IIIBU	2,99	
	12-18-2-08-60-f-00	LŚW	9170	S	2,99	2,9	C	OCHR	O	CP	1,13	
	12-18-2-08-60-f-00	LŚW	9170	S	2,99	2,9	C	OCHR	O	PIEL	0,27	
257.	12-18-2-08-60-j-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,18	3,18	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
258.	12-18-2-08-60-l-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,07	3,07	C	OCHR	O	TP	3,07	
259.	12-18-2-08-60-m-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,42	2,42	C	OCHR	O	TP	2,42	
260.	12-18-2-08-60-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,23	6,23	C	OCHR	O	ODN-IIP	4,85	
	12-18-2-08-60-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,23	6,23	C	OCHR	O	TP	6,23	
261.	12-18-2-08-60-z-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,83	1,83	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
262.	12-18-2-08-62-a-00	LMŚW	9170	N	4,08	2,96	brak danych	OCHR	S	TP	4,08	
263.	12-18-2-08-62-b-00	LW	91E0	N	1,57	0,59	U2	OCHR	S	TP	1,57	
	12-18-2-08-62-b-00	LW	9170	N	1,57	0,17	brak danych	OCHR	S	TP	1,57	
264.	12-18-2-08-62-c-00	LW	91E0	N	4,14	2,77	U2	OCHR	S	TP	4,14	
265.	12-18-2-08-62-d-00	LŚW	9170	N	3,91	3	brak danych	OCHR	S	PIEL	1,64	
266.	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	0,24	U1	OCHR	S	PIEL	0,24	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	0,24	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	2,03	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	2,8	brak danych	OCHR	S	PIEL	0,24	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	0,24	U1	OCHR	S	IIIBU	3,94	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	2,8	brak danych	OCHR	S	CW	1,67	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	0,24	U1	OCHR	S	CW	1,67	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	2,8	brak danych	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	2,03	
	12-18-2-08-62-f-00	LŚW	9170	N	3,94	2,8	brak danych	OCHR	S	IIIBU	3,94	
267.	12-18-2-08-62-g-00	LŚW	9170	N	5,68	2	brak danych	OCHR	S	TP	5,68	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-2-08-62-g-00	LŚW	9170	N	5,68	2,58	U1	OCHR	S	TP	5,68	
268.	12-18-2-08-62-l-00	LŚW	9170	N	1,74	0,4	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-2-08-62-l-00	LŚW	9170	N	1,74	0,74	FV	OCHR	S	BRAK WSK	-	
269.	12-18-2-08-63-a-00	OLJ	91E0	N	2,14	1,96	U2	OCHR	S	PIEL	0,70	
	12-18-2-08-63-a-00	OLJ	91E0	N	2,14	1,96	U2	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,70	
270.	12-18-2-08-63-b-00	OLJ	91E0	N	3,61	3,22	U2	OCHR	S	TP	3,61	
271.	12-18-2-08-63-c-00	LW	91E0	N	1,01	0,6	C	OCHR	S	TP	1,01	
272.	12-18-2-08-64-a-00	OLJ	91E0	N	3,47	1,76	U2	OCHR	S	BRAK WSK	-	
273.	12-18-2-08-64-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,34	1,34	U2	OCHR	S	BRAK WSK	-	
274.	12-18-2-08-64-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,51	2,51	U2	OCHR	S	TW	2,51	
275.	12-18-2-08-64-d-00	LMŚW	9170	całe wydz.	5,84	5,84	U1	OCHR	S	CP	1,87	
	12-18-2-08-64-d-00	LMŚW	9170	całe wydz.	5,84	5,84	U1	OCHR	S	CW	3,71	
276.	12-18-2-08-64-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,53	1,53	U2	OCHR	S	TP	1,53	
277.	12-18-2-08-64-g-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,41	1,41	U1	OCHR	S	IIIA	1,41	
	12-18-2-08-64-g-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,41	1,41	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,56	
278.	12-18-2-08-64-h-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,88	1,88	U1	OCHR	S	CP	0,56	
	12-18-2-08-64-h-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,88	1,88	U1	OCHR	S	CW	1,23	
279.	12-18-2-08-64-i-00	LW	91E0	N	0,82	0,59	U2	OCHR	S	PIEL	0,82	
	12-18-2-08-64-i-00	LW	9170	N	0,82	0,23	FV	OCHR	S	PŁAZ	0,82	
	12-18-2-08-64-i-00	LW	9170	N	0,82	0,23	FV	OCHR	S	ODN-ZRB	0,82	
	12-18-2-08-64-i-00	LW	91E0	N	0,82	0,59	U2	OCHR	S	ODN-ZRB	0,82	
	12-18-2-08-64-i-00	LW	91E0	N	0,82	0,59	U2	OCHR	S	PŁAZ	0,82	
	12-18-2-08-64-i-00	LW	9170	N	0,82	0,23	FV	OCHR	S	PIEL	0,82	
280.	12-18-2-08-64-j-00	OLJ	91E0	N	0,42	0,38	U2	OCHR	S	CP	0,42	
	12-18-2-08-64-j-00	OLJ	9170	N	0,42	0,03	FV	OCHR	S	CP	0,42	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
281.	12-18-2-08-65-a-00	LW	91E0	N	3,68	0,63	U2	OCHR	S	TW	3,68	
282.	12-18-2-08-65-b-00	LW	9170	N	2,19	0,21	FV	OCHR	S	TW	2,19	
	12-18-2-08-65-b-00	LW	91E0	N	2,19	1,98	U2	OCHR	S	ODN-IIP	0,38	
	12-18-2-08-65-b-00	LW	91E0	N	2,19	1,98	U2	OCHR	S	TW	2,19	
	12-18-2-08-65-b-00	LW	9170	N	2,19	0,21	FV	OCHR	S	ODN-IIP	0,38	
283.	12-18-2-08-65-c-00	LW	91E0	N	4,14	0,26	U2	OCHR	S	CP	4,14	
284.	12-18-2-08-65-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,16	2,16	U2	OCHR	S	TW	2,16	
285.	12-18-2-08-65-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,98	0,98	U2	OCHR	S	TP	0,98	
286.	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	9170	N	5,64	0,18	FV	OCHR	S	CP	0,12	
	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	9170	N	5,64	0,18	FV	OCHR	S	PIEL	0,15	
	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	91E0	N	5,64	0,19	U2	OCHR	S	CP	0,12	
	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	91E0	N	5,64	0,19	U2	OCHR	S	PIEL	0,15	
	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	91E0	N	5,64	0,19	U2	OCHR	S	TP	5,64	
	12-18-2-08-65-h-00	LMŚW	9170	N	5,64	0,18	FV	OCHR	S	TP	5,64	
287.	12-18-2-08-66-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,37	0,37	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
288.	12-18-2-08-66-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,63	2,63	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
289.	12-18-2-08-66-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,06	3,06	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
290.	12-18-2-08-66-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,12	3,12	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
291.	12-18-2-08-66-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,74	0,74	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
292.	12-18-2-08-66-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1	1	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
293.	12-18-2-08-66-i-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,43	2,43	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
294.	12-18-2-08-67-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,35	2,35	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
295.	12-18-2-08-67-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,29	1,29	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
296.	12-18-2-08-67-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,83	3,83	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
297.	12-18-2-08-67-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,83	1,83	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
298.	12-18-2-08-67-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,23	1,23	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
299.	12-18-2-08-67-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,88	2,88	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
300.	12-18-2-08-67-i-00	LW	9170	całe wydz.	2,39	2,39	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
301.	12-18-2-08-68-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,99	1,99	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
302.	12-18-2-08-68-c-00	OLJ	91E0	N	0,93	0,36	brak danych	OCHR	S	TW	0,93	
303.	12-18-2-08-68-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,81	1,81	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
304.	12-18-2-08-68-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,99	0,99	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
305.	12-18-2-08-68-k-00	LMŚW	9170	N	0,96	0,63	U1	OCHR	S	IIIB	0,96	
	12-18-2-08-68-k-00	LMŚW	9170	N	0,96	0,63	U1	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,29	
306.	12-18-2-08-68-l-00	LŚW	9170	N	3,04	0,94	U1	OCHR	S	TP	3,04	
307.	12-18-2-08-68-m-00	LŚW	9170	N	1,94	1,62	U1	OCHR	S	TP	1,94	
308.	12-18-2-08-68-n-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,36	1,36	U1	OCHR	S	BRAK WSK	-	
309.	12-18-2-08-69-a-00	LW	9170	N	0,89	0,15	brak danych	OCHR	S	PŁAZ	0,89	
	12-18-2-08-69-a-00	LW	9170	N	0,89	0,15	brak danych	OCHR	S	ODN-ZRB	0,89	
	12-18-2-08-69-a-00	LW	9170	N	0,89	0,15	brak danych	OCHR	S	PIEL	0,89	
310.	12-18-2-08-72-d-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,64	1,64	U1	OCHR	S	TP	1,64	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
311.	12-18-2-08-72-f-00	LMŚW	9170	całe wydz.	9,06	9,06	U1	OCHR	S	TP	9,06	
312.	12-18-2-08-72-g-00	LŚW	9170	N	0,87	0,27	U1	OCHR	S	BRAK WSK	-	
313.	12-18-2-08-72-h-00	LMŚW	9170	całe wydz.	2,14	2,14	U1	OCHR	S	PIEL	1,31	
	12-18-2-08-72-h-00	LMŚW	9170	całe wydz.	2,14	2,14	U1	OCHR	S	CP	0,77	
314.	12-18-2-08-72-i-00	LŚW	9170	N	3,05	1,66	U1	OCHR	S	PIEL	3,05	
315.	12-18-2-08-72-l-00	LW	91E0	N	0,6	0,49	brak danych	OCHR	S	TW	0,60	
316.	12-18-2-08-72-t-00	LW	91E0	N	0,83	0,12	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
317.	12-18-2-08-73-a-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,67	1,67	U1	OCHR	S	TP	1,67	
318.	12-18-2-08-73-b-00	LW	9170	N	1,32	0,17	U1	OCHR	S	PIEL	1,32	
	12-18-2-08-73-b-00	LW	91E0	N	1,32	0,47	U2	OCHR	S	PIEL	1,32	
319.	12-18-2-08-73-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,91	1,91	U2	OCHR	S	TP	1,91	
320.	12-18-2-08-73-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,96	0,96	U2	OCHR	S	TP	0,96	
321.	12-18-2-08-73-f-00	LŚW	9170	N	3	0,14	U1	OCHR	S	TP	3,00	
	12-18-2-08-73-f-00	LŚW	9170	N	3	1,9	U1	OCHR	S	TP	3,00	
	12-18-2-08-73-f-00	LŚW	91E0	N	3	0,71	U2	OCHR	S	TP	3,00	
	12-18-2-08-73-f-00	LŚW	9170	N	3	0,25	FV	OCHR	S	TP	3,00	
322.	12-18-2-08-73-g-00	LŚW	9170	N	0,55	0,17	U1	OCHR	S	TP	0,55	
323.	12-18-2-08-73-h-00	LW	91E0	N	2,31	1,94	brak danych	OCHR	S	CP	0,23	
	12-18-2-08-73-h-00	LW	91E0	N	2,31	1,94	brak danych	OCHR	S	TW	2,08	
324.	12-18-2-08-73-i-00	LW	91E0	N	1,29	0,17	brak danych	OCHR	S	CP	1,29	
325.	12-18-2-08-73-j-00	LW	91E0	całe wydz.	2,38	2,38	brak danych	OCHR	S	TW	2,38	
326.	12-18-2-08-73-k-00	LW	91E0	N	1,17	1,04	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-2-08-73-k-00	LW	9170	N	1,17	0,13	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
327.	12-18-2-08-73-l-00	LW	91E0	N	1,05	0,89	brak danych	OCHR	S	TW	1,05	
328.	12-18-2-08-73-m-00	LW	9170	całe wydz.	0,49	0,49	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
329.	12-18-2-08-73-o-00	OLJ	91E0	N	3,35	1,31	brak danych	OCHR	S	BRAK WSK	-	
330.	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	9170	N	4,55	0,3	FV	OCHR	S	TP	4,55	
	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	9170	N	4,55	0,55	U1	OCHR	S	PIEL	0,40	
	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	91E0	N	4,55	2,5	U2	OCHR	S	PIEL	0,40	
	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	9170	N	4,55	0,3	FV	OCHR	S	PIEL	0,40	
	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	9170	N	4,55	0,55	U1	OCHR	S	TP	4,55	
	12-18-2-08-74-a-00	OLJ	91E0	N	4,55	2,5	U2	OCHR	S	TP	4,55	
331.	12-18-2-08-74-b-00	LMŚW	9170	N	1,45	0,05	FV	OCHR	S	TP	1,45	
332.	12-18-2-08-74-d-00	LW	91E0	N	0,93	0,4	U2	OCHR	S	PŁAZ	0,93	
	12-18-2-08-74-d-00	LW	91E0	N	0,93	0,4	U2	OCHR	S	PIEL	0,93	
	12-18-2-08-74-d-00	LW	91E0	N	0,93	0,4	U2	OCHR	S	ODN-ZRB	0,93	
333.	12-18-2-08-74-f-00	LW	9170	całe wydz.	3,52	3,52	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
334.	12-18-2-08-74-g-00	LW	9170	całe wydz.	5,42	5,42	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
335.	12-18-2-08-74-h-00	LW	91E0	całe wydz.	3,47	3,47	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
336.	12-18-2-08-74-i-00	LW	91E0	całe wydz.	2,42	2,42	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
337.	12-18-2-08-74-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,72	0,72	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
338.	12-18-2-08-74-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,23	1,23	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
339.	12-18-2-08-74-l-00	OLJ	91E0	N	2,63	1,2	U2	OCHR	S	TP	2,63	
340.	12-18-2-08-74-m-00	LW	91E0	całe wydz.	0,85	0,85	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
341.	12-18-2-08-75-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,96	2,96	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
342.	12-18-2-08-75-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,24	1,24	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
343.	12-18-2-08-75-f-00	LW	91F0	całe wydz.	1,26	1,26	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
344.	12-18-2-08-75-g-00	LW	9170	całe wydz.	3,09	3,09	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
345.	12-18-2-08-75-j-00	LW	91F0	całe wydz.	1,04	1,04	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
346.	12-18-2-08-75-k-00	LW	91E0	całe wydz.	4,6	4,6	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
347.	12-18-2-08-75-l-00	LW	91E0	całe wydz.	4,61	4,61	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
348.	12-18-2-08-75-m-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,42	1,42	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
349.	12-18-2-08-75-n-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,32	1,32	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
350.	12-18-2-08-75-o-00	LW	91E0	całe wydz.	1,13	1,13	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
351.	12-18-2-08-76-b-00	LW	9170	całe wydz.	0,6	0,6	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
352.	12-18-2-08-76-c-00	LW	91F0	całe wydz.	2,04	2,04	A	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
353.	12-18-2-08-76-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,19	1,19	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
354.	12-18-2-08-76-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,78	0,78	B	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
355.	12-18-2-08-76-j-00	LMŚW	9170	całe wydz.	1,38	1,38	C	REZ CZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Borek"
356.	12-18-2-08-76-l-00	OLJ	91E0	całe wydz.	7,27	7,27	B	REZ CZ	S	TP	7,27	Rezerwat "Borek"
357.	12-18-2-08-77-b-00	LMŚW	9170	N	5,83	0,25	U1	GOSP	GPZ	CP	2,01	
	12-18-2-08-77-b-00	LMŚW	9170	N	5,83	0,25	U1	GOSP	GPZ	CW	3,49	
358.	12-18-2-08-78-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,78	0,78	U1	OCHR	S	BRAK WSK	-	
359.	12-18-2-08-80-c-00	LMŚW	91E0	N	0,71	0,08	brak danych	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
360.	12-18-2-12-82-h-00	OLJ	91E0	C	1,31	0,83	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
361.	12-18-2-12-91-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,43	1,43	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
362.	12-18-2-12-100-x-00	LW	91F0	całe wydz.	1,07	1,07	C	OCHR	O	PIEL	0,48	
363.	12-18-2-13-102-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,96	0,96	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
364.	12-18-2-13-102-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	5,2	5,2	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
365.	12-18-2-13-102-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,88	1,88	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
366.	12-18-2-13-102-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,25	1,25	C	OCHR	S	TW	1,25	
367.	12-18-2-13-102-g-00	OLJ	91E0	całe wydz.	5,21	5,21	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
368.	12-18-2-12-103-c-00	OLJ	91E0	C	1,35	0,11	C	OCHR	S	TW	1,35	
369.	12-18-2-12-103-g-00	LŚW	91E0	C	0,8	0,3	C	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,80	
	12-18-2-12-103-g-00	LŚW	91E0	C	0,8	0,3	C	OCHR	S	IIB	0,80	
370.	12-18-2-11-116-h-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,43	1,43	C	OCHR	O	ODN-LUK	0,17	
371.	12-18-2-11-116-s-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,08	2,08	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
372.	12-18-2-11-117-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,1	2,1	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
373.	12-18-2-13-120-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,16	2,16	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
374.	12-18-2-13-120A-b-00	LW	91E0	całe wydz.	1,03	1,03	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
375.	12-18-2-13-120A-c-00	LW	91E0	całe wydz.	1,75	1,75	C	OCHR	S	TW	1,75	
376.	12-18-2-13-120A-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,32	0,32	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
377.	12-18-2-13-122-a-00	OLJ	91E0	C	2,33	0,06	C	OCHR	S	TW	2,33	
378.	12-18-2-13-182-b-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,29	3,29	B	OCHR	O	CP	1,31	
	12-18-2-13-182-b-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,29	3,29	B	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	0,66	
	12-18-2-13-182-b-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,29	3,29	B	OCHR	O	IIIB	3,29	
379.	12-18-2-13-182-g-00	LŚW	9190	całe wydz.	1,75	1,75	B	OCHR	O	CW	0,48	
	12-18-2-13-182-g-00	LŚW	9190	całe wydz.	1,75	1,75	B	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	1,06	
	12-18-2-13-182-g-00	LŚW	9190	całe wydz.	1,75	1,75	B	OCHR	O	IIIAU	1,75	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
380.	12-18-2-13-183-a-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,77	3,77	B	OCHR	O	IIIAU	3,77	
	12-18-2-13-183-a-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,77	3,77	B	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	2,62	
	12-18-2-13-183-a-00	LŚW	9190	całe wydz.	3,77	3,77	B	OCHR	O	CP	1,15	
381.	12-18-2-13-183-b-00	LMŚW	9190	całe wydz.	1,95	1,95	B	OCHR	O	PIEL	1,95	
	12-18-2-13-183-b-00	LMŚW	9190	całe wydz.	1,95	1,95	B	OCHR	O	CW	1,95	
382.	12-18-2-13-183-c-00	LMŚW	9190	całe wydz.	0,56	0,56	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
383.	12-18-2-09-185-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,01	3,01	C	OCHR	O	PIEL	1,20	
	12-18-2-09-185-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,01	3,01	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	1,20	
384.	12-18-2-11-226-n-00	LW	91F0	całe wydz.	0,35	0,35	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
385.	12-18-2-11-227-b-00	LW	91F0	całe wydz.	2,61	2,61	C	OCHR	O	CW	0,41	
	12-18-2-11-227-b-00	LW	91F0	całe wydz.	2,61	2,61	C	OCHR	O	TW	2,03	
386.	12-18-2-11-228-c-00	LW	9170	całe wydz.	1,35	1,35	C	OCHR	O	PIEL	0,88	
	12-18-2-11-228-c-00	LW	9170	całe wydz.	1,35	1,35	C	OCHR	O	CP	0,40	
387.	12-18-2-11-228-g-00	LW	9170	całe wydz.	3,56	3,56	C	OCHR	O	CP	2,14	
	12-18-2-11-228-g-00	LW	9170	całe wydz.	3,56	3,56	C	OCHR	O	PIEL	1,23	
	12-18-2-11-228-g-00	LW	9170	całe wydz.	3,56	3,56	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	1,23	
388.	12-18-2-11-228-i-00	LW	9170	całe wydz.	5,18	5,18	C	OCHR	O	TP	5,18	
	12-18-2-11-228-i-00	LW	9170	całe wydz.	5,18	5,18	C	OCHR	O	CP	0,18	
389.	12-18-2-11-228-k-00	LW	9170	całe wydz.	0,48	0,48	B	OCHR	O	BRAK WSK	-	
390.	12-18-2-11-228-n-00	LW	9170	całe wydz.	0,37	0,37	C	OCHR	O	CW	0,37	
391.	12-18-2-11-228-o-00	LW	9170	całe wydz.	1,09	1,09	C	OCHR	O	CP	1,09	
392.	12-18-2-11-228-p-00	LW	9170	całe wydz.	1,71	1,71	C	OCHR	O	CP	1,71	
393.	12-18-2-11-229-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,78	1,78	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
394.	12-18-2-11-229-b-00	LW	9170	całe wydz.	1,94	1,94	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
395.	12-18-2-11-229-c-00	LW	91F0	całe wydz.	0,57	0,57	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
396.	12-18-2-11-229-f-00	LW	9170	całe wydz.	2,89	2,89	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
397.	12-18-2-11-229-g-00	LW	9170	całe wydz.	0,42	0,42	C	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
398.	12-18-2-11-229-h-00	LW	91F0	całe wydz.	0,93	0,93	B	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
399.	12-18-2-11-229-j-00	LW	91F0	całe wydz.	2,12	2,12	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
400.	12-18-2-11-229-k-00	LW	91F0	całe wydz.	1,1	1,1	A	REZ	S	BRAK WSK	-	Rezerwat "Grocholin"
401.	12-18-2-11-230-b-00	LW	9170	całe wydz.	1,99	1,99	C	OCHR	O	CP	0,81	
	12-18-2-11-230-b-00	LW	9170	całe wydz.	1,99	1,99	C	OCHR	O	PIEL	1,10	
402.	12-18-2-11-230-g-00	LW	9170	całe wydz.	0,69	0,69	C	OCHR	O	CP	0,69	
403.	12-18-2-11-231-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,41	9,41	C	GOSP	GPZ	CW	3,37	
	12-18-2-11-231-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,41	9,41	C	GOSP	GPZ	TW	6,04	
404.	12-18-2-11-231-h-00	LW	9170	całe wydz.	1,43	1,43	C	OCHR	O	CP	0,17	
	12-18-2-11-231-h-00	LW	9170	całe wydz.	1,43	1,43	C	OCHR	O	TP	1,43	
Obręb 3 Szubin												
405.	12-18-3-17-1-c-00	LŚW	91F0	E	4,01	1,22	C	OCHR	S	TP	4,01	
406.	12-18-3-17-1-d-00	LŚW	91F0	E	3,85	0,99	C	OCHR	S	IIIB	3,85	
	12-18-3-17-1-d-00	LŚW	91F0	E	3,85	0,99	C	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	1,16	
	12-18-3-17-1-d-00	LŚW	91F0	E	3,85	0,99	C	OCHR	S	CP	1,26	
407.	12-18-3-17-1-f-00	LŚW	91F0	E	2,57	0,48	C	OCHR	S	CP	1,02	
408.	12-18-3-17-2-a-00	LŚW	91F0	całe wydz.	2,56	2,56	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
409.	12-18-3-17-2-b-00	LŚW	91F0	całe wydz.	1,58	1,58	C	OCHR	S	ODN-IIP	0,30	
410.	12-18-3-17-2-c-00	LŚW	91F0	całe wydz.	1,45	1,45	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
411.	12-18-3-17-2-d-00	LŚW	91F0	E	1,99	0,87	C	OCHR	S	PIEL	0,84	
412.	12-18-3-17-2-f-00	LŚW	91F0	całe wydz.	3,63	3,63	C	OCHR	S	IIIBU	3,63	
	12-18-3-17-2-f-00	LŚW	91F0	całe wydz.	3,63	3,63	C	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,69	
	12-18-3-17-2-f-00	LŚW	91F0	całe wydz.	3,63	3,63	C	OCHR	S	CP	2,94	
413.	12-18-3-17-2-g-00	LŚW	91F0	całe wydz.	2,8	2,8	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
414.	12-18-3-17-36-b-00	LŚW	91F0	E	4,41	3,45	C	OCHR	S	CW	1,15	
	12-18-3-17-36-b-00	LŚW	91F0	E	4,41	3,45	C	OCHR	S	CP	1,61	
415.	12-18-3-17-36-d-00	LŚW	91F0	całe wydz.	0,37	0,37	C	OCHR	S	TP	0,37	
416.	12-18-3-17-36-f-00	LŚW	91F0	całe wydz.	0,29	0,29	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
417.	12-18-3-17-36-g-00	LŚW	91F0	całe wydz.	0,96	0,96	C	OCHR	S	CP	0,38	
418.	12-18-3-17-36-h-00	LŚW	91F0	E	3,43	0,74	C	OCHR	S	PIEL	1,95	
	12-18-3-17-36-h-00	LŚW	91F0	E	3,43	0,74	C	OCHR	S	CP	1,27	
419.	12-18-3-17-37-c-00	LŚW	91F0	całe wydz.	0,58	0,58	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
420.	12-18-3-17-37-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,66	1,66	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
421.	12-18-3-17-37-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,01	2,01	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
422.	12-18-3-17-37-k-00	LMŚW	9170	całe wydz.	2,41	2,41	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
423.	12-18-3-17-101-a-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,56	0,56	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
424.	12-18-3-17-101-b-00	OLJ	91E0	E	0,68	0,14	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-3-17-101-b-00	OLJ	91F0	E	0,68	0,19	C	OCHR	S	BRAK WSK	-	
	12-18-3-17-101-b-00	OLJ	91F0	E	0,68	0,16	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
425.	12-18-3-18-136-k-00	OL	91E0	całe wydz.	2,03	2,03	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
426.	12-18-3-18-170-b-00	OL	91E0	całe wydz.	2,59	2,59	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
427.	12-18-3-17-188C-a-00	OL	91E0	całe wydz.	1,68	1,68	C	OCHR	O	TP	1,68	
428.	12-18-3-17-285-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,39	2,39	A	OCHR	S	BRAK WSK	-	
429.	12-18-3-17-285-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,46	4,46	C	GOSP	GPZ	TP	4,46	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
430.	12-18-3-17-285-w-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,53	1,53	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
431.	12-18-3-14-289-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,62	1,62	B	OCHR	S	CP	1,62	
432.	12-18-3-14-289-c-00	LMW	91F0	całe wydz.	3,34	3,34	B	OCHR	S	PIEL	0,14	
433.	12-18-3-14-289-d-00	LW	91F0	całe wydz.	5,7	5,7	B	OCHR	S	CP	5,70	
434.	12-18-3-14-289-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,65	0,65	B	OCHR	S	PIEL	0,65	
435.	12-18-3-14-289-g-00	LW	91F0	całe wydz.	4,06	4,06	B	OCHR	S	CP	4,06	
436.	12-18-3-14-289-h-00	LW	91F0	całe wydz.	0,85	0,85	B	OCHR	S	CW	0,85	
437.	12-18-3-14-289-i-00	LW	91F0	całe wydz.	1,17	1,17	B	OCHR	S	CW	1,17	
438.	12-18-3-14-289-j-00	LW	91F0	całe wydz.	2,52	2,52	B	OCHR	S	PIEL	2,52	
439.	12-18-3-14-289-k-00	LW	91F0	całe wydz.	0,87	0,87	B	OCHR	S	PIEL	0,87	
440.	12-18-3-14-290-d-00	LMW	91F0	całe wydz.	0,44	0,44	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
441.	12-18-3-14-290-f-00	LMW	91F0	całe wydz.	0,74	0,74	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
442.	12-18-3-14-290-g-00	LMW	91F0	całe wydz.	0,84	0,84	B	OCHR	S	CW	0,84	
443.	12-18-3-14-290-h-00	LW	91F0	W	1,4	1,05	B	OCHR	S	CP	1,40	
444.	12-18-3-14-290-i-00	LW	91F0	całe wydz.	15,74	15,74	B	OCHR	S	CP	15,74	
445.	12-18-3-14-290-j-00	LW	91F0	całe wydz.	1,29	1,29	B	OCHR	S	CW	1,29	
446.	12-18-3-14-290-k-00	LW	91F0	całe wydz.	3,33	3,33	B	OCHR	S	PIEL	3,33	
	12-18-3-14-290-k-00	LW	91F0	całe wydz.	3,33	3,33	B	OCHR	S	ODN-ZRB	3,33	
	12-18-3-14-290-k-00	LW	91F0	całe wydz.	3,33	3,33	B	OCHR	S	PŁAZ	3,33	
447.	12-18-3-14-290-l-00	LW	91F0	całe wydz.	0,99	0,99	B	OCHR	S	TW	0,99	
448.	12-18-3-14-290-m-00	LW	91F0	W	5,78	4,66	B	OCHR	S	IIA	5,78	
	12-18-3-14-290-m-00	LW	91F0	W	5,78	4,66	B	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	3,00	
449.	12-18-3-14-291-a-00	LW	91F0	całe wydz.	0,82	0,82	B	OCHR	S	CW	0,82	
450.	12-18-3-14-291-b-00	OLJ	91F0	W	0,94	0,11	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
451.	12-18-3-14-291-c-00	LW	91F0	całe wydz.	4,78	4,78	B	OCHR	S	ODN-ZRB	4,78	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-3-14-291-c-00	LW	91F0	całe wydz.	4,78	4,78	B	OCHR	S	PIEL	4,78	
	12-18-3-14-291-c-00	LW	91F0	całe wydz.	4,78	4,78	B	OCHR	S	PŁAZ	4,78	
452.	12-18-3-14-291-g-00	LW	91F0	całe wydz.	7,16	7,16	B	OCHR	S	PŁAZ	7,16	
	12-18-3-14-291-g-00	LW	91F0	całe wydz.	7,16	7,16	B	OCHR	S	ODN-ZRB	7,16	
	12-18-3-14-291-g-00	LW	91F0	całe wydz.	7,16	7,16	B	OCHR	S	PIEL	7,16	
453.	12-18-3-14-292-a-00	LW	91F0	całe wydz.	7,77	7,77	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
454.	12-18-3-14-292-b-00	LW	91F0	całe wydz.	2,16	2,16	B	OCHR	S	CP	2,16	
455.	12-18-3-14-292-c-00	LW	91F0	całe wydz.	3,4	3,4	B	OCHR	S	TW	3,40	
456.	12-18-3-14-292-f-00	LW	91F0	całe wydz.	2,96	2,96	B	OCHR	S	CP	2,96	
457.	12-18-3-14-292-h-00	LW	91F0	całe wydz.	1,07	1,07	B	OCHR	S	CW	1,07	
458.	12-18-3-14-292-j-00	LW	91F0	całe wydz.	3,04	3,04	B	OCHR	S	CP	3,04	
459.	12-18-3-14-293-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,26	2,26	B	OCHR	S	PIEL	2,26	
	12-18-3-14-293-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,26	2,26	B	OCHR	S	ODN-ZRB	2,26	
	12-18-3-14-293-a-00	LW	91F0	całe wydz.	2,26	2,26	B	OCHR	S	PŁAZ	2,26	
460.	12-18-3-14-293-d-00	LW	91F0	całe wydz.	7,48	7,48	B	OCHR	S	CP	7,48	
461.	12-18-3-14-293-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,46	0,46	B	OCHR	S	PIEL	0,46	
462.	12-18-3-14-293-g-00	LW	91F0	całe wydz.	3,46	3,46	B	OCHR	S	CW	3,46	
463.	12-18-3-14-293-h-00	LW	91F0	całe wydz.	0,55	0,55	B	OCHR	S	IIB	0,55	
	12-18-3-14-293-h-00	LW	91F0	całe wydz.	0,55	0,55	B	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	0,55	
464.	12-18-3-14-293-i-00	LW	91F0	całe wydz.	1,13	1,13	B	OCHR	S	CP	1,13	
465.	12-18-3-14-293-j-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,79	0,79	B	OCHR	S	TP	0,79	
466.	12-18-3-14-293-k-00	LW	91F0	całe wydz.	2,47	2,47	B	OCHR	S	ODN-ZŁOŻ	2,00	
	12-18-3-14-293-k-00	LW	91F0	całe wydz.	2,47	2,47	B	OCHR	S	IVD	2,47	
467.	12-18-3-14-294-a-00	LW	91F0	całe wydz.	6,36	6,36	B	OCHR	S	CP	2,03	
	12-18-3-14-294-a-00	LW	91F0	całe wydz.	6,36	6,36	B	OCHR	S	CW	4,33	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
468.	12-18-3-14-294-b-00	LW	91F0	całe wydz.	11,09	11,09	B	OCHR	S	CP	11,09	
469.	12-18-3-14-294-c-00	LW	91F0	całe wydz.	2,79	2,79	B	OCHR	S	CW	2,79	
470.	12-18-3-14-294-d-00	LW	91F0	całe wydz.	1,26	1,26	B	OCHR	S	CW	1,26	
471.	12-18-3-14-294-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,44	0,44	B	OCHR	S	ODN-ZłOŻ	0,44	
	12-18-3-14-294-f-00	LW	91F0	całe wydz.	0,44	0,44	B	OCHR	S	IIB	0,44	
472.	12-18-3-14-294-g-00	LW	91F0	całe wydz.	8,51	8,51	B	OCHR	S	CP	1,78	
	12-18-3-14-294-g-00	LW	91F0	całe wydz.	8,51	8,51	B	OCHR	S	CW	6,73	
473.	12-18-3-14-294-h-00	LW	91F0	całe wydz.	3,66	3,66	B	OCHR	S	TW	3,66	
474.	12-18-3-14-294-i-00	LW	91F0	całe wydz.	1,64	1,64	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
475.	12-18-3-14-294-j-00	LW	91F0	całe wydz.	1,16	1,16	B	OCHR	S	CP	1,16	
476.	12-18-3-14-294-k-00	LW	91F0	całe wydz.	0,75	0,75	B	OCHR	S	TW	0,75	
477.	12-18-3-14-294-l-00	LW	91F0	całe wydz.	0,56	0,56	B	OCHR	S	TW	0,56	
478.	12-18-3-14-297-a-00	OLJ	91F0	całe wydz.	2,04	2,04	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
479.	12-18-3-14-297-b-00	OLJ	91E0	całe wydz.	3,1	3,1	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
480.	12-18-3-14-297-c-00	OLJ	91E0	całe wydz.	2,71	2,71	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
481.	12-18-3-14-297-d-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,46	1,46	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
482.	12-18-3-14-297-f-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,36	1,36	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
483.	12-18-3-14-297-g-00	OLJ	91F0	całe wydz.	0,82	0,82	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
484.	12-18-3-14-297-h-00	LW	91F0	całe wydz.	1	1	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
485.	12-18-3-14-297-i-00	OLJ	91F0	całe wydz.	1,46	1,46	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
486.	12-18-3-14-297-j-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,56	1,56	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
487.	12-18-3-14-297-k-00	OLJ	91E0	całe wydz.	1,37	1,37	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
488.	12-18-3-14-297-l-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,73	0,73	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
489.	12-18-3-14-297-m-00	OLJ	91E0	całe wydz.	0,99	0,99	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	
490.	12-18-3-14-297-n-00	OLJ	91F0	całe wydz.	1,42	1,42	B	OCHR	S	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
491.	12-18-3-14-298-a-00	LŚW	91F0	W	2,7	0,85	B	OCHR	S	PIEL	2,70	
492.	12-18-3-14-299-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,08	1,08	B	OCHR	S	CP	1,08	
493.	12-18-3-14-301A-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,18	1,18	C	OCHR	O	PIEL	0,71	
	12-18-3-14-301A-a-00	LW	91F0	całe wydz.	1,18	1,18	C	OCHR	O	TW	0,57	
494.	12-18-3-14-301A-c-00	LW	9170	całe wydz.	0,66	0,66	C	OCHR	O	CP	0,66	
495.	12-18-3-14-301A-d-00	LW	9170	S	1	0,85	C	OCHR	O	TW	1,00	
496.	12-18-3-14-301A-f-00	LW	9170	całe wydz.	2,72	2,72	C	OCHR	O	PIEL	1,63	
	12-18-3-14-301A-f-00	LW	9170	całe wydz.	2,72	2,72	C	OCHR	O	CP	0,92	
497.	12-18-3-14-302-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,43	3,43	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
498.	12-18-3-14-303-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,78	0,78	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
499.	12-18-3-14-307-b-00	LŚW	9170	S	5,59	0,48	C	GOSP	GPZ	IVD	5,59	
	12-18-3-14-307-b-00	LŚW	9170	S	5,59	0,48	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,80	
500.	12-18-3-14-307-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,87	1,87	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
501.	12-18-3-14-307-f-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,05	5,05	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
502.	12-18-3-14-307-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,51	0,51	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
503.	12-18-3-14-310-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,53	10,53	C	OCHR	O	ODN-ZŁOŻ	2,11	
	12-18-3-14-310-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,53	10,53	C	OCHR	O	IIIB	10,53	
	12-18-3-14-310-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,53	10,53	C	OCHR	O	CW	3,78	
504.	12-18-3-14-310-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,61	0,61	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
505.	12-18-3-14-310-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,72	3,72	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
506.	12-18-3-14-312-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,66	9,66	C	GOSP	GPZ	PIEL	3,7	
	12-18-3-14-312-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,66	9,66	C	GOSP	GPZ	CP	3,23	
	12-18-3-14-312-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,66	9,66	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,73	
	12-18-3-14-312-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,66	9,66	C	GOSP	GPZ	IIIBU	9,66	
507.	12-18-3-14-314-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,18	10,18	C	GOSP	GPZ	IIIB	5,44	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-3-14-314-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,18	10,18	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,18	
508.	12-18-3-14-315-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,64	5,64	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
509.	12-18-3-14-315-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,01	1,01	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
510.	12-18-3-14-316-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	13,91	13,91	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	2,81	
	12-18-3-14-316-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	13,91	13,91	C	GOSP	GPZ	IIIB	7,03	
511.	12-18-3-14-316-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	0,17	0,17	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
512.	12-18-3-14-319-d-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,32	3,32	B	GOSP	GPZ	TP	3,32	
513.	12-18-3-14-319-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,3	10,3	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	4,00	
	12-18-3-14-319-g-00	LŚW	9170	całe wydz.	10,3	10,3	B	GOSP	GPZ	PIEL	4,00	
514.	12-18-3-14-320-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,78	8,78	B	GOSP	GPZ	TP	8,78	
515.	12-18-3-14-322-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,3	2,3	C	GOSP	GPZ	TP	2,30	
516.	12-18-3-14-322-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,62	6,62	B	GOSP	GPZ	CP	1,31	
	12-18-3-14-322-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,62	6,62	B	GOSP	GPZ	TW	3,57	
	12-18-3-14-322-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,62	6,62	B	GOSP	GPZ	PIEL	1,16	
	12-18-3-14-322-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,62	6,62	B	GOSP	GPZ	PRZEST	0,00	
517.	12-18-3-14-323-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,81	8,81	B	GOSP	GPZ	CP	4,38	
	12-18-3-14-323-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,81	8,81	B	GOSP	GPZ	PIEL	2,63	
518.	12-18-3-14-323-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,78	7,78	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
519.	12-18-3-14-324-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,26	7,26	C	GOSP	GPZ	TP	7,26	
520.	12-18-3-14-324-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	5,21	5,21	C	GOSP	GPZ	TP	5,21	
521.	12-18-3-14-324-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1,99	1,99	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
522.	12-18-3-14-325-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,58	6,58	B	GOSP	GPZ	CP	2,28	
	12-18-3-14-325-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,58	6,58	B	GOSP	GPZ	PIEL	2,47	
523.	12-18-3-14-325-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,75	6,75	B	GOSP	GPZ	IIIB	6,75	
	12-18-3-14-325-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,75	6,75	B	GOSP	GPZ	CW	2,83	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12-18-3-14-325-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,75	6,75	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,35	
524.	12-18-3-14-325-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	1	1	C	GOSP	GPZ	TP	1,00	
525.	12-18-3-14-326-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,67	2,67	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,53	
	12-18-3-14-326-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,67	2,67	C	GOSP	GPZ	IIIB	2,67	
	12-18-3-14-326-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,67	2,67	C	GOSP	GPZ	CW	1,15	
526.	12-18-3-14-326-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,1	6,1	C	GOSP	GPZ	TP	6,10	
527.	12-18-3-14-326-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,54	2,54	C	GOSP	GPZ	TP	2,54	
528.	12-18-3-14-327-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,64	9,64	B	GOSP	GPZ	CP	3,15	
	12-18-3-14-327-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,64	9,64	B	GOSP	GPZ	PIEL	3,50	
529.	12-18-3-14-327-c-00	LŚW	9170	całe wydz.	4,16	4,16	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
530.	12-18-3-14-328-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,36	6,36	C	GOSP	GPZ	TP	6,36	
531.	12-18-3-14-328-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,56	8,56	C	GOSP	GPZ	PIEL	2,94	
	12-18-3-14-328-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,56	8,56	C	GOSP	GPZ	IIIBU	8,56	
	12-18-3-14-328-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,56	8,56	C	GOSP	GPZ	TW	1,54	
	12-18-3-14-328-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,56	8,56	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	4,08	
532.	12-18-3-14-329-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,58	7,58	C	GOSP	GPZ	TP	7,58	
533.	12-18-3-14-329-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,2	7,2	B	GOSP	GPZ	CP	4,18	
	12-18-3-14-329-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	7,2	7,2	B	GOSP	GPZ	CW	2,66	
534.	12-18-3-14-330-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,57	6,57	C	GOSP	GPZ	CW	3,86	
	12-18-3-14-330-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,57	6,57	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,97	
	12-18-3-14-330-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	6,57	6,57	C	GOSP	GPZ	IIIB	6,57	
535.	12-18-3-14-330-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,85	2,85	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	0,85	
	12-18-3-14-330-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,85	2,85	B	GOSP	GPZ	IIIB	2,85	
	12-18-3-14-330-n-00	LŚW	9170	całe wydz.	2,85	2,85	B	GOSP	GPZ	PIEL	0,85	
536.	12-18-3-14-330-p-00	LŚW	9170	całe wydz.	8,88	8,88	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

L.p.	Wydz. les.	TSL	Siedl. przyr.	Lokalizacja siedl. w wydz.	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	Stan siedl. [ha]	Funkcja lasu	Gosp.	Wsk. gosp.	Pow. zabiegu [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
537.	12-18-3-14-331-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,33	9,33	B	GOSP	GPZ	PIEL	3,70	
	12-18-3-14-331-b-00	LŚW	9170	całe wydz.	9,33	9,33	B	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	3,70	
538.	12-18-3-14-332-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,08	3,08	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
539.	12-18-3-14-333-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	22,72	22,72	B	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
540.	12-18-3-20-335-h-00	LŚW	9170	S	1,01	0,15	C	GOSP	GPZ	PIEL	1,01	
	12-18-3-20-335-h-00	LŚW	9170	S	1,01	0,15	C	GOSP	GPZ	PRZEST	0,00	
541.	12-18-3-20-335-i-00	LŚW	9170	S	0,96	0,17	C	GOSP	GPZ	BRAK WSK	-	
542.	12-18-3-20-335-j-00	LW	9170	całe wydz.	2,94	2,94	C	OCHR	O	CP	2,94	
543.	12-18-3-20-336-c-00	LŚW	9170	S	12,87	10,32	C	GOSP	GPZ	IIIB	12,87	
	12-18-3-20-336-c-00	LŚW	9170	S	12,87	10,32	C	GOSP	GPZ	ODN-ZŁOŻ	1,92	
	12-18-3-20-336-c-00	LŚW	9170	S	12,87	10,32	C	GOSP	GPZ	CP	3,43	
	12-18-3-20-336-c-00	LŚW	9170	S	12,87	10,32	C	GOSP	GPZ	TW	2,61	
544.	12-18-3-20-338-a-00	LŚW	9170	całe wydz.	13,15	13,15	C	GOSP	S	CP	0,42	
545.	12-18-3-20-338-h-00	LŚW	9170	całe wydz.	3,77	3,77	C	GOSP	S	TP	3,77	
546.	12-18-3-14-350-i-00	LW	91F0	całe wydz.	0,63	0,63	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
547.	12-18-3-14-350-l-00	LW	91F0	całe wydz.	1,41	1,41	C	OCHR	O	BRAK WSK	-	
548.	12-18-3-14-350-m-00	LW	91F0	całe wydz.	1,55	1,55	A	OCHR	S	BRAK WSK	-	

Zebrane dane dotyczące siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Szubin poza obszarami Natura 2000 wskazują na potrzebę wykonania regularnych aktualizacji inwentaryzacji przyrodniczej.

W celu określenia szczegółowej lokalizacji, zasięgu oraz stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na terenach poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 a także analizy ich zmian, konieczne jest regularne wykonywanie dodatkowych prac fitosocjologicznych.

Ze szczególną starannością należy prowadzić przemianę pokoleń na siedliskach przyrodniczych. Należy planować składy gatunkowe kolejnych pokoleń uwzględniając ustalone, w ramach KZP i NTG, typy drzewostanów (TD) dla siedlisk przyrodniczych. Projekty odnowień należy tworzyć w oparciu o analizę najbardziej aktualnych dokumentów i badań odnoszących się do informacji o konkretnych siedliskach przyrodniczych, w tym zawartych w dokumentacjach PZO, prowadzonych aktualizacji stanu wiedzy oraz monitoringach, a także o specyfikę mikrosiedlisk. Przy procesie odnowienia należy pamiętać by nie pogarszać poszczególnych cech siedliska, np. zasobów martwego drewna czy struktury wiekowej.

Tabela 18. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL)

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %
1	2	3	4	5
Brzezina bagienna <i>Vaccinium uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	91D0	LMb	So-Brz	Brz.omsz. 50-60,So 20-30, Św, Olcz i in. 10-20.
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-silvatici-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	9170	LMśw	Lp-Gb-Db	Db 30, Gb 30, Lp 20, Kl, Klp, Dbb, Bk i inne 20
		Lśw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp 30, Jw, Bk, Kl i inne 20
			Lp-Gb-Db	Db 30, Gb 30, Lp 30, Jw, Bk, Kl i inne 20
		Lw	Db	Db 70, Gb, Lp, Jw., Js i inne 30
Cieptolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	91I0	Lśw	Db	Db 80, Lp, So, Brz i inne 20
Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i>	9190	BMśw	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Brz i inne 20
		LMśw	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Brz i inne 20
		LMw	So-Db	Db 60, So 20, Brz, Oś i inne 20
		Lśw	Db	Db 70, Bk, Brz, Oś i inne 30
		Lw	Db	Db 70, Brz, Oś i inne 30
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum alba-fragilis, Populetum</i>	91EO	Lw	Js-Ol	Ol 50, Js 20, Wz, Jw, Gb Tpb i inne 30
		Lł	Wbb-Tpcz	Tpcz 40 Wbb 30, Tpb, Js, Ol, Wz inne 30
		Ol	Ol	Ol 70, Js, Św, Brz, Wz i inne 30

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %
1	2	3	4	5
Brzezina bagienna <i>Vaccinium uliginosi</i> - <i>Betuletum pubescentis</i>	91D0	LMB	So-Brz	Brz.omsz. 50-60, So 20-30, Św, Olcz i in. 10-20.
<i>albae</i> , <i>Alnenion</i> <i>glutinoso-incanae</i>		OIJ	Js-OI	OI 40, Js 30, Wz, Brz i inne 30
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	OIJ	Js-Wz-Db	Db 30, Wz 20, Js 20, Jw., Db, Brz i inne 30
Łęgi wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	Lw	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 20, OI, Jw. i inne 20
		OIJ	Wz-OI-Js	Js 30, OI 30, Wz 20, Jw., Db, Brz i inne 20

! – w związku z postępującym zamieraniem Js przyjęte typy drzewostanu mogą ulec zmianie

3.2.9. Martwe drewno

Martwe drewno jest miejscem życia dla wielu organizmów, szczególnie owadów. Zdarza się, że z martwego drewna korzysta więcej gatunków niż za życia drzewa. To niezbędny element ekosystemu leśnego, który w bardzo dużych ilościach występuje w lasach znajdujących się w stanie naturalnym.

Tabela 19. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu (TSL)

Obręb	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Łąbiszyn	BMŚW	4317,99	1,34	5796,69	4,17	18016,16	5,51	23812,86
	BMW	41,50	1,72	71,55	4,21	174,69	5,93	246,24
	BŚW	1453,84	1,38	2007,99	4,02	5843,03	5,40	7851,02
	LMB	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	LMŚW	1013,16	1,61	1628,09	5,61	5688,29	7,22	7316,38
	LMW	104,92	0,97	101,59	3,57	374,59	4,54	476,17
	LŚW	235,55	1,85	435,10	6,36	1497,27	8,21	1932,36
	LW	40,20	2,93	117,92	14,05	564,65	16,98	682,57
	OL	64,07	1,01	64,86	3,08	197,40	4,09	262,27
	OIJ	99,73	1,62	161,94	5,36	534,18	6,98	696,12
	Razem obręb 1	7371,93	1,41	10385,73	4,46	32890,26	5,87	43275,99
Samostrzel	BMŚW	963,22	4,96	4781,91	4,89	4709,40	9,85	9491,31
	BŚW	111,01	5,29	586,98	4,04	448,33	9,33	1035,31
	LMB	1,23	2,50	3,07	7,13	8,77	9,63	11,84
	LMŚW	1959,52	3,98	7790,90	4,74	9295,74	8,72	17086,64
	LMW	102,18	3,08	315,18	5,58	570,07	8,66	885,25
	LŚW	1756,63	5,65	9923,14	9,01	15833,54	14,66	25756,68
	LW	333,80	3,86	1289,54	6,57	2192,88	10,43	3482,41
	OL	8,19	1,67	13,72	2,05	16,81	3,72	30,53
	OIJ	273,35	5,03	1373,64	10,25	2800,52	15,28	4174,16

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Obręb	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
	Razem obręb 2	5509,13	4,73	26078,07	6,51	35876,07	11,25	61954,14
Szubin	BMŚW	1555,18	1,98	3083,88	5,00	7780,27	6,98	10864,15
	BŚW	1554,45	2,28	3541,67	4,19	6514,83	6,47	10056,50
	LMŚW	1134,41	1,55	1753,97	5,13	5820,48	6,68	7574,45
	LMW	60,82	3,05	185,26	2,61	158,83	5,66	344,09
	LŚW	1331,28	2,73	3632,19	4,12	5490,54	6,85	9122,73
	LW	77,25	2,83	218,28	2,67	206,45	5,50	424,72
	OL	11,34	11,23	127,37	4,09	46,33	15,32	173,70
	OLJ	47,03	3,85	180,95	4,44	208,84	8,29	389,79
	Razem obręb 3	5771,76	2,20	12723,57	4,54	26226,57	6,75	38950,14
	Ogółem N-ctwo	18652,82	2,64	49187,37	5,09	94992,90	7,73	144180,27

W lasach Nadleśnictwa Szubin znajdują się obszary leśne z drewnem pozostawionym do naturalnego rozkładu. Największa jego ilość znajduje się przeważnie w lasach wodochronnych, a także glebochronnych (wydmy i obniżenia między nimi). Zatem lasy ochronne oprócz głównej roli – wodo- lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem zwiększonego występowania martwego drewna.

Średnia ilość drewna martwego w Nadleśnictwie Szubin wynosi 7,73 m³/ha. Najwyższą ilość martwego drewna stwierdzono na siedlisku Ol – 15,32 m³ martwego drewna na hektar. Siedlisko to przoduje pod względem zarówno martwego drewna stojącego.

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

Szczególnie cennymi obiektami podlegającymi prawnej ochronie na terenie Nadleśnictwa Szubin są:

- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszar chronionego krajobrazu,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- obszary NATURA 2000,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- stanowiska gatunków chronionych i strefy ochrony gatunkowej.

Zbiorcze zestawienie wszystkich powyższych elementów wraz z podstawowymi danymi powierzchniowymi przedstawia tabela poniżej:

Tabela 20. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾			
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	1	690,92	7752,55	32672,07	TCO; Brak PZO
Dolina Noteci	1	863,45	7852,27	50531,99	PZO ze zmianami (zmiana 1; zmiana 2)
Łąki Trzęślicowe w Foluszu	1	231,89	2130,84	2130,84	PZO ze zmianami (zmiana 1; zmiana 2)
Równina Szubińsko-Łabiszyńska	1	253,55	1468,64	2825,85	PZO ze zmianami (zmiana 1; zmiana 2)
Lisi Kąt	1	168,66	1061,33	1061,33	PZO ze zmianami (zmiana 1; zmiana 2)
Ostoja Barcińsko-Gąsawska	1	0,81	195,82	3456,41	Brak PZO
Solniska Szubińskie	1	1,30	361,88	361,88	PZO
Razem*	7	1535,67	13070,78	60368,3	z uwagi na przenikanie się obszaru PLB Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego i PLH Dolina Noteci wartość nie jest prostą sumą pow. Obszarów
Rezerваты przyrody					
Borek	1	131,79	-	131,79	PO do 2032
Skarpy Ślesieńskie	-	-	13,82	13,82	PO do 2036
Grocholín	1	17,34	-	17,34	PO do 2033
Ostrów koło Pszczółczyna	1	16,8	-	16,8	PO do 2032

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Razem w zarządzie N-ctwa	3	165,93	13,82	179,75	
Parki krajobrazowe					
Krajeński Park Krajobrazowy	-	-	~15,9	74985,60	PO do 2028
Razem	1	0,00	~15,9	74985,60	
Obszary Chronionego Krajobrazu					
OChK Dolina Noteci	1	65,80	655,90	68840,00	Woj. Wielkopolskie
Nadnotecki OChK	1	1431,15	1530,90	2853,60	Woj. Kuj.-Pom.
OChK Jezior Żędowskich	1	146,06	1065,42	1209,54	Woj. Kuj.-Pom.
OChK Jezior Żnińskich	-	-	560,49	9754,24	Woj. Kuj.-Pom.
Razem	3	1643,01	3812,71	82657,38	
Pomniki przyrody w tym:	53	3,00			
powierzchniowe	2	3,00			stanowiska wawrzynka wilczetyko (<i>Daphne mezereum</i>)- obr 2, wyd. 56 j; 57 t
drzewa	23	-	-		1) w tym jeden niezaewidencjonowany w rejestrze CRFOP 2) w tym jeden zarejestrowany jako drzewo pojedyncze jednak w terenie wykazano 4 drzewa
grupy drzew	22	-	-		1) w tym jeden nieistniejący; 2) w tym 2 aleje drzew i 1 grupa na różnych własnościach gruntów; 3) w tym jeden zarejestrowany jako grupa (2 szt.) jednak w terenie wykazano jedno drzewo
głazy	6	-	-		
Użytki ekologiczne	33	240,42	b.d.	240,03	Rozbieżność w powierzchniach pomiędzy danymi Nadleśnictwa i CRFOP wynika z innej przyjętej metodyki pomiarów
Strefy ochrony gatunków w tym:	21	740,40	-		
Ochrona całoroczna	21	137,08			
Ochrona okresowa	21	603,32			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾			
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Owady– gatunki chronione	2				
Kręgowce i ryby – gatunki chronione	b.d.				
Płazy – gatunki chronione	12				
Gady – gatunki chronione	6				
Ptaki – gatunki chronione	144				
Ssaki – gatunki chronione	22				
Rośliny naczyniowe – gatunki chronione	17				
Mszaki– gatunki chronione	3				
Widłaki– gatunki chronione	2				
Grzyby i porosty– gatunki chronione	1				

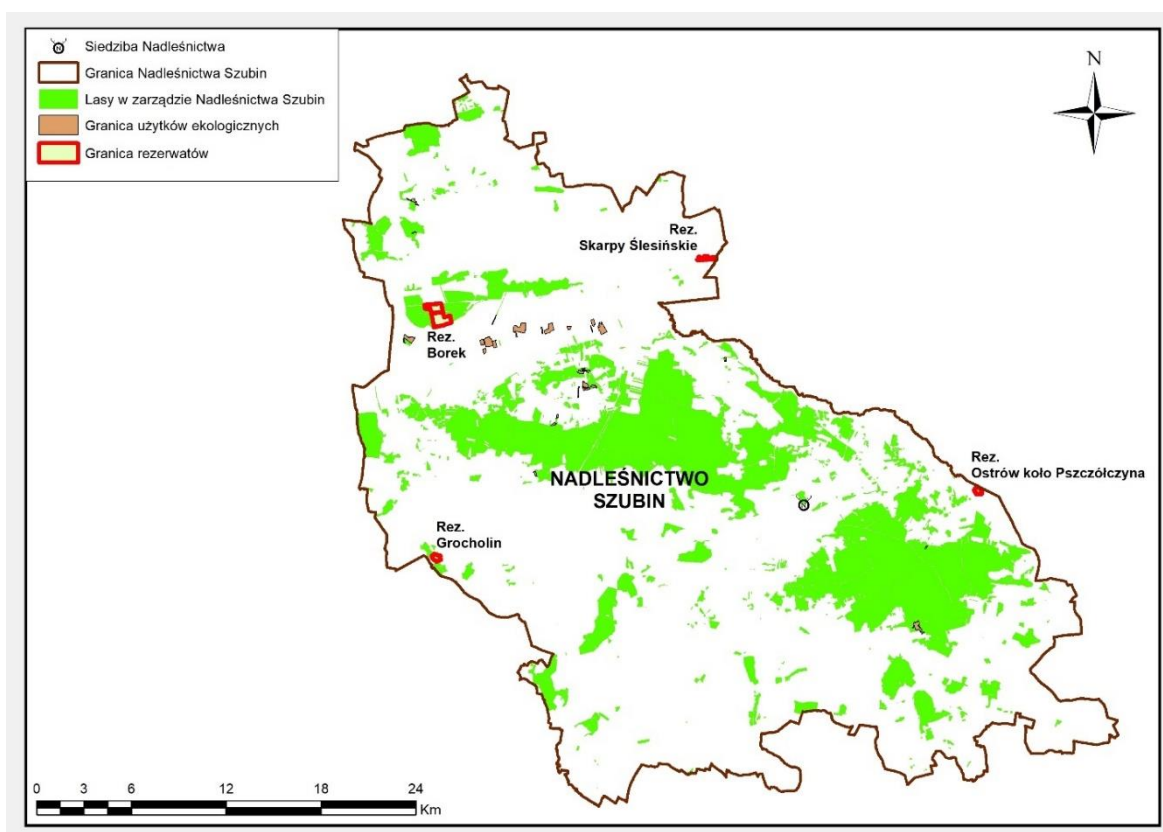
1) Powierzchnię w zarządzie Nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urządzeniowej wydziałów leśnych (według stanu na 01.01.2024 r.)

3.3.1. 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 najszerszego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

W granicach Nadleśnictwa Szubin (zasięg terytorialny) znajdują się 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 179,75 ha, z czego 3 z nich: Borek Grocholin oraz Ostrów koło Pszczółczyna w całości znajdują się na gruntach Nadleśnictwa

Syntetyczną charakterystykę rezerwatów przedstawiono w tabeli poniżej. Szczegółowy opis i informacje na temat możliwości realizacji celów ochrony, a także proponowane wskazania ochronne dla rezerwatów zawiera Program Ochrony Przyrody. W przypadku, kiedy PUL nie zawiera wskazań gospodarczych dla rezerwatów, określone w planie ochrony rezerwatów zadania z zakresu ochrony czynnej, które mogą być realizowane metodami gospodarki leśnej, Nadleśnictwo powinno realizować na podstawie ustaleń z organem prowadzącym nadzór nad rezerwatem.



Rysunek 20. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin
(źródło: opracowanie własne)

Wszystkie rezerваты posiadają ustanowione plany ochrony obowiązujące przez najbliższy okres obowiązywania PUL.

Tabela 21. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Szubin

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia [ha]					Cele ochrony
					Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu				
						zalesione	niezal.	związ. Z gosp. leśną	Nieleśne	
Obręb 1: ŁABISZYN										
1	Ostrów koło Pszczółczy na	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1974	8 a; 8 b; 8 c	16,80	16,80				zachowanie lasu o charakterze naturalnym z udziałem lipy szerokolistnej <i>Tilia platyphyllos</i>
Obręb 2: SAMOSTRZEL										
2	Borek	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1958	66 a; 66 b; 66 c; 66 d; 66 f; 66 g; 66 h; 66 i; 66 ~a; 66 ~b; 67 a; 67 b; 67 c; 67 d; 67 f; 67 g; 67 h; 67 i; 67 j; 67 ~a; 68 a; 68 b; 68 d; 68 f; 68 h; 68 ~b; 68 ~d; 74 f; 74 g; 74 h; 74 i; 74 j; 74 k; 74 m; 74 ~b; 74 ~c; 74 ~d; 75 a; 75 b; 75 c; 75 d; 75 f; 75 g; 75 h; 75 i; 75 j; 75 k; 75 l; 75 m; 75 n; 75 o; 75 ~a; 75 ~b; 75 ~c; 76 a; 76 b; 76 c; 76 d; 76 f; 76 g; 76 h; 76 i; 76 j; 76 k; 76 l; 76 ~a; 76 ~b; 76 ~c	131,79	99,96	29,30	2,53	zachowanie cennych zbiorowisk leśnych – grądowych i łęgowych	
3	Grocholin	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	1967	229 a; 229 b; 229 c; 229 d; 229 f; 229 g; 229 h; 229 i; 229 j; 229 k; 229 l; 229 m; 229 ~a; 229 ~b	17,34	12,35	4,44	0,16	0,39	zachowanie fragmentów łęgu wiązowo-jesionowego oraz grądu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci
4	Skarpy Ślesińskie	Rozporządzenie Wojewody Nr 251/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	2001	-	13,82	-	-	-	13,82	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych reliktowej flory stepowej i licznych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin

3.3.2. Parki krajobrazowe – Krajeński PK

Powierzchnia ogólna Krajeńskiego Krajobrazowego wynosi 74985,60 ha, w tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jedynie 15,9 ha (por. ochk.). Park powołany został rozporządzeniem nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. (Dz.Urz. Woj. Bydg. Nr 61, poz. 344) dla ochrony centralnej części regionu Pojezierza Krajeńskiego ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju, .

W zasięgu Krajeńskiego PK znajduje się znaczna część siedliskowego obszaru Natura2000 Dolina Łobżonki PLH300040.

Park posiada uchwalony Plan Ochrony.

Brak gruntów w zarządzie Nadleśnictwa położonych w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

3.3.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe z uwagi na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody- t.j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.).

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. Obowiązuje 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, rezerwat, sieć Natura 2000).

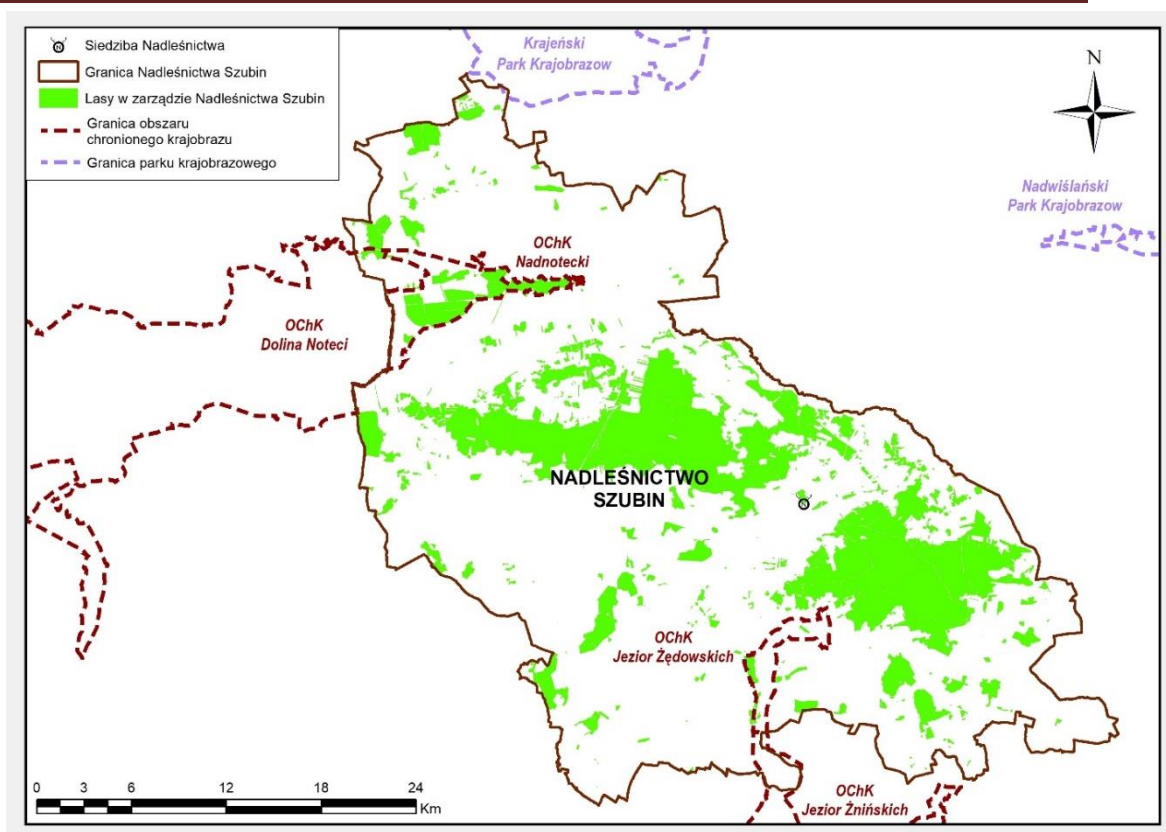
Na terenie Województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 33 OChK o łącznej powierzchni 7023,00 ha. Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu sprawuje Marszałek Województwa Pomorskiego. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku Województwa.

Generalnie w PGL LP w przypadku zalesień i planowanych odnowień nie należy wprowadzać obcych gatunków i pochodzeń drzew i krzewów. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)).

Na obszarze OChK zgodnie z Ustawą o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.), wprowadzono następujące zakazy:

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 OOS 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. z 2023r. poz. 1094](#) z późn. zm.);
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. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. 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 ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478](#) z późn. zm.)- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W ewentualnych zalesieniach i planowanych odnowieniach nie należy wprowadzać obcych gatunków i pochodzeń drzew i krzewów. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Do tego celu doskonale nadają się rodzime gatunki drzew i krzewów. Zakaz używania gatunków obcych geograficznie dotyczy szczególnie powierzchniowych form ochrony przyrody takich jak OChK. Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, wraz ze zmianami ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)).



Rysunek 21. Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu w zasięgu Nadleśnictwa Szubin
(źródło: opracowanie własne)

3.3.4. Obszary Natura 2000

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, jak i typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). Obszar Polski leży w granicach dwóch regionów: kontynentalnego (96 % powierzchni kraju) i alpejskiego (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Polska zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie Ateńskim z 16 kwietnia 2004 roku, stanowiącym podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej. Regulacje prawne dotyczące systemu obszarów chronionych „Natura 2000” zostały zawarte w UoP, a także w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#) z późn. zm.) wraz z aktami zmieniającymi i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów 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](#))

Według UoP z 16 kwietnia 2004 roku (Art. 25, ust. 1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk i gatunków;
- 3) obszary mające znaczenie dla wspólnoty.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zw. Dyrektywą siedliskową DS) zmienioną Dyrektywą Rady 97/62/EWG z dnia 27 października 1997r. dostosowującą tę Dyrektywę do postępu naukowo – technicznego.

Dyrektywa Ptasia

Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie lub dostosowanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym, kulturowym, uwzględniając wymagania ekonomiczne, rekreacyjne (przede wszystkim łowiectwo).

Zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia koniecznych działań w celu utrzymania populacji wszystkich gatunków dzikich ptaków na odpowiednim poziomie, poprzez utrzymanie lub odtworzenie dostatecznego zróżnicowania obszaru siedlisk.

Dyrektywa ptasia zawiera 7 załączników:

- I. Zawiera listę gatunków ptaków, które powinny zostać objęte szczególnymi środkami ochrony,
- II. Gatunki, na które wolno polować na terenie państw UE oraz te, na które można polować na mocy prawa krajowego,
- III. Gatunki, w przypadku których jest dozwolony obrót – zawiera listę gatunków ptaków, którymi handel jest dozwolony, o ile zostały pozyskane zgodnie z obowiązującym prawem,
- IV. Metody, narzędzia i środki transportu, których nie można stosować w celu zabijania lub łapania ptaków – wymienia zabronione sposoby polowań,
- V. Zawiera listę tematów badań, zalecanych jako podstawa ochrony, gospodarki oraz możliwego wykorzystania populacji dzikich ptaków,
- VI. Zawiera wykaz aktów zmieniających Dyrektywę 79/409/EWG,
- VII. Zawiera tabelę korelacji Dyrektywy 2009/147/WE z Dyrektywą 79/409/EWG.

Dyrektywa siedliskowa

Dyrektywa ta została przyjęta kilkanaście lat po Dyrektywie Ptasiej i jest od niej bardziej szczegółowa oraz reguluje więcej zagadnień. Zawiera postanowienia dotyczące ochrony siedlisk, postanowienia dotyczące ochrony gatunkowej oraz reguluje różne

drobniejsze zagadnienia. Stanowi podstawę tworzenia sieci Natura 2000. Podstawowym celem tej dyrektywy jest spowodowanie szeregu działań, które przyczynia się do zachowania różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich.

Podobnie jak w przypadku Dyrektywy Ptasiej, ważnym uzupełnieniem przepisów Dyrektywy siedliskowej są jej załączniki:

- I. Zawiera listę 197 rodzajów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, których zachowanie wymaga tworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), z czego 61 uznano za priorytetowe,
- II. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga tworzenia SOO,
- III. Kryteria wyboru obiektów kwalifikujących się jako SOO,
- IV. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ścisłej ochrony,
- V. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ochrony, lecz można je na określonych zasadach pozyskiwać – pozyskanie ze stanu naturalnego musi odbywać się pod kontrolą,
- VI. Lista niedozwolonych metod chwytania, zabijania i transportu zwierząt.

Obecnie w Polsce istnieje 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków. Ich nazwy, lokalizacje oraz cel i przedmiot ochrony podano w aktualnie obowiązującym Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#)) wraz z aktami zmieniającymi.

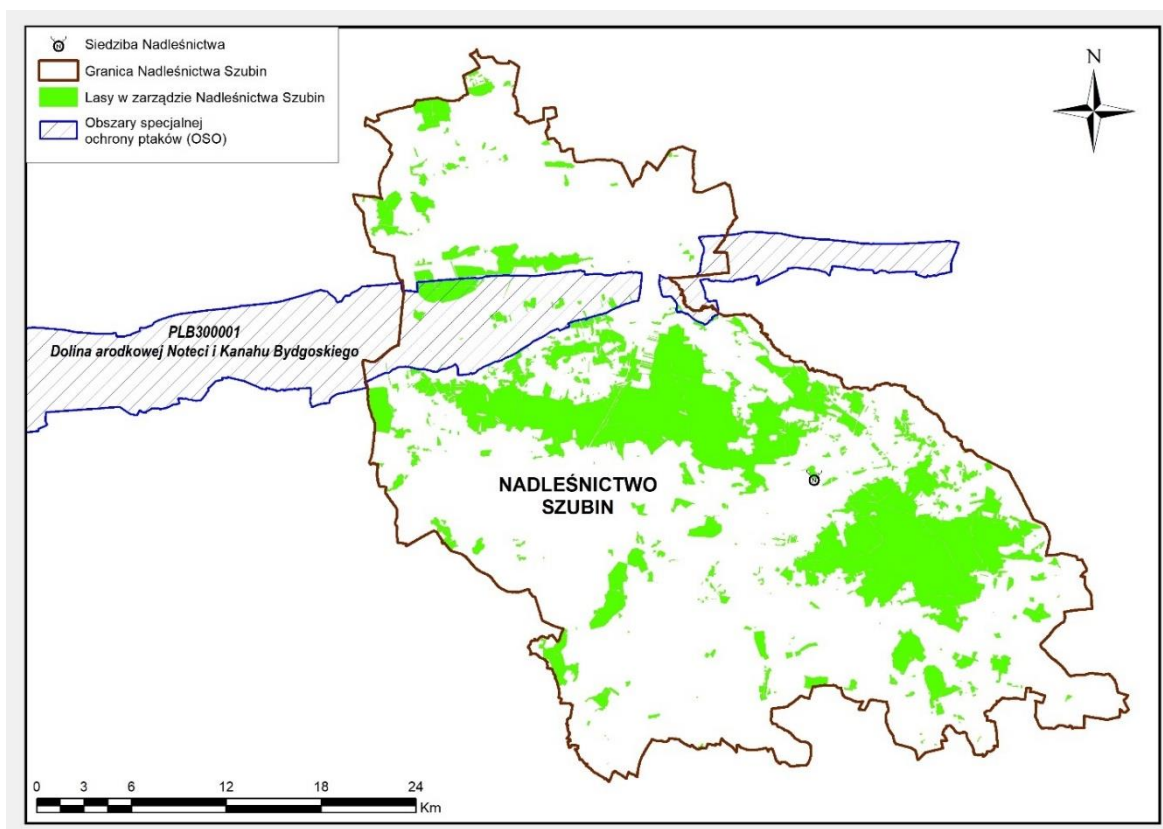
Aktualny wykaz, nazwę, powierzchnię i lokalizację obszarów specjalnej ochrony siedlisk w Polsce zawiera „Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr [C\(2023\) 607](#)” - są to 864 siedliskowe obszary Natura 2000 w tym 7 będących jednocześnie obszarami siedliskowymi i ptasimi ([GUS, 2022](#)).

Na gruntach Nadleśnictwa Szubin znajduje się 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO): PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego i 6 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): PLH 040026 Lisi Kąt, PLH 040027 Łąki Trzęślicowe w Foluszu, PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska, PLH 300004 Dolina Noteci, PLH040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska, PLH040030 Solniska Szubińskie.

Tabela 22. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin

LP	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Pow. [ha] wg SDF	Pow. gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny
1.	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	PLB300001	32672,07	690,92	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313)
2.	Dolina Noteci	PLH300004	50531,99	863,45	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci (PLH300004) (Dz.U. 2018 poz. 1521)
3.	Łąki Trzęślicowe w Foluszu	PLH040027	2130,84	231,89	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (PLH040027)(Dz.U. 2021 poz. 1705)
4.	Równina Szubińsko-Łabiszyńska	PLH040029	2825,85	253,55	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029)(Dz.U. 2021 poz. 1716)
5.	Lisi Kąt	PLH040026	1061,33	168,66	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lisi Kąt (PLH040026)(Dz.U. 2021 poz. 1702)
6.	Ostoja Barcińsko-Gąsawska	PLH040028	3456,41	0,81	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Barcińsko-Gąsawska (PLH040028)(Dz.U. 2022 poz. 103)
7.	Solniska Szubińskie	PLH040030	361,88	1,30	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Solniska Szubińskie (PLH040030)(Dz.U. 2022 poz. 95)

Obszary Siedliskowej Ochrony Ptaków (OSOP)



Rysunek 22. Ptasie Obszary Natura 2000 – OSO – w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (kod obszaru PLB 300001) o powierzchni ogólnej w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 11491,60 ha oraz 7752,55 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (w stanie posiadania nadleśnictwa – 690,92 ha).

Omawiany obszar obejmuje pradolinę rzeczną o szerokości od 2 do 8 km w przebiegu równoleżnikowym. Na północy granicy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego. Znaczna część pradoliny jest zmeliorowana i prowadzona jest na niej gospodarka łkowa.

Część wschodnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego (z końca XVIII wieku) łączącego dorzecza Odry i Warty.

Dominują tu siedliska łkowe i pastwiskowe - 83,0 % powierzchni, zbiorniki wodne - 5,0 %, grunty orne - 4,0 %, lasy - 5,0 % oraz pozostałe - 3,0 %.

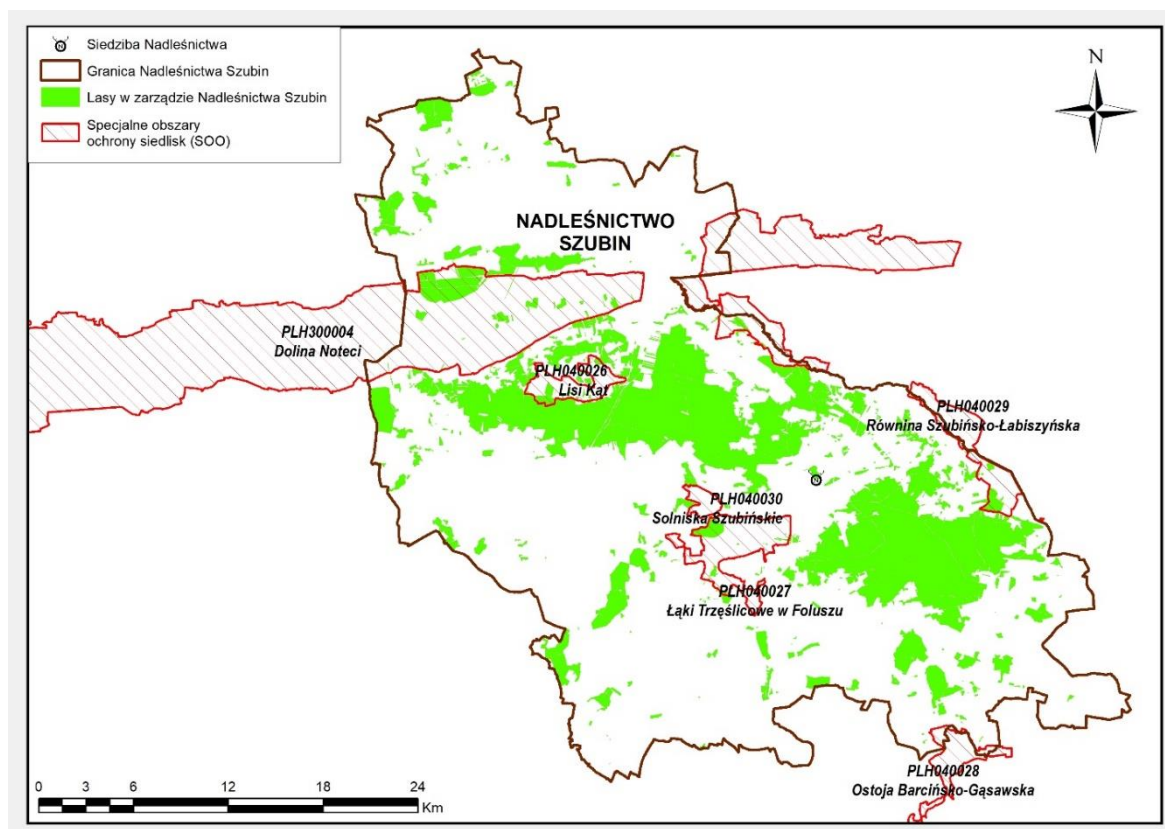
Obszar częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 Dolina Noteci.

Do gatunków ptaków chronionych wg Załącznika I tzw. dyrektywy ptasiej (z kodami podanymi w nawiasie oraz globalną oceną wartości obszaru dla ochrony danego gatunku należą: zimorodek (A229 - C), orlik krzykliwy (A089 - C), bąk (A021 - C), rybitwa czarna (A197 - C), błotniak stawowy (A081 - C), błotniak łkowy (084 - C), derkacz (A122 - C), łabędź czarnodzioby (A037 - C), łabędź krzykliwy (A038 - C), żuraw zwyczajny (A127 - C), bielik

(A075 - C), gąsiorek (A338 - C), bączek (A022 - C), podróżniczek (A272 - B), kania czarna (A073 - C), siewka złota (A140 - C), zielonka (A120 - C), płaskonos zwyczajny (A056 - C), krakwa (A051 - C), gęś białoczelna (A041 - C), gęś zbożowa (A039 - C), dziwonka zwyczajna (A371 - C), łabędź niemy (A036 - C), łyska zwyczajna (A125 - C), rycyk (A156 - C), podróżniczek (A272 - B), kulik wielki (A160 - C), czajka zwyczajna (A142 - C).

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych, posiada zaś tymczasowe cele ochrony – TCO ([znak: WPN-III.6322.3.2021.NS.2](#)).

Siedliskowe Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)



Rysunek 23. Siedliskowe Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa – SOO
(źródło: opracowanie własne)

PLH 300004 Dolina Noteci

Dolina Noteci (kod obszaru PLH 300004) o powierzchni ogólnej w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 11879,36 ha oraz 7852,27 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (w stanie posiadania nadleśnictwa - 863,45 ha).

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń, a Bydgoszczą i w znacznej części zajęty jest przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk intensywnie użytkowanych, trzcinowisk, z enklawami zadrzewień i zalesień. Omawiany obszar przecinają liczne kanały i rowy odwadniające, starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe oraz fragmentarycznie płaty lasów łęgowych. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe stanowią 80,0 % powierzchni obszaru, grunty orne - 6 %, lasy - 8,0 %, zbiorniki wodne - 3,0 %, inne tereny - 3,0 %.

Spośród dominujących siedlisk przyrodniczych wymienianych w Załączniku I tzw. dyrektywy siedliskowej (siedliska o znaczeniu wspólnotowym, które wymagają działań ochronnych) na tym obszarze znajdują się m.in. z kodami siedlisk podanymi w nawiasie oraz globalną oceną obszaru dla zachowania danego siedliska):

- ciepłolubne dąbrowy (9110 - B)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0 - C)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510 - A)
- łąki selernicowe (6440 - –)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - A)
- górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (6230 - –)
- zalewane muliste brzegi rzek (3270 - A)
- starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymheion, Potamion (3150 - A) i in.

Spośród gatunków ptaków (nie są określonym przedmiotem ochrony w SOO Dolina Noteci) wymienionych w Załączniku I tzw. dyrektywy ptasiej należą (z kodami podanymi w nawiasie): zimorodek (A229), świergotek polny (A255), orlik krzykliwy (A089), bąk (A021), rybitwa czarna (A197), bocian biały (A031), błotniak stawowy (A081), błotniak łąkowy (A084), derkacz (A122), dzięcioł czarny (A236), ortolan (A379), dubelt (A154), żuraw (A127), bielik, (A075), bączek (A022), gąsiorek (A338), podróżniczek (A272), kania czarna (A073), kania ruda (A074), zielonka (A120), kropiatka (A119), jarzębatka (A307).

Do gatunków zwierząt (będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony) wymienionych w Załączniku II tzw. dyrektywy siedliskowej (z kodami podanymi w nawiasie należą: ssaki - bóbr europejski (1337 - H), wydra (1355).

Dolina Noteci pokrywa się częściowo z obszarem (OSO) Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1477 z późn.zm.).

PLH 040027 łąki Trzęślicowe w Foluszu

Łąki Trzęślicowe w Foluszu to obszar o łącznej powierzchni 2130,84, w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (231,89 ha w stanie posiadania nadleśnictwa).

Obszar równinny, otoczony od strony południowej i wschodniej wzniesieniami morenowymi. Od strony północnej znajdują się trzy położone blisko siebie pagóry morenowe, o kształcie wydłużonym, przebiegającym na osi północ-południe. Jedno z wyniesień morenowych położone jest w środkowej części obszaru, po obu stronach Gąsawki. Obszar w całości położony jest w dolinie Gąsawki, która jednocześnie stanowi główną oś obszaru. W centralnej części obszaru, na cieku Gąsawki, znajduje się kompleks stawów rybackich. W części północno-zachodniej są liczne potorfia.

Przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze:

1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glaucopuccinellietalia część – zbiorowiska śródlądowe)

1340-2* Śródlądowe słone łąki ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim Triglochino-Glaucetum maritimae

Reprezentatywność: D

Udział gatunków halofilnych niewielki. Z halofitów obligatoryjnych występują tylko świbka morska Triglochin maritimum i łoboda oszczepowata odm. solniskowa Atriplex prostrata ssp. prostrata var. salina. Z gatunków fakultatywnych kostrzewa trzcinowata Festuca arundinacea.

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

2330 -1 Wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi

Reprezentatywność: D

Siedlisko reprezentuje inicjalną formę i wiosną obfituje w terofity: sporek wiosenny Sparganium angustifolium <5% i przetacznik Dillenia Veronica dillenii <5%. Z bylin stwierdzono: szczotlica siwa Corynephorus canescens 65%, jasiniec piaskowy Jasione montana <5%, płonnik włosisty Polytrichum piliferum <5%, Helichrysum arenarium <5%, Festuca ovina <5%. Siedlisko ma tylko jedno stanowisko w obszarze. Na ocenę siedliska największy wpływ ma niewielki udział gatunków charakterystycznych, wśród których przewagę stanowią gatunki stadium inicjalnego i niewielki udział gatunku ekspansywnego trzcinika piaskowego.

3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion

3150-2 Eutroficzne starorzeczka i drobne zbiorniki wodne

Reprezentatywność: D

Bardzo mała różnorodność gatunkowa. W toni wodnej występuje głównie spirodela wielokorzeniowa Spirodela polyrrhiza i rogatek sztywny Ceratophyllum demersum. Powierzchnia bardzo mała, ograniczona do jednego płatu.

6120* Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)

6120-1* Ciepłolubne murawy napiaskowe

Reprezentatywność: D

W zbadanej murawie rośnie z cennych i typowych gatunków roślin między innymi sasanka łąkowa Pulsatilla pratensis, przetacznik kłosowy Veronica spicata i tymotka Boehmeria Phleum phleoides. Poza tym najliczniej

występują: szczotlica siwa Corynephorus canescens, goździk kartuzek Dianthus carthusianorum, zawciąg pospolity Armeria maritima, macierzanka piaskowa Thymus serpyllum, rogownica pięciopręcikowa Cerastium semidecandrum, wiosnowka pospolita Erophila verna. Powierzchnia siedliska ograniczona jest do trzech niewielkich płatów. Na ocenę siedliska wpływ ma niewielki udział gatunków charakterystycznych, ekspansja drzew i krzewów i niewielki udział gatunku ekspansywnego trzcinika piaskowego.

6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)

6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne

Reprezentatywność: D

Z cennych i typowych gatunków roślin rośnie m.in.: marzanka barwierska *Asperula tinctoria*, sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, ostnica Jana *Stipa joannis*, ożota zwyczajna *Linum catharticum*, rutewka pojedyncza *Thalictrum simplex*, driakiew wonna *Scabiosa canescens*, czyściec prosty *Stachys recta*. Poza tym występują: kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, tymotka *Boehmeria phleoides*, posłonek kutnerowaty *Helianthemum nummularium*, kocanki piaszkowe *Helichrysum arenarium*, pięciornik piaszkowy *Potentilla anserina*. Powierzchnia siedliska jest niewielka, ograniczona do jednego płatu oraz w złym stanie zachowania. Ponadto ponad 50% powierzchni zajmuje ekspansywny gatunek trzcinnik piaszkowy. Siedlisko oczekuje na decyzję Komisji Europejskiej w sprawie wykreślenia z listy przedmiotów ochrony.

6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)

6410-1 łąki olszewnikowo-trzęślicowe *Selino carvifoliae*-Molinietum

Reprezentatywność: A Płaty siedliska reprezentowane są przez zespół *Selino-Molinietum*. W płatach występują: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, koniopłoch łąkowy *Silene silene*, krwiosągła lekarska *Sanicula officinalis*, okrzyk łąkowy *Laserpitium prutenicum*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, przytulia północna *Galium boreale*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięźrzał pospolity *Ophiochloa vulgatum*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, wierzbokosa *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*, fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, ostrożeń bezłodygowy *Cirsium acaule*, prosienicznik plamisty *Hypochoeris maculata*. Względna powierzchnia: C łąki trzęślicowe w obszarze zajmują bardzo dużą powierzchnię. Brak szczegółowych danych odnośnie powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania: A

Stopień zachowania struktury: doskonale zachowana (I):

- duży udział gatunków charakterystycznych,
- brak krzewów, gatunków obcych,
- znikomy udział gatunków ekspansywnych (trzcina pospolita).

Stopień zachowania funkcji: średnie lub słabe perspektywy (III). Procesy sukcesyjne nie stanowią istotnego zagrożenia, jednak możliwość intensyfikacji agrotechniki poprzez podsiew lub zaoranie jest potencjalnym zagrożeniem dla zachowania siedliska. Możliwość renaturyzacji — możliwa przy średnim nakładzie sił i środków (II). Stan urządzeń wodno-melioracyjnych uznano za właściwy dla utrzymania siedliska, poza bieżącą konserwacją nie wymagającą dodatkowych działań. Ocena ogólna: A

6430 Ziołorośla górskie *Adenostyles alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvulietalia sepium*

6430-3 Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe

Reprezentatywność — D

Siedlisko w obszarze Natura 2000 występuje w trzech małych płatach. Gatunkami typowymi dla siedliska są: kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, kaniańka pospolita *Cuscuta europaea*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*,

bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, oset kędzierzawy, *Cardus crispus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*. W obrębie siedliska ominuje trzcina pospolita, której udział stanowi przeszło 50%. W stosunku do płatów wykształconych doskonale, analizowane płaty wykazują mniejszą różnorodność florystyczną.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

6510-1 Łąka rajgrasowa

Reprezentatywność: D

Siedlisko jest wykształcone nietypowo. Wprawdzie zwykle dominuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, ale brak innych gatunków charakterystycznych. Poza nim rzadko występuje dzwonek rozpięzchły *Campanula patula*. Główną przyczyną lokalnie niekorzystnych zmian siedliska jest nadmierne nawożenie i zbyt częste koszenie, co sprzyja zwiększeniu udziału w runi łąkowej gatunków traw nitrofilnych. Siedlisko oczekuje na decyzję Komisji Europejskiej w sprawie wykreślenia z listy przedmiotów ochrony.

91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

91E0-3* Niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*

Łęgi jesionowo-olszowe występują nad rzeką Gąsawką i jako niewielkie enklawy na przylegających łąkach. Procent pokrycia w obszarze obliczono dla siedliska składającego się z dziewięciu płatów lasów łęgowych. Powierzchnię łęgu obliczono na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej w 2012 r.

Reprezentatywność: C

Dominują stosunkowo młode drzewostany olszowe z niewielkim udziałem innych drzew (jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, topola osika *Populus tremula*). W podszycie występuje dziki bez czarny, czeremcha zwyczajna i porzeczka czarna. Runo wykształcone typowo. W największym płacie (obok miejscowości Słupy) runo zdominowane jest przez pokrzywę zwyczajną. Ilość martwego drewna — niewielka. W części płatów położonych w otoczeniu łąk warstwa zielna jest zubożona. Fizjonomia niektórych płatów nawiązuje do łęgów wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum*, z którymi płaty siedliska występują w sąsiedztwie. Względna powierzchnia: C

Powierzchnia łęgów jesionowo-olszowych w obszarze wynosi 20,64 ha. Brak danych o zasobach siedliska w Polsce, jednak można przypuszczać, że powierzchnia siedliska w granicach obszaru stanowi niewielką część jego ogólnej powierzchni. Stan zachowania: C

Stopień zachowania struktury — III (średni stan zachowania) Dla większości płatów w obszarze stopień zachowania struktury ocenia się jedynie jako średni, ze względu na dominację młodych i równowiekowych drzewostanów. Obniżenie oceny wynika przede wszystkim z braku martwego drewna i staro-drewnu w płatach siedliska. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) Możliwość odtworzenia — I (łatwa). W przypadku zrębów należy pozostawić część martwego drewna oraz pozostawić niewielkie fragmenty drzewostanu starego, w celu zróżnicowania struktury. Ocena ogólna: C W ocenie ogólnej przypisano najwyższą wagę wskaźnikom stopnia zachowania struktury i funkcji i reprezentatywności. Ze względu na przewagę płatów o młodym i słabo zróżnicowanym drzewostanie ocena ogólna jest dobra (B).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91F0-2 Łęg wiązowo-jesionowy śledziennicowy

Kompleks lasów w północnej części obszaru zdominowany jest przez łęg wiązowo-jesionowy. Las poprzecinany jest drogami i bardzo pofragmentowany w wyniku gospodarki leśnej (dużo płatów różnowiekowych upraw leśnych). Procent pokrycia: 7,88% Procent pokrycia w obszarze obliczono dla siedliska składającego się z jedenastu płatów. Powierzchnię łęgów dębowo-wiązowych obliczono na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej w 2012 r. Reprezentatywność: B Jest to bardzo typowo wykształcony zespół na terenie obszaru. Drzewostan tworzą głównie: dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* (w niektórych miejscach zamiera i tworzy zasoby martwego drewna stojącego lub leżącego) i w domieszce wiązy oraz olsza czarna. Podszyt tworzy głównie podrost drzew i miejscami leszczyna pospolita *Corylus avellana*. Runo jest bogate, oprócz gatunków łęgowych zaznacza się pewien udział gatunków grądowych, co jest cechą charakterystyczną tego siedliska (głównie obecność ziarnopłonu wiosennego *Ficaria verna*). Cennym elementem flory obecnym w runie tych łęgów jest listera jajowata *Listera ovata* — przedstawiciel storczykowatych. Względna powierzchnia: C

Powierzchnia łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze wynosi 167,9 ha. Brak danych o zasobach siedliska w Polsce, jednak można przypuszczać, że powierzchnia siedliska w granicach obszaru stanowi niewielką część ogólnej jego powierzchni. Stan zachowania: B

Stopień zachowania struktury — III średni Dla większości płatów w obszarze stopień zachowania struktury ocenia się jako średni, ze względu na dużą antropogeniczną fragmentację i niewielki udział starodrzewu w płatach siedliska. Ilość martwego drewna w większości płatów nie jest wystarczająca. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) Należy się spodziewać poprawy stanu jego zachowania w wyniku zachodzenia naturalnych procesów dojrzewania zbiorowisk leśnych. Możliwość odtworzenia — I (łatwa). W przypadku zrębów należy pozostawić niewielkie fragmenty drzewostanu starego, w celu zróżnicowania struktury. Ocena ogólna: C

W ocenie ogólnej przypisano najwyższą wagę wskaźnikom stopnia zachowania struktury i funkcji, a w drugiej kolejności reprezentatywności.

Na obszarze Natura 2000 stwierdzono również poniższe organizmy:

1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Populacja: A

Populacja *Angelica palustris* w obszarze została oszacowana powyżej 8000 osobników. Udział pędów generatywnych wśród osobników dojrzałych wynosi około 50%. Owocowanie jest regularne, wysokie, ale uzależnione od terminów koszenia łąk. Miejscami obserwuje się liczne osobniki juwenilne. Populacja wykazuje średnie zagęszczenie: 53 osobniki/ha (łącznie z juwenilnymi). Stan zachowania: A Warunki siedliskowe są zbliżone do optymalnych: dotyczy do kluczowych parametrów jakimi są ocienienie i konkurencja ze strony innych roślin zielnych. Duże zagęszczenie osobników obserwuje się na siedliskach wilgotniejszych łąk o ekstensywnym charakterze użytkowania, gdzie I pokos wykonywany jest w połowie czerwca, a II pokos na początku września. Izolacja: C

Stanowisko położone jest w obrębie zasięgu gatunku w Polsce, w sąsiedztwie innych populacji tego gatunku. Ocena ogólna: A

Perspektywy utrzymania gatunku są dobre w ciągu 10 lat, możliwe dalsze zagęszczanie populacji; zagrożenia analogiczne jak dla łąk trzęślicowych.

4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*

Populacja C

Stanowisko czerwończyka fioletka w obszarze wykryto w 2012 roku. Jest ono pierwszym z wykazanych z województwa kujawsko-pomorskiego (następne dwa odnaleziono w okolicach Barcina w 2014 roku). Zlokalizowane jest na łąkach trzęślicowych w miejscowości Folusz, na zapleczu stawów rybnych. Ostonę wiatrochronną tworzy tu niewielka kępa lasu łęgowego oraz porośnięty wikliną wał stawu rybnego. Na łąkach obficie rośnie rdest wężownik *Polygonum bistorta* — roślina rozwojowa czerwończyka fioletka. Bazę pokarmową uzupełniają liczne gatunki roślin zielnych, wśród nich jaskry (*Ranunculus spp.*), niezapominajki (*Nyosotis spp.*), gęsiówki (*Araubis spp.*) i kaczeńce (*Caltha palustris*). Istotne znaczenie, szczególnie wiosną, dla pierwszego pokolenia motyli, mają tu również wspomniane wyżej zarośla wierzbowe. Z punktu widzenia wymagań gatunku stan zajmowanego siedliska oceniono jako właściwy, jednak pod warunkiem, że zostanie zachowany dotychczasowy sposób jego zagospodarowania i użytkowania (łąka kośna).

Stan zachowania C

Izolacja: C

Ze względu na małą liczbę zaobserwowanych latających osobników, a także izolację stanowiska względem innych znanych z Polski, populację motyla w obszarze ogólnie oceniono na C.

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Obecność tego płaza podczas badań terenowych stwierdzono w czterech miejscach. W trzech przypadkach są to zarastające torfianki oraz łączące je rowy, w jednym zarastające bagienko śródpolne. Populacja oceniona na poziomie „D” — liczebność poniżej 0,49% populacji krajowej, nieistotna dla zachowania gatunku w skali regionu biogeograficznego.

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Stwierdzono nieliczne ślady żerowania bobra nad rzeką Gąsawką na odcinku około 2 km od stawów rybnych w Słupach w kierunku wschodnim. Liczebność niewielka, szacowana najwyżej na 3 osobniki. Nie zanotowano świeżych śladów żerowania na drzewach i krzewach w pobliżu rzeki. Według informacji RDOŚ w Bydgoszczy, bóbr w obszarze występuje ponadto na cieku Czarny Rów, gdzie odnotowano istnienie żeremia. Obserwuje się niszczenie budowli bobra przez ludzi (znaleziono zniszczoną tamę na Gąsawce). Populacja oceniona na „D”.

1355 Wydra *Lutra lutra*

Ślady żerowania wydry zaobserwowano tylko w okolicy połączenia Gąsawki z rowem nawadniającym stawy, po wschodniej stronie kompleksu stawów w miejscowości Słupy. Należy przypuszczać, że główny teren łowiecki tego drapieżnika znajduje się na terenie stawów, co przypuszczalnie wywołuje konflikty z właścicielem gospodarstwa rybackiego. Ocenę populacji wydry w obszarze oceniono na „D”.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3240 z późn. zm.).

PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska

Równina Szubińsko-Łabiszyńska (kod obszaru PLH040029) o powierzchni ogólnej 2825,85 ha, (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin: 1468,64 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 253,55 ha).

Obejmuje ona dno doliny ukształtowanej przez rzekę Noteć, wypełnionej glebami organicznymi - torfami niskimi i murszami z zagospodarowymi łąkami z licznymi kanałami i rowami melioracyjnymi pozostających pod znacznym wpływem terenów zurbanizowanych. Łąki i pastwiska zajmują 74,0 % omawianego obszaru, grunty orne - 7,0 %, lasy - 19,0 %.

Spośród dominujących siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I* tzw. dyrektywy siedliskowej (siedliska o znaczeniu wspólnotowym, które wymagają działań ochronnych) na tym obszarze znajdują się (z kodami siedlisk podanymi w nawiasie oraz globalną oceną wartości obszaru dla zachowania danego typu siedliska):

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - B),
- łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0 - C),
- grąd środkowo europejski i subkontynentalny (9170 - A)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150 – D)
- ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430 – B)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230 – C)
- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0 – B)
- ciepłolubne dąbrowy (91I0 – B)

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące na obszarze Równiny Szubińsko-Łabiszyńskiej to:

- a) Rośliny – leniec bezpodkwiatkowy - 1437 (*Thesium ebracteatum*), starodub łąkowy - 1617 (*Angelica palustris*),
- b) Płazy – kumak nizinny - 1188 (*Bombina bombina*),

Gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową ścisłą lub częściową (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r.) to: płazy - traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna, żaba śmieszka, a wymienione gatunki roślin objęte ochroną gatunkową częściową lub ścisłą (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r.) to: czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczełyko, goździk pyszny, krwiściąg lekarski.

Należy podkreślić, że na obszarach Natura 2000 ochronie podlega nie cały obszar, lecz konkretne siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony wraz z zasiedlanymi siedliskami.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu

zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3241 z późn. zm.).

PLH 040026 Lisi Kąt

Obszar o powierzchni ogólnej 1061,33 ha (całość w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 168,66 ha.

Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łozowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwały (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Angelica palustris*. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwały (zarówno szuwały wysokie z trzciną, pałąką wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Carex gracilis*, *Carex riparia* i *Carex appropinquata*). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łąkowych o charakterze *Fraxino-Alnetum*. W granicach obszaru, znajdują się również użytki ekologiczne.

Przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze:

3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* Na badanym obszarze siedlisko reprezentuje eutroficzne jezioro (3150-1), położone w okolicy wsi Jeziornica. Jest to obiekt otoczony niedostępnymi szuwałami oraz olsami, do których przylegają łąki o charakterze zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych i mechowisk. Zbiornik podlega wyłącznie zagrożeniom naturalnym w postaci wypłycania i postępującej sukcesją roślinności wodnej i szuwarowej. Z uwagi na obiektywne trudności w pozyskaniu zadowalających danych, jak i niewielką względną powierzchnię siedliska nie poddano ocenie. Reprezentatywność — D (nieznacząca)

6120* Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Siedlisko występuje w otoczeniu grądzików w zachodniej części obszaru (m. Kocewka). Jest to niewielka polana przedzielająca użytkowane łąki trzęślicowe i zadrzewione wyniesienie grądzika. Typowe, występuje tu gatunki (tymotka *Boehmera* *Phleum phleoides* i kostrzewa szczeciniasta *Festuca trachyphylla*) tworzą mozaikę z układami *Arrhenatherion elatioris*. Zagrożenie stanowi obecność trzcinika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, obecnie zajmującego do 5% powierzchni. Jest to obiekt zniekształcony i potencjalnie zagrożony. Reprezentatywność — D (nieznacząca) Uboga reprezentacja gatunków charakterystycznych i zagrożenie ze strony gatunków ekspansywnych. - rozrost populacji trzcinika piaskowego i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste. Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Jest to bardzo cenne siedlisko przyrodnicze, na zbadanym obszarze miejscami dość dobrze wykształcone. Występuje w zachodniej i północnej części obszaru w okolicy

miejsowości Kocewka i Jeziornica. Zajmuje tam stosunkowo niewielkie powierzchnie pooddzielane fragmentami łąk, na których zarzucono użytkowanie. Z cennych i typowych gatunków roślin rośnie m.in.: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, krwiściąg lekarski *Sanquisorba officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, przytulia północna *Galium boreale*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea* i wierzba rokita *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*. Pod względem fitosocjologicznym kwalifikuje się jako *Galietum borealis*. Łąki są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone, co nie sprzyja ich zachowaniu. Zachowaniu łąk trzęślicowych sprzyja ekstensywne użytkowanie, w tym nieczęste i późne koszenie oraz brak nawożenia. Na części powierzchni występowania siedliska zaniechano koszenia. Tam pojawiają się gatunki nitrofilne: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, czy sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*. Dłuższy okres „porzucenia” prowadzi do zajęcia siedliska przez wierzby i olchę. Z drugiej strony niewłaściwa dla siedliska gospodarka łąkarska prowadzi do zaniku gatunków charakterystycznych. Siedlisko jest, zatem zagrożone z jednej strony nadmiernym użytkowaniem, a w miejscach najsilniej uwilgotnionych zaniechaniem użytkowania. Reprezentatywność — B (dobra) Część płatów dobrze wykształcona, inne znacznie przekształcone przez sposób gospodarowania, jedynie z podstawowymi gatunkami charakterystycznymi. Inne powierzchnie w części zarośnięte krzewami. Powierzchnia względna C Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) charakteryzuje się niskim udziałem gatunków charakterystycznych, część płatów zarasta wysokimi bylinami i krzewami. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska, utrzymanie użytkowania i przywrócenie działalności rolniczej w miejscach odłogowanych. Ocena ogólna C Płaty siedliska występujące w obszarze stanowią niewielki odsetek ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Mankamentem jest tu często zbyt mały udział gatunków charakterystycznych. Poważnym problemem, stanowi wynikające z zaprzestania użytkowania zarastanie krzewami lub przez ekspansywne gatunki zielne. Jest to jednak zjawisko częste również w innych rejonach.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko przyrodnicze wymagające ekstensywnego użytkowania. Świeże łąki rajgrasowe (6510-1) są bardzo rzadkie na obszarze i zubożałe. Niewielkie płaty występują na południe od Jeziornicy. Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*. Główną przyczyną lokalnych niekorzystnych zmian jest nadmierne nawożenie i zbyt częste koszenie, co sprzyja zwiększeniu udziału w runi łąkowej gatunków traw nitrofilnych. Obecny stan siedliska, jest zatem niezadowolający. Reprezentatywność — C (znacząca) Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca*

rubra i wiechliną łąkową *Poa pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*. Względna powierzchnia — C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część. Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) Ubogi udział gatunków charakterystycznych. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste, zamiana na grunty orne. Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska. Ocena ogólna – C Na obszarze stwierdzono tylko jeden niewielki płat siedliska. W związku z tym na ocenę ogólną wpływa tu głównie niewielka względna powierzchnia. Duże znaczenie ma również reprezentatywność (C), jak i mały udział gatunków charakterystycznych. W skali kraju szereg powierzchni charakteryzuje się lepszym stanem zachowania.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Siedlisko stwierdzono na całym obszarze. Największe jednak płaty występują w Jeziornicy i centralnej części w Studzienkach. Wszystkie wykazują przekształcenia i ograniczoną liczbę gatunków charakterystycznych. Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata*. W innych licznie rośnie zachyłnik błotny

Thelypteris palustris, trzcina pospolita *Phragmites australis* i trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*. Często spotykany jest stopłamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*, rzadziej występuje dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*. Woda występuje do ok. 5-10 cm powyżej powierzchni torfowiska. W wielu miejscach mechowiska zarastają krzewami i drzewami, takimi jak olsza czarna *Alnus glutinosa*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i wierzba szara *Salix cinerea*. Ich stopień zagrożenia jest zatem wysoki. Reprezentatywność — C (znacząca) Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata* oraz ze świbką błotną *Triglochin palustre*, kozłkiem dwupiennym *Valeriana dioica* i bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*. Często spotykany jest stopłamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*. Względna powierzchnia - C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część. Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania - C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) Ubogi udział gatunków charakterystycznych, niekiedy niższy udział mchów brunatnych. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Najbardziej podmokłe fragmenty użytków zielonych z reguły porzucane są w pierwszej kolejności, a właśnie na nich między innymi lokuje się siedlisko. Aktualnie zagrożenie stanowi rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste lub próby reaktywowania systemu odwodnienia. Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do

wymogów siedliska, utrzymanie właściwego poziomu wody, odsłonięcie fragmentów zakrzaczonych. Ocena ogólna – C Na obszarze występują trzy płaty siedliska. Ocenę ogólną kształtuje przede wszystkim niewielka względna powierzchnia, zły stan zachowania wynikający z zarastania drzewami. Przez mały udział gatunków charakterystycznych i mchów obawy budzi również stopień zachowania struktury, oceniany w większości analizowanych płatów w Polsce jako właściwy.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Powierzchnia zajmowana przez siedlisko jest znikoma. Płaty siedliska mało typowe. Z gatunków charakterystycznych występuje w runie *Ficaria verna* (w 4 małych płatach) oraz niekiedy w drzewostanie *Crataegus monogyna* i *Quercus robur*. Powierzchnia siedliska nikła. Reprezentatywność — D

91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*)

Stwierdzono występowanie podtypu siedliska 91E0-3* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Rozwija się w sąsiedztwie cieków wodnych, na zarastających łąkach. Zanotowano 39 płatów tego siedliska. Reprezentatywność — C (dobra) W przypadku podtypu 91E0-3* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* w części płatów występuje stosunkowo młody i równowiekowy drzewostan olszowy. Zaliczono tu również lasy z drzewostanem brzozowym (*B. pubescens*, *B. pendula*) z łęgowym runem. Niektóre płaty pochodzą z nasadzeń. Ocenę obniża brak martwego drewna oraz udział gatunków obcych ekologicznie w runie gatunki łąkowe i okrajkowe, w drzewostanie brzoza brodawkowata) i geograficznie (czeremcha amerykańska) Względna powierzchnia — C Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część w Polsce. Stan zachowania — B (dobry) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana) W niektórych płatach występuje młody, równowiekowy drzewostan, czasem pochodzący z nasadzenia. Brak martwego drewna. Brak starego, zróżnicowanego wiekowo drzewostanu. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) W aktualnych warunkach zachowanie siedliska możliwe w wyniku naturalnych procesów zachodzących w zbiorowiskach leśnych.

Ocena ogólna C (znacząca)

W obszarze występują liczne płaty łęgów jesionowo-olszowych. Na ocenę ogólną wpływa głównie reprezentatywność i względna powierzchnia, w mniejszym stopniu stan zachowania (dobry).

1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Populacja *Angelica palustris* liczna, występuje w całym obszarze. Najliczniej w najsilniej uwilgotnionych płatach łąk trzęślicowych. Udział pędów generatywnych wśród osobników dojrzałych wynosi ok. 50%. Owocowanie jest regularne, wysokie, ale uzależnione od terminów koszenia łąk. Miejscami obserwuje się liczne osobniki juwenilne. Obserwuje się zabiegi agrotechniczne zaorywania, podsiewania, silnego wałowania i nawożenia obornikiem, szczególnie na powierzchniach od strony Kocewki i Sipior. Łąki na których występuje są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone. Zanotowano też ślady liczego pozyskiwania sadzonek tego gatunku. Perspektywy utrzymania gatunku są dobre w ciągu 10 lat, chociaż zależne od w znacznym stopniu od polityki rolnej. Procent pokrycia

— ok. 32% Ocena populacji - B Populacja (do 10% w stosunku do populacji krajowej, szacowanej z przeliczenia zagęszczenia na jednostkę powierzchni. Stan zachowania – B (dobry); Stopień zachowania cech siedliska gatunku - II (elementy dobrze zachowane) Izolacja – C Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – B Na obszarze występują przede wszystkim grunty prywatne z relatywnie dużymi płacami reprezentującymi Molinion oraz fragmenty wilgotnych łąk turzycowych lub mechowisk. Powierzchnie te są w większości użytkowane, co wpływa na utrzymanie zadowalających warunków siedliskowych, jednakże jeden z najważniejszych wskaźników stanu siedliska, jakim jest uwilgotnienie nie zawsze jest optymalne. Z uwagi na stosunkowo duży udział miejscowej populacji gatunku w zasobach krajowych oraz porównywalną ocenę stanu jej zachowania obszar ten ma duże znaczenie dla ochrony siedliska staroduba łąkowego w Polsce.

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Kumaki w 2012 roku zostały zaobserwowane w kilku zarastających torfiankach w północno-zachodniej części obszaru (jedna z nich znajduje się poza terenem chronionym, przekształcona częściowo w staw rybny). Jednak głównym obszarem występowania kumaka jest północno-wschodnia połać podmokłych łąk. Gatunek zajmuje tam większość rowów melioracyjnych (spowolniony nurt dzięki budowli bobrów), zarastających torfianek oraz podtopienia terenu spowodowane częściowo przez bobry. W obszarze występuje duża populacja przedmiotowego gatunku. Ocena populacji - C Stan zachowania – B Stopień zachowania cech siedliska gatunku jest dobry. Izolacja – C Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – C

1337 Bóbr *Castor fiber* – podstawowym siedliskiem bobra w Lisim Kącie są tereny położone wzdłuż głównego rowu melioracyjnego przepływającego na południe od wsi Sipiory. Budowane przez bobry tamy są rozbierane przez właścicieli łąk położonych wzdłuż rowu i na bieżąco odbudowywane. W ostatnim czasie zaobserwowano próbę zasiedlenia przez bobry tereny w ciągu tego samego rowu w północno-wschodniej części obszaru, pomiędzy miejscowościami Studzienki i Jeziornica. W związku z występowaniem niewielkiej populacji (jedna rodzina „silna” oraz prawdopodobnie młode osobniki poszukujące siedliska po opuszczeniu populacji rodzicielskiej) oraz z konfliktowym umiejscowieniem budowli na głównym rowie melioracyjnym odprowadzającym wodę z dużego kompleksu łąk podtrzymano ocenę z SDF z 2007 roku – „D”.

We wcześniejszych latach wykazywane były siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*) i 7210* Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)– badania nie potwierdziły występowania siedlisk – w 2019 Komisja Europejska zaakceptowała usunięcie ich z listy przedmiotów ochrony w obszarze.

Inne ważne gatunki flory:

Goździk pyszny *Dianthus superbus* - gatunek podlega ochronie ścisłej oraz jest jednocześnie gatunkiem charakterystycznym dla łąk trzęślicowych (6410) Kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata* - gatunek podlega ochronie częściowej, oraz jest jednocześnie gatunkiem charakterystycznym dla torfowisk zasadowych (7230).

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3129 z późn. zm.).

PLH 040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska

Obszar ma powierzchnię ogólną 3456,41 ha (z czego 195,82 ha w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 0,81 ha.

Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 obejmuje teren przyległy do rzeki Gąsawki wraz z jej odcinkiem źródłiskowym oraz ciąg głęboko wciętych dolin łączących się z doliną Noteci. Obejmuje rynną, której rozszerzenia wypełniają liczne jeziora. Strome zbocza tych dolin zajmują lasy grądowe, a na niewielkich powierzchniach również świetliste dąbrowy. Wzdłuż brzegów Gąsawki obecne są niewielkie płaty zarastających torfowisk przejściowych, a w śródleśnych obniżeniach występują małe płaty torfowisk wysokich. W zbiornikach wodnych ukształtowały się zbiorowiska wodne ze związku *Nymphaeion*. W części północnej, na łąkach na zachód od Barcina odnotowano występowanie *Angelica palustris*. Miejscami odsłonięte zbocza zajmują murawy kserotermiczne. Wartość przyrodniczą obszaru Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 świadczą określają:

- stanowiska *Angelica palustris* na łąkach w rejonie jeziora Wolickiego,
- kserotermiczne skarpy nad Jeziorem Kierzkowskim Małym z *Anthericum ramosum*, *Campanula bononiensis*, *Helianthemum ovatum*, *Peucedanum cervaria*, *Scorzonera purpurea*, *Thalictrum minus*,
- źródła Gąsawki (rezerwat): *Allium ursinum*, *Daphne mezereum*,
- wilgotne łąki nad Jeziorem Wolickim oraz w dolinie Noteci poniżej tego jeziora z *Dianthus superbus*, *Inula salicina*, *Angelica palustris*, *Pimpinella major*, *Sanguisorba officinalis*,
- lasy liściaste w okolicy leśniczówki Chomiąża Księża (z *Corydalis cava*, *Corydalis fabacea*, *Gagea lutea*, *Phyteuma spicatum*, *Viola mirabilis*),
- lasy liściaste na wschód od Jeziora Ostrowieckiego i w otoczeniu Jeziora Gwiazda (*Hepatica nobilis*, *Hypericum montanum*, *Lilium martagon*, *Phyteuma spicatum*),
- wilgotne łąki na południowych brzegach Jeziora Weneckiego (*Dianthus superbus*, *Gentianella uliginosa*, *Selinum carvifolium*).

Obszar nie posiada ustanowionego planu zadań ochrony.

PLH 040030 Solniska Szubińskie

Obszar ma powierzchnię ogólną 361,88 ha (w całości w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 1,30 ha.

Dominują siedliska nieleśne — słone łąki, pastwiska i szuwały oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Na łąkach trzęślicowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Angelica palustris*. Wszystkie łąki użytkowane są rolniczo, większość kośnie. Jedynie powierzchnie położone od strony wsi Szaradowo i Słonawy użytkowane są kośnie-pastwiskowo. Krajobraz jest otwarty, występują pojedyncze drzewa

i krzewy. Kompleks słonych łąk położony między Słonawami a Pińskiem opisywany był już w okresie międzywojennym. Stwierdzono wówczas występowanie licznych halofitów, między innymi: *Aster tripolium*, *Salicornia herbacea*, *Spergularia salina*, *Trifolium fragiferum* i *Glaux maritima*. Teren ten w 1943 roku został przecięty kanałem (Biała Struga), co spowodowało obniżenie poziomu wód gruntowych i zanik wielu słonolubnych gatunków roślin. Obecnie nie stwierdzono tu najciekawszych spośród wcześniej wymienianych, wśród nich solirodu zielnego i astra solnego. O podwyższonym zasoleniu łąk świadczy aktualnie obecność *Puccinellia distans*, *Triglochin palustre*, *Chenopodium glaucum* i *Atriplex hastata* var. *salina*. Zachowana tym samym została możliwość utrzymania i kształtowania zbiorowisk słonoroślowych w warunkach odpowiedniej gospodarki łąkarskiej

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3280).

Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w Art. 6 wymienia 10 form ochrony przyrody (t.j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.). Są to zarówno obszarowe jak i punktowe formy ochrony przyrody (np. pomniki przyrody).

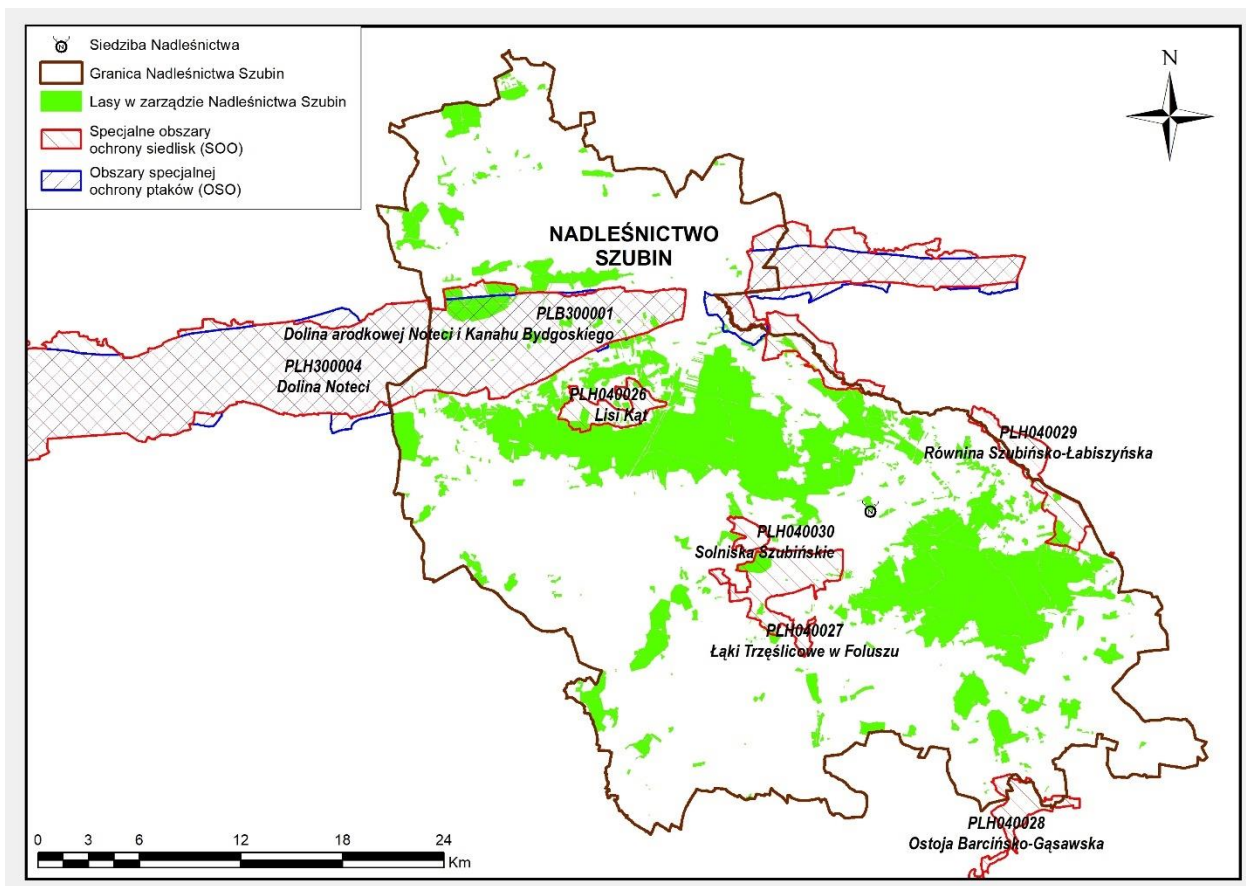
Poszczególne formy ochrony cechują się zróżnicowanym reżimem ochronnym. Od najwyższego obowiązującego w parkach narodowych i rezerwach przyrody po niewielki w np. obszarach chronionego krajobrazu.

Obszary Natura 2000 jako forma ochrony przyrody w Polsce zaczęły obowiązywać po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Odmienne były cele tworzenia krajowych form ochrony przyrody funkcjonujących przed 2004 rokiem oraz sieci Natura 2000.

Celem „pozanaturowej” ochrony przyrody jest zabezpieczanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych ważnych w skali kraju i poszczególnych jego regionów. Natomiast celem istnienia sieci Natura 2000, złożonej ze specjalnych obszarów ochrony siedlisk i obszarów specjalnej ochrony ptaków, jest zabezpieczenie różnorodności biologicznej w skali całej Europy, a ściślej – w wyróżnionych na naszym kontynencie regionach biogeograficznych. Zatem możliwe jest, że niektóre gatunki bądź siedliska rzadkie i wymagające ochrony w skali naszego kraju, nie będą chronione w ramach Natury 2000, gdyż np. w skali całej Europy są powszechne. Może zdarzyć się też odwrotnie - gatunek lub siedlisko powszechne w Polsce, w skali całego kontynentu może zostać uznane za tak rzadkie i ważne, że wymagać będzie tworzenia obszarów Natura 2000.

Obszary Natura 2000 nie zastępują dotychczasowych form ochrony przyrody, lecz je uzupełniają. Fakt włączenia rezerwatów przyrody do sieci Natura 2000 należy interpretować tak, że elementy środowiska chronione w rezerwacie są też cenne z punktu widzenia całej Unii Europejskiej. W przypadku rezerwatu objęcie go dodatkową ochroną w postaci obszaru Natura 2000 niewiele zmienia. Reżim ochronny pozostaje taki sam. Dochodzi natomiast obowiązek monitorowania stanu siedlisk i gatunków, które były podstawą włączenia danego terenu do sieci Natura 2000 oraz raportowania wyników tego monitoringu.

Na terenie Nadleśnictwa Szubin w przypadku innej „słabszej” (w sensie reżimu ochronnego) formy ochrony przyrody, czyli głównie obszarów chronionego krajobrazu mogą zmienić się zalecenia dotyczące gospodarowania na tych terenach lub ich częściach włączonych do sieci. Niektóre użytki ekologiczne pokrywają się z obszarami Natura 2000. Dolina Noteci częściowo pokrywa się z Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego. 3 spośród 4 rezerwatów przyrody (z wyjątkiem rezerwatu „Grocholin”) znajdują się w zasięgu obszarów N2000.



Rysunek 24. Przenikanie się ptasich i siedliskowych obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

3.3.5. 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, głazy narzutowe oraz jaskinie (ustawa o ochronie przyrody- t.j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.).

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Zapisy UoP 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 UoP). Nawet żywy, istniejący pomnik przyrody w uzasadnionych przypadkach Rada Gminy w drodze uchwały może zlikwidować (Art. 44 ust 3 UoP).

Do weryfikacji ilościowej pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Szubin, uwzględniono stany ilościowe pomników wg powołań prawnych, wymienionych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody oraz zestawienie weryfikacyjne przygotowane przez Nadleśnictwo Szubin.

Tabela 23. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obręb Łabiszyn													
1.	Pszczółczyn	97d	Łabiszyn	Dąb szypułkowy		270	580	25	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	413	1	Brak obiektu w rejestrze RDOŚ
2.	Łabiszyn	231c	Łabiszyn	Sosna zwyczajna		160	130	26	Uchwała Nr VI/55/3 Rady Miejskiej w Łabiszynie z dnia 4.04.2003 r.	Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. 28.07.2003 r., nr 72, poz. 1114		1	
3.	Łabiszyn	255j	Łabiszyn	Dąb szypułkowy		240	320	29	Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		1	
4.	Łabiszyn	259b	Łabiszyn	Grupa drzew Sosna zwyczajna		190	220	21	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	412	1	Wg zarz. Nr 11/91 grupa 2 drzew. Aktualnie 1 drzewo, drugiego brak w terenie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									terenie województwa bydgoskiego				
5.	Załachowo	302n	Łabiszyn	Aleja drzew Lipa drobnolistna 74szt. Dąb szypułkowy- 2 szt. Klon zwyczajny- 4 szt. Robinia akacjowa-2 szt.		190 160 110 190	(200- 490) 270 (220- 280) 320	(19- 31) 30 (24- 28) 28	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	406		Wg zarz. Nr 11/91 aleja przydrożna złożona z 253 drzew. Aktualnie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajduje się 162 drzewa, w tym 151 szt. lip, 2 dęby szypułkowe, 4 klony zwyczajne, 2 robinie akacjowe
		303k		Lipa drobnolistna 76szt.		190	(200- 490)	(6- 30)					
		304d		Lipa drobnolistna 1szt.		160	200	22					
6.	Załachowo	317d	Łabiszyn	Aleja drzew Lipa drobnolistna- 1 szt.		210 210	350 370	27 27	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		5	Wg Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego aleja złożona z 12 lip. Aktualnie na gruncie występuje 5 lip na gruntach Nadleśnictwa oraz
		317f		Lipa drobnolistna- 3 szt									

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													1 lipa na gruncie poza PGL LP
7.	Załachowo	317f	Łabiszyn	głaz narzutowy		520			Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	410	1	
8	Załachowo	320d	Łabiszyn	głaz narzutowy		1150			Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	411	1	
9.	Załachowo	326g	Łabiszyn	Grupa drzew Buk zwyczajny		160	320	29	Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		1	Wg Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego grupa 3 drzew. Aktualnie 1 buk oraz 1 lipa na gruncie poza PGL LP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obręb Samostrzel													
10	Glinki	13g	Sadki	Dąb szypułkowy		410	440	21	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	570	1	
11	Glinki	22Bl	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		280	360 300 390 420 450 350 290 330 427 320	19 18 22 4 24 20 10 24 19	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	549	10	1 martwy stojący, 1 martwy leżący
12	Glinki	25c	Sadki	głaz narzutowy			840		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	569	1	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Borek	56m	Sadki	Stanowisko wawrzynka wilczełyko-1,60 ha					Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego z 1996 roku nr 6, poz. 30	83		
14	Borek	57t	Sadki	Stanowisko wawrzynka wilczełyko-1,40 ha					Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego z 1996 roku nr 6, poz. 30	84		
15	Borek	57g	Sadki	Jesion wyniosły					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	552	1	Drzewo w rozkładzie
16	Borek	62g	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		280 280 280	380 360 350	30 29 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r.	553	3	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	nr 15, poz. 120			
17	Borek	64i	Sadki	Grupa drzew Dąb bezszyputkowy Lipa drobnolistna		260 210	360 260	28 27	Zarządzenie Nr 32/88 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 czerwca 1988r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 21.09.1988 r. nr 18, poz. 217	554	2	
18.	Borek	67h	Sadki	Dąb szypułkowy		280	360	26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	557	1	
19.	Borek	68f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		280 280 280	280 460 470	24 26 26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	555	3	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									województwa bydgoskiego				
20.	Borek	69a	Sadki	Jesion wyniosły					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	556	1	Drzewo w rozkładzie
21.	Borek	72i	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Jesion wyniosły Jesion wyniosły		280 280 280	400 380 390	24 28 29	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		5	2 jesiony leżące martwe
22.	Borek	72f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		230 230	340 360	22 23	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		2	Błędna lokalizacja w rejestrze RDOŚ

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	Borek	73f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		430 290 290 290 290 290	550 355 350 330 320 320	26 25 25 25 25 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	567	6	Jedno z drzew martwe
24	Borek	73b	Sadki	Dąb szypułkowy		200	310	26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	559	1	
25	Borek	73m	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		290 290	390 400	30 31	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	560	2	
26	Borek	73h	Sadki	Dąb szypułkowy		280	300, 210, 210	30	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r.	568	1	Dąb trójwierzchołkowy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	nr 15, poz. 120			
27	Borek	73k	Sadki	Dąb szypułkowy		280	500	34	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		1	
28	Borek	74a	Sadki	Grab zwyczajny					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	558	1	Drzewo leżące w rozkładzie 80%
29	Borek	74g	Sadki	Dąb szypułkowy		282	430	31	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	564	1	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30	Borek	74f	Sadki	Wiąz		162	250	32	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	561	1	W rozporządzeniu mylnie podano gatunek-jesion wyniosły
31	Borek	75g	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		270 270 270	460 450 390	27 27 27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	562	3	
32	Borek	76b	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		300 300 300 300	400 390 410 380	28 28 28 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	563	4	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 10 drzew. Aktualnie 4 drzewa żywe, 5 martwych stojących, jednego brak w terenie
33	Borek	76a	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		300 300 300	460 420 430	28 27 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r.	565	6	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 7 drzew. Aktualnie 6

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						300 300 300	390 390 400	29 30 29	pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	nr 15, poz. 120			drzew żywych, 1 martwe stojące
34	Tupadły	124f	Kcynia	Dąb szypułkowy		120	300	18	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	321	1	
35	Tupadły	125b	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	320		Brak drzew na gruncie – usunąć z ewidencji pomników
36	Tupadły	125c 125g	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		170 185	420 330	24 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	330	2	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
37	Tupadły	125g	Kcynia	Dąb szypułkowy		180	340	28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	329	1	
38	Tupadły	126j 126k	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	322	2	Obumarłe
39	Dębogóra	129a	Kcynia	Dąb szypułkowy		420	460	27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	323	1	
40	Dębogóra	136i	Kcynia	Głaz narzutowy			1360		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r.	318	1	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wyzd.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	nr 15, poz. 120			
41	Dębogóra	136j	Kcynia	Głaz narzutowy			830		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	319	1	
42	Tupadły	154b	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		210	400	29	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	324	2	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 2 drzew. Aktualnie 1 drzewo żywe, leżące fragmenty drugiego drzewa
43	Dębogóra	158h	Kcynia	Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	326		Drzewo złamane na wysokości 4 m

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

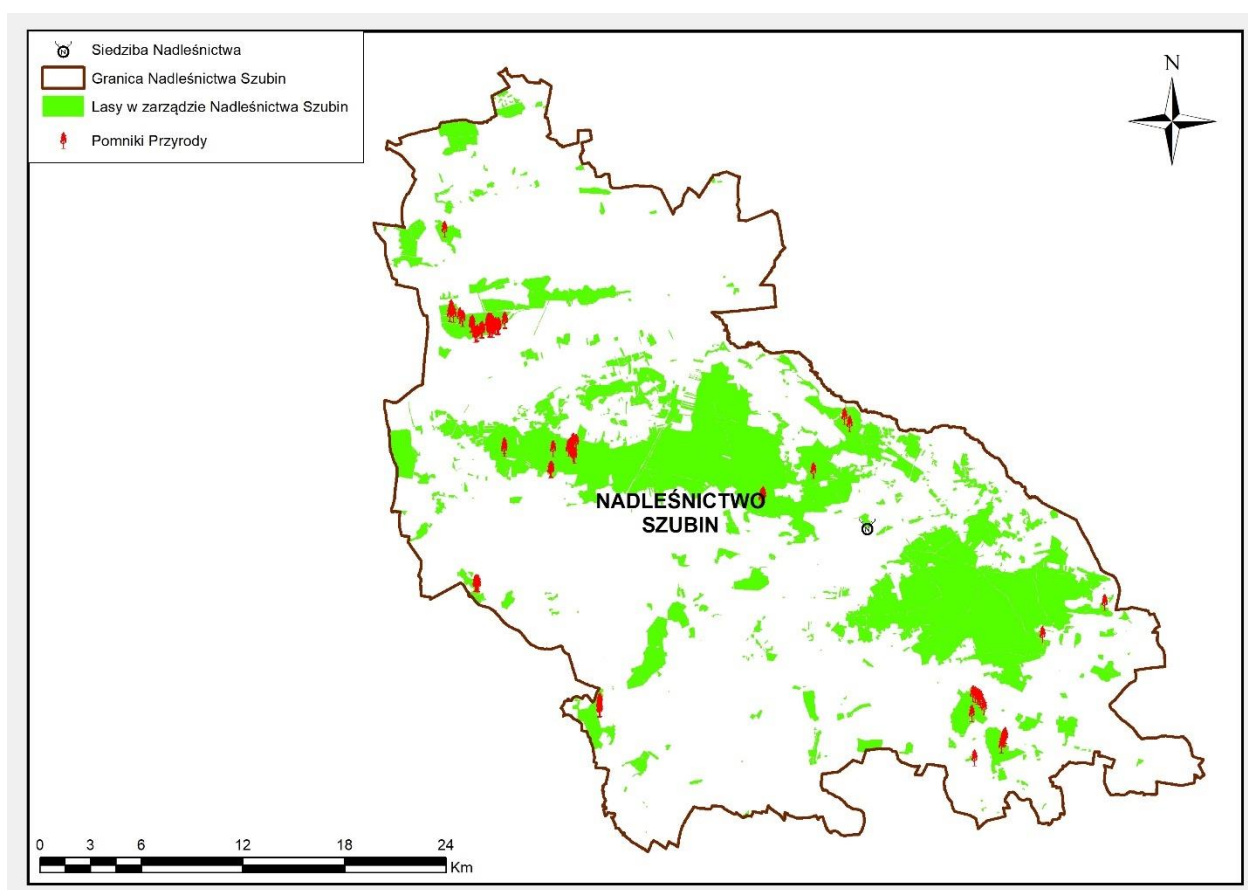
Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
44	Dębogóra	160a	Kcynia	Sosna pospolita		170	280	22	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	327		
45	Dębogóra	185c	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		220 220 220 220	360 380 350 370	27 27 27 27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	325	4	Według zarządzenia Nr 11/91 1 drzewo pomnikowe. Obecnie znajdują się 4 oznakowane drzewa spełniające wymogi uznania za pomniki przyrody
46	Dębogóra	186b	Kcynia	Dąb szypułkowy		360	540	32	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		1	Znajduje się w rejestrze RDOŚ – brak w Rozporządzeniu Nr 11/91
47	Laskownica	228i 229a	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		220 220	270 380	26 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w	Dziennik Urzędowy Województwa	328	12	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 13

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						220 220 220 220 220 220 220 220 220 220	460 460 410 400 340 360 360 430 340 380	30 27 28 34 35 30 28 29 31 30	sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120			drzew. Aktualnie 12 drzew, brak na gruncie jednego drzewa
Obręb Szubin													
48	Tur	128f	Szubin	Dąb szypułkowy					Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	675	1	Drzewo martwe
49	Tur	131d	Szubi	Głaz narzutowy			470		Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	676	1	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
50	Grzeczna Panna	209y	Szubin	Dąb szypułkowy		230	440	26	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	677	1	
51	Grzeczna Panna	239a	Szubin	Grupa drzew Dąb szypułkowy		250 250 250 250	540 480 440 440	25 25 23 24	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	674	4	
52	Żarczyn	336c 336f	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		200 200 200	410 400 320	32 33 32	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	331	3	Wg zarz. Nr 11/91 grupa 4 drzew. Aktualnie 3 drzew, brak na gruncie jednego drzewa
53	Żarczyn	338a	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		200 200 200 200 200	440 420 420 360 350	31 31 31 31 31	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	332	5	



Rysunek 25 Poglądowa lokalizacja pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin

3.3.6. Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe

Według UoP z 2004 roku: "Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne." Wyznacza się je w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, by zachować jego wartości przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. Na terenach objętych tą formą ochrony, działalność ludzka ukierunkowana jest opracowaniem planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględnia postulaty przyrodnicze i historyczne. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin Na gruntach Nadleśnictwa Szubin brak jest zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

3.3.7. Stanowiska dokumentacyjne

Zgodnie z Art. 41. 1. Ustawy o ochronie przyrody (t.j. [Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.) stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na stan 1 stycznia 2021 roku aktualnie w Polsce istnieje 181 stanowisk dokumentacyjnych o łącznej powierzchni 968 ha, w tym 1 w województwie kujawsko-pomorskim. Na gruntach Nadleśnictwa Szubin brak stanowisk dokumentacyjnych.

3.3.8. 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 (za: ustawa o ochronie przyrody). Aktualnie ([GUS, 2022](#)) w Polsce objętych tą formą ochrony przyrody jest 56,1 tys. ha gruntów.

Powierzchnia użytków ekologicznych opisanych w poprzednim PUL (stan 1.01.2014 r.) wynosiła 108,58 ha. Uwzględniono w planie wszystkie użytki wymienione w Rozporządzeniu nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Użytki ekologiczne z tego zarządzenia uwzględniono również w EGİB. Rozporządzenie miało na celu uporządkować legislacyjnie sprawę użytków po reformie administracyjnej obowiązującej od 1.01.1999 r. W tym rozporządzeniu nie uchylono jednak poprzednich decyzji o uznaniu za użytki ekologiczne. W związku z tym część użytków nie wymienionych w rozporządzeniu z 2004 r. formalnie jest użytkami ekologicznymi. W grupie zdecydowanie najwięcej jest użytków wymienionych w Rozporządzeniu nr 66/98 Wojewody Bydgoskiego z 24.12.1998 r. (w EGİB nie uwzględnione jako użytki ekologiczne), a znajdują się w CRFOP.

Tabela 24. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin (stan na 01.01.2024)

Lp	Oddz., podddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządz	Rodzaj pow	wg ewiden cji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Łabiszyn								
1	67o	Łabiszyn Drogosław	1,53	1,55	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
2	269I	Łabiszyn Gąbin	0,38	0,38	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
3	279h	Łabiszyn Gąbin	0,80		E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	280a		17,72		E/N	E/N		
	280b		0,40		E/LS	E/LS		
	280c		0,37		E/LS	E/LS		
	280d		0,30		E/LS	E/LS		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewiden cji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			19,59	19,59				
Razem obręb Łabiszyn			21,50	21,52				
Obręb Samostrzel								
4	20BI	Sadki Glinki	6,88	6,89	E/LS	LS		
5	25h	Sadki Glinki	0,98	0,95	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
6	46Aa	Sadki Borek	22,40		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	46Ab		10,83		E/LS	LS		
	46Ac		0,73		E/LS	LS		
	46Ad		1,58		E/LS	LS		
	46Af		0,83		E/LS	LS		
			36,37	36,37				
7	50Ak	Sadki Borek	7,60		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
	50Am		1,68		E/LS	LS		
	51Aa		26,11		E/LS	LS		
			35,39	35,44				
8	50Aj	Sadki Borek	1,87		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	Błędna lokalizacja w CRFOP, aktualizacja powierzchni do EBiG
	50AI		0,64		E/LS	LS		
			2,51	2,46				
9	51Ab	Sadki Borek	4,94		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	51Ac		2,47		E/LS	LS		
			7,41	7,41				
10	51Ad	Sadki Borek	4,39		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	51Af		0,64		E/LS	LS		
			5,03	5,03				
11	60Aa	Sadki Borek	22,37	22,07	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
12	60Ab	Sadki Borek	2,72	3,02	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
13	80Aa	Sadki Borek	17,45		E/LS	E/LS	Uchwała Nr XLIX/56/2014 Rady Gminy Sadki z dnia 30.10.2014 r.	
	80Ab		0,59		E/Ł	E/ŁV		
	80Ad		1,75		E/LS	E/LS		
			19,79	19,87				

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządz	Rodzaj pow	wg ewiden cji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	81f	Kcynia Nakło	1,52		E/LS	LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	81g		1,42		E/N	E/N		
	81i		1,85		E/LS	LS		
			4,79	4,79				
15	82c	Kcynia Nakło	0,60		E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
	82d		0,46		E/LS	E/LS		
	82f		6,61		E/N	E/N		
	82g		1,81		E/WS	E/WS		
			9,48	11,53				
16	82j	Kcynia Nakło	0,10	0,10	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
17	82k	Kcynia Nakło	0,77	0,77	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
18	82n	Kcynia Nakło	0,80		E/PS	E/PS IV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82o		1,01		E/R	E/R V		
	82p		1,04		E/ł	E/ł IV		
	82t		0,13		E/N	E/N		
	82w		0,14		E/N	E/N		
			3,12	3,12				
19	82r	Kcynia Nakło	1,14		E/ł	E/ł V	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82s		0,35		E/N	E/N		
			1,49	1,49				
20	82Ac	Kcynia Nakło	0,18		E/R	E/R VI	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82Ad		0,53		E/R	E/R V		
	82Af		0,14		E/PS	E/PS VI		
			0,85	0,85				
21	82Ai	Kcynia Nakło	0,09		E/R	E/R V	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	Różnica wynika z ujęcia rowu (0,03 ha), wg EBiG ujętego jako W
	82Aj		0,12		E/ł	E/ł IV		
	82Ak		0,11		E/N	E/N		
	82Al		0,22		E/ł	E/ł VI		
	82Am		0,16		E/N	E/N		
	82An		0,84		E/ł	E/ł IV		
	82Ao		0,14		E/R	E/R V		
	82Ap		0,37		E/ł	E/ł VI		
			2,05	2,08				

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządz	Rodzaj pow	wg ewiden cji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	83d	Kcynia Nakło	2,20		E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	83f		1,20		E/LS	E/LS		
			3,40	3,40				
23	84b	Kcynia Nakło	0,36	0,36	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
24	84f	Kcynia Nakło	6,76		E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	84g		0,10		E/PS	E/PS VI		
	84h		0,18		E/Ł	E/Ł VI		
	84j		0,13		E/PS	E/PS VI		
			7,17	7,17				
25	120a	Kcynia Tupadły	2,22	2,22	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
26	120f	Kcynia Tupadły	0,45	0,45	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
27	121a	Kcynia Tupadły	2,31		E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	121b		0,50		E/LS	E/LS		
			2,81	2,81				
28	206n	Kcynia Tupadły	3,53	0,99	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
29	272i	Kcynia Nakło	0,21		E/Ł	E/Ł V	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakło nad Notecią	
	272j		0,84		E/Ł	E/Ł IV		
	272k		21,76		E/N	E/N		
			22,81	22,81				

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Lp	Oddz., podddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewiden cji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	273a	Kcynia Nakto	6,76	6,69	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
31	273b	Kcynia Nakto	0,66		E/Ł	E/Ł IV	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakto nad Notecią	
	273c		0,61		E/N	E/N		
			1,27	1,27				
32	274a	Kcynia Nakto	3,63		E/Ł	E/Ł IV	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakto nad Notecią	
	274b		0,56		E/N	E/N		
			4,19	4,19				
Razem obręb Samostrzel			217,00	216,60				
Obręb Szubin								
33	37i	Szubin Tur	1,92	1,91	E/LZ	E/LZ	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	Błędna lokalizacja w CRFOP, aktualizacja powierzchni do EBiG
Razem obręb Szubin			1,92	1,91				
Łącznie			240,42	240,03				

3.3.9. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów 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 Szubin. Lista zawiera wyłącznie gatunki o znanych, aktualnie potwierdzonych stanowiskach.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów są Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie

ochrony gatunkowej roślin, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszyły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach. Kategorie zagrożeń gatunków podane są na podstawie najaktualniejszych Czerwonych List.

W celu prowadzenia skutecznej ochrony stanowisk roślin chronionych konieczne jest posiadanie informacji o ich stanie, kierunkach i dynamice zmian oraz istniejących zagrożeniach. Niezbędny jest zatem okresowy monitoring stanowisk roślin chronionych. Zebranie danych o stanie zachowania znanych stanowisk, uzupełnienie danych o nowych lokalizacjach taksonów oraz rozpoznanie istniejących zagrożeń, daje możliwość porównania zachodzących zmian i ustalenia ewentualnych działań ochronnych. Aby możliwe było porównywanie stanów zachowania oraz kierunków zmian obiektów chronionych należy ujednolicić sposób inwentaryzacji w skali całego kraju w formie instrukcyjnego formularza.

Obecnie Nadleśnictwo Szubin prowadzi coroczną inwentaryzację stanowisk roślin chronionych, fakultatywnie leśniczowie umieszczają również informację wskazującą na trend stanu opisywanego płatu roślinności (rozwój / zanik stanowiska).

Wykaz organizmów chronionych wraz z lokalizacjami został zamieszczony w Załączniku nr I „Lokalizacja chronionych gatunków roślin i zwierząt”.

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt

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 (t.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). 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 (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

Tabela 25. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Szubin, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (stan na 31.08.2023)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony	Liczba stref	Nr sprawy RDOŚ w Bydgoszczy
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	01.01-31.07	17	WŚiR.II.KLD.6631-1/81/03; WŚiR.II.KLD.6631-1/82/03; WŚiR.II.KLD.6631-1/1/06; WŚRRW.II.KLD.6331-1/25/08; RDOŚ.PN.6631-1/35/10/PD; WOP.6442.8.2018.MP.3;

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony	Liczba stref	Nr sprawy RDOŚ w Bydgoszczy
1	2	3	4	5	6	7	8
							WOP.6442.25.2019.MP.2; WOP.6442.26.2019.MP.2; WOP.6442.13.2020.MP.2; WOP.6442.20.2020.MP.2; WOP.6442.10.2021.MP2; WOP.6442.12.2021.MP2; WOP.6442.19.2021.MP2; WOP.6442.22.2021.MP2; WOP.6442.33.2021.MP2; WOP.6442.11.2022.MP3; WOP.6442.9.2022.MP2; WOP.6442.19.2022.MP (procedowane)*
2.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03-31.08	2	WPN.6442.10.2014.MP.2; WOP.6442.21.2020.MP.2
3.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03-31.08	2	WOP.6442.13.2020.MP.3; WOP.6442.42.2023.MP2

*w chwili obecnej stanowisko jest monitorowane, jednak RDOŚ w Bydgoszczy nie podjął decyzji o ustanowieniu strefy; zastosowanie mają pozostałe przepisy UoP i Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380)

Na terenie Nadleśnictwa Szubin istnieje 21 stref ochrony gatunkowej. Pierwsza dotyczy miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (*Haliaeetus albicilla*) – 17 szt., Bociana czarnego (*Ciconia nigra*) 2 szt. oraz Kani rudej (*Milvus milvus*) 2 szt. Dodatkowo w roku 2022 zaobserwowano kolejne miejsce gniazdowania bielika, zgłoszone do RDOŚ w Bydgoszczy, które jest w procedurze ustanawiania strefy ochrony (znak pisma RDOŚ w Bydgoszczy: WOP.6442.19.2022.MP), a działania z zakresu gospodarki leśnej na gruncie pozostają pod rygorem UoP i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380)..

Na terenie Nadleśnictwa Szubin występuje dość dobrze rozpoznana populacja gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*) gatunku wymagającego ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - załącznik nr 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.). Nadleśnictwo, w porozumieniu z RDOŚ w Bydgoszczy, w oparciu o dane zbierane m.in. przez Towarzystwo Herpetologiczne NATRIX, które prowadzi badania terenowe gniewosza w regionie, na bieżąco monitoruje stwierdzenia tego gatunku w kontekście ww. rozporządzenia.

Wszelkie działania na obszarach występowania gniewosza powinny być dostosowywane do wymagań gatunku w oparciu o „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów” (Kurek K. et al. 2014, CKPŚ), przy konsultacji ze specjalistami (np. TH NATRIX) i administracji państwowej (RDOŚ w Bydgoszczy).

W Załączniku nr I „Lokalizacja chronionych gatunków roślin i zwierząt” znajduje się szczegółowy wykaz wydzieli znajdujących się w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub

regularnego przebywania, wraz z analizą zaprojektowanych działań z zakresu gospodarki leśnej. Załącznik ten stanowi dane wrażliwe z uwagi na ochronę zasobów przyrodniczych i nie powinien być udostępniany publicznie.

3.3.10. 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 1 867,87 ha (obręb Łabiszyn – 498,94 ha, obręb Samostrzel – 699,63 ha, obręb Szubin – 669,30 ha). Łącznie stanowią 7,94 % powierzchni leśnej zalesionej. Są to:

- drzewostany rębne i przesztorębne, w których nie zaplanowano użytkowania rębego,
- drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego (S), głównie - położone na terenie rezerwatów, przyległe do osiedli mieszkaniowych, a także stref całorocznej ochrony ostoi ptaków chronionych,
- drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego,
- drzewostany niedostępne,

Dodatkowo dużą powierzchnię (1 020,11 ha, w tym: obręb Łabiszyn – 535,59 ha, obręb Samostrzel – 73,92 ha, obręb Szubin – 410,60 ha) stanowią wydzielienia, w których tylko na części (tzw. pas zrębowy) zaplanowano użytkowanie rębne.

Łącznie powierzchnia leśna zalesiona na której nie zaplanowano wskazań gospodarczych wynosi 2 887,98 ha (12,28%).

3.3.11. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej

PUL potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określa jako potencjalne, w sposób ramowy, bez konkretnej lokalizacji, nie jest więc podstawą ich realizacji. PUL nie zawiera projektów:

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

PUL nie zawiera więc elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko. Wszelkie inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej podlegają procedurom zawartym w ustawie OOS oraz aktach wykonawczych.

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

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Szubin 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 ustanowionych PZO dla Obszarów Natura 2000. Z chwilą ustanowienia PZO dla obszarów Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB 300001 (posiada tymczasowe cele ochrony – TCO [znak: WPN-III.6322.3.2021.NS.2](#)) oraz Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 ich zapisy zostaną implementowane do PUL.

Również zapisy PO dla rezerwatów przyrody, są uwzględnione w PUL,.

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 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 art. 4.2 oraz załącznika I DP lub załączników II i IV DS,
- w jaki sposób zapisy PUL wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela 26. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
1	2
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 Szubin w toku opracowania projektu PUL takie ryzyko eliminowane jest na poziomie KZP i NTG (rozdział 3.2.7).
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. Ryzyko niwelowane jest poprzez ciągłe udoskonalanie aktów wykonawczych (np. Dz.U. 2023 poz. 672), w tym wewnętrznych (np. Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń).
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, kani, bociana czarnego. W pozostałych przypadkach w miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie poza lęgowym, a w okresie lęgowym stosować procedury zawarte w Zarządzeniu Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń oraz 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).
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 przemyślane 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 (pakiety rolno-środowiskowo-klimatyczne).

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 ochrony lub planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 lub rezerwatów;
- wygaśnięcie planów ochrony lub planów zadań ochronnych w trakcie obowiązywania PUL i opóźnienia przy ustanawianiu kolejnych.
- 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) czy bazami danych (np. CRFOP), a także wewnątrz poszczególnych instytucji.

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 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 projektu 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 genów 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 90-letnim borze sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi (np. włośchatka, sóweczka czy dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie: lelek, lerkka 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 49/2020, RDLP Toruń).

Odnośnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w PUL działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego (siedliska grądowe zdominowane przez sosnę i świerk), polegają 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 zmieszania.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w PUL, o oddziaływaniu dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów (m.in. drzewostanów na siedliskach bagiennych i łęgowych). PUL zakłada wyłączenie z użytkowania rębno wszystkich drzewostanów na siedliskach LMb, OIJ, BMb oraz siedliskach przyrodniczych 91E0 i 91D0. 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, 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 Szubin tworzy 25 gatunków drzew, w tym 8 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:

- wyłączenie z zabiegów drzewostanów na siedlisku LMb, OIJ, BMb,
- zaniechaniu cięć rębnych na siedlisku przyrodniczym 91D0 oraz siedliskach 91E0,
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych grzybów, roślin i zwierząt (wyłączenie takich miejsc z zabiegu w ramach wydzielenia – kępa) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej ([Dz.U. 2023 poz. 672](#)) i Zarządzeniem Nr 49/2020 RDLP Toruń,
- Preferowanie prowadzenia zabiegów w okresie zimowym przy możliwie wysokiej pokrywie śniegu,

- wykonywanie możliwie wielu zabiegów poza okresem lęgowym/rozrodczym,
- w sytuacji prowadzenia zabiegów w sezonie lęgowym/rozrodczym każdorazowe przeprowadzenie lustracji terenowej, oznakowanie miejsc rozrodu i drzew dziuplastych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej ([Dz.U. 2023 poz. 672](#)) i zarządzeniami wewnętrznymi (Nr 49/2020, RDLP Toruń),
- 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 zamieszczonej w PUL tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Dla każdego typu siedliskowego lasu określany jest optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw 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. Ze względu na zachowanie właściwego składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych, w projekcie zaproponowano odrębne składy gatunkowe dla tych powierzchni (patrz rozdział 3.2.7) – minimalizujące niezgodności hodowlane. Dotyczy to wszystkich siedlisk przyrodniczych na obszarach siedliskowych Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000. Dla siedlisk przyrodniczych znajdujących się poza obszarami Natura 2000 przed przeprowadzeniem planowanych zabiegów gospodarczych konkretne powierzchnie poddane zostaną analizie pod kątem modyfikacji działań gospodarczych. Celem modyfikacji będzie zachowanie lub poprawa cech siedlisk przyrodniczych.

Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)). Oznacza to, iż gatunki obce, a także obce pochodzenia gatunków rodzimych, nie będą używane w gospodarce na gruntach leśnych.

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.

W zakresie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej – zakres PUL nie ma wpływu na zmniejszenie różnorodności ekosystemowej, gdyż odnosi się szczegółowo tylko do jednego typu ekosystemu – ekosystemu leśnego. Zgodnie z przepisami wskazuje się,

zarówno w Elaboracie jak i POP, na kategoriyczny zakaz zalesiania śródleśnych bagien, niewielkich luk oraz łąk, źródlisk i młak. Jest to nieuzasadnione ze względu na zachowanie cennych enklaw biologicznych i zasad prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

Charakter zabiegów gospodarczych nie ma wpływu na trwałe przekształcenie ekosystemów, może mieć znaczenie przejściowe, a w niektórych przypadkach może przyczyniać się pozytywnie do wzbogacenia walorów (przebudowa drzewostanów jednogatunkowych/ jednowiekowych, rębnie złożone).

Podsumowując zalecone działania w PUL m.in. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie powodują, iż całokształtowy wpływ POP na grunty w zarządzie Nadleśnictwa Szubin jest dodatni.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu 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 PUL 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.

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.

Wpływ zapisów projektu PUL na ludzi, zarówno w krótkim jak też w długim okresie, należy uznać za dodatni.

4.1.3. Oddziaływanie na rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i grzybów. 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 ochrony gatunkowej 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 (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](#)), jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować.

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin i grzybów 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 (m. in. zawarty w POP). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny negatywny wpływ PUL na rośliny chronione.

Wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w 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 projektu PUL na chronione i rzadkie gatunki przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych z Nadleśnictwa, zebranych podczas prac terenowych i 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 rębni zupełnych i złożonych 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, goździsty).

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 i pomocnika baldaszkowego, a więc gatunków światłolubnych.

Można założyć, 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 projektu PUL. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków realizacja zapisów projektu PUL może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w POP.

Dla części gatunków zapisy projektu, mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej *Prognozie*. 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. Liczna grupa ptaków wodno-błotnych oraz związanych z krajobrazem rolniczym ze względu na brak jakiegokolwiek wpływu realizacji PUL nie została wyszczególniona co do gatunku, jednak wszystkie gatunki są wymienione w POP.

Tabela 27. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki kręgowców

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w 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	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej	zachowanie starodrzewi Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonania 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)	Brak zabiegów	Pozostawianie ekotonów i zbiorowisk okrajkowych	0	0	+	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	chronione	Związane z wodami stojącymi, płynącymi i terenami podmokłymi	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	zachowanie starodrzewi Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami terenami podmokłymi polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębna w strefie okalającej zbiorniki wodne	+	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgówisk
Gniewosz plamisty	Chronione Ochrona strefowa	Brak szczegółowych danych	biotopy otwarte, suche, mocno nasłonecznione do półotwartych; mozaiki różnych typów środowisk, w tym obecność skał, murów i martwych drzew służących do wygrzewania i ukrycia	Modyfikacja zabiegów do wymagań gatunku w oparciu o „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”	+	+	+	W przypadku zauważenia stanowiska, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ.
Pozostałe gady	Chronione	Brak szczegółowych danych	biotopy otwarte, suche, mocno nasłonecznione do półotwartych; mozaiki różnych typów środowisk, w tym obecność skał, murów i martwych drzew służących do wygrzewania i ukrycia	Modyfikacja zabiegów do wymagań gatunku w oparciu o „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”	+	+	+	W przypadku zauważenia stanowiska lęgowego dostosować działania gospodarcze do przepisów prawa (UoP i pochodne rozporządzenia),

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
					krótkoterminowe	średnio-terminowe	długoterminowe	
Płazy	chronione	Związane z wodami stojącymi, płynącymi i terenami podmokłymi	Gatunki typowe dla środowisk wodnych i wilgotnych	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami terenami podmokłymi polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębnią w strefie okalającej zbiorniki wodne	+	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i miejsc godowych; Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić negatywnego oddziaływania
Wilk ryś	Chronione Ochrona strefowa	Brak szczegółowych danych	Związane z dużymi kompleksami leśnymi, w tym obecność starych, martwych i zamierających drzew	zachowanie starodrzewi Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności	-	0	+	W przypadku zauważenia stanowiska, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ.; Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. 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 SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
					krótkoterminowe	średnio-terminowe	długoterminowe	
Nietoperze	Chronione Ochrona strefowa	Brak szczegółowych danych	Związane z różnorodnymi siedliskami m.in. antropogenicznymi czy kompleksami leśnymi (obecność starych, martwych, zamierających i dziuplastych drzew)	zachowanie starodrzewi Planowanie urzędniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonania prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczbie	-	0	+	W przypadku zauważenia stanowiska spełniającego kryteria ochronystrefowej, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ.; Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. 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
Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa	Chronione	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	zachowanie starodrzewi	0	0	0	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. 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 SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterm inowe (1)	Średnioter minowe (2)	Długoterm inowe (3)	
GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU LEŚNEGO I ZWIĄZANE Z KRAJOBRAZEM LEŚNYM									
Bielik	Chr. N2000 Ochr. Stref. 17 stref ochrony	Wyznaczone strefy ochrony- całoroczne i okresowe. W PUL w strefach całorocznych w 2 wydzieleniach zaprojektowano czynności z grupy czyszczeń późnych i trzebieży (0.96 ha i 0.70 ha). W strefach okresowych zaplanowano zabiegi: odnowień; pielęgnacji upraw i czyszczeń wczesnych; czyszczeń późnych i trzebieży, rębni zupełnych, rębni złożonych (z grupy II, IV),	Gatunek różnorodnych krajobrazów, w których występują starodrzewia w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych	zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	-	0	+	Wykonanie zaprojektowanych zabiegów z grupy CP/TW/TP w 2 wydzieleniach strefy całorocznej (0,96 ha i 0,70 ha) możliwe będzie wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. 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
Błotniak stawowy	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje tereny otwartej przestrzeni z mozaiką zadrzewień, pogranicza terenów zalesionych	Brak zaleceń dla ALP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Błotniak zbożowy	Chr. N2000	Nie stwierdzono	Preferuje tereny otwartej przestrzeni z mozaiką zadrzewień, pogranicza terenów zalesionych	Brak zaleceń dla ALP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Błotniak łąkowy	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje tereny otwartej przestrzeni z mozaiką zadrzewień, pogranicza terenów zalesionych	Brak zaleceń dla ALP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Bocian biały	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych		Brak zaleceń dla ALP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterm inowe (1)	Średnioter minowe (2)	Długoterm inowe (3)	
Bocian czarny	Chr. N2000 Ochr. Stref. 2 strefy ochrony	Wyznaczone strefy ochrony – całościowe – brak zabiegów – i okresowe. W PUL w strefach okresowych zaplanowano zabiegi: odnowień; czyszczeń późnych i trzebieży,	Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych	zachowanie starodrzewi; Ochrona strefowa	Ochrona mokradel	-	0	+	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
Derkacz	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Tereny otwarte	Brak zaleceń dla ALP		0	0	0	Brak wpływu gospodarki leśnej
Dzięcioł czarny	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Gatunek zamieszkuje wysokopienne bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów	zachowanie starodrzewi		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych
Dzięcioł średni	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	zachowanie starodrzewi		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Jerzyk	Chr. N2000	Nie stwierdzono	Preferuje stare drzewostany liściaste, także stare parki, zawsze z dziuplastymi drzewami, martwymi lub obumierającymi	zachowanie starodrzewi		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Kania ruda	Chr. N2000 Ochr. Stref. 2 strefy ochrony	Wyznaczone strefy ochrony – całościowej – i okresowej. W PUL w strefie okresowej zaplanowano zabiegi: pielęgnacji upraw i czyszczeń wczesnych; czyszczeń późnych i trzebieży, rębni złożonych (z grupy II)	Gatunek preferuje lasy w sąsiedztwie otwartych pól, często w sąsiedztwie rzek czy stawów, ale gniazduje również z dala od wody	zachowanie starodrzewi; ochrona strefowa	zachowanie różnicowanego 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 i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać, poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ, pilnując by jednorazowo zabiegi odbywały się z jednego kierunku (strony) gniazda
Kania czarna	Chr. N2000 Ochr. Stref.	Nie stwierdzono	j.w.	j.w.	j.w.	+	+	+	j.w.
Włochatka	Chr. N2000 Ochr. Stref.	Nie stwierdzono	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 i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ.
Lelek	Chr. N2000	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 różnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.**

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/z abiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterm inowe (1)	Średnioter minowe (2)	Długoterm inowe (3)	
Lerka	Chr. N2000	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.
Muchołówk a mała	Chr. N2000	Nie stwierdzono	Stare i średniowiekowe, zwarte drzewostany liściaste i mieszane z udziałem buka i grabu, lokalnie w wilgotnych borach z domieszką drzew liściastych	zachowanie starodrzewi		-	0	+	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Orlik krzykliwy	Chr. N2000 Ochr. Stref.	Nie stwierdzono	Gatunek różnorodnych krajobrazów, w których występują starodrzewia w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych	zachowanie starodrzewi Ochrona strefowa	Ochrona śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością ;	+	0	+	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
Puchacz	Chr. N2000 Ochr. Stref.	Nie stwierdzono	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, łąk i pastwisk	Ochrona strefowa; zachowanie zróżnicowanego obszaru zawierającego stały udział starodrzewi zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		-	+	+	Wpływ PUL korzystny - zapis o potrzebie pozostawiania ekotonów na styku między lasami a terenem otwartym. W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk
Rybotów	Chr. N2000 Ochr. Stref.	Nie stwierdzono	Preferuje obszary jezior i stawów obfitujących w ryby w pobliżu starodrzewi sosnowych	zachowanie starodrzewi		0	0	0	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych.
Zimorodek	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą czystą wodą, zasobną w małe ryby; do gniazdowania wymaga obecności stromych brzegów i urwisk, zadrzewień w linii brzegowej	Brak zaleceń dla ALP		+	+	+	Pozostawienie buforów wzdłuż cieków bez ciec zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do PUL
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótkoterminowe (1)	Średnioterminowe (2)	Długoterminowe (3)	
Żuraw	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Gatunek rozległych bagien wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, trzcinowiska, łożowiska, nad jeziorami i starorzeczami	zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		-	+	+	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.

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 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 krótkotrwale 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,
- wyznaczanie i pozostawianie drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
- niepozyskiwanie posuszu jałowego.
- 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 PUL składach gatunkowych upraw, nie występują gatunki drzew obce geograficznie dla terenu Nadleśnictwa Szubin. Nie wprowadza się również żadnych gatunków napływowych jako drzewa domieszkowe czy biocenotyczne. Dodatkowo Nadleśnictwo w ramach prowadzonych zabiegów prowadzi usuwanie gatunków obcych (np. czeremcha amerykańska) oraz przebudowę drzewostanów (np. robinia, dąb czerwony), między innymi realizując działania ochronne w porozumieniu z nadzorcą powierzchniowych form ochrony przyrody.

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 powierzchniowych wód.

W Nadleśnictwie Szubin zaprojektowano 1778,90 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 Nadleśnictwie Szubin 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 PUL, wpłyną pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

4.1.7. Oddziaływanie na powietrze

Las działa jak naturalny filtr powietrza. Wychwytuje cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających atmosferę. Lasy będąc jednym z głównych producentów tlenu, wiążą jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Wpływ wykonywania prac wskazanych w PUL nie ma znaczącego oddziaływania na powietrze, dlatego można uznać je za neutralne. Prace przy zabiegach hodowlano-ochronnych jak i pielęgnacyjnych w różnym, na ogół niewielkim stopniu, w zależności od użytej technologii, powodują uwalnianie spalin do atmosfery. Są to jednak wartości minimalne.

Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych, przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

4.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Prowadząc prace gospodarcze, zwłaszcza rębnie zupełne i gniazdowe, oprócz uszkodzeń szaty roślinnej, mamy do czynienia z ingerencją w środowisko glebowe. Wyróżnić tu można trzy główne grupy ingerencji, związanych przede wszystkim ze zrywką: zdzieranie pokrywy dna lasu, ubijanie gleby (powstanie kolein) i niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gleby wyciekającymi olejami i smarami.

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie PUL mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych (ciągniki, harwestery) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie. Aby ograniczyć ten wpływ w POP zamieszczono wskazanie, aby w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz) oraz stosować sieć szlaków zrywkowych. W pracach odnowieniowych należy również odchodzić od orki na rzecz frezowania czy talerzowego przygotowania gleby jako sposobu w mniejszym stopniu ingerującego w strukturę gleby w trakcie jej przygotowania pod odnowienie.

W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby, chroniąc je przed erozją (funkcja glebochronna).

Stałe utrzymywanie lasu (jedno z zadań PUL) przyczynia się do pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. Wpływ PUL na powierzchnię ziemi w długim okresie należy uznać za dodatni.

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 ([2012](#) z późn. zm.), w tym wytycznymi w sprawie

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

Stosowanie zrębów zupełnych ograniczono do niezbędnego minimum, głównie do:

- drzewostanów przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożądnymi, na siedliskach borowych, jak również na siedliskach silnie zachwaszczonych;
- drzewostanów, których natychmiastowe wycięcie podyktowane jest względami sanitarnymi;
- innych drzewostanów, w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest niemożliwe lub mocno utrudnione.

Należy podkreślić, że powierzchnia zrębu zupełnego nie może przekraczać 4 ha, a dla zrębów przebiegających wzdłuż całego oddziału maksymalna szerokość nie może być większa niż 60 metrów. W celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń taksacyjnych, takie jak drogi leśne, rowy, itp. W użytkach rębnych planowano do pozyskania do 95% miąższości. Reszta w formie kęp starodrzewu wraz z niższymi warstwami lasu powinna pozostać na gruncie do naturalnej śmierci.

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.

Ze względu na estetykę krajobrazu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, jak również przy ciekach i zbiornikach wodnych planowano stosowanie rębni złożonych wszędzie tam, gdzie możliwe jest uzyskanie odnowienia naturalnego. Na słabych siedliskach przy projektowaniu rębni zupełnej (Ib) wyznaczono pasy ochronne o szerokości 30-40 metrów.

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.

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

4.1.10. Oddziaływanie na klimat

W przypadku PUL dla Nadleśnictwa Szubin 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 nieznacznym 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 sadzi 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 projektu 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 rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 92 % bieżącego przyrostu tablicowego zasobów brutto kierując się w głównej mierze potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Jednak zgodnie z decyzją NTG do obliczenia stanu zasobów pod koniec okresu gospodarczego posłużono się wskaźnikiem przyrostu bieżącego użytecznego, jako bardziej precyzyjnego przy prognozowaniu przyrostów zasobów w drzewostanach. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 74 % bieżącego przyrostu użytecznego zasobów

brutto. Proponowany poziom pozyskania w użytkowaniu przedrębnym wynosi 55% spodziewanego przyrostu drzewostanów przedrębnych. Zasoby miąższości grubizny Nadleśnictwa Szubin prognozowane w PUL, według przedstawionej orientacyjnej prognozy, wzrosną ok. 5,57 mln m³ brutto, a przeciętna miąższość na 1 ha drzewostanów wynosić będzie ok. 232 m³/ha gruntów zalesionych i niezalesionych (przy 215 m³/ha na koniec poprzedniego PUL).

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 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 zręby umiejscowione w bezpośrednim sąsiedztwie nieleśnych siedlisk bagiennych mogłyby przyczynić się do podniesienia poziomu wód gruntowych i spowodować ich zabagnienie.

W trakcie powstawania projektu PUL rozważano wnikliwie lokalizację drzewostanów przeznaczonych do rębni zupełnych. 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 rębniami 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.

Ważną kwestią jest ochrona źródeł. Powinna polegać na pozostawieniu buforu wokół tych mikrosiedlisk i nieużytkowanie w ich obrębie.

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 danych fragmentów wydzieleni z użytkowania. 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

Zbiorczej oceny przewidywanego oddziaływania PUL na środowisko dokonano na podstawie analiz cząstkowych zawartych we wcześniejszych rozdziałach. Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest oceną subiektywną, popartą wiedzą i doświadczeniem autora POŚ.

W celach poglądowych zestawiono poniżej wyniki oceny eksperckiej możliwych oddziaływań na środowisko zamierzeń planowanych do realizacji w ramach PUL, w odniesieniu do wybranych aspektów środowiskowych. Wykonawca POŚ przyjął, na podstawie dostępnej wiedzy i doświadczenia, biorąc w szczególności pod uwagę skalę i rodzaje planowanych do realizacji przedsięwzięć, że zaplanowane zabiegi gospodarcze, jakkolwiek wiążą się z pewną ingerencją w środowisko, nie spowodują w większości przypadków istotnych zmian stanu środowiska, a poprzez utrzymanie stałej ilości wszystkich faz rozwojowych drzewostanów (biotopów dla różnych grup roślin i zwierząt) oddziaływanie to dla pewnych grup organizmów będzie korzystne.

Tabela 28. Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Szubin

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 gniazdowe i przebudowa stopniowa		Rębnie zupełne		Brak zabiegu
1	2	3		4		5		6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna	+1	-1	+2	-1	+2		-1	+1	+1
2.	Martwe drewno	-1		-1/-2/-3		-1/-2		-1/-2/-3	+1/+2/+3	0 -1
3.	Ludzie	+2		+1		+1		+1 -2	+1	+1
4.	Zwierzęta	+1		+2		+1		+1 -1	+1	+1
5.	Rośliny	+1		+1		+1	-1	-2	+2	+1
6.	Woda	+1		0		+3		-2	+1	+2
7.	Powietrze	+2		0		-1		-2	+1	+2
8.	Powierzchnia ziemi	-1		+1		+1		-1	+1	+1
9.	Krajobraz	+3		0		0	-1,-2	-2	+1	0
10.	Klimat	+1		+2		+2		-2	+1	+2
11.	Zasoby naturalne	+3		+1		+1		-2	+2	+2
12.	Zabytki	0		0		0		0	0	0
13.	Dobra materialne	+1		+1		+1		+1	0	+1
14.	Łączna ocena ²⁾ oddziaływania PUL na środowisko	+3		+1		+2		-2	+1	+2

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

- prognozowane negatywne oddziaływanie na środowisko

+ prognozowane pozytywne oddziaływanie na środowisko

0 prawdopodobny brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne

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

Projekt 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 oraz nieokreślonym stanem zachowania, a także FV, U1, U2 dla Doliny Noteci), te wartości poddają się ocenie.

Na gruntach Nadleśnictwa Szubin znajdują się 6 Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk: Dolina Noteci PLH300004 (posiada PZO), Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (posiada PZO), Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (posiada PZO), Lisi Kąt PLH040026 (posiada PZO), Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 (brak PZO), Solniska Szubińskie PLH040030 (posiada PZO) oraz 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków: Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 (brak PZO).

Zaplanowane na obszarach Natura 2000 zabiegi w drzewostanach nie będących siedliskami przyrodniczymi wynikają z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Z kolei wszystkie działania w rezerwatach są podejmowane w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Tabela 29. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk FV, U1, U2 oraz A, B, C w rezerwacie Borek)

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	FV		Stan U1		Stan U2		Stan A		Stan B		Stan C		Bez określenia		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DOLINA NOTECI																	
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9170	rębnia III	c		3	2,28									1	2,8	4	5,08
	rębnia IVD			1	2,48											1	2,48
	odnowienia	2	0,44	4	4,76									2	2,95	8	8,15
	Pielęgnacja upraw	4	1,22	7	8,37									3	5,95	14	15,54
	czyszczenia	2	0,21	9	18,75									1	2,8	12	21,76
	trzebieże	6	1,11	13	22,2									3	5,13	22	28,44
	Brak zabiegu	1	0,74	3	3,62			4	11,93			2	2,57	4	13,29	8	17,65
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion I) 91E0	rębnia II			1	0,44											1	0,44
	rębnia IVD					1	0,6									1	0,6
	odnowienia			3	5,72	5	5,53							2	2,9	10	14,15
	Pielęgnacja upraw			3	6,98	7	6,71							1	2,45	11	16,14
	czyszczenia			1	0,44	4	1,54							2	2,11	7	4,09
	trzebieże			11	16,31	22	37,32			1	7,27			12	12,42	46	73,32
	Brak zabiegu			2	1,39	3	4,01	10	23,8	11	22,76	6	9,97	3	2,43	35	64,36

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	FV		Stan U1		Stan U2		Stan A		Stan B		Stan C		Bez określenia		Razem	
		liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
tęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe (Ficario- Ulmetum) 91F0	rębnia II													2	2,92	2	2,92
	odnowienia			2	3,05	1	0,49							4	4,41	7	7,95
	Pielęgnacja upraw			2	3,05	2	0,58							1	1,09	5	4,72
	czyszczenia			1	0,28	1	0,93							5	6,39	7	7,6
	trzebieże					3	1,34							7	10,5	10	11,84
	Brak zabiegu					1	1,06	2	3,03	3	3,08			2	0,89	8	8,06

Tabela 30. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk A, B, C)

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Bez określenia		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lisi Kąt											
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6410											
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230											
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0	rębnia II					1	0,30			1	0,30
	odnowienia					1	0,30			1	0,30
	trzebieże					4	3,17			4	3,17
	brak zabiegu					8	17,59			8	17,59
Równina Szubińsko-Łabiszyńska											
Kwaśne buczyny (Luzulo - Fagenion) 9110	trzebieże			1	0,95					1	0,95
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0	czyszczenia			7	14,66					7	14,66
	trzebieże			19	28,39					19	28,39
	brak zabiegu			11	12,04					11	12,04
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) 91F0	rębnia II					2	4,62			2	4,62
	odnowienia					3	6,2			3	6,2
	pielęgnacja upraw					2	1,61			2	1,61
	czyszczenia					11	24,20			11	24,20
	trzebieże					4	3,27			4	3,27
	brak zabiegu			1	0,16	6	7,87			7	8,03

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Bez określenia		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Łąki Trzęślicowe w Foluszu											
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion p 6210											
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) 91F0	rębnia II			3	5,65					3	5,65
	rębnia IV			1	2,47					1	2,47
	odnowienia			8	25,65					8	25,65
	pielęgnacja upraw			10	26,22					10	26,22
	czyszczenia			26	101,56					26	101,56
	trzebieże			6	10,15					6	10,15
	brak zabiegu			12	18,06					12	18,06
Solniska Szubińskie											
BRAK											
Ostoja Barcińsko-Gąsawska											
BRAK											
Nadleśnictwo SZUBIN											
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion p 6210											
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6410											
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230											
Kwaśne buczyny (Luzulo - Fagenion) 9110	trzebieże			1	0,95					1	0,95

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Bez określenia		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0	rębnia II					1	0,30			1	0,30
	rębnia IV									0	0,00
	odnowienia					1	0,30			1	0,30
	pielęgnacja upraw									0	0,00
	czyszczenia			7	14,66					7	14,66
	trzebieże			19	28,39	4	3,17			23	31,56
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) 91F0	brak zabiegu			11	12,04	8	17,59			19	29,63
	rębnia II			3	5,65	2	4,62			5	10,27
	rębnia III									0	0,00
	rębnia IV			1	2,47					1	2,47
	odnowienia			8	25,65	3	6,2			11	31,85
	pielęgnacja upraw			10	26,22	2	1,61			12	27,83
	czyszczenia			26	101,56	11	24,20			37	125,76
	trzebieże			6	10,15	4	3,27			10	13,42
	brak zabiegu			13	18,22	6	7,87			19	26,09

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

Tabela 31. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych poza Obszarami Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk A, B, C)

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion 6210									
Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6410									

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]	liczba wydź.	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12
Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe 6430	trzebieże					1	0,34	1	0,34
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230									
kwaśne dąbrowy 9190	czyszczenia					1	1,94	1	1,94
Grąd środkowoeuropejsk i i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9170	rębnia II			2	16,42	6	25,52	8	41,94
	rębnia III			2	9,6	16	104,08	18	113,68
	rębnia IV			1	9,98			1	9,98
	odnowienia			7	55,63	29	148,73	36	204,36
	pielęgnacja upraw			10	65,09	49	205,52	59	270,61
	czyszczenia			12	78,21	19	57,68	31	135,89
	trzebieże			7	28,76	55	181,9	62	210,66
	brak zabiegu	5	15,96	15	78,4	42	120,9	62	215,26
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0	rębnia II								
	rębnia IV					1	1,27	1	1,27
	odnowienia					1	1,27	1	1,27
	pielęgnacja upraw					2	2,22	2	2,22
	czyszczenia					3	3,63	3	3,63
	trzebieże			3	6,11	3	4,5	6	10,61
	brak zabiegu			7	19,03	18	26,88	25	45,91
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) 91F0	rębnia II					2	6,11	2	6,11
	rębnia III			1	1,71	1	2,28	2	3,99
	rębnia IV								
	odnowienia			1	1,71	3	8,39	4	10,1
	pielęgnacja upraw					5	5,32	5	5,32
	czyszczenia			4	15,18	9	31,88	13	47,06
	trzebieże			1	4,07	5	5,85	6	9,92
	brak zabiegu	5	7,12	4	7,7	14	18,48	23	33,3

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.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Tabela 32. Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL z podziałem na Obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezal.	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Lisi Kąt											
6410	początek okresu									0,8	0,8
	koniec okresu									0,8	0,8
7230	początek okresu	0,69								1,52	2,21
	koniec okresu	0,69								1,52	2,21
91E0	początek okresu		2,33	4,67	1,31	17,24				13,53	39,08
	koniec okresu			5,43	2,88	8,92	8,32			13,53	39,08
Pozostałe siedliska	początek okresu	4,58	4,59	21,86	20,25	6,42	13,17	5,85	1,81	48,04	126,57
	koniec okresu	4,58	12,35	10,26	29,64	8,97	7,48	3,44	1,81	48,04	126,57
Razem obszar	początek okresu	5,27	6,92	26,53	21,56	23,66	13,17	5,85	1,81	63,89	168,66
	koniec okresu	5,27	12,35	15,69	32,52	17,89	15,8	3,44	1,81	63,89	168,66
Łąki Trzęślicowe w Foluszu											
6210	początek okresu			0,05							0,05
	koniec okresu			0,05							0,05
91E0	początek okresu			3,82	6,08		5,11	1,37			16,38
	koniec okresu			3,82		6,08	5,11	1,37			16,38
91F0	początek okresu	31,27	92,73	15,76	15,93	2,47	5,73	2,24			166,13
	koniec okresu	31,27	31,12	61,61	24,17	7,52	8,2	2,24			166,13
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,55	31,01	4,89	2,28	1,86	3,45	2,22	3,07		49,33
	koniec okresu	0,55	28,94	11,15	2,28	1,86	1,48		3,07		49,33
Razem obszar	początek okresu	31,82	123,74	24,52	24,29	4,33	14,29	5,83	3,07	0	231,89
	koniec okresu	31,82	60,06	76,63	26,45	15,46	14,79	3,61	3,07	0	231,89
Ostoja Barcińsko-Gąsawska											
Pozostałe siedliska	początek okresu					0,19	0,62				0,81
	koniec okresu					0,19		0,62			0,81
Razem obszar	początek okresu					0,19	0,62				0,81
	koniec okresu					0,19		0,62			0,81
Równina Szubińsko-Łabiszyńska											
9110	początek okresu			0,9							0,9
	koniec okresu			0,9							0,9

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezal.	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
			Powierzchnia [ha]								
9170	początek okresu							9,15			9,15
	koniec okresu							9,15			9,15
91E0	początek okresu	2,12	15,88	17,72	4,46	5,97		10,51		0,15	56,81
	koniec okresu	2,12	8,61	8,57	17,81	4,94	4,1	10,51		0,15	56,81
91F0	początek okresu		6,7		2,02	6,04	3,4	10,83		0,39	29,38
	koniec okresu		5,62	4,71		2,02	6,88	9,76		0,39	29,38
Pozostałe siedliska	początek okresu	2,12	24,61	43,37	36,82	9,59	14,5	4,63	3,41	18,26	157,31
	koniec okresu	3,89	21,02	41,65	24,06	25,09	15,34	4,59	3,41	18,26	157,31
Razem obszar	początek okresu	4,24	47,19	61,99	43,3	21,6	17,9	35,12	3,41	18,8	253,55
	koniec okresu	6,01	35,25	55,83	41,87	32,05	26,32	34,01	3,41	18,8	253,55
Solniska Szubińskie											
Pozostałe siedliska	początek okresu		1,07							0,23	1,3
	koniec okresu		1,07							0,23	1,3
Razem obszar	początek okresu		1,07							0,23	1,3
	koniec okresu		1,07							0,23	1,3
Dolina Noteci											
6410	początek okresu									0,14	0,14
	koniec okresu									0,14	0,14
9170	początek okresu	2,39	12,23	8,23	16,2	14,22	10,2	14,76			78,23
	koniec okresu	2,39	18,04	2,34	3,01	36,02	4,37	12,06			78,23
91E0	początek okresu	16,91	14,51	30,25	55,03	7,44	17,91	23,62			165,67
	koniec okresu	26,91	5,37	29,59	26,5	35,14	3,5	38,66			165,67
91F0	początek okresu	9,65	7,57	7,95	9,42	6,48	2,95	2,74			46,76
	koniec okresu	7,23	1,48	11,82	12,78	3,88	7,44	2,13			46,76
Pozostałe siedliska	początek okresu	11,48	52,33	82,47	88,18	47,01	32,8	50,71	15,26	192,41	572,65
	koniec okresu	11,48	31,32	93,84	63,47	69,98	31,95	59,92	18,28	192,41	572,65
Razem obszar	początek okresu	40,43	86,64	128,9	168,83	75,15	63,86	91,83	15,26	192,55	863,45
	koniec okresu	48,01	56,21	137,59	105,76	145,02	47,26	112,77	18,28	192,55	863,45
Razem Nadleśnictwo SZUBIN											
Siedliska w obszarach Natura 2000											
6210	początek okresu			0,05							0,05

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezal.	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
			Powierzchnia [ha]								
	koniec okresu			0,05							0,05
6410	początek okresu									0,94	0,94
	koniec okresu									0,94	0,94
7230	początek okresu	0,69								1,52	2,21
	koniec okresu	0,69								1,52	2,21
9110	początek okresu			0,9							0,9
	koniec okresu			0,9							0,9
9170	początek okresu	2,39	12,23	8,23	16,2	14,22	10,2	23,91	0	0	87,38
	koniec okresu	2,39	18,04	2,34	3,01	36,02	4,37	21,21	0	0	87,38
91E0	początek okresu	19,03	32,72	56,46	66,88	30,65	23,02	35,5	0	13,68	277,94
	koniec okresu	29,03	13,98	47,41	47,19	55,08	21,03	50,54	0	13,68	277,94
91F0	początek okresu	40,92	107	23,71	27,37	14,99	12,08	15,81	0	0,39	242,27
	koniec okresu	38,5	38,22	78,14	36,95	13,42	22,52	14,13	0	0,39	242,27
Pozostałe siedliska	początek okresu	18,73	113,61	152,59	147,53	65,07	64,54	63,41	23,55	258,94	907,97
	koniec okresu	20,5	94,7	156,9	119,45	106,09	56,25	68,57	26,57	258,94	907,97
Razem w obszarach N2000	początek okresu	81,76	265,56	241,94	257,98	124,93	109,84	138,63	23,55	275,47	1519,66
	koniec okresu	91,11	164,94	285,74	206,6	210,61	104,17	154,45	26,57	275,47	1519,66
Siedliska poza obszarami Natura 2000											
2330	początek okresu									2,29	2,29
	koniec okresu									2,29	2,29
3150	początek okresu									27,17	27,17
	koniec okresu									27,17	27,17
6210	początek okresu	2,49								1,21	3,7
	koniec okresu	2,49								1,21	3,7
6410	początek okresu									2,28	2,28
	koniec okresu									2,28	2,28
6430	początek okresu	3,08		0,78						24,7	28,56
	koniec okresu	3,08			0,78					24,7	28,56
6510	początek okresu	3,22							0,48	110,18	113,88
	koniec okresu	3,22							0,48	110,18	113,88

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezal.	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
7230	początek okresu									4,39	4,39
	koniec okresu									4,39	4,39
9170	początek okresu	2,5	36,16	16,01	53,02	95,88	103,72	332,49		6,88	646,66
	koniec okresu	2,5	50,95	13,33	31,01	90,95	95,75	355,29		6,88	646,66
9190	początek okresu		7,37	3,75	3,29		10,34	21,34			46,09
	koniec okresu		12,89		3,75	8,29	5,34	15,82			46,09
91D0	początek okresu	1,36								4,06	5,42
	koniec okresu	1,36								4,06	5,42
91E0	początek okresu	0,62	3,03		7,03	39,34	6,34	5,84		0,14	62,34
	koniec okresu	0,62	1,27	3,03	3,44	24,21	18,45	11,18		0,14	62,34
91F0	początek okresu	3,18	16,94	3,75	4,02	10,86	27,85	10,79		1,15	78,54
	koniec okresu	3,18	20,44	6,69	1,15	9,56	21,52	14,85		1,15	78,54
Pozostałe siedliska	początek okresu	282,9	4140,21	3979,06	3935,03	4061,73	3070,5	1762,81	916,14	580,04	22728,42
	koniec okresu	374,01	4286,6	4268,98	4165,99	4284,11	3175,53	1894,64	942,71	580,04	23972,61
Razem poza obszarami	początek okresu	370,83	4288,21	4261,05	4137,61	4261,48	3146,82	1906,47	942,71	764,49	24079,67
	koniec okresu	370,83	4266,16	4262,29	4164,84	4274,55	3154,01	1879,79	942,71	764,49	24079,67

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 PUL.

Tabela 33. Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
Dolina Noteci					
9170	78,23				
91E0	165,67	14,86	8,97	14,93	9,01
91F0	46,76	4,27	9,13	4,34	9,28
Pozostałe siedliska	572,79	1,59	0,28	3,2	0,56
Razem	863,45	20,72	2,40	22,47	2,60

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
Lisi Kąt					
91E0	39,08			8,32	21,29
Pozostałe siedliska	129,58	8,58	6,62	3,44	2,65
Razem	168,66	8,58	5,09	11,76	6,97
Równina Szubińsko-Łabiszyńska					
9110	0,9				
9170	9,15	9,15	100,00	9,15	100,00
91E0	56,81	12,72	22,39	16,82	29,61
91F0	29,38	14,5	49,35	10,87	37,00
Pozostałe siedliska	157,31	2,13	1,35	2,98	1,89
Razem	253,55	38,5	15,18	39,82	15,70
Łąki Trzęślicowe w Folszu					
91E0	16,38	6,48	39,56	6,48	39,56
91F0	166,13	19,17	11,54	15,58	9,38
Pozostałe siedliska	49,38	2,22	4,50		
Razem	231,89	27,87	12,02	22,06	9,51
Solniska Szubińskie					
Pozostałe siedliska	1,3				
Razem	1,3				
Ostoja Barcińsko-Gąsawska					
Pozostałe siedliska	0,81			0,62	76,5
Razem	0,81			0,62	76,5
Nadleśnictwo SZUBIN					
siedliska w obszarach natura 2000					
9110	0,9				
9170	87,38	29,26	33,49	28,46	32,57
91E0	277,94	72,6	26,12	85,05	30,60
91F0	242,27	47,05	19,42	42,93	17,72
Pozostałe siedliska	911,17	40,75	4,47	37,77	4,15
Razem	1 519,66	189,66	12,48	194,21	12,78
siedliska poza obszarami natura 2000					
9170	701,3	142,78	20,36	241,8	34,48
9190	46,09	10,01	21,72	5,81	12,61
91D0	5,42				
91E0	62,34	11,52	18,48	28,97	46,47
91F0	78,54	34,44	43,85	31,6	40,23
Pozostałe siedliska	23 185,98	1 760,38	7,59	1515,2	6,53
Razem	24 079,67	1 959,13	8,14	1 823,38	7,57

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 projektu PUL pozwoli na zachowanie w niezmienionej postaci 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. Poprawią się wskazania niektórych parametrów.

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 pasa zrębowego, strefy lub smugi – 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 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.

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 PUL ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W 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 34. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
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. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć odnowieniowych	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
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych	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. Gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego
Stanowiska lęgowe ptaków/zwierząt objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków/zwierząt, zwłaszcza w okresie lęgowym	Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SZUBIN NA OKRES od 1.01.2024 do 31.12.2033 r.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych/sów	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew (w tym dziuplastych), kęp drzew na zrębach 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 wykłuwania 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 oraz postępująca implementacja technologii skutecznie realizujących przepisy prawa krajowego (Dz.U. 2023 poz. 672) i wewnętrznych - Zarz. Nr 49/2020 RDLP Toruń (ZO.7211.17.2020)
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	Planowanie i Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych; dostosowanie technologii do działań gospodarczych (np. harvestery trzebieżowe); jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania przy ujemnych temperaturach i pokrywie śnieżnej
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), okresu stosowania rębni i jej technologii do potrzeb konkretnych siedlisk przyrodniczych.
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 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 może się odbywać 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 przeczności 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 wydzielen, 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 przedrębego, 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 Szubin 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 oraz Planami Ochrony rezerwatów.

Ustalenia w nich zawarte zostały uwzględnione przy konstruowaniu PUL.

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. PUL nie przewiduje obecnie zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Szubin, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania nie mają odniesienia do zapisów PUL.

„Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” ([link](#)) oraz „Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego do 2030” ([link](#)) są dokumentami, których nadrzędnym celem jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie Województw Wielkopolskiego i Kujawsko-Pomorskiego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców. Dla tych dokumentów zostały przeprowadzone procedury SOOŚ.

Oprócz tych strategicznych Programów zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte są w następujących dokumentach planistycznych województwa i powiatów:

- „Projekt Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+” (Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego)- [link](#),
- „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030” (Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego)- [link](#),
- „Program ochrony środowiska dla Powiatu pilskiego na lata 2021-2025 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko” ([link](#)),
- „Program ochrony środowiska dla Powiatu wągrowieckiego na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do 2026”- [link](#),
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego uchwalane przez gminy,
- Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego uchwalane przez gminy.

Powyższe programy i strategie nie są powiązane z wytycznymi zawartymi w PUL.

7. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU URZĄDZENIA LASU

Skutki realizacji postanowień PUL powinny być monitorowane w cyklu rocznym, natomiast raportowane w cyklu 5 i 10-letnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych), jest organ sporządzający PUL, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- stan istniejących form ochrony przyrody,
- stan zachowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000,
- stanowiska roślin chronionych z szczególnym uwzględnieniem roślin z załącznika II DS,
- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,

- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

LITERATURA

1. W. Cyzman, H. Kowalski; „Ocena stanu zachowania i trendu zmian siedlisk chronionych o znaczeniu europejskim w lasach gospodarczych Nadleśnictwa Szubin”; niepublikowane.
2. Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
3. Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa 2002.
4. Kurek K., Holuk J., Bury S., Piotrowski M.: „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa 2014.
5. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
6. Matuszkiewicz J. M. „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
7. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
8. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
9. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
10. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
11. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebódzin 2008.
12. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” –MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
13. „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Szubin na okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Gdynia 2012.
14. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) „Regionalna geografia fizyczna Polski”; Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań 2021. ([link1](#); [link2](#))
15. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Załącznik nr 1 do Zasad hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego” –Warszawa 2003.
16. Standardowy Formularz Danych PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”,
17. Standardowy Formularz Danych PLH300004 „Dolina Noteci”,
18. Standardowy Formularz Danych PLH 040026 „Lisi Kąt”,

19. Standardowy Formularz Danych PLH040027 „Łąki Trzęślicowe w Foluszu”,
20. Standardowy Formularz Danych PLH 040028 „Ostoja Barcińsko-Gąsawska”,
21. Standardowy Formularz Danych PLH040029 „Równina Szubińsko-Łabiszyńska”,
22. Standardowy Formularz Danych PLH 040030 „Solniska Szubińskie”,
23. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.” – BULiGL, Sękocin Stary styczeń 2021.
24. Zasady hodowli lasu – [CILP Warszawa 2012](#) (ze zmianami).
25. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. *CILP Warszawa 2012*. [link](#)
26. „Jemioła nie czeka”, Echa Leśne 4 (2019)
27. „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody”, Alojzy Woś Nr20, 1993, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
28. „Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, raport 2020”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2020 [link](#)
29. „Stan środowiska w województwie wielkopolskim, raport 2020”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2020 [link](#)
30. „Stan środowiska w Polsce, raport 2022”, GIOŚ, BMŚ, Warszawa 2022 [link](#)
31. „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych”, Barbara Tokarska-Guzik i inni, 2012
32. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą Oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Szubin wg stanu na 01.01.2024 r.
33. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2022”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2023 [link](#)
34. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2022”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2023 [link](#)
35. GUS, [Ochrona Środowiska 2022](#), Warszawa 2022
36. „Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce-rozważania nad stanem współczesnym”, zbiór prac pod redakcją Ewy Roo-Zielińskiej, Jerzego Solona, PAN, Warszawa 2001.

SPIS TABEL

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń PUL.....	25
Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin wg obrębów oraz ewidencji gruntów i budynków (EGiB).....	39
Tabela 3. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych Nadleśnictwa Szubin	40
Tabela 4. Kategorie ochronności i dominujące funkcje lasu – zestawienie powierzchni. ..	41
Tabela 5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona)	42
Tabela 6. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb występujących na terenie Nadleśnictwa	47
— Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia ludzi (źródło: GIOŚ)	54
Tabela 8. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ)	55
Tabela 9. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Szubin (dane uśrednione z lat 2011-2020).....	59
Tabela 10. Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym	60
Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i (za: Wzór nr 13).....	61
Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (za: Wzór nr 14).....	63
Tabela 13. Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i form ochrony przyrody na tle gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	64
Tabela 14. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (na obszarach habitatowych Natura 2000).....	70
Tabela 15. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (poza obszarami Natura 2000).....	73
Tabela 16. Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach Nadleśnictwa Szubin (łącznie WSZYSTKIE siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa)	76
Tabela 17. Zestawienie zabiegów dla siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Szubin	78
Tabela 18. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL).....	112
Tabela 19. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu (TSL)	113
Tabela 20. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin	115
Tabela 21. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Szubin.....	119
Tabela 22. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin	125
Tabela 23. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin	144
Tabela 24. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin (stan na 01.01.2024).....	161
Tabela 25. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Szubin, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (stan na 31.08.2023)	166

Tabela 26. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	170
Tabela 27. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki kręgowców	179
Tabela 28. Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Szubin	194
Tabela 29. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk FV, U1, U2 oraz A, B, C w rezerwacie Borek)	196
Tabela 30. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk A, B, C)	198
Tabela 31. Zestawienie zabiegów projektowanych na siedliskach przyrodniczych poza Obszarami Natura 2000 Nadleśnictwa Szubin (stan zachowania siedlisk A, B, C)	200
Tabela 32. Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL z podziałem na Obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin	203
Tabela 33. Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL	206
Tabela 34. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia	209

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Szubin w RDLP Toruń (źródło: opracowanie własne)	37
Rysunek 2. Położenie Nadleśnictwa Szubin na tle regionów geobotanicznych	38
Rysunek 3. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Szubin na terenie gmin (źródło: opracowanie własne)	39
Rysunek 4 Struktura kompleksów leśnych w poszczególnych obrębach nadleśnictwa	40
Rysunek 5 Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw (za: Zielony R., Kliczkowska A., „Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010”, CILP 2012; zmienione)	44
Rysunek 6. Nadleśnictwo Szubin na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (na podstawie warstw „Regionalnej geografii fizycznej Polski” - zmienione).....	46
Rysunek 7. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012.....	49
Rysunek 8. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2022 rok, [źródło: GIOŚ]	51
Rysunek 9. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2022 [źródło: GIOŚ]	52
Rysunek 10. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOX na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	52
Rysunek 11. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOX na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	53
Rysunek 12. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	53
Rysunek 13. Stacje meteorologiczne w Województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2021 r.) [źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu]	56
Rysunek 14. Roczny przebieg temperatury powietrza w 2021 roku na tle wielolecia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne]	57
Rysunek 15. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i czerwcu w latach 2020, 2021 i 2022 [źródło: https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring]	58
Rysunek 16. Wykres przedstawiający średnie temperatury (oś lewa) i opady (oś prawa) w latach 2011-2020.....	60
Rysunek 17. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	61
Rysunek 18. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	63
Rysunek 19. Powierzchnia [ha] starodrzewi w Nadleśnictwie wg gatunków panujących oraz ich rodzaju	68
Rysunek 20. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin (źródło: opracowanie własne)	118
Rysunek 21. Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu w zasięgu Nadleśnictwa Szubin (źródło: opracowanie własne)	122
Rysunek 22. Ptasie Obszary Natura 2000 – OSO – w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)	126
Rysunek 23. Siedliskowe Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa – SOO (źródło: opracowanie własne)	127
Rysunek 24. Przenikanie się ptasich i siedliskowych obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)	142
Rysunek 25 Poglądowa lokalizacja pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin	160