



Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Toruniu

2023-2032

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PLANU URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA

**CIERPISZEWO**

OBRĘB: CIERPISZEWO

na okres:

od 1.01.2023 do 31.12.2032



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni  
Wydział Produkcyjny w Toruniu**



**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  
tel. (58) 621-73-27, faks (58) 621-73-27  
e-mail: [sekretariat@gdynia.buligl.pl](mailto:sekretariat@gdynia.buligl.pl)

**Opracowanie**



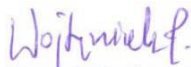
mgr inż. Zbigniew Szulikowski

**Nadzór nad opracowaniem**



mgr inż. Janusz Kietczewski

**Kontrola końcowa**



Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Jacek Wojtyniak  
mgr inż. Jacek Wojtyniak



## SPIS TREŚCI:

<b>1.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.</b>	<b>WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.</b>	<b>PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>12</b>
2.1.1	<i>Akty prawa krajowego .....</i>	12
2.1.2.	<i>Akty prawa wspólnotowego .....</i>	13
2.1.3.	<i>Akty porozumień międzynarodowych .....</i>	13
<b>2.2.</b>	<b>ZAKRES PROGNOZY .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4.</b>	<b>ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.</b>	<b>WSKAZANIA GOSPODARCZE MOGĄCE WPŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.</b>	<b>GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZANIA LASU .....</b>	<b>21</b>
<b>2.7.</b>	<b>METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>24</b>
<b>2.8.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU .....</b>	<b>25</b>
<b>2.9.</b>	<b>INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>28</b>
<b>2.10.</b>	<b>POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI W TYM Z DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE SOOŚ .....</b>	<b>28</b>
<b>3.</b>	<b>OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH .....</b>	<b>30</b>
3.1.1.	<i>Położenie Nadleśnictwa .....</i>	30
3.1.2.	<i>Stan posiadania .....</i>	32
3.1.3.	<i>Lesistość .....</i>	32
3.1.4.	<i>Dominujące funkcje lasu .....</i>	33
<b>3.2.</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>34</b>
3.2.1.	<i>Geomorfologia i gleby .....</i>	34
3.2.2.	<i>Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych .....</i>	35
3.2.3.	<i>Zanieczyszczenie powietrza .....</i>	37
3.2.4.	<i>Klimat .....</i>	39
3.2.5.	<i>Typy siedliskowe lasu .....</i>	42
3.2.6.	<i>Drzewostany .....</i>	43
3.2.7.	<i>Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej .....</i>	47
3.2.8.	<i>Martwe drewno .....</i>	48
<b>3.3.</b>	<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH I W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>49</b>
3.3.1.	<i>Obszary chronionego krajobrazu .....</i>	50
3.3.2.	<i>Obszary Natura 2000 .....</i>	51
3.3.3.	<i>Pomniki przyrody .....</i>	54
3.3.4.	<i>Użytki ekologiczne .....</i>	58
3.3.5.	<i>Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt .....</i>	60
3.3.6.	<i>Drzewostany bez zaprojektowanych wskazań gospodarczych .....</i>	62
3.3.7.	<i>Projekty w zakresie infrastruktury technicznej .....</i>	62
<b>3.4.</b>	<b>OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ .....</b>	<b>63</b>
<b>3.5.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU .....</b>	<b>65</b>
<b>3.6.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU .....</b>	<b>65</b>
<b>4.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>67</b>
<b>4.1.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>67</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

4.1.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	68
4.1.2.	Oddziaływanie na ludzi.....	71
4.1.3.	Oddziaływanie na rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione.....	72
4.1.4.	Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.....	78
4.1.5.	Wpływ gatunków obcych geograficznie.....	95
4.1.6.	Oddziaływanie na wodę.....	95
4.1.7.	Oddziaływanie na powietrze.....	96
4.1.8.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	96
4.1.9.	Oddziaływanie na krajobraz.....	97
4.1.10.	Oddziaływanie na klimat.....	98
4.1.11.	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	99
4.1.12.	Wpływ cięć odnowieniowych na sąsiadujące ekosystemy.....	101
4.1.13.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	102
4.1.14.	Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko.....	102
4.2.	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZARY NATURA 2000.....</b>	<b>103</b>
4.3.	<b>ODDZIAŁYWANIE PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.....</b>	<b>108</b>
5.	<b>ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU.....</b>	<b>114</b>
5.1.	<b>PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>114</b>
5.2.	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE, ORAZ UZASADNIENIE ICH WYBORU.....</b>	<b>116</b>
6.	<b>POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI OOS I DOKUMENTAMI.....</b>	<b>118</b>
7.	<b>PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>120</b>
8.	<b>LITERATURA.....</b>	<b>122</b>



## 1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z *Ustawą o lasach*. Na poziomie Nadleśnictwa prowadzona jest według Planu urządzenia lasu - zwanego dalej *planem* - podstawowego dokument gospodarki leśnej. Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu 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* 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 *prognozą*) wykonanego dla danego nadleśnictwa planu urządzenia lasu.

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Toruniu na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cierpiszewo wraz z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Treść prognozy wynika wprost z zapisów *ustawy OOS*, oraz Pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, z dnia 8 grudnia 2020 r. dotyczącego uzgodnienia przedłożonego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cierpiszewo na lata 2023-2032.

### 1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Głównym celem opracowanej *prognozy* jest przeprowadzenie analizy zapisów projektu planu urządzenia lasu 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 *Prognozy* zastosowano dwie metody oceny. Pierwszą, analiz przestrzennych, polegającą na analizie danych zamieszczonych w projekcie planu, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i w warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków roślin, grzybów i zwierząt uzyskano z Nadleśnictwa (pkt 1.1 – 1.3 Instrukcji urządzania lasu), organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody, inwentaryzacji: LP, BULiGL podczas prac terenowych, przyrodniczych w obszarach Natura 2000 oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.



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

W metodyce opracowania szczegółowo opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie planu urządzenia lasu do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów projektu planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto o informacje dotyczące rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótkoterminowo, średnioterminowo lub długoterminowo. W uzasadnionych przypadkach wskazywano na możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego lub pośredniego lub też na brak takiej możliwości. Do wyników przeprowadzonych analiz dodano wskazówki o sposobach minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu projektu planu 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.

Plan urządzenia lasu jest podstawowym dokumentem w prowadzeniu gospodarki leśnej, opracowywanym dla nadleśnictwa na okres 10 lat. Obowiązek posiadania takiego planu przez nadleśnictwo, wynika z zapisów *Ustawy o lasach*.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cierpiszewo zawiera treści wymagane w *Instrukcji urządzania lasu* z 2012 r. 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 zawierającego opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody,

- planów, zawierających rozmiar cięć rębnych, przedrębnych i hodowli (w formie wykazu), map o różnej treści i skali.

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

Głównym zadaniem ochrony środowiska w zakresie objętym *Planem* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonym na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w *Ustawie o ochronie przyrody*. Jak również spełnianie norm zawartych w dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, *Bońskiej*, *Berneńskiej*), programach (*Polityka leśna państwa*, *Polityka ekologiczna państwa 2030*, *Krajowy program zwiększania lesistości*, *Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej i innych*).

*Plan* jest powiązany z innymi dokumentami obejmującymi obszar nadleśnictwa, a mianowicie planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000, 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 *Planu Nadleśnictwa Cierpiszewo*

Nadleśnictwo Cierpiszewo obejmuje powierzchnię 14 027,81 ha gruntów Skarbu Państwa. Administracyjnie lasy Nadleśnictwa położone są na terenie województwa kujawsko-pomorskiego na terenie powiatu bydgoskiego, toruńskiego i inowrocławskiego, na obszarze gmin: Solec Kujawski (obszar wiejski), Rojewo, Wielka Nieszawka oraz w niewielkim fragmencie Toruń (obszar miejski).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo położone są 2 Obszary Chronionego Krajobrazu: „Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia”, „Wydmy na południe od Torunia”, 3 obszary Natura 2000 (Dolina Dolnej Wisły PLB0400003, Dybowska Dolina Wisły PLH040011, Leniec w Chorągiewce PLH040044). Występuje tu 29 pomników przyrody w tym 20 na gruntach nadleśnictwa, 37 użytków ekologicznych wszystkie znajdują się na gruntach nadleśnictwa, ich łączna powierzchnia wynosi 27,81 ha ponadto ustanowiono tu cztery strefy ochrony miejsca gniazdowania ptaków (bielika, włośchatki). Powierzchnia starodrzewów wynosi 1546,36 ha, co stanowi 11,52% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

Lasy ochronne ujęte w opisach taksacyjnych występują na powierzchni 11 015,09 ha stanowią 82,08% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Średnia roczna temperatura powietrza według danych ze stacji w Toruniu w latach 2012-2021 wynosi 9,6°C, średnia temperatura stycznia wynosi -0,8°C, a średnia temperatura lipca 19,5°C. Średnia roczna suma opadów wynosi 544,8 mm, maksimum przypada na lipiec a najniższe sumy opadów występują w kwietniu. Dominują wiatry z sektora południowo-zachodniego (21%).

Nadleśnictwo położone jest poza strefą graniczną państwa i *Plan* nie wpływa transgranicznie na środowisko w strefie granicznej państwa.

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

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

Sporządzanie *Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji *Planu* 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 *Planu* na środowisko przeanalizowano oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacji, gatunkowym i ekosystemowym. W *Planie* 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 *Planu* 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 *Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w *Programie ochrony przyrody* mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków, przy czym pewne zagrożenia zostały wykazane, ale *Plan* przewiduje ich ograniczenie również na poziomie realizacji,

- oddziaływanie na wodę - ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa,
- oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na krajobraz - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na krajobraz; w ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w *Programie ochrony przyrody* 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 CO<sub>2</sub> oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO<sub>2</sub>),

- 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 *Planu* 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 *Planu* nie odnoszą się w żaden sposób do tych obiektów, nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* 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 *Planu* na zachowanie tych siedlisk.

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

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Cierpiszewo występują 4 typy siedlisk przyrodniczych, 3 siedliska leśne i 1 nieleśne.

Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 13,92 ha (z tego 12,51 ha poza obszarami natura 2000). *Plan* oraz zapisy w opisach taksacyjnych lasu nie odnoszą się we wskazaniach gospodarczych do gruntów nieleśnych. Sposób realizacji zadań na tych gruntach określają zapisy w *Programie ochrony przyrody* dla siedlisk położonych w obszarach Natura 2000 w *Tabeli 37 (wg wzoru nr XXII)* oraz dla siedlisk położonych poza obszarami naturowymi w formie zaleceń zamieszczonych w *POP Rodział 8,10 „Ochrona siedlisk przyrodniczych”*. Wykonanie tych zaleceń powinno umożliwić osiągnięcie celu, którym jest niepogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa.

Leśne siedliska przyrodnicze wg *PUL* zajmują w Nadleśnictwie powierzchnię 73,28 ha (z tego 55,12 ha poza obszarami Natura 2000). Są to: grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (9170), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) oraz sosnowe bory chrobotkowe (91T0). W obszarach Natura 2000 zlokalizowane jest wyłącznie siedlisko 91E0. Na części powierzchni tych siedlisk zaplanowano cięcia pielęgnacyjne (TW i TP). 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 (*Rozdział 8.10.*), wprowadzające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu niepogorszenia stanu tych siedlisk.

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 *Planu* 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* jest stwierdzenie, że ***Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cierpiszewo nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji Planu. Realizacja Planu 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

<b>BULiGL</b>	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej
<b>DGLP</b>	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
<b>PGL LP</b>	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
<b>RDLP</b>	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>GIOŚ</b>	Główny inspektorat Ochrony Środowiska
<b>IBL</b>	Instytut Badawczy Leśnictwa
<b>MŚ</b>	Ministerstwo Środowiska

### Skróty z zakresu Natura 2000 i ochrony przyrody w Polsce:

<b>DP</b>	Dyrektywa 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia
<b>DS</b>	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
<b>DSZ</b>	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
<b>DW</b>	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
<b>OChK</b>	Obszar chronionego krajobrazu
<b>OZW</b>	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
<b>OSO</b>	obszar specjalnej ochrony ptaków

---

<b>OOS</b>	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)
<b>PCzK</b>	Polska Czerwona Księga
<b>PZO</b>	plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000
<b>POP</b>	program ochrony przyrody
<b>SDF</b>	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000
<b>SOO</b>	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)
<b>SOOS</b>	strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

**Siedliska przyrodnicze Natura 2000:**

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

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)

**91E0** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

**91T0** Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i *Peucedano-Pinetum*)

**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 potencjalne 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 zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych
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 planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu
Miąższość (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m <sup>3</sup> . 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 planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
POOS	Prognoza oddziaływania PUL na środowisko ( <i>prognoza</i> )
PUL	Plan Urządzenia Lasu ( <i>plan</i> )
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.)
SLMN	Standard Leśnej Mapy Numerycznej
Wydzielenie	Inaczej pododdział. Obszar oznaczony na mapie i w opisie taksacyjnym oznaczony małą literą alfabetu łacińskiego w stosunku, do którego obowiązuje konkretne działanie gospodarcze zapisane w PUL
Biogrupa	grupa drzew wyodrębniająca się w lesie jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna.
Odnowienia	odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbывается ono w sposób naturalny (samosiew lub odrośla) i sztuczny (sadzenie lub siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników
Rębnia	rębnia jest jednym z działań zmierzających do wytworzenia nowego drzewostanu o pożądanym charakterze i ustalonym celu hodowlanym. Każdą 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 rębnie złożone.

#### Rębnie

##### złożone

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 przeredzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania 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

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

trzebież wczesną przeprowadza się 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.

#### Trzebież

##### późna

trzebież późną rozpoczynamy, 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 planie urządzenia lasu:

Ak	robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>
Bk	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>
Cz	czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i>
Db	dąb <i>Quercus sp.</i>
Db.c	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>
Dg	Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>
Gb	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>
Gr	grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
Jb	jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i>
Jrz	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>
Kl	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>
Ksz	kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i>
Tp	topola biała <i>Populus alba</i>
Wz	wiąz pospolity <i>Ulmus minor</i>
So.c	sosna czarna <i>Pinus nigra</i>
So.b	sosna Banksa <i>Pinus banksiana</i>
So.s	sosna smołowa <i>Pinus rigida</i>
So.w	sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>

Os	osika <i>Populus tremula</i>
Wb	wierzba biała <i>Salix alba</i>
Wiś.k	wiśnia karłowata <i>Cerasus fruticosa</i>
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Ols	olsza szara <i>Alnus incana</i>
So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Św	świerk pospolity <i>Picea abies</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	OI	ols
BMw	bór mieszany wilgotny	OIJ	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 Cierpiszewo na lata 2023-2032 została opracowana na podstawie umowy ZI.270.2.1.2021/2 z dnia 5 maja 2021 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 Akty prawa krajowego

- 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. 2022 poz. 1029);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U.2022 poz. 916);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 672),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U. 2022 poz. 503);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz.1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz.1408);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz.2183 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 poz. 133 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60 poz.533);
- 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 poz.1713);

- 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. 2012 poz.1302).

### **2.1.2. Akty prawa wspólnotowego**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- 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;
- 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;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej nr 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r., w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

### **2.1.3. Akty porozumień międzynarodowych**

- 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 ze zm.);
- 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 1976 r. Nr 32, poz. 190);
- 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 ze zm.);
- 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);

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532).

## 2.2. Zakres prognozy

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

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

Z *Ustawy OOS*, wynika, że organ sporządzający Plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
- 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 prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

Prognoza 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.

*Prognoza 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 *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Uzgodnienie takie zostało przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy określił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w piśmie z dnia 8 grudnia 2020 r: WOP.411.21.2020.JC.

Procedura sporządzenia planu urządzenia lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych, poprzez zaproszenie do uczestnictwa w komisji założeń planu i w naradzie techniczno-gospodarczej przedstawicieli miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa Cierpiszewo.

### **2.3. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy**

Sporządzanie *Prognozy* 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 *Planie*, 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 planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określające charakter prawdopodobnych oddziaływań:

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

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

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

- inwentaryzacji Natura 2000 przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007;
- inwentaryzacji chronionych gatunków roślin wykonanej przez dr L. Rutkowskiego w okresie wrzesień-październik 2015 r;
- planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- materiałów dostępnych na stronach internetowych GDOŚ i RDOŚ;
- ekspertyz przyrodniczych i badań naukowych;
- weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonanej na zlecenie Nadleśnictwa Cierpiszewo 2021 roku;
- inwentaryzacji wykonanej podczas taksacji lasu.

### **Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:**

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto wg stanu przekazanego do Komisji Europejskiej dnia 30 października 2009 r. Zaczepnięto je również ze stron internetowych Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska.

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 *Planu* 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 *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w Programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabel i zapisów *Planu*, bez ich szczegółowego przytaczania w *Prognozie* 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” oraz przewodników metodycznych GIOŚ 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 *Planu* określa *Instrukcja Urządzania Lasu* (IUL). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie NTG.

*Plan* składa się z następujących części składowych:

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

Części te zawarte są w następujących tomach:

- **Elaborat zawierający:**
  - 1) opis ogólny nadleśnictwa,
  - 2) zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
  - 3) analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
  - 4) podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
  - 5) określenie etatów cięć użytkowania głównego, zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego), zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników, określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.
- **Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:**
  - 1) kompleksowy opis stanu przyrody w Nadleśnictwie,
  - 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 tomie, 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 *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali.

**Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2023**

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	ha	%
wg pełnionych funkcji		
Lasy rezerwatowe	-	-
Lasy ochronne	11015,09	78,52
Lasy gospodarcze	2405,58	17,15
<b>Razem</b>	<b>13420,67</b>	<b>95,67</b>
<b>Grunty leśne zalesione</b>		
<b>Razem grunty leśne zalesione</b>	<b>13290,54</b>	<b>94,74</b>
<b>Grunty leśne niezalesione</b>		
W produkcji ubocznej	2,57	0,02
Do odnowienia	121,00	0,86
Pozostałe	6,53	0,05
Objęte szczeg. ochroną prawną	0,03	0,00
<b>Razem grunty leśne niezalesione</b>	<b>130,13</b>	<b>0,93</b>
Grunty związane z gosp. leśną	395,14	2,82
<b>Razem</b>	<b>525,27</b>	<b>3,74</b>
<b>Grunty nieleśne</b>		
Do zalesienia	-	-
Pozostałe	212,00	1,51
<b>Razem grunty nieleśne</b>	<b>212,00</b>	<b>1,51</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>14027,81</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 2 Zestawienie planowanych zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Rodzaj zadania gospodarczego	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
<b>Zadania obligatoryjne</b>		
Pozyskanie drewna	ha - pow.	10913,44
	m <sup>3</sup> brutto	851594
	m <sup>3</sup> netto	698033
Etat cięć w użytkowaniu rębny	ha - pow.	1339,36
	m <sup>3</sup> brutto	418590
	m <sup>3</sup> netto	351514
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m <sup>3</sup> brutto	2129
	m <sup>3</sup> netto	1819
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny	ha - pow.	9574,08
	m <sup>3</sup> brutto	430875
	m <sup>3</sup> netto	344700
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-
Trzebieże	ha – pow.	9574,08
<b>Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]</b>		
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-

Rodzaj zadania gospodarczego	Nadleśnictwo Cierpiszewo
<b>Zadania obligatoryjne</b>	
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów	121,00
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego	1224,49
- w tym zrębami zupełnymi	1146,81
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień	0,83
Orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień	113,96
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów	144,86
Orientacyjna powierzchnia melioracji	979,59
- w tym wodnych	-
Pielęgnowanie upraw (PIEL, CW)	1085,92
Pielęgnowanie młodników (CP)	821,33

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

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, 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 *Planu*. 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 *Planu*. 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 *Planie* oraz ich sumaryczne oddziaływanie.

**Tabela 3 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń planu**

Rodzaj zabiegu lub zapisu w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia (leśna) Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów - oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i>	10913,44	81,32

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Rodzaj zabiegu lub zapisu w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Powierzchnia (leśna) Nadl.	
				[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia	412,97	3,08
Pielęgnowanie upraw (CW) (istniejących)	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	182,96	1,36
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	jw.	jw.	821,33	6,12
Odnawiania i zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony. Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP.	1345,49	10,03
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. Ierka) i siedlisk (np. suche wrzosowiska)	Użytkowanie rębni I wiąże się z usunięciem ok. 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy.	1146,81	8,55
Rębnia złożona	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku wykonania zaplanowanych zabiegów niezgodnie z przyjętymi zasadami	Użytkowanie rębni złożoną wiąże się ze stopniową wymianą starego pokolenia drzewostanu na nowe. Proces ten jest rozciągnięty w czasie. Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy.	77,68	0,58
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	Zaplanowane dla każdego typu siedliskowego lasu składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu.	-	-
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Nie występuje, ponieważ zapisy z 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 Planu urządzenia lasu 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. Urządzenie 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 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjętej przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r. (M.P. 2019 poz. 794) oraz „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wydzieleń,
- 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 planu urządzenia lasu, 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 planu urządzenia lasu dotyczy określenia długo i średniookresowych celów. Celem długookresowym jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie 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 planu urządzenia lasu 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 planu urządzenia lasu.

## 2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z zapisami Ustawy o lasach, Minister właściwy w sprawach 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 planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącej w Lasach Państwowych:

- Wydział Kontroli RDLP – przeprowadza kompleksową kontrolę w połowie i na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu. 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 planu 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 Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w tym dla obszaru Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim.

Ocenę skutków realizacji postanowień projektu planu zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej na etapie opracowania PUL na kolejny okres. Do oceny mogą być również wykorzystane monitoringi prowadzone przez PIOŚ, RDOŚ w ramach nadzoru nad obszarami sieci Natura 2000 oraz badania naukowe.

## 2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji Planu

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji Planu 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 UPUL – uwzględnienie obszarów specjalnej ochrony ptaków 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 siedlisk i gatunków obejmujących tereny Nadleśnictwa.

- **Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową”** z dnia 21 kwietnia 2004r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w planie, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie Prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

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 planu są:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu 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 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 Planu 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. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia.

## **2.9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu Planu na środowisko**

*Ustawa o ochronie środowiska* nakłada obowiązek przeprowadzenia analizy możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nadleśnictwo Cierpiszewo jest położone w znacznej odległości od granicy państwa (najkrótsza odległość pomiędzy granicą zasięgu Nadleśnictwa a granicą państwa wynosi około 200 km. Ze względu na miejscowy i lokalny charakter działań zapisanych w planie urządzenia lasu nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **2.10. Powiązania Planu z innymi dokumentami w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ**

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu 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 Cierpiszewo projekt planu nie przewiduje zalesienia gruntów nieleśnych.

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony 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. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo nie występują ww. formy ochrony przyrody.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych 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. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo plany zadań ochronnych posiadają obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dybowska Dolina Wisły PLH040011 oraz Leniec w Chorągiewce PLH040044. Zapisy tych dokumentów odnoszące się do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo uwzględniono w programie ochrony przyrody dla tego Nadleśnictwa oraz w sposobie planowania wskazań gospodarczych w projekcie PUL.

Dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Cierpiszewo są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw: Bydgoszcz, Szubin, Gołębki, Gniewkowo i Solec Kujawski. Najistotniejsze powiązanie występuje na granicach z Nadleśnictwem Bydgoszcz i Gniewkowo, w obszarach, które obejmują wspólny kompleks leśny „Puszcza Bydgoska”

Powiązanie to dotyczy głównie uwzględnienia cięć rębnych wykonanych i planowanych w bezpośrednim sąsiedztwie a także uwzględnienia stref ochronnych

ptaków chronionych położonych blisko granic nadleśnictw oraz innych form ochrony przyrody. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cierpiszewo, 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 planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach wymienionych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Cierpiszewo 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 Cierpiszewo;
- 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 Cierpiszewo oraz projektem PUL na okres 2023-2032 i będzie realizowana przez nadleśnictwo.

### 3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

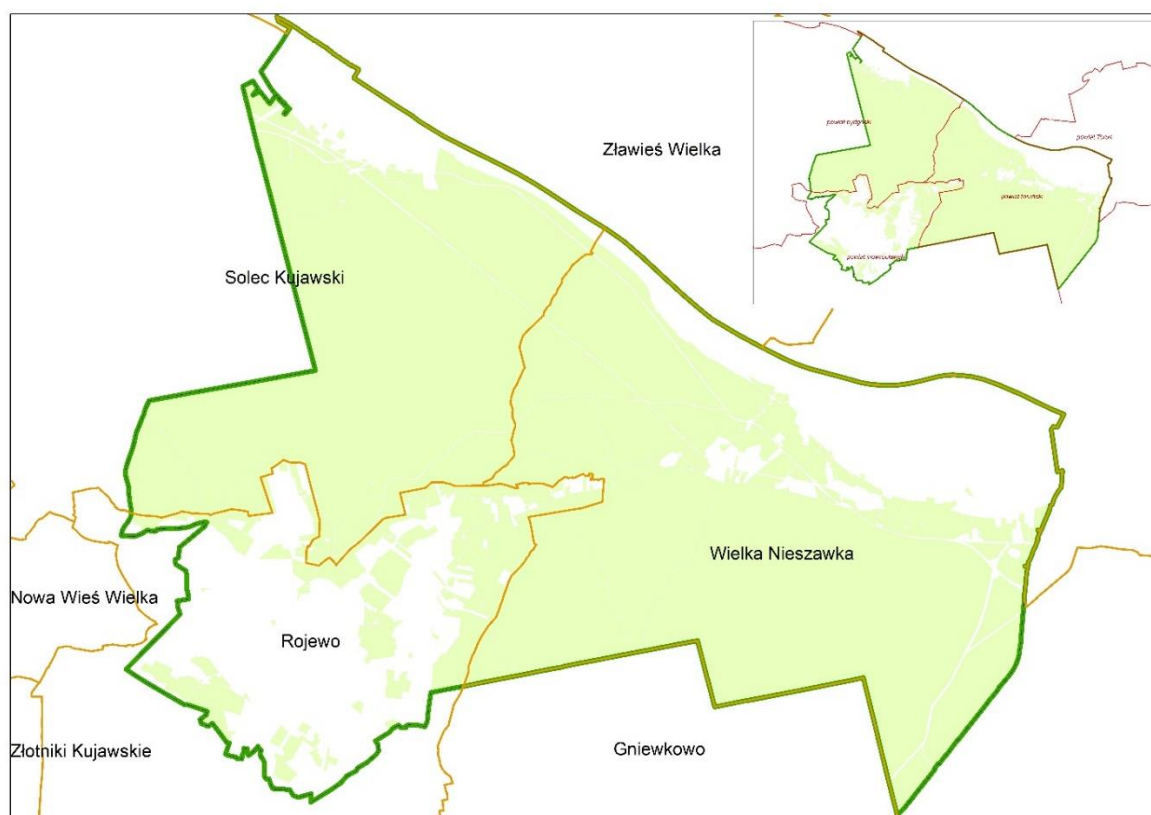
Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie Nadleśnictwa znajduje się w *Programie ochrony przyrody, Elaboracie, Operacie siedliskowym*. W *Prognozie* przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

#### 3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych

##### 3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Cierpiszewo jest jednym z dwudziestu siedmiu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Toruń (przez rzekę Wisłę), od wschodu i południa z Nadleśnictwem Gniewkowo natomiast od zachodu z Nadleśnictwem Solec Kujawski.

Nadleśnictwo Cierpiszewo położone jest w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego na terenie powiatu bydgoskiego, toruńskiego i inowrocławskiego, na obszarze gmin: Solec Kujawski (obszar wiejski), Rojewo, Wielka Nieszawka oraz w niewielkim fragmencie Toruń (obszar miejski). Nadleśnictwo obecnie składa się z jednego obrębu (Cierpiszewo) i 8 leśnictw.



Rysunek 1. Mapa zasięgu administracyjnego i kompleksów leśnych Nadleśnictwa Cierpiszewo

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

**Obszar:** Europejskie lasy liściaste i mieszane

**Prowincja:** Środkowoeuropejska

**Podprowincja:** Południowobałtycka

**Dział:** Brandenbursko-Wielkopolski (B)

**Kraina:** Notecko-Lubuska (B.1)

**Okręg:** Chodzierski (B.1.3)

**Podokręg:** Nowowiejski (B.1.3.h)

**Dział:** Mazowiecko-Poleski (E)

**Poddział:** Mazowiecki (E)

**Kraina:** Chełmińsko-Dobrzyńska (E.1)

**Okręg:** Nadwiślański Włocławsko-Bydgoski (E.1.6)

**Podokręg:** Doliny Wisły „Włocławek - Fordon” (E.1.6.c)

**Podokręg:** Puszczy Bydgoskiej (E.1.6.d)

Położenie Nadleśnictwa zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” [Zielony, Kliczkowska 2012] przedstawia się następująco:

**Kraina:** III Wielkopolsko – Pomorska

**Mezoregion:** 19. Kotliny Toruńsko-Płockiej

Położenie Nadleśnictwa Cierpiszewo według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym [Kondracki 2000] jest następujące:

**Obszar** – Europa Zachodnia,

**Podobszar** – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3),

**Prowincja:** Niż Środkowoeuropejski (31)

**Podprowincja:** Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)

**Makroregion:** Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)

**Mezoregion:** Kotlina Toruńska (315.35)

### 3.1.2. Stan posiadania

Powierzchnia obszaru znajdującego się w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 14027,81 ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 13815,81 ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 212,00 ha.

**Tabela 4 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Cierpiszewo**

Rodzaj użytków	Obręb Cierpiszewo Nadleśnictwo Cierpiszewo
	powierzchnia – ha
1	2
Grunty leśne zalesione	13290,54
Grunty leśne niezalesione	130,13
Grunty związane z gosp. leśną	395,14
Grunty nieleśne	212,00
Ogółem	14027,81

### 3.1.3. Lesistość

Obszar Nadleśnictwa cechuje wysoka lesistość (ok. 70,8%) jest ona zdecydowanie wyższa niż dla: Krainy III Wielkopolsko-Pomorska (33,5%)<sup>1)</sup>, RDLP Toruń (26,2%)<sup>1)</sup>, województwa kujawsko-pomorskiego (23,5%)<sup>1)</sup> i kraju (29,6%)<sup>1)</sup>. Średni wiek drzewostanów wynosi 57 lat, przy 59<sup>1)</sup> latach w RDLP Toruń, 60<sup>1)</sup> w województwie kujawsko-pomorskim i 62<sup>1)</sup> w Polsce, natomiast przeciętna zasobność wynosi 238 m<sup>3</sup>/ha, przy 238m<sup>3</sup>/ha<sup>1)</sup> w RDLP Toruń, 245m<sup>3</sup>/ha<sup>1)</sup> województwie kujawsko-pomorskim, 260 m<sup>3</sup>/ha<sup>1)</sup> w Lasach Państwowych i 260 m<sup>3</sup>/ha<sup>1)</sup> w Polsce.

Siedliska borowe zajmują 97,9% powierzchni, przy ich 69,5%<sup>1)</sup> udziale w Krainie (III) Wielkopolsko-Pomorskiej, 70,2%<sup>1)</sup> w RDLP Toruń, 67,8%<sup>1)</sup> w województwie kujawsko-pomorskim, 49,8%<sup>1)</sup> w Lasach Państwowych i 50,1%<sup>1)</sup> w Polsce. Udział gatunków iglastych w składzie drzewostanów wynosi 97,1%<sup>2)</sup>, udział w Krainie (III) Wielkopolsko-Pomorskiej – 85,7%<sup>1)</sup>, RDLP Toruń – 84,5%, województwo kujawsko-pomorskim – 83,6%<sup>1)</sup>, Lasy Państwowe – 73,7%.

<sup>1)</sup>dane wg zestawień BDL: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/tworzenie-zestawienia-rup>

<sup>2)</sup>Wg gatunków panujących

Szczegółowe zestawienie wielkości i ilości kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli poniżej:

**Tabela 5 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych**

Wielkość kompleksu (ha)	Obręb Cierpiszewo Nadleśnictwo	
	ilość kompleksów	powierzchnia
1	2	3
do 1,00	5	4,03
1,01-5,00	9	24,34
5,01-20,00	3	26,45
20,01-100,00	5	237,46
100,01-500,00	1	157,50
500,01-2000,00	-	-
powyżej 2000	1	13578,03
Razem	24	14027,81

### 3.1.4. Dominujące funkcje lasu

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

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

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności według stanu na 1.01.2023 r.

**Tabela 6 Zestawienie dominujących funkcji lasu**

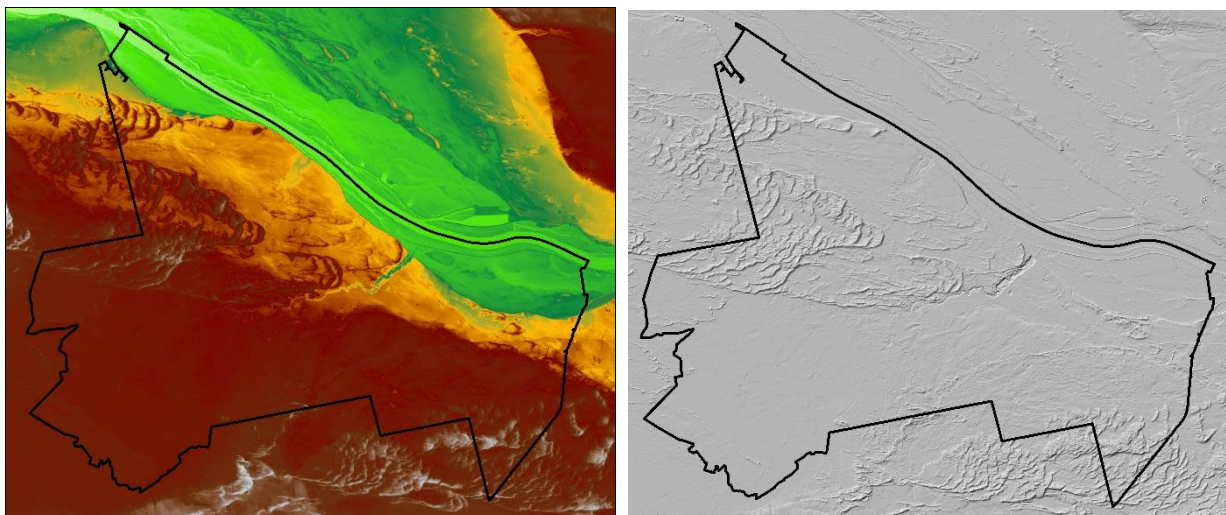
Lp.	Kategoria lasu	Obręb Cierpiszewo Nadleśnictwo Cierpiszewo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m <sup>3</sup> ]	% %
1	2	3	4
1	Rezerваты	-	-
		-	-
2	Lasy ochronne razem	11015,09	82,08
		2570857	80,50
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	2405,58	17,92
		622591	19,50
	Razem	13420,67	100,00
		3193448	100,00



## 3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa

### 3.2.1. Geomorfologia i gleby

Zasadnicza część Nadleśnictwa Cierpiszewo zajmuje obszar należący (wg regionalizacji fizyczno-geograficznej) do mezoregionu Kotliny Toruńskiej. Rzeźba terenu na omawianym terenie uformowała się w następstwie erozyjnej działalności wód roztopowych płynących od moren czołowych fazy pomorskiej i wód rzecznych pochodzących z południa. Dużą formę erozyjną Kotliny Toruńskiej tworzy 11 poziomów terasowych zarówno erozyjnych, jak i erozyjnoakumulacyjnych. Podstawowymi elementami geomorfologicznymi na obszarze nadleśnictwa są pola wydmowe z wydmami parabolicznymi i wałowymi, płaskie obszary piasków rzecznych z niewielkimi formami eolicznymi oraz obszary piasków rzecznych stykające się z krawędzią wysoczyzny morenowej. Do najczęściej spotykanych należą charakterystyczne wydmy łukowate (paraboliczne), których ciągi występują głównie na krawędzi środkowej terasy rzecznej pomiędzy Przytubiem a Cierpicami. Wydmy wałowe, o długości dochodzącej do kilku kilometrów, zostały najlepiej wykształcone na niższych poziomach terasowych, zwłaszcza w pobliżu Wielkiej Nieszawki. Pozostała, niewielka część nadleśnictwa zajmuje obszar należący do mezoregionu Równiny Inowrocławskiej z rozległą rynną subglacjalną (pakoską). Wśród powierzchniowych utworów geologicznych omawianego terenu zdecydowanie dominują tu piaski i żwiry fluwioglacjalne oraz piaski rzeczne (Qfp), na których rozwinęły się wydmy (Qwp) i pola piasków przewianych (Qep), charakterystyczne dla Kotliny Toruńskiej. Pozostałe utwory geologiczne zajmują marginalne powierzchnie i zlokalizowane są na północnym i południowym skraju nadleśnictwa oraz wzdłuż Zielonej Strugi.



Rysunek 2. Mapa wysokościowa terenu Nadleśnictwa (hipsometria oraz cieniowanie)  
(Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl>)

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe, wykonane przez Biuro Usług Techniczno-Leśnych „BUTEL” w 2000 roku.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb wg opisów taksacyjnych przedstawia tabela:

**Tabela 7. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie**

Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Arenosole	212,19	1,58
Brunatne	-	-
Płowe	-	-
Rdzawe	12760,17	95,08
Bielicowe	11,09	0,08
Gruntowoglejowe	246,77	1,84
Opadowoglejowe	0,19	0,00
Ochrowe	-	-
Torfowe	4,21	0,03
Murszowe	53,11	0,40
Murszowate	36,2	0,27
Mady rzeczne	12,61	0,09
Kulturoziemne	-	-
Deluwialne	37,39	0,28
Gleby industrio- i urbanoziemne	42,31	0,32
Czarne ziemie	4,43	0,03
Rankery	-	-
<b>Razem</b>	<b>13420,67</b>	<b>100,00</b>

Na terenie Nadleśnictwa dominują gleby rdzawe (95,08%). Pozostałe mają znikome znaczenie.

### **3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych**

#### **Wody powierzchniowe**

Wody powierzchniowe obejmują: sieć rzeczną, naturalne i sztuczne zbiorniki wodne, tereny podmokłe (jako obszary trwale lub okresowo nasycone wodą w wyniku zalewu lub podtopienia) oraz kanały i rowy. Sieć hydrograficzna Nadleśnictwa Cierpiszewo powierzchniowo oparta jest o dorzecze Wisły. Znajdują się tu następujące zlewnie:

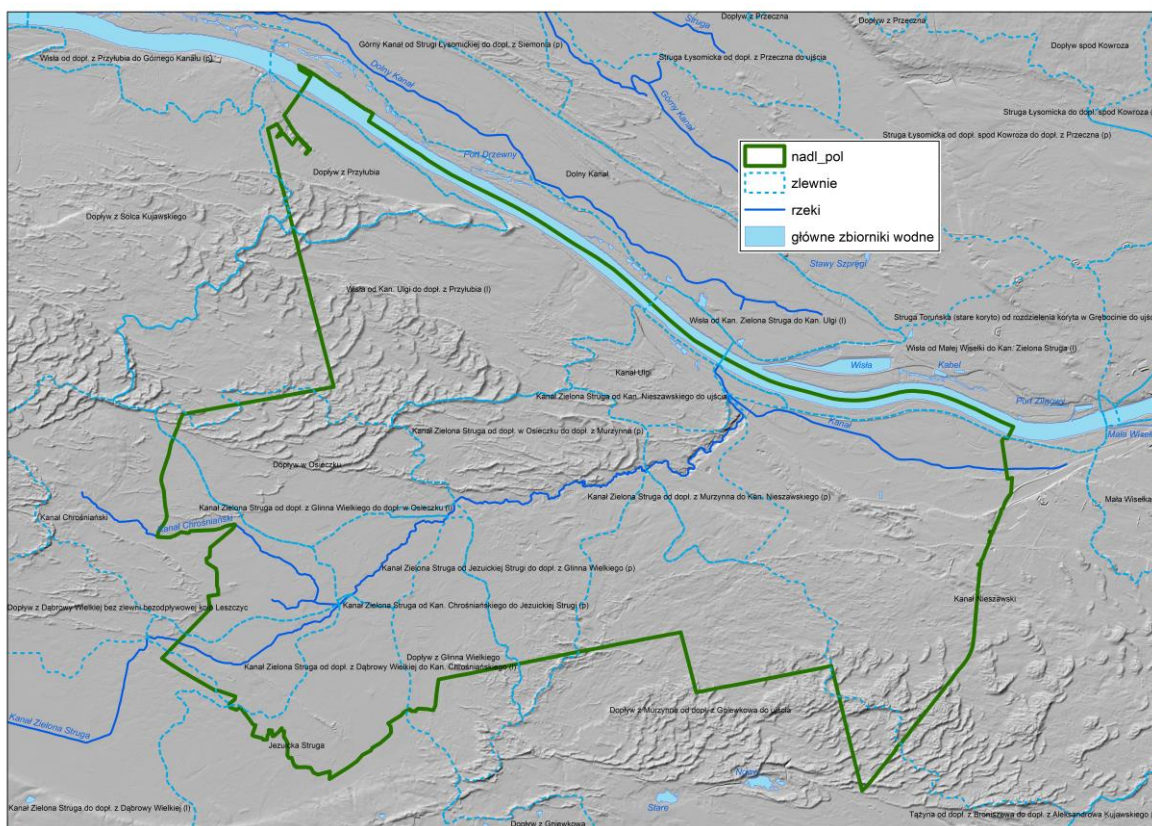
I rzędu: Dopływ z Przyłubia;

Wisła od kanału Ulgi do dopływu z Przyłubia;

Wisła od kanału Zielona Struga do Kanału Ulgi;

Kanał Ulgi;

- II rzędu: Dopływ w Osieczku;  
Kanał Zielona Struga od dopływu z Glinna Wielkiego do dopływu w Osieczku;  
Kanał Zielona Struga od dopływu w Osieczku do dopływu z Murzynna;  
Kanał Zielona Struga od dopływu z Murzynna do Kanału Nieszawskiego  
Kanał Zielona Struga od Jezuickiej Strugi do dopływu z Glinna Wielkiego;  
Kanał Zielona Struga od dopływu z Dąbrowy Wielkiej do Kanału Chrośniańskiego;  
Dopływ z Glinna Wielkiego;
- III rzędu: Kanał Chrośniański;  
Kanał Nieszawski;  
Jezuicka Struga;  
Dopływ z Murzynna od dopływu z Gniewkowa do ujścia;



Rysunek 3. Zasięgi zlewni na terenie Nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa Cierpiszewo charakteryzuje bardzo ubogimi zasobami wodnymi. Północną granicę zasięgu nadleśnictwa stanowi rzeka Wisła, jednak nie wywiera ona bezpośredniego wpływu na warunki wodne drzewostanów nadleśnictwa. Ponadto przez obszar zasięgu wije się rzeka Zielona Struga, które bierze swój początek z podmokłych łąk w okolicach Tarkowa. Uregulowany odcinek Zielonej Strugi nosi nazwę Kanału Zielona Struga. Z kanałem Zielona Struga łączy się Kanał Chrośniański w okolicach miejscowości Rojewice. Blisko ujścia do Wisły Zielona Struga jest jeszcze zasilana przez Kanał Nieszawski.

Na omawianym obszarze nie występują jeziora. Wody stojące reprezentowane są przez niewielkie bezodpływowe zagłębienia z wodą zlokalizowane wzdłuż rzeki Wisły.

### **Wody podziemne**

Wody podziemne powstają z wód powierzchniowych i opadowych, które na skutek przepuszczalności terenu wsiąkają do warstw porowatych gruntu, opadają do strefy nasycenia i tam tworzą stojące i płynące zbiorniki wód podziemnych. Większość wód podziemnych pochodzi z wsiąkania opadów atmosferycznych oraz z kondensacji pary wodnej w strefie przypowierzchniowej.

Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Cierpiszewo kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności.

W Nadleśnictwie Cierpiszewo dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie główną rolę odgrywa woda opadowa zajmują 92,7%. Są to bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy świeże w pierwszym wariantcie uwilgotnienia. Siedliska silnie świeże (w drugim wariantcie uwilgotnienia), które znajdują się pod słabym wpływem wody gruntowej, zajmują 5,3 %. Występują również siedliska suche na 0,3% powierzchni nadleśnictwa.

Obszar 1,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej zajmują siedliska silnie związane z wodą gruntową. Są to siedliska wilgotne różnej żyzności we wszystkich wariantach wilgotnościowych.

Siedliska bardzo silnie związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne różnej żyzności, występujące tu we wszystkich wariantach wilgotnościowych, stanowią zaledwie 0,6%.

Na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo występuje jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP): nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła.

### **3.2.3. Zanieczyszczenie powietrza**

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

Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców. Stężenia emitowanych substancji – SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu, zmieniają się sezonowo – rosną w sezonie grzewczym.

Poniżej przedstawione są wyniki klasyfikacji stref w województwie kujawsko-pomorskim dla poszczególnych zanieczyszczeń. (źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021”. GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy – Bydgoszcz 2022).

**Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2021 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 <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aglomeracja bydgoska	PL0401	A	A	A	A	C	A1 <sup>2)</sup>	A	A	A	A	C	A <sup>1)</sup>
Miasto Toruń	PL0402	A	A	A	A	A	C1 <sup>2)</sup>	A	A	A	A	C	A <sup>1)</sup>
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	A	C	C1 <sup>2)</sup>	A	A	A	A	C	A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> – Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

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

**C** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny albo poziomy docelowe

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.

W przypadku stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM<sub>2,5</sub>, ołowiu, arsenu, kadmu oraz niklu oceny wszystkich strefach były korzystne (klasa A). Poziom zawartości pyłu PM<sub>10</sub> w powietrzu dla stref aglomeracji bydgoskiej oraz miasta Toruń również osiągnął dopuszczalny poziom, natomiast ogólna ocena dla strefy kujawsko-pomorskiej wykazała poziom ponadnormatywny (klasa C). Według klasyfikacji stężenia benzo(a)pirenu dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, wszystkie strefy znalazły się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza (jeżeli wcześniej nie powstały). W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są przekraczane, konieczna jest ich aktualizacja (w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie POP). Klasyfikacja dokonana na podstawie kryteriów poziomów długoterminowych dla ozonu wykazała przekroczenie normy. Nie skutkuje to potrzebą wykonania programu ochrony powietrza jednak osiągnięcie poziomów celów długoterminowych powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

### 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 SO<sub>2</sub>
2. Tlenki azotu NO<sub>x</sub>
3. Ozon O<sub>3</sub>

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

**Tabela 8. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2021 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ)**

Nazwa strefy	Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
1	2	3	4	5
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa kujawsko-pomorska 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.

### 3.2.4. Klimat

Według podziału klimatycznego (A. Woś „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” 1994) cały obszar Nadleśnictwa Cierpiszewo należy do IX regionu klimatycznego (Chełmińsko-Toruński). Na tle innych regionów region Chełmińsko-Toruńskiego wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Występują tu najczęściej dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów.

Do analizy klimatu potrzebne są dane ze stacji meteorologicznych, w których rejestrowane są pełne parametry badanych zjawisk. Do określenia cech klimatu dla omawianego obszaru posłużą dane ze stacji meteorologicznej w Toruniu. Do analizy wykorzystano dane z dziesięciolecia 2012-2021 r.

**Tabela 9 Temperatura powietrza [w °C] (średnie z 2012 – 2021 r)**

ROK / MIESIĄC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
2012	-0,4	-5,4	5,0	9,2	15,1	15,8	19,4	18,7	14,0	8,2	5,5	-2,1	8,6
2013	-3,3	-0,4	-2,3	7,5	15,1	17,9	19,1	18,7	11,8	9,9	5,2	2,7	8,5
2014	-2,8	2,7	6,0	10,5	13,5	16,2	22,1	18,0	15,1	10,0	4,9	0,9	9,8
2015	1,5	0,9	5,1	8,1	13,0	16,3	19,1	22,1	14,3	7,3	5,8	4,8	9,9
2016	-2,6	3,3	4,0	9,1	15,8	18,9	19,2	17,8	15,7	7,6	3,0	1,6	9,4
2017	-2,6	-0,2	5,9	7,3	13,9	17,5	18,2	18,8	13,6	10,2	5,2	2,6	9,2
2018	1,1	-3,1	0,4	12,8	17,7	18,8	20,8	20,9	15,9	10,3	4,8	2,1	10,2
2019	-0,7	2,9	6,1	10,1	12,7	22,2	18,9	20,4	14,0	10,4	6,0	3,3	10,5
2020	2,8	4,2	4,5	8,7	11,4	18,1	18,4	19,9	14,9	10,6	6,2	2,1	10,1
2021	-1,1	-2,2	3,3	6,4	12,4	20,3	21,0	17,1	14,4	9,5	5,6	-0,9	8,8
<b>ŚREDNIA:</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>3,9</b>	<b>9,3</b>	<b>14,2</b>	<b>18,0</b>	<b>19,5</b>	<b>19,5</b>	<b>14,4</b>	<b>9,4</b>	<b>5,2</b>	<b>2,0</b>	<b>9,6</b>

Źródło: <https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne>

Na podstawie obserwacji z minionego dziesięciolecia, zamieszczonych w tabeli powyżej, można zauważyć, że najwyższa średnia roczna temperatura powietrza wystąpiła w lipcu i sierpniu 19,5°C a najniższa w styczniu: -0,8°C, natomiast średnia roczna temperatura to 9,6°C. W omawianym okresie najwyższa średnia miesięczna temperatura wystąpiła w 2019 r. (czerwiec) i wynosiła 22,2°C zbliżoną średnią temperaturę zanotowano również w 2014 r. (lipiec) i 2015 r. (sierpień) wyniosła ona 22,1°C. Z kolei najniższą średnią miesięczną temperaturę zanotowano w 2012 r. (luty) i wynosiła ona -5,4°C. W najzimniejszym miesiącu, którym zwykle jest styczeń najwyższa średnia miesięczna temperatura wynosiła 2,8°C (2020 r.) a najniższa: -2,8 °C (2014 r.), w najcieplejszym miesiącu – lipcu, odpowiednio: 22,1oC (2014 r.) i 18,2°C (2017 r.) oraz w sierpniu: 22,1°C (2015 r.) i 17,1°C (2021 r.).

Należy zwrócić uwagę na tendencję wzrostową średnich temperatur rocznych w omawianym przedziale czasowym. Zmiany od 8,5-9,0 °C na początku dziesięciolecia do 10,1-10,5°C w 2020 roku. Rok 2021 należał do stosunkowo chłodnych jednak długookresowy trend wykazuje wzrost. Tendencja ta jest odnotowywana od połowy XIX wieku, jednak w ostatnich dziesięcioleciach zauważyć można nasilenie tego zjawiska. Bezpośrednio powiązane są z tym obserwacje zmniejszania ilości dni mroźnych ( $\leq 0^{\circ}\text{C}$ ) i bardzo mroźnych ( $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ) oraz zwiększenie ilości dni upalnych – fale upałów (ciąg dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  – wg definicji IMGW).

Opady, podobnie jak temperaturę, cechuje duża zmienność przestrzenna a także w odniesieniu do różnych odcinków czasowych. Z obserwacji w Toruniu w latach 2012-2021, średnio najwyższą sumę opadu z wynikiem 89,8 mm zanotowano w lipcu a najniższą w kwietniu 24,8 mm. Roczna suma opadu wyniosła średnio 544,8 mm, była więc niższa od średniej krajowej (600 mm) (wg <http://klimada.mos.gov.pl/>).

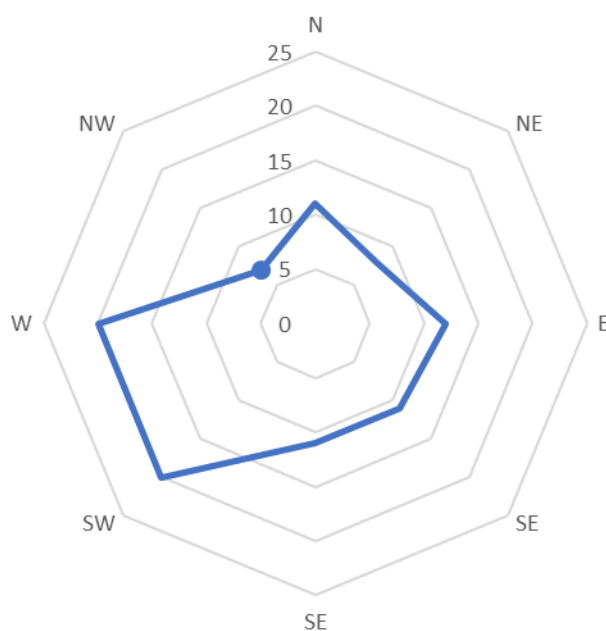
Tabela 10 Średnie sumy opadów atmosferycznych [w mm] (średnie z 2012 – 2021 r.)

ROK / MIESIĄC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
2012	63,0	35,1	13,8	28,8	41,7	84,9	79,5	30,6	43,3	35,9	43,6	20,3	520,5
2013	53,6	41,9	32,0	16,6	62,4	85,4	92,3	76,6	75,4	13,2	27,9	25,1	602,4
2014	36,3	14,9	58,9	35,5	48,1	36,7	44,1	25,5	56,7	13,1	20,0	62,6	452,4
2015	26,7	7,3	29,2	27,3	22,8	34,2	98,5	3,9	42,6	32,5	32,1	22,3	379,4
2016	21,8	29,2	17,4	36,5	35,5	51,5	201,5	38,3	12,8	123,5	46,1	66,1	680,2
2017	15,6	33,6	25,6	47,0	60,4	80,6	78,4	122,4	102,4	112	34,2	38,9	751,1
2018	51,1	1,8	27,7	30,0	28,5	32,1	85,2	26,0	17,3	38,7	11,2	61,6	411,2
2019	37,7	44,3	31,3	0,9	85,2	39,2	48,0	23,4	67,5	28,4	39,5	26,8	472,2
2020	40,0	41,3	26,6	0,9	42,3	135,3	80,6	88,1	87,0	54,8	9,2	27,5	633,6
2021	56,2	40,4	20,0	37,2	111,7	35,7	126,6	89,6	23,6	24,6	32,5	22,7	620,8
<b>ŚREDNIA:</b>	<b>38,4</b>	<b>27,7</b>	<b>29,2</b>	<b>24,8</b>	<b>47,4</b>	<b>64,4</b>	<b>89,8</b>	<b>48,3</b>	<b>56,1</b>	<b>50,2</b>	<b>29,3</b>	<b>39,0</b>	<b>544,8</b>

Źródło: <https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne>

Poniższy diagram przedstawia średni rozkład kierunków wiatrów pomierzonych w stacji meteorologicznej w Toruniu w okresie 2012-2021 r. Dominuje tu wiatr z kierunku południowo-zachodniego 21% oraz zachodniego 18%.

Rysunek 4 Procentowy udział kierunki wiatrów - stacja meteorologiczna w Toruniu



Źródło: <https://www.weatheronline.pl/weather/maps/city>, opracowanie graficzne BULiGL



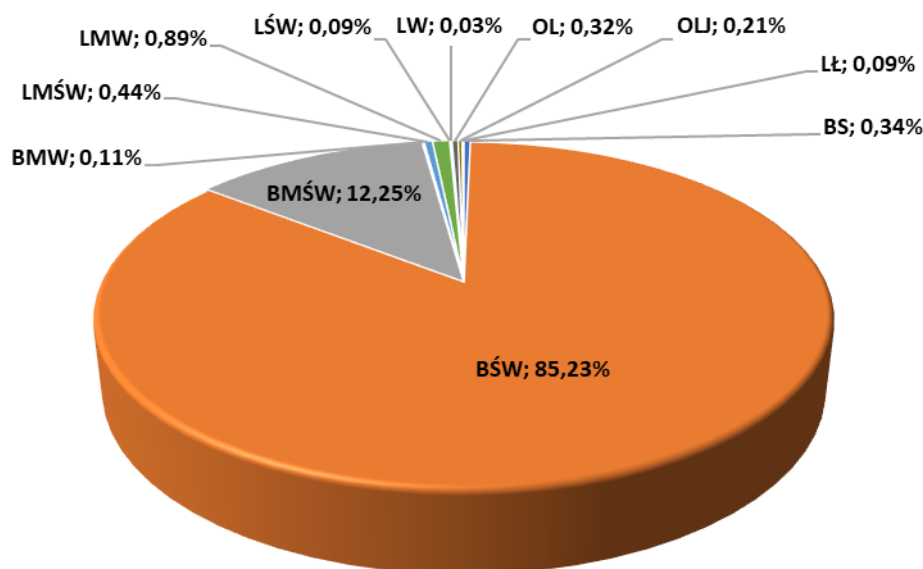
### 3.2.5. Typy siedliskowe lasu

W trakcie prac taksacyjnych VI rewizji urządzania lasu, siedliskowe typy lasu określono na podstawie opracowania siedliskowego (BUTEL 2000), kierując się generalnie zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Bśw 85,23% (11438,54 ha) następnie BMśw 12,25% (1644,39 ha). Siedliska wilgotne, bagienne i zalewowe zajmują 1,65% (221,13 ha), natomiast borowe (świeże i suche) 97,82% (13 128,56 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 11 Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym

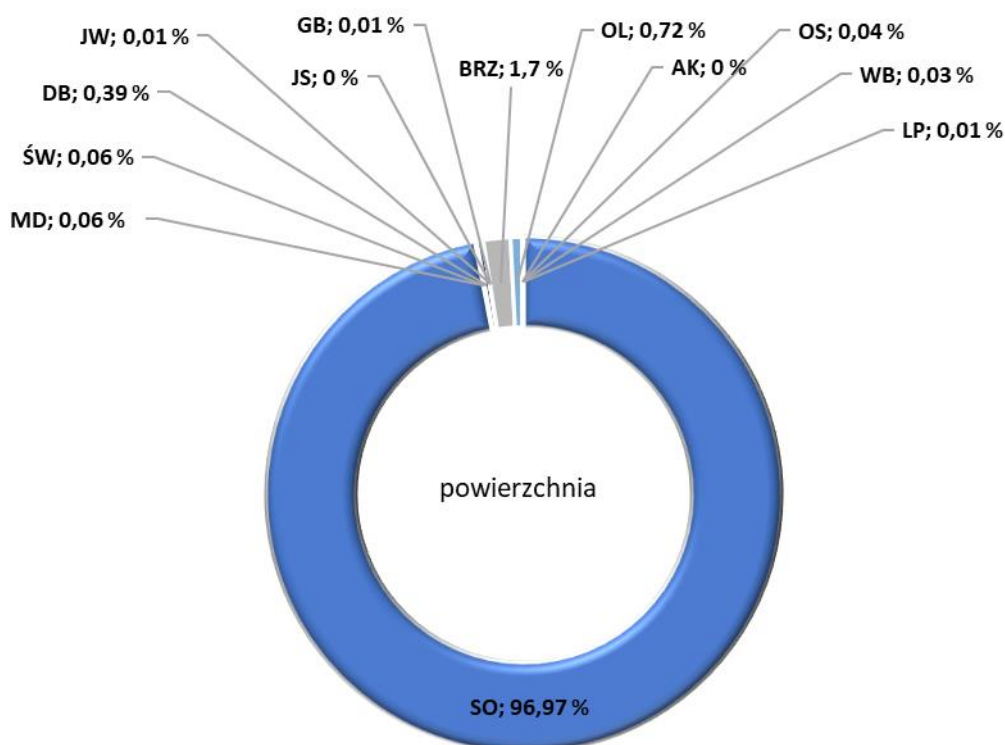
Typ siedliskowy lasu	Obręb Cierpiszewo Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
BS	45,63	0,34
BŚW	11438,54	85,23
BMŚW	1644,39	12,25
BMW	14,19	0,11
LMŚW	59,46	0,44
LMW	119,12	0,89
LŚW	11,52	0,09
LW	4,62	0,03
OL	42,44	0,32
OLJ	28,15	0,21
LŁ	12,61	0,09
<b>Razem</b>	<b>13420,67</b>	<b>100,00</b>



Rysunek 5 Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

### 3.2.6. Drzewostany

W lasach Nadleśnictwa Cierpiszewo zdecydowanie gatunkowo dominuje sosna mająca 96,97% udziału powierzchniowego wg gatunków panujących co jest efektem przewagi siedlisk borowych. Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą brzozą (1,70%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza udziału 1% powierzchni leśnej.



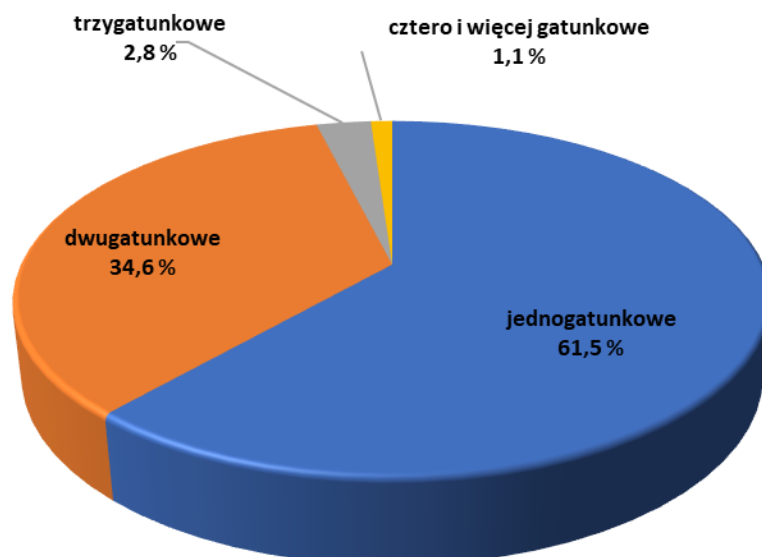
Rysunek 6 Udział powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie

Tabela 12 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo CIERPISZEWO	jednogatunkowe	660,25	4531,49	2987,13	8178,87	61,5
	dwugatunkowe	4124,24	336,84	134,61	4595,69	34,6
	trzygatunkowe	270,79	50,39	48,40	369,58	2,8
	cztero i więcej gatunkowe	104,68	13,21	28,51	146,40	1,1

Drzewostany Nadleśnictwa Cierpiszewo są średnio zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 61,5%. Najwięcej drzewostanów jednogatunkowych znajduje się w grupie wiekowej powyżej 40 lat.

Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe, zajmujące 34,6%. Znacznie mniej jest drzewostanów trzygatunkowych (2,8%) oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (1,1% powierzchni gruntów zalesionych).



Rysunek 7 Udział powierzchni wg bogactwa gatunkowego

Budowa pionowa drzewostanów wynika przede wszystkim z cech biologicznych gatunków i sposobów prowadzenia (hodowli i pielęgnacji) drzewostanów. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe 99,5% powierzchni.

Tabela 13 Budowa pionowa w poszczególnych przedziałach wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo CIERPISZEWO	jednopiętrowe	5159,96	4928,04	3135,84	13223,84	99,5
	dwupiętrowe	0,00	0,00	23,32	23,32	0,2
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	3,89	39,49	43,38	0,3

**Cenne drzewostany na terenie Nadleśnictwa to przede wszystkim:**

- **Starodrzewy**

Drzewostany ponad stuletnie wraz z kępami na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo zajmują 11,52% powierzchni zalesionej i niezalesionej. Głównie jest to sosna zwyczajna – 98%. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie – w warunkach Nadleśnictwa Cierpiszewo nie mają większego znaczenia. Udział drzewostanów ponad 100-letnich ogółem dla

obszaru Polski (wg wszystkich form własności) wynosi 16,8% (z uwzględnieniem KO, KDO, BP) (źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/zestawienia>).

Drzewostany w takim przedziale wiekowym charakteryzuje największa bioróżnorodność wśród lasów użytkowanych gospodarczo, ze względu na największy udział zróżnicowanych nisz ekologicznych odpowiednich dla rozmaitych grup organizmów żywych. Część drzewostanów ponad 100-letnich została wyłączona z użytkowania natomiast kępy starodrzewu pozostawiono na zrębach do naturalnego rozkładu.

**Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących**

Gatunek panujący	Nadleśnictwo CIERPISZEWO	
	pow. [ha]	udział %
1	2	3
<b>Dolina Dolnej Wisły</b>		
Drzewostany		
LP	1,57 <sup>(1)</sup>	0,01
Razem	1,57	0,01
Kępy		
SO	0,08	0,00
Razem	0,08	0,00
łącznie		
LP	1,57	0,01
SO	0,08	0,00
Razem	1,65	0,01
<b>Dybowska Dolina Wisły</b>		
Drzewostany		
SO	4,34	0,03
DB	1,61	0,01
LP	1,57 <sup>(1)</sup>	0,01
Razem	7,52	0,06
Kępy		
SO	0,08	0,00
Razem	0,08	0,00
łącznie		
SO	4,42	0,03
DB	1,61	0,01
LP	1,57	0,01
Razem	7,6	0,06
<b>Leniec w Chorągiewce</b>		
łącznie		
Razem	0,00	0,00
<b>Razem nadleśnictwo</b>		
Drzewostany		
SO	1433,08	10,68
DB	18,61	0,14
OL	1,79	0,01
LP	1,57	0,01
Razem	1455,05	10,84
Kępy		
SO, SO.C, SO.S	83,85	0,62

Gatunek panujący	Nadleśnictwo CIERPISZEWO	
	pow. [ha]	udział %
1	2	3
DB	5,96	0,04
BRZ	0,37	0,00
GB	0,12	0,00
LP	0,46	0,00
KL	0,45	0,00
AK	0,10	0,00
Razem	91,31	0,68
Łącznie		
SO, SO.C, SO.S	1516,93	11,30
DB	24,57	0,00
BRZ	0,37	0,00
GB	0,12	0,00
OL	1,79	0,01
LP	2,03	0,02
KL	0,45	0,00
AK	0,1	0,00
<b>Razem</b>	<b>1546,36</b>	<b>11,52</b>

- **Drzewostany nasienne**

W nadleśnictwie Cierpiszewo nie występują wyłączone drzewostany nasienne (WDN) natomiast na obszarze nadleśnictwa zainwentaryzowano gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) na powierzchni 120,91 ha zlokalizowane w 11 wydzieleniach.

**Tabela 15 Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych**

Gatunek	Obręb Cierpiszewo Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
Sosna zwyczajna	50,46	5
Projektowane	70,45	6
Razem	120,91	11

### 3.2.7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j.: Dz.U. 2014 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 trakcie prac nad PUL na lata 2023-2032 siedliska przyrodnicze widniejące w zestawieniach nadleśnictwa były ponownie weryfikowane przez dr Paulinę Ćwiklińską. Wyniki tego opracowania zawiera *Załącznik Nr V do Programu ochrony przyrody*.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem Cierpiszewo oraz Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Toruniu, w bazie *Taksator* wprowadzono informacje o siedliskach w następujący sposób:

- Stwierdzone siedliska przyrodnicze w Obszarze Natura 2000 (Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) posiadające PZO (nie podlegające weryfikacji w trakcie prac nad PUL) – informacja o rodzaju siedliska bez określania stanu zachowania (A, B, C) w polu [*Opis siedliska – Siedlisko przyrodnicze*]. Stan zachowania wg danych z PZO w nomenklaturze GIOŚ (FV, U1, U2) w polu [*informacje różne*]. Wydzielenia te otrzymały typ drzewostanu o kierunku ochronnym oraz zaliczono je do gospodarstwa specjalnego (S).
- Pozytywnie zweryfikowane siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000 (Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - informacja o rodzaju siedliska i stanie zachowania (A, B, C) w polu [*Opis siedliska – Siedlisko przyrodnicze*]. Siedliska w stanie zachowania A otrzymały typ drzewostanu o kierunku ochronnym oraz zaliczono je do gospodarstwa specjalnego (S). Natomiast dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania B i C przypisywano odpowiedni typ drzewostanu o dominującym kierunku gospodarczym i nie zaliczano ich do gospodarstwa specjalnego

Poniżej zamieszczono zestawienie łączne siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa Cierpiszewo. Szczegółowa lokalizacja poszczególnych siedlisk znajduje się w *POP*.

**Tabela 16 Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Cierpiszewo obejmujących całe wydzielenia**

L.p.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego	W obszarze Natura 2000				Poza obszarem Natura 2000				Ogółem
			Powierzchnia wg stanu zachowania [ha]				Powierzchnia wg stanu zachowania [ha]				
			FV	U1	U2	Razem	A	B	C	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	-	-	1,41	1,41	-	6,98	5,53	12,51	13,92
2	grąd śćdkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	-	-	-	-	-	1,96	20,57	22,53	22,53
3	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	-	-	18,16	18,16	7,33	4,70	4,98	17,01	35,17
4	sosnowy bór chrobotkowy	91T0	-	-	-	-	-	9,27	6,31	15,58	15,58
	Razem siedliska przyrodnicze		-	-	19,57	<b>19,57</b>	7,33	22,91	37,39	<b>67,63</b>	<b>87,20</b>

W obszarze natura 2000 na podstawie opracowania PZO wyodrębniono siedliska przyrodnicze, które stanowiły niewielkie powierzchnie w wydzieleniu. Opisano je jako siedliska punktowe. Wszystkie siedliska punktowe reprezentowane są przez łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) a ich łączna powierzchnia to 0,24 ha.

### 3.2.8. 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.

W lasach zagospodarowanych, które pełnią wiele funkcji, w tym produkcyjną, martwego drewna nie może być tak dużo jak w lasach pozostawionych działaniu natury. Jest to spowodowane np. obawą o stan sanitarny lasu, o bezpieczeństwo przebywających w nim ludzi itp.

Podczas prac taksacyjnych ewidencjonowano martwe drewno na powierzchniach kołowych (pomiar na 10% wszystkich powierzchni kołowych).

Średnia miąższość drewna martwego w Nadleśnictwie Cierpiszewo wynosi 1,30 m<sup>3</sup>/ha. Najwyższą miąższość martwego drewna stwierdzono na siedlisku Lw (1,97 m<sup>3</sup>/ha).

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

**Tabela 17 Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa**

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym (poza gruntami nadleśnictwa)	Ogólna	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia			
1	2	3	4	5	6
<b>Obszary Natura 2000</b>					
Dolna Dolina Wisły (PLB040003)	1	62,06	≈ 1447 ≈ (1385)	34909,20	
Dybowska Dolina Wisły (PLH040011)	1	103,25	≈ 660 ≈ (557)	1392,02	
Leniec w Chorągiewce (PLH040044)	1	6,24	12,09 (5,85)	12,09	
<b>Razem</b>	<b>3</b>	<b>104,02<sup>(1)</sup></b>	<b>≈ 1495<sup>(1)</sup> ≈ (1391)<sup>(1)</sup></b>	-(1)	
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>					
Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodnia	1	4250,61	≈ 4324 ≈ (73)	29247,73	
Wydmy na południe od Torunia	1	6318,04	≈ 6377 ≈ (59)	15483,57	
<b>Razem</b>	<b>2</b>	<b>10568,65</b>	<b>≈ 10701 ≈ (133)</b>	<b>44731,30</b>	
<b>Pomniki przyrody</b>	20	-	g <sup>(2)</sup>	-	
<b>Użytki ekologiczne</b>	37	27,81	-	-	
<b>Strefy ochrony gatunków</b>	4	111,60	-	-	
<b>Ochrona całoroczna</b>	3	13,22	-	-	
<b>Ochrona okresowa</b>	3	98,38	-	-	
<b>Gatunki zwierząt objętych ochroną</b>	<b>173</b>				
Ochrona ścisła	157				
Ochrona częściowa	16				
<b>Gatunki roślin objętych ochroną</b>	<b>33</b>				
Ochrona ścisła	11				
Ochrona częściowa	22				

<sup>(1)</sup> – Obszary w części wspólnej pokrywają się

<sup>(2)</sup> – źródło <https://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane> (obiekty poza gruntami Nadleśnictwa Cierpiszewo nie podlegają aktualizacji przez wykonawcę PUL).

\* Powierzchnię w zarządzie Nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urzędzeniowej wydzieleń leśnych (według stanu na 01.01.2023 r.)



### 3.3.1. Obszary chronionego krajobrazu

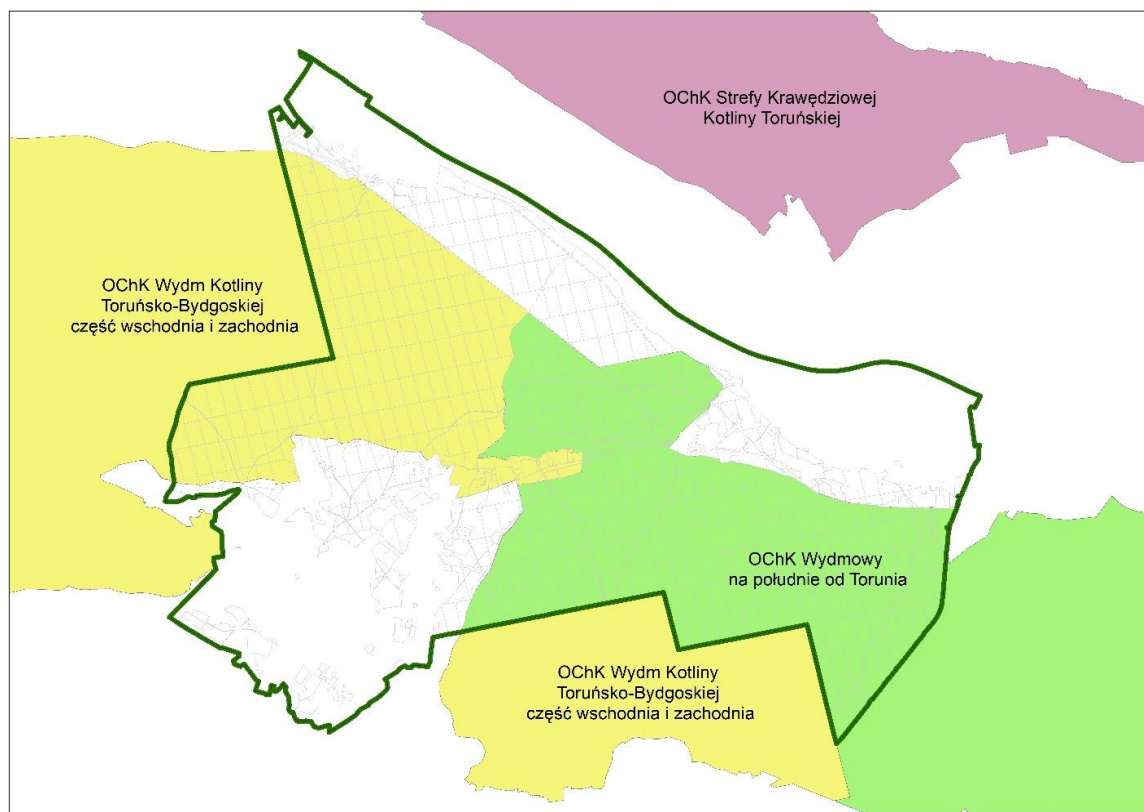
**Tabela 18 Zestawienie informacji dotyczących OChK w nadleśnictwie**

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Akt prawny	Cel ochrony	Ograniczenia w PUL	Pow. całkowita w nadleśn. [ha]
1	2	3	4	5
OChK Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia	Powołujący: Rozporządzenie nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127)  Obowiązujący: Uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 2 września 2019 r. poz. 4756)	Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk Puszczy Bydgoskiej poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz ochrona wydm, pól wydmowych dla zachowania ich stateczności	Wynikające z obowiązującej Uchwały nr IX/181/19: Wymienione w POP <i>Rozdział 3.3.2 pkt 1.</i>	<u>29247,73</u> 4250,61
OChK Wydmowy na południe od Torunia	Powołujący: Rozporządzenie nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Tor. Nr 27 poz. 178)  Obowiązujący: Uchwała nr VI/119/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 maja 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2019 r. poz. 3069).	zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk Kotliny Toruńskiej oraz ochrony wydm, pól wydmowych poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	Wynikające z obowiązującej Uchwały nr IX/181/19: Wymienione w POP <i>Rozdział 3.3.2 pkt 1</i>	<u>15483,57</u> 6318,04

Ustawa o ochronie przyrody nie zawiera żadnych szczególnych wskazań co do sposobu prowadzenia gospodarki leśnej na obszarach chronionego krajobrazu. Przepisy dopuszczają pewne naruszenie środowiska przyrodniczego i krajobrazu, jeżeli jest ono dokonywane jako czynność w ramach m.in. racjonalnej gospodarki leśnej.

Natomiast obowiązujące Uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego dotyczące ww. OChK zawierają szereg wytycznych dotyczących sposobu prowadzenia działań w ekosystemach leśnych, nieleśnych oraz wodnych.

Omówienie w programie ochrony przyrody tej formy ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których obszary chronionego krajobrazu zostały utworzone.



Rysunek 8 Lokalizacja OChK na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo

### 3.3.2. Obszary Natura 2000

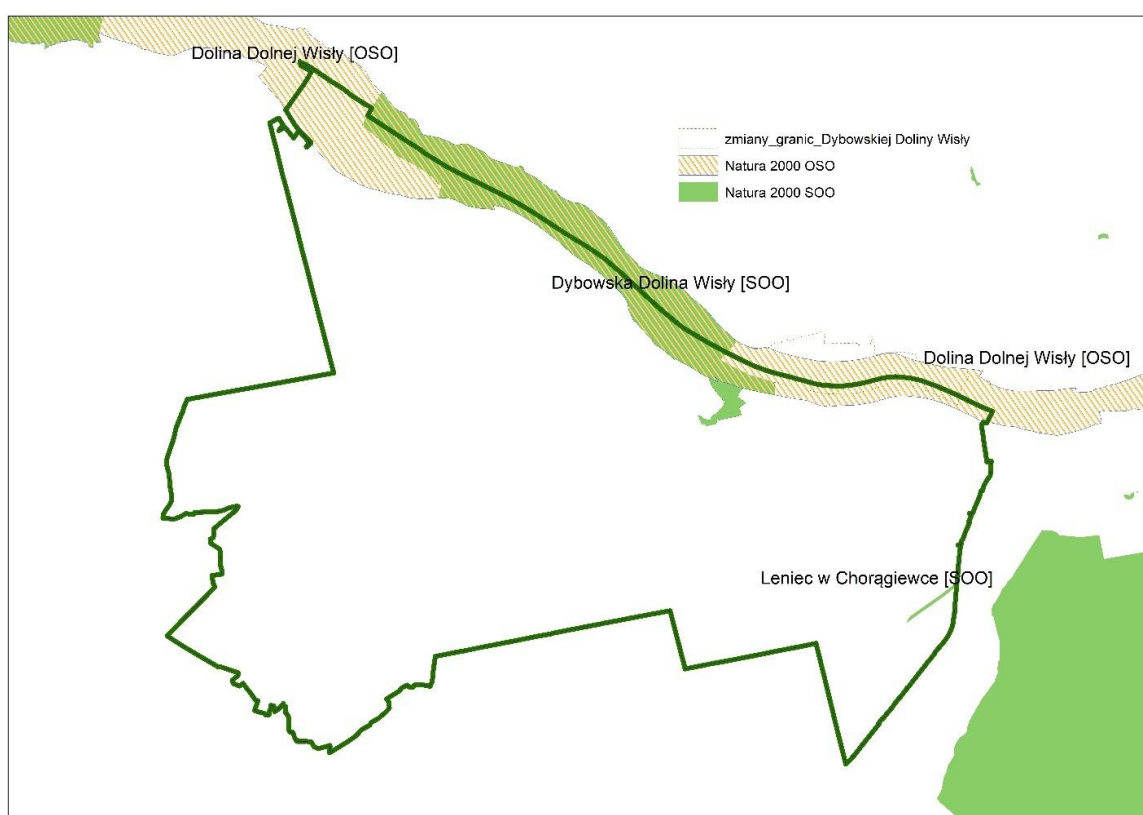
Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy Rady Europejskiej. Pierwsza z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (79/409/EWG), druga z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG). W tej kwestii polskie prawo zostało dostosowane do wymienionych dyrektyw głównie w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody.

Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą 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” należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A, B, C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo funkcjonują dwie ostoje siedliskowe Natura 2000 oraz jedna ostoja ptasia. Listę obszarów Natura 2000, które znajdują się w zasięgu Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Tabela 19 Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Nazwa obszaru Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Dyrektywa
Dolna Dolina Wisły PLB040003	34909,20	62,06	Dyrektywa Ptasia OSO
Dybowska Dolina Wisły PLH040011	1392,02	103,25	Dyrektywa Siedliskowa SOO
Leniec w Chorągiewce PLH040044	12,09	6,24	Dyrektywa Siedliskowa SOO



Rysunek 9 Obszary Natura 2000 będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo

### **PLB040003 Dolina Dolnej Wisły**

Obszar PLB040003 Dolina Dolnej Wisły został wyznaczony 05 listopada 2004 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. (D.U. z 2004 r. Nr 229 poz. 2313). Obszar ten o powierzchni 34 909,20 ha (wg SDF 33559,04 ha) położony jest w dwóch województwach: kujawsko-pomorskim (23 753,80 ha) i pomorskim (11 155,40 ha). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo znajduje się fragment obszaru o powierzchni około 1447 ha, natomiast w stanie posiadania nadleśnictwa 62,06 ha.

Dla obszaru Doliny Dolnej Wisły sporządzono plan zadań ochronnych zatwierdzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 2506).

W obszarze tym działania dotyczące ochrony czynnej przewidziano dla następujących gatunków ptaków oraz ich siedlisk: Bielik A075 *Haliaeetus albicilla*, Błotniak stawowy A081 *Circus aeruginosus*, Derkacz A122 *Crex crex*, Rybitwa rzeczna A193 *Sterna hirundo*, Rybitwa białoczelna A195 *Sternula albifrons*, Mewa siwa A182 *Larus canus*, Ostrygojad A130 *Haematopus ostralegus*, Sieweczka rzeczna A136 *Charadrius dubius*, Brodziec piskliwy A168 *Actitis hypoleucos*, Mewa srebrzysta A184 *Larus argentatus*, Zmimorodek A229 *Alcedo atthis*, Ohar A048 *Tadorna tadorna*, Nurogęś A070 *Mergus merganser*, Jarzębiatka A307 *Sylvia nisoria*, Trzcinia A298 *Acrocephalus arundinaceus*, Brzegówka A249 *Riparia riparia*, Remiz A336 *Remiz pendulinus*, Dziwonia A371 *Carpodacus erythrinus*, Gęś zbożowa A039 *Anser fabalis*, Krzyżówka A053 *Anas platyrhynchos*, Gągoł A067 *Bucephala clangula*, Czajka A142 *Vanellus vanellus*, Siewka złota A140 *Pluvialis apricaria*, Żuraw A127 *Grus grus*, Kulik wielki A160 *Numenius arquata*.

#### **PLH040011 Dybowska Dolina Wisły**

Obszar PLH040011 Dybowska Dolina Wisły zajmuje powierzchnię 1 392,02 ha, z czego na w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo znajduje się około 660 ha natomiast w stanie posiadania nadleśnictwa 103,25 ha.

Obszar został zatwierdzony decyzją komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region (Dz. Urz. Unii Europejskiej L43 str.63 z 13.02.2009 r.)

Dla obszaru Dybowskiej Doliny Wisły sporządzono plan zadań ochronnych zatwierdzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dybowska Dolina Wisły PLH040011 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. 2015 poz. 3274).

Dybowska Dolina Wisły obejmuje utwory przyrodnicze, charakterystyczne dla teras: zalewowej i nadzalewowej rzeki Wisły. Przy średnim i niskim stanie wód, dno doliny zajmuje koryto rzeki z wynurzającymi się okresowo piaszczysto-mulistymi ławicami, które porasta efemeryczna roślinność. Podczas wezbrań zalewane są także tereny nadbrzeżne z dawnymi wyspami (kępami) połączonymi ze stałym lądem groblami. Na całym obszarze występują ciągi starorzeczy, porośnięte szuwarami. Do doliny Wisły od południa przylega wysokie zbocze terasy akumulacyjnej, na której rozlokowana jest Puszcza Bydgoska. Większość terenu Doliny porośnięta jest ziołoroślami i trawami z kępami drzew.

W obszarze Dybowskiej Doliny Wisły zidentyfikowano następujące siedliska przyrodnicze: 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze

zbiorowiskami Nympheion, Potamion; 3270 – zalewane muliste brzegi rzek; 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletia sepium*); 6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*); 91E0 – łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragalis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Siedliska te stanowią środowisko życia rzadkich i chronionych zwierząt, takich jak: bóbr europejski 1337 *Castor fiber*, kumak nizinny 1188 *Bombina bombina*, minóg rzeczny 1099 *Lampetra fluviatilis*, łosoś atlantycki 1106 *Salmo salar*, boleń 1130 *Aspius aspius*, koza 1149 *Cobitis taenia*, różanka 5339 *Rhodeus sericeus amarus*, kietb białołętwy 6144 *Bobio alpinnatus*.

### **PLH040011 Dybowska Dolina Wisły**

Obszar PLH040044 Leniec w Chorągiewce zajmuje powierzchnię 12,09 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa Cierpiszewo znajduje się 6,24 ha. Obszar został zatwierdzony decyzją komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. Urz. Unii Europejskiej L350 str.287 z 21.12.2013 r.)

Dla obszaru Leniec w Chorągiewce sporządzono plan zadań ochronnych zatwierdzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Leniec w Chorągiewce PLH040044 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. 2016 poz. 4818).

Obszar Leniec w Chorągiewce stanowi Jedno z liczniejszych w regionie kujawsko-pomorskim stanowisk leńca bezpodkwiatkowego 1437 *Thesium ebracteatum* – gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Spotyka się tu również cenne murawy psammofilne i kserotermiczne, a także fragmenty wrzosowisk (siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Stanowisko leńca obejmuje 17 odrębnych skupień, ciągnących się wzdłuż poboczy starej szosy w kompleksie borów sosnowych, pomiędzy szosą a ścianą lasu.

### **3.3.3. Pomniki przyrody**

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cierpiszewo występują 20 uznanych pomników przyrody (drzewa pomnikowe).

Pomniki przyrody wyszczególniono również w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do *Planu*.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2022 do 31.12.2031 r

**Tabela 20 Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Cierpiszewo**

Lp.	Nazwa obowiązującego Aktu prawnego	Oznaczenie Dziennika Urzędowego	Położenie oddz, poddz			Opis obiektu						Uwagi
			Wg Aktu prawnego	na stan 2023	Gmina L-ctwo	Rodzaj Gatunek	Obwód wg aktu powołującego (cm)	Obwód na stan 2023 (cm)	Wysokość na stan 2023 (m)	Stan zdrowotny na stan 2023	powierzchnia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Rozporządzenie Nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. (Nr w załączniku 58)	D.U. 1998 Nr 34 Poz. 288	149d	372c	Wlk. Nieszawka Nieszawka	So	134	145	20	3		Zrosnięte dziuplaste
2.			149d	372c	Wlk. Nieszawka Nieszawka	So	146	150	20	3		
3.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 616)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	159a	202i	Solec Kuj. Chojnaty	Db <sub>Sz</sub>	510	545	26	3		Krzywy dąb
4.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 617)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	161c	204d	Solec Kuj. Chojnaty	Db <sub>Sz</sub>	403	480	29	2		
5.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 618)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	161l	204h	Solec Kuj. Chojnaty	Db <sub>Sz</sub>	380	450	26	3		
6.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 619)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	182j	242n	Solec Kuj. Chojnaty	Db <sub>Sz</sub>	525	540	19	5		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Lp.	Nazwa obowiązującego Aktu prawnego	Oznaczenie Dziennika Urzędowego	Położenie oddz, poddz			Opis obiektu						Uwagi
			Wg Aktu prawnego	na stan 2023	Gmina L-ctwo	Rodzaj Gatunek	Obwód wg aktu powołującego (cm)	Obwód na stan 2023 (cm)	Wysokość na stan 2023 (m)	Stan zdrowotny na stan 2023	powierzchnia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 620)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	198j	270r	Solec Kuj. Osiek	Db <sub>Sz</sub>	415	450	26	4		
8.	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 621)	D.U. 1991 Nr 15 Poz. 120	147k	190j	Solec Kuj. Jarki	Db <sub>Sz</sub>	295	350	22	2		
9.			147k	190j	Solec Kuj. Jarki	Db <sub>Sz</sub>	285	340	22	2		
10.			147k	190j	Solec Kuj. Jarki	Md	215	255	28	2		
11.			147k	190j	Solec Kuj. Jarki	Md	200	240	27	1		
12.	Rozporządzenie Nr 40/93 Wojewody Toruńskiego z dnia 27 grudnia 1993 r. (Nr w załączniku 48)	D.U. 1994 Nr 1 Poz. 1	43d	189k	Wlk. Nieszawka Zielona	Db <sub>Sz</sub>	220	275	25	2		
13.			43d	189k	Wlk. Nieszawka Zielona	Md	195	240	31	1		
14.			43d	189k	Wlk. Nieszawka Zielona	Md	215	250	30	1		
15.			43d	189k	Wlk. Nieszawka Zielona	Md	b.d.	240	29	1		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Lp.	Nazwa obowiązującego Aktu prawnego	Oznaczenie Dziennika Urzędowego	Położenie oddz, poddz			Opis obiektu						Uwagi
			Wg Aktu prawnego	na stan 2023	Gmina L-ctwo	Rodzaj Gatunek	Obwód wg aktu powołującego (cm)	Obwód na stan 2023 (cm)	Wysokość na stan 2023 (m)	Stan zdrowotny na stan 2023	powierzchnia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16.	Rozporządzenie Nr 40/93 Wojewody Toruńskiego z dnia 27 grudnia 1993 r. (Nr w załączniku 49)	D.U. 1994 Nr 1 Poz. 1	1c	70a	Wlk. Nieszawka Zielona	Tp <sub>b</sub>	265	470	b.d.	5		Drzewo martwe powalone w 2012 r częściowo podtopione
17.			1c	70a	Wlk. Nieszawka Zielona	Db <sub>Sz</sub>	230	290	21	2		
18.			1c	70a	Wlk. Nieszawka Zielona	Db <sub>Sz</sub>	260	300	20	2		
19.			1c	70a	Wlk. Nieszawka Zielona	Lp <sub>d</sub>	245	270	12	5		Żywy złom
20.			1c	70a	Wlk. Nieszawka Zielona	Lp <sub>d</sub>	265	295	10	5		Żywy złom

Stan zdrowotny pomników przyrody ożywionej (kol.12) przedstawiony jest liczbowo wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

1 - drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych ubytków i obecności szkodników

2 - drzewa z częściowo obumierającymi cięszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników roślinnych lub zwierzęcych

3 - drzewa, które mają w 50% obumarłą koronę i kłodę lub strzałkę, jak również zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki

4 – drzewa w 70 % z obumarłą koroną i kłodą albo strzałką z dużymi ubytkami tkanki drzewnej

5 – drzewa mające w ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałkę, z licznymi dziuplami, w tym także martwe

Rozporządzenia wojewodów bydgoskiego i toruńskiego powołujące wymienione pomniki przyrody zostały podtrzymane na mocy Rozporządzenia Nr 46/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 marca 1999 r. w sprawie ustalenia i ogłoszenia wykazów aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie Województwa Kujawsko-Pomorskiego lub jego części. [D.U. 1999 Nr 19 Poz. 117].

Dąb szypułkowy w oddz. 270k powołany Rozporządzeniem Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Nr w załączniku 620) został zniesiony na mocy Uchwały nr XXIII/217/17 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 27 stycznia 2017 r. [D.U. 2017 Poz. 552]



### 3.3.4. Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Cierpiszewo według obecnego zaadresowania wydzieleni leśnych występuje 37 użytków ekologicznych, których łączna powierzchnia wynosi 27,81 ha.

**Tabela 21 Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Nr w Zarządzeniu	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		gmina leśnictwo	Pow. (ha)	Uwagi
				oddz. poddz.				
				Wg zarządzenia powołującego	Aktualny wg PUL 2023			
1	2	3	4	5	6	7	8	10
1.	135	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	110a	329a	Wlk. Nieszawka Chorągiewka	1,20	
2.	136	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	30d	176b	Wlk. Nieszawka Chorągiewka	0,40	
3.	137	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	30n	176r	Wlk. Nieszawka Chorągiewka	1,00	
4.	138	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	180f	240g	Solec Kuj. Osiek	0,34	
5.	139	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	180h	240h	Solec Kuj. Osiek	0,56	
6.	140	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	180a	240a	Solec Kuj. Osiek	10,47	
7.	141	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	11f	11f	Solec Kuj. Grodzyna	0,06	
8.	142	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	11r	11o	Solec Kuj. Grodzyna	0,06	
9.	143	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	23f	23g	Solec Kuj. Grodzyna	0,03	
10.	144	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	190b	289b	Rojewo Jarki	0,18	
11.	145	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	190c	289c	Rojewo Jarki	0,20	
12.	146	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	201s	291r	Rojewo Jarki	0,46	Pow. wg. zarządzenia 1,34 ha
13.					291s		Rojewo Jarki	
14.	147	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	201w	291y	Rojewo Jarki	0,56	
15.	148	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	202n	293i	Rojewo Jarki	0,38	
16.	149	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	203i	290k	Rojewo Jarki	0,37	
17.	150	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	203n	290h	Rojewo Jarki	0,29	
18.	151	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	212i	312h	Rojewo Jarki	1,97	
19.	152	1/2004 19.01.04	D.U. nr 8 Poz. 76	212r	321o	Rojewo Jarki	0,13	
20.	1	XXIV/174/20 05 28.04.2005	D.U. nr 65 poz. 1260	148f	191d	Solec Kuj. Jarki	2,14	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Lp.	Nr w Zarządzeniu	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie			Pow. (ha)	Uwagi
				oddz. poddz.		gmina leśnictwo		
				Wg zarządzenia powołującego	Aktualny wg PUL 2023			
1	2	3	4	5	6	7	8	10
21.	2	XXIV/174/20 05 28.04.2005	D.U. nr 65 poz. 1260	180k	240k	Solec Kuj. Osiek	0,18	
22.	3	XXIV/174/20 05 28.04.2005	D.U. nr 65 poz. 1260	11a	11a	Solec Kuj. Grodzyna	1,39	
23.	4	XXIV/174/20 05 28.04.2005	D.U. nr 65 poz. 1260	22a	22a	Solec Kuj. Grodzyna	0,99	
24.	5	XXIV/174/20 05 28.04.2005	D.U. nr 65 poz. 1260	23c	23c	Solec Kuj. Grodzyna	0,06	
25.	1	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	189ox	288ox	Rojewo Jarki	0,16	
26.	2	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	200d	285c	Rojewo Jarki	0,07	
27.	3	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	200p	285p	Rojewo Jarki	0,06	
28.	4	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	201l	291j	Rojewo Jarki	0,08	
29.	5	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	201z	291bx	Rojewo Jarki	0,20	
30.	6	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	202g	293f	Rojewo Jarki	0,03	
31.	7	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	204h	292f	Rojewo Jarki	0,07	
32.	8	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	204i	292g	Rojewo Jarki	0,03	
33.	9	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	201t	291t	Rojewo Jarki	0,91	Pow. wg zarządzenia 1,18 ha
34.					291w	Rojewo Jarki	0,27	
35.	10	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	201m	291k	Rojewo Jarki	0,09	
36.	11	XXIV/182/20 05 30.05.2005	D.U. nr 79 poz. 1471	201p	291x	Rojewo Jarki	0,05	

Lp.	Nr w Zarządzeniu	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. (ha)	Uwagi	
				oddz. poddz.				
				Wg zarządzenia powołującego	Aktualny wg PUL 2023			
1	2	3	4	5	6	7	8	10
37.	6	10/98 15.05.1998	D.U. nr 16 poz. 88	170c	396d	Wlk. Nieszawka Chorągiewka	1,49	Zarządzenie podtrzymane na mocy Rozporządzenia Woj. Kuj-Pom Nr 46/99 z dnia 25.03.1999 D.U. Nr 19 poz. 117
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO CIERPISZEWO</b>							27,81	

### 3.3.5. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a wymienianych jako występujące na terenie objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo zestawiono na podstawie prac inwentaryzacyjnych chronionych gatunków roślin wykonanych w okresie wrzesień-październik 2015 roku przez dr Lucjana Rutkowskiego, 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 Cierpiszewo. Lista zawiera gatunki o znanych, aktualnie potwierdzonych stanowiskach bądź występujących dosyć powszechnie na obszarze nadleśnictwa oraz mogących potencjalnie się pojawiać, gdyż ich występowanie potwierdzono na obszarach znajdujących się częściowo w granicach nadleśnictwa oraz znacznie wykraczających poza zasięg Nadleśnictwa Cierpiszewo. Lista ta wraz z określeniem lokalizacji jest zawarta w *Załączniku nr I* do POP.

#### **Rośliny i grzyby chronione**

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Cierpiszewo może występować:

- 33 gatunki roślin objętych ochroną w tym: 11 – ściśłą, 22 - częściową,

Należy zaznaczyć, iż tylko część z wyżej wymienionej ilości gatunków występuje na gruntach Nadleśnictwa. Lista chronionych roślin, porostów i grzybów jest z pewnością bogatsza, natomiast brakuje danych szczegółowych.

#### **Gatunki zwierząt chronionych**

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Cierpiszewo może występować 173 gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 3 gatunki owadów (3 objęty ochroną ściśłą),

- 1 gatunek kręgowych (1 objęte ochroną częściową),
- 3 gatunki ryb (3 objęte ochroną częściową),
- 12 gatunków płazów (12 objętych ochroną ścisłą),
- 6 gatunków gadów (6 objętych ochroną ścisłą),
- 128 gatunków ptaków (123 objętych ochroną ścisłą i 5 częściową),
- 20 gatunków ssaków (13 objętych ochroną ścisłą i 7 częściową).

Gatunki te należy traktować jako mogące potencjalnie występować na danym obszarze.

W Nadleśnictwie występują odpowiednie środowiska dla bytowania wymienionych gatunków, jednak brak jest szczegółowej inwentaryzacji lub nie wszędzie jest możliwość jednoznacznego określenia stanowiska występowania.

### **Strefy ochrony**

Załącznik nr 4 do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r.* określa gatunki zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo istnieją cztery strefy ochronnych ptaków:

- **Bielik** - ustanowiona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 07 lipca 2021 r. (WOP.6442.14.2021.MP3);
- **Bielik** - ustanowiona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 września 2021 r. (WOP.6442.27.2021.MP2);
- **Bielik** - ustanowiona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 czerwca 2012 r. (WPN.6442.8.2012.PD);
- **Włochatka** - ustanowiona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 stycznia 2021 r. (WOP.6442.31.2020.MP3);

W minionym okresie zostały zlikwidowane następujące strefy ochronne ptaków:

- **Bielik (I-ctwo Grodzyna)** – zlikwidowana na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 13 marca 2015 r. (WPN.6442.6.2015.NG);
- **Bielik (I-ctwo Zielona)** – zlikwidowana na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 13 marca 2015 r. (WPN.6442.6.2015.NG);
- **Bocian czarny (I-ctwo Niedźwiadki)** – zlikwidowana na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 11 lutego 2020 r. (WOP.6442.2.2020.MP.3);

- Bielik (I-ctwo Jarki) – zlikwidowana na mocy Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2022 r. (WOP.6442.2.2022.MP2);

W części stref okresowych w PUL zaplanowano wykonanie zabiegów hodowlanych, cięć przedrębnych oraz rębnych. Ponadto w strefie ochrony całorocznej zaplanowano wykonanie zabiegów mających na celu utrzymanie drzewostanów w dobrej kondycji sanitarnej (CP, TW) oraz odnowienie zrębu i pielęgnację projektowanej uprawy w celu zachowania ciągłości lasu zgodnie z Ustawą o Lasach z dnia 28 września 1991 r. Art. 13 pkt. 1. Wykonanie tych zabiegów możliwe będzie wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, zgodnie z art. 60 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody.

### **3.3.6. Drzewostany bez zaprojektowanych wskazań gospodarczych**

W wyniku prac terenowych, na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu oraz uzgodnienia z uprawnionymi pracownikami Nadleśnictwa, dokonano selekcji drzewostanów zakwalifikowanych w bieżącym okresie gospodarczym do pozostawienia bez zabiegu. Łącznie obszary te objęły powierzchnię 412,97 ha drzewostanów (3,1% pow. leśnej zalesionej). Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie referencyjne, drzewostany trudnodostępne, strefach ochronnych ptaków, na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A oraz siedliska hydrogeniczne. Ponadto pozostająca na pniu część wydzielen z zaplanowanymi kulisami zrębowymi (nie objęta użytkowaniem rębnym) obejmuje powierzchnię 690,44 ha co stanowi 5,2 % powierzchni leśnej zalesionej. Zatem łączna powierzchnia drzewostanów, w których w dziesięcioleciu nie planuje się zabiegów obejmuje 8,3% powierzchni leśnej zalesionej.

### **3.3.7. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej**

Plan urządzenia lasu potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określa jako potencjalne, w sposób ramowy, bez konkretnej lokalizacji, nie jest więc podstawą ich realizacji. Plan urządzenia lasu 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.

Plan urządzenia lasu nie zawiera więc elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko.

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

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Cierpiszewo 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 *Plan* uwzględni zapisy PZO dla obszarów Natura 2000: **PLB040003 Dolina Dolnej Wisły**, **PLH040011 Dybowska Dolina Wisły** oraz **PLH040044 Leniec w Chorągiewce**.

Potencjalne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami *Planu urzędzenia lasu* 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 *Planie* zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony.

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

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

**Tabela 22 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 Cierpiszewo takie sytuacje nie występują.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Konflikt występuje w związku z brakiem jednoznacznych wartości drewna martwego w siedliskach przyrodniczych – potwierdzonych naukowo zależności ilości drewna martwego ze stanem siedlisk przyrodniczych. 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.
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 i włośchatki. W pozostałych przypadkach w miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie poza lęgowym.
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Zasada powszechnej dostępności lasów, uwarunkowana przez ustawę o lasach (PUL nie reguluje tej kwestii), może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do pewnych obszarów lasu.
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. 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 mogą zanikać w wyniku sukcesji. Zabiegi na gruntach nieleśnych należy wykonywać na zasadach określonych w PZO.

### 3.5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU

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

- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk (programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska);
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

### 3.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Plan urządzenia lasu 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 *Planu* przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji *Planu* wiązałoby się z koniecznością likwidacji miejsc pracy w wielu firmach związanych z branżą drzewną.

Ekonomiczne skutki braku realizacji *Planu*, poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest znaczący.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* trzeba wspomnieć o konieczności jak najszerszego 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 plany urządzenia lasu, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie.

W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna spodziewać się należy 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 *Planu* jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to efekt pożądaný, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

## 4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

### 4.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan Urządzenia Lasu 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 Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o plan 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 planu, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu całości Planu na te komponenty.

**Tabela 23 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Cierpiszewo**

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne <sup>2)</sup> 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	+/-	+/-	0	+1
2	Ludzie	+1	+1	+1	+1	0	+1
3	Zwierzęta	+1	+/-	0	-1	0	+/-
4	Rośliny	+1	+1	+/-	-1	0	+1
5	Woda	+1	+1	+3	+/-	0	+2
6	Powietrze	+2	0	+/-	-1	0	+3
7	Powierzchnia ziemi	-1	+1	+2	-1	0	+1
8	Krajobraz	+/-	+/-	+1	+/-	0	0
9	Klimat	+1	+	+/-	-1	0	+/-
10	Zasoby naturalne	+2	+1	0	0	0	+3
11	Zabytki	+/-	+/-	+/-	0	0	0
12	Dobra materialne	+1	+1	+1	+1	0	+1
13	Łączna ocena <sup>2)</sup> oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko	+2	+1	+3	-1	0	+1

Objaśnienia:

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

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) - brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, obojętny/negatywny,

1. Oddziaływanie krótkoterminowe, oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;

2. Oddziaływanie średnioterminowe, oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3. Oddziaływanie długoterminowe, oddziaływanie mające względnie trwałe wpływy na dany element środowiska

<sup>2)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia.

W celach poglądowych zestawiono powyżej wyniki oceny eksperckiej możliwych oddziaływań na środowisko zamierzeń planowanych do realizacji w ramach *Planu*, w odniesieniu do wybranych aspektów środowiskowych. Wykonawca *Prognozy* przyjął, na podstawie dostępnej wiedzy i swoich doświadczeń, 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.

#### 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 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 *Planu* dotyczące:

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* 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

(włochatka, sóweczka czy dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie: lelek, lerka czy sasanka otwarta.

Niekorzystne oddziaływanie może dotyczyć tylko pojedynczych osobników, natomiast dla populacji będzie to miało minimalne znaczenie z względu na zasadę utrzymania w *Planie* trwałości lasu (wszystkich faz rozwojowych).

Odnośnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w *Planie* działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu różnego rodzaju rębni i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w *Planie*, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest ograniczenie zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów m.in. na siedliskach przyrodniczych 9170 i 91E0. Ponadto *Plan* zakłada pozostawienie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, pozostawienie do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie. 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 wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa - zamieszczony w „Załączniku nr I do Programu ochrony przyrody”,
- wykaz zwierząt chronionych na gruntach nadleśnictwa - zamieszczony w „Załączniku nr I do Programu ochrony przyrody”,
- wykaz siedlisk przyrodniczych w ramach programu Natura 2000 – zamieszczony w „Programie ochrony przyrody”,
- wykaz gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach Natura 2000 - zamieszczony w „Załączniku nr I do Programu ochrony przyrody”.

Na podstawie opisów taksacyjnych można stwierdzić, że w lasach Nadleśnictwa Cierpiszewo możemy stwierdzić 35 gatunków drzew, w tym 15 takich, które są gatunkami panującymi w drzewostanach.

*Plan* niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia *Planu*:

- zaniechaniu wykonywania prac na siedlisku przyrodniczych 91E0 w obszarze Natura 2000 a także 91E0 w stanie zachowania A poza obszarami Natura 2000,
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt (wyłączenie takich miejsc z zabiegu w ramach wydzielenia - kępa),

- w przypadku znanych stanowisk ptaków, wykonanie zabiegów gospodarczych w sposób minimalizujący ryzyko utraty lęgów bądź wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym,
- 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 gatunków ptaków.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w *Planie* 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 – minimalizujące niezgodności hodowlane. 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 planu nie ma wpływu na zmniejszenie różnorodności ekosystemowej, gdyż odnosi się szczegółowo tylko do jednego typu ekosystemu – ekosystemu leśnego. Zgodnie z przepisami i dobrą praktyką leśną wręcz wskazuje się zarówno w *Elaboracie* jak i *POP* na kategorię zakaz zalesiania śródleśnych bagien, niewielkich luk oraz łąk i źródlisk. 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 czy krajobrazu, może mieć znaczenie przejściowe, a w niektórych przypadkach przyczyniać się nawet może pozytywnie do wzbogacenia walorów (przebudowa drzewostanów monogatunkowych, rębnie złożone).

Podsumowując zalecone działania w *Planie* 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 czasu stanowią o tym, iż wpływ jest dodatni.

#### 4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu planu urządzenia lasu 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 *Planu*, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień *Planu* 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. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej m.in. prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowanie konkursów ekologicznych, cyklicznych akcji plenerowych oraz zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej *Planu* jaką jest *Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie*. Zapisy *Planu*, a w szczególności *Programu ochrony przyrody*, mogą być pomocne dla Nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej.

Realizacja *Planu* 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 *Plan* 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.

W trakcie sporządzania *Planu* uwzględniono również „Wytyczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” (*Załącznik nr 1 Zarządzenia DGLP nr 58 z dnia 5 lipca 2022 r.*). Nadleśnictwo Cierpiszewo ustanowiło strefy o wzmożonej aktywności rekreacyjnej społeczeństwa. W obszarze tym, w trakcie prac planistycznych zrezygnowano ze stosowania rębni zupełnych.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim jak też w długim okresie czasu, należy uznać za dodatni.

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

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

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

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin 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. *Plan* wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych (zawarte w *Programie Ochrony Przyrody*). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny wpływ *Planu* na rośliny chronione.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w *Planie* zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska gatunków chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych. Dotyczy to zwłaszcza takich gatunków, które są pospolite, jak np. chrobotki, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne. Populacja takich gatunków nie jest zagrożona w Nadleśnictwie, mimo, że pojedyncze płaty mogą ulec zniszczeniu.

Ocenę oddziaływania zapisów projektu planu urządzenia lasu 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 Planu 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.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

**Tabela 24 Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu
1	2	3	4	5	6	7
Arcydzięgiel litwor	Cz	2	Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-04-252 -i -00 12-26-1-04-214 -d -00	2	Brak
Chrobotki - rodzaj	Cz	17	trzebieże TW, TP	12-26-1-08-321 -c -00 12-26-1-10-393 -k -00 12-26-1-08-324 -c -00 12-26-1-06-199 -a -00 12-26-1-08-357 -y -00 12-26-1-10-393 -f -00 12-26-1-10-393 -h -00 12-26-1-06-108 -a -00 12-26-1-07-14 -c -00 12-26-1-08-392 -n -00 12-26-1-10-393 -g -00 12-26-1-08-322 -d -00 12-26-1-03-426 -f -00 12-26-1-10-393 -d -00 12-26-1-06-167 -a -00 12-26-1-08-288 -lx -00	16	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej. Nie pozostawiać części organicznych wzbogacających siedlisko w miejscu występowania płatów chrobotków.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-07-23 -w -00	1	Brak
Dziewięsił bezłodygowy	Cz	2	trzebieże TP	12-26-1-03-423 -c -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Goździk piaskowy	Cz	5	RBI	12-26-1-05-115 -h -00 12-26-1-01-487 -g -00 12-26-1-07-16 -b -00	4	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TP	12-26-1-03-425 -g -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Grzybień białe	Cz	1	Brak zabiegu	12-26-1-10-240 -h -00	1	Brak (Użytek ekologiczny)
Kocanki piaskowe	Cz	4	trzebieże TW, TP	12-26-1-06-166 -c -00 12-26-1-08-285 -t -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
			Brak zabiegu	12-26-1-08-288 -f -00 12-26-1-08-285 -w -00	2	Brak (Grunty nieleśne)
Kosaciec syberyjski	S	1	Brak zabiegu	12-26-1-08-191 -d -00	1	Brak (Użytek ekologiczny)



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu
1	2	3	4	5	6	7
Kruszczyk rdzawoczerwony	Cz	4	RBI	12-26-1-06-161 -f -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TW, TP	12-26-1-01-367 -a -00 12-26-1-01-367 -b -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-01-359 -c -00	1	Brak
Leniec bezpodkwiatkowy	S	2	RBI	12-26-1-04-253 -i -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TP	12-26-1-03-417 -a -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Lilia złotogłów	S	6	trzebieże TW, TP	12-26-1-04-142 -k -00 12-26-1-07-11 -r -00 12-26-1-07-23 -i -00	3	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-04-177 -b -00 12-26-1-07-22 -c -00 12-26-1-07-36 -a -00	3	Brak
Mącznica lekarska	S	3	RBI	12-26-1-04-274 -j -00 12-26-1-07-16 -b -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			Czyszczenia późne CP	12-26-1-07-56 -b -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Nie pozostawiać wyciętych drzewek na stanowisku rośliny.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu
1	2	3	4	5	6	7
Naparstnica zwyczajna	Cz	1	trzebieże TP	12-26-1-05-93 -b -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Ostnica Jana	S	4	trzebieże TP	12-26-1-03-417 -a -00 12-26-1-04-214 -k -00 12-26-1-05-93 -b -00 12-26-1-07-76 -a -00	4	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Sasanka łąkowa	S	4	RBI	12-26-1-04-253 -i -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TW, TP	12-26-1-03-424 -f -00 12-26-1-01-367 -b -00 12-26-1-03-349 -g -00	3	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Sasanka otwarta	S	4	RBI	12-26-1-05-115 -h -00 12-26-1-04-253 -i -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TP	12-26-1-01-401 -d -00 12-26-1-01-459 -d -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Snieżyczka przebiśnieg	Cz	2	trzebieże TP	12-26-1-07-11 -r -00 12-26-1-07-23 -i -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu
1	2	3	4	5	6	7
Torfowce	Cz	1	trzebieże TP	12-26-1-01-459 -f -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Turówka wonna	Cz	4	RBI	12-26-1-01-487 -g -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TP	12-26-1-07-43 -b	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-04-110 -a -00	2	Brak
Turówka leśna	Cz	2	RBI	12-26-1-07-26 -a -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.
			trzebieże TP	12-26-1-07-36 -b -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Turzyca loarska	Cz	2	trzebieże TP	12-26-1-05-182 -h -00 12-26-1-07-23 -j -00	2	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Turzyca piaskowa	Cz	5	RBI	12-26-1-07-42 -c -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk poprzez ochronę stanowiska przed zabiegiem przygotowania gleby. Można pozostawić kępę starodrzewu ze stanowiskiem rośliny na jej skraju.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu
1	2	3	4	5	6	7
			trzebieże TP	12-26-1-05-182 -h -00 12-26-1-10-241 -d -00 12-26-1-07-23 -j -00 12-26-1-03-426 -f -00	4	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Widłak cyprysowy	S	1	Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-07-23 -w -00	1	Brak
Widłak spłaszczony	Cz	1	Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-07-23 -w -00	1	Brak
Widłak goździsty	Cz	1	Czyszczenia późne CP	12-26-1-06-141 -a -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Nie pozostawiać wyciętych drzewek na stanowisku rośliny.
Wielosil błękitny	S	1	trzebieże TP	12-26-1-01-359 -m -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko rośliny chronionej.
Wiśnia karłowata	Cz	2	trzebieże TP	12-26-1-01-461 -a -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Wskazane celowe działanie poprzez usuwanie gatunków konkurencyjnych, odślanianie stanowisk. W trakcie prac uważać na młode pokolenie wiśni. Planować szlaki zrywkowe poza stanowiskami rośliny chronionej.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-01-462 -h -00	1	Brak
Pawężnica - rodzaj	S	1	trzebieże TP	12-26-1-01-366 -f -00	1	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko chronionego porostu.
Płucnica islandzka	Cz	7	trzebieże TW, TP	12-26-1-04-251 -i -00 12-26-1-10-393 -k -00 12-26-1-10-393 -f -00 12-26-1-08-429 -f -00 12-26-1-10-393 -g -00 12-26-1-08-430 -a -00	6	Brak pod warunkiem ochrony stanowisk podczas zabiegów. Zabiegi wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej z zastosowaniem zrywki podwieszanej w celu ochrony runa. Szlaki zrywkowe wyznaczyć omijając stanowisko chronionego porostu.
			Brak zabiegu BRAK WSK	12-26-1-08-429 -d -00	1	Brak

W większości wydzielań przy prawidłowym wykonaniu zaplanowanych czynności gospodarczych ich realizacja nie będzie miała wpływu na stanowiska gatunków

chronionych. Negatywnie na rośliny chronione potencjalnie może oddziaływać wykonywanie rębni zupełnych oraz odnowień ingerujących w ich stanowiska. Dotyczy to jednak w większości przypadków wydzieleń ze stanowiskami roślin chronionych, dla których rozluźnienie drzewostanu i nasłonecznienie stanowiska nie powinno działać niekorzystnie, ze względu na ich preferencje do występowania na stanowiskach ciepłych i słonecznych (kruszczyk rdzawoczerwony, leniec bezpodkiwatkowy, mącznica lekarska, goździk piaskowy, sasanki, turówki i inne). Ochrona istniejących płatów powinna polegać na pozostawianiu biogrup drzew na użytkowanych powierzchniach w celu ochrony stanowisk przed mechanicznym uszkodzeniem w trakcie zrywki czy przegotowania gleby pod sadzenie. Znajomość lokalizacji tych stanowisk przez służby leśne, powinna zapewnić ich ochronę podczas prac leśnych.

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 *Prognozy* analiza wpływu zapisów *Planu* 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 *Planu*.

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

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 planu nie została wyszczególniona co do gatunku, jednak wszystkie gatunki są wymienione w POP.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2022 do 31.12.2031 r

**Tabela 25 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków**

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
					krótkoterminiowe	średnioterminowe	długoterminiowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	Planowanie urzędniowe 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 czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności	-1	0	+1	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 zakrzaczami	chronione	Licznie na terenach otwartych (duży udział obszarów rolniczych w zasięgu adm. Nadleśnictwa)	Brak zabiegów	Pozostawianie ekotonów i zbiorowisk okrajkowych	0	0	+1	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	chronione	Licznie występujące szczególnie w pobliżu koryta rzeki Wisły, w okresie migracji okresowe zwiększenie liczebności ptaków.	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębna w strefie okalającej zbiorniki wodne	0	0	0	Brak

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 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 Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
					krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa	chronione	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	0	0	0	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkotermi nowe	średnioter minowe	długotermi nowe	
<b>GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU LEŚNEGO I ZWIĄZANE Z KRAJOBRAZEM LEŚNYM</b>									
Bielik	Chr. N2000  3 strefy ochrony	Wyznaczone strefy ochrony: całoroczna 12,49ha okresowa 98,38ha. W PUL zaplanowano zabiegi w: strefach okresowych: IB, ODN ZRB – 12,52ha ODN ZRB, PIEL – 1,77ha CP – 0,85ha TW – 11,19ha TP – 25,74ha Bark zabiegów zaplanowana na pow. 14,93ha  strefach całorocznych: ODN ZRB, PIEL – 1,70ha CP – 2,77ha TW – 3,26ha Bark zabiegów zaplanowana na pow. 4,76ha	Bielik jest gatunkiem ściśle związanym obszarami wodnymi. Preferuje okolice jezior, stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów.	Ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	-1	0	+1	Wykonanie tych zabiegów możliwe będzie wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na konieczność pielęgnowania drzewostanów w młodocianych fazach wzrostu, zapewnienia odpowiedniego zwarcia. Cięcia rębne mają na celu wymianę pokoleniową zapewniającą ciągłość i trwałość lasów. Zaplanowane zabiegi w strefach ochrony całorocznej są wyłącznie cięciami pielęgnacyjnymi oraz wynikają z konieczności odnowienia zalegających zrębów w myśl ustawy o lasach. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ.

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Bocian czarny	Chr. N2000 1 strefa ochrony	Brak szczegółowych danych. Obecnie bez stwierdzonego miejsca lęgowego	Stare trudnodostępne drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych, obecnie obserwuje się trend zasiedlania nawet niewielkich kompleksów leśnych również w pobliżu siedzib ludzkich oraz ruchliwych tras komunikacyjnych	Ochrona strefowa	Ochrona mokradel	-1	0	+1	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOS. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
Dzięciol 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 lęgów	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych
Dzięciol średni	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Dzięciol duży	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Dzięciol zielony	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Dzięciołek	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare drzewostany dębowe, bukowe, olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Gąsiorek	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami. Występuje w śródpolnych zadrzewieniach, wrzosowiskach, torfowiskach, ogrodach a także w lesie w uprawach, młodnikach i zrębach.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi		-1	0	+1	Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw oraz młodników. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Grubodziób	Chr.	Brak szczegółowych danych	Preferuje prześwietlone lasy liściaste i mieszane niekiedy spotykany z parkach z rosnącymi dużymi drzewami. Rzadziej zasiedla lasy iglaste. Chętnie zasiedla zadrzewienia w okolicach zbiorników wodnych.	Ochrona zadrzewień wokół zbiorników wodnych. Na siedliskach, gdzie to możliwe popieranie gatunków liściastych. Pozostawianie okazałych drzew liściastych.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów, Przy zastosowaniu wytycznych z POP siedliska bytowania w pobliżu zbiorników wodnych są chronione co bezpośrednio zapewnia ochronę biotopu.
Gil	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje wilgotne, gęste lasy iglaste i mieszane, bory świerkowe i jodłowe z gęstym poszyciem, zadrzewienia, sady, parki, cmentarze z drzewkami świerkowymi i ogrody	Ochrona zadrzewień wokół zbiorników wodnych. Wprowadzanie gatunków biocenotycznych.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów, Przy zastosowaniu wytycznych z POP siedliska bytowania w pobliżu zbiorników wodnych są chronione co bezpośrednio zapewnia ochronę miejsc lęgowych gatunku.

83

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Jastrząb golebiarz	Chr.	Brak szczegółowych danych	Preferuje stare, luźne drzewostany iglaste i mieszane w pobliżu łąk, pól uprawnych i innych terenów otwartych	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.	Ochrona obszarów otwartych z pojedynczymi bądź grupowymi zadrzewieniami	0	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.
Kania ruda	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Preferuje mozaikowate ukształtowanie terenu, gdzie sąsiadują ze sobą lasy, pola, łąki, mokradła i różnego typu zbiorniki wodne.	ochrona strefowa		0	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.
Kania czarna	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Tereny leśne są wykorzystywane jedynie jako miejsca lokalizacji gniazda i zwykle osiedla się na obrzeżach lasu. W pobliżu muszą być tereny o urozmaiconym krajobrazie z otwartymi siedliskami, a przede wszystkim z obecnością wszelkich zbiorników wodnych, jak rzeki, jeziora, stawy rybne itp.	ochrona strefowa		0	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.
Kos	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Pierwotnie kos był ptakiem leśnym. W dalszym ciągu można go spotkać w lasach, jednak obecnie częściej osiedla się w parkach, ogrodach a także centrach miast.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Kowalik	Chr.	Brak szczegółowych danych	Preferuje luźne starodrzewy liściaste i mieszane, parki miejskie, aleje starych drzew, duże zadrzewienia śródpolne, większe ogrody, drzewostany z udziałem gatunków ciężkonasiennych np. dębu i buka. Unika wnętrza lasów i suchych borów iglastych.	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Krogulec	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Zamieszkuje skraje lasów w pobliżu pól z kępami drzew w tym 20–50-letnie świerkowe i sosnowe drągowiny, monokultury oraz śródpolne zagajniki.	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.	Ochrona obszarów otwartych z pojedynczymi bądź grupowymi zadrzewieniami	0	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.
Krętogłów	Chr.	Brak szczegółowych danych	Niezbyt gęste lasy liściaste i mieszane, najczęściej ich obrzeża.	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Kruk	Chr.	Brak szczegółowych danych	Zajmuje obrzeża dużych kompleksów leśnych liściastych i iglastych, gdzie starodrzew przeplata się z bujnymi łąkami, zadrzewienia śródpolnymi, w pobliżu rzek i zbiorników wodnych	Zachowanie starodrzewi, tworzenie i ochrona mozikowatości siedlisk		0	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk.

85

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminowe	długoterminiowe	
Kukułka	Chr.	Brak szczegółowych danych	Wszelkie środowiska z drzewami poza zwartymi kompleksami leśnymi na terenach otwartych i półotwartych – brzegi lasów, niezbyt duże drzewostany liściaste, mieszane i iglaste, kępy zadrzewień śródpolnych, ogrody, parki, tereny wydmowe oraz bagienne i tereny zasiedlone przez człowieka	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Kulczyk	Chr.	Brak szczegółowych danych	Obrzeża borów i lasów mieszanych, parki, sady, ogrody, otwarte przestrzenie ze skąpą, niską roślinnością	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Kwiczot	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Naturalnym środowiskiem życia kwiczotów są lasy łęgowe, olsy, lasy sosnowo-brzozowe i luźne zadrzewienia w rzecznych dolinach. Występuje również w terenach rolniczych, parkach, ogrodach i miastach.	zachowanie mokradeł, kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.

88

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminowe	długoterminiowe	
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		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Muchotówka żalobna	Chr.	Brak szczegółowych danych	To ptak typowo leśny. Zasiedla otwarte nasłonecznione stare lasy liściaste i mieszane ze skąpą warstwą ziół, a także zadrzewienia, stare parki, zagajniki, ogrody i sady owocowe	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Mysikrólik	Chr.	Brak szczegółowych danych	Zwarte bory iglaste i mieszane (z przewagą drzew iglastych, najlepiej luźno stojących świerków) z licznymi podrostami.	Tworzenie złożonej struktury drzewostanów, preferowanie rębni złożonych, tworzenie drzewostanów z licznymi domieszkami.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Myszolów	Chr.	Brak szczegółowych danych	Otwarte tereny w pobliżu lasu lub ze śródpolnymi zadrzewieniami, kępami i szpalerami drzew, gdzie gniazduje.	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.	Ochrona obszarów otwartych z pojedynczymi bądź grupowymi zadrzewieniami	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkotermini nowe	średnioterminowe	długotermini nowe	
Ortolan	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Zadrzewienia, kępy i pasy drzew przy drogach i miedzach, sady, małe laski i skraje większych lasów w otwartym krajobrazie rolniczym	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Pelzacz leśny	Chr.	Brak szczegółowych danych	Lasy iglaste, liściaste i mieszane bogate w starodrzewy, jak też mniejsze zadrzewienia	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Piecuszek	Chr.	Brak szczegółowych danych	Głównie dobrze nasłonecznione, luźne młode drzewostany liściaste z bujnym runem i podszytem obrzeża lasów z podszytem, zadrzewienia śródpolne, zakrzewienia liściaste (najlepiej brzożowe lub wierzbowe) na tarasach zalewowych dużych rzek	Kształtowanie strefy ekotonowej w drzewostanach śródpolnych. Ochrona stanowisk w pobliżu koryta rzeki Wisła, wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Pierwiosnek	Chr.	Brak szczegółowych danych	Prześwietlone lasy liściaste i mieszane o umiarkowanej wilgotności z bujnym runem i podszytem, zadrzewienia śródpolne, młodniki, doliny rzek, większe parki, przedmieścia i zdziczałe ogrody.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.

88

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Pleszka	Chr.	Brak szczegółowych danych	Zamieszkują przerzedzone fragmenty różnorodnych lasów iglastych, mieszanych i liściastych, prześwietlone sośniny, a zwłaszcza wiatrołomy, poręby, miejsca popożarowe, skraje lasu	Ochrona śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Pokrzewka jarzębiata	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej na terenach półotwartych, zakrzaczenia, skraje lasów mieszanych, młode uprawy leśne, nasłonecznione i zakrzaczone zbocza, okolice dróg, ekstensywnie użytkowane tereny zielone i nieużytki.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Pokrzewka czarnołbista	Chr.	Brak szczegółowych danych	Nie ma dużych wymagań środowiskowych. Gnieździ się w lasach różnego typu o bogatym podszyciu – liściastych i mieszanych (najczęściej ich skrajach i na zrębach) w większych zadrzewieniach śródpolnych	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Pokrzewka ogrodowa	Chr.	Brak szczegółowych danych	Wilgotne lasy łęgowe i olsy od nizin po tereny górskie do granicy lasu. Także inne liściaste i mieszane oraz ich obrzeża z obfitym podszytem, warstwą wrzosów, zrębami, nad strumieniami, zagajniki, zadrzewienia śródpolne, liściaste młodniki, doliny rzek, okolice stawów i parki wiejskie.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi, ochrona siedlisk łęgowych i olsów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Pokrzewnica	Chr.	Brak szczegółowych danych	Bory i lasy mieszane z gęstym krzewiastym poszyciem świerkowym i sosnowym, iglaste młodniki, wiklinowe zarośla i zgrupowania kosodrzewiny w górach	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi, ochrona siedlisk łęgowych i olsów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Pustułka	Chr.	Brak szczegółowych danych	Zadrzewienia śródpolne z kępami wysokich drzew, głównie sosen, obrzeża rozległych lasów wśród pól i łąk, szpalery, w górach okolice skał z porębami leśnymi	Ochrona zadrzewień śródpolnych. Kształtowanie strefy ekotonowej na granicy pole-las.	Ochrona obszarów otwartych	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Puszczyk	Chr.	Brak szczegółowych danych	zamieszkuje głównie lasy liściaste i mieszane ze starymi, okazałymi drzewami, w których może znaleźć dziuple do założenia gniazda.	ochrona strefowa, zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.

06

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminowe	długoterminiowe	
Remiz	Chr.	Brak szczegółowych danych	Łęgi, brzegi mniej uczęszczanych, zaniedbanych jezior i rzek, zarostych trzcinami, krzewami i drzewami, głównie wierzbą, rzadziej bagna i torfowiska.	Ochrona siedlisk łęgów, ograniczenie działalności gospodarczej na tych siedliskach. Ochrona drzewostanów i zadrzewień wzdłuż cieków.	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. W PUL zabiegi zaplanowano tylko w młodszych drzewostanach. Starsze drzewostany pozostały bez wskazań. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów.	
Sikory	Chr.	Brak szczegółowych danych	Różnorodne lasy, zadrzewienia polne,	Niewielki wpływ działalności gospodarczej w lasach.	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. W PUL zabiegi zaplanowano tylko w młodszych drzewostanach. Starsze drzewostany pozostały bez wskazań. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów.	
Sójka	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Typowy ptak leśno-parkowy. Występuje licznie w lasach liściastych i mieszanych o bogatej strukturze (zwłaszcza z dębami), ale również w zadrzewieniach śródpolnych, dosyć często w parkach, sadach i ogrodach.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.	
Sroka	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Zadrzewienia, pasy i kępy drzew i krzewów w otoczeniu terenów otwartych	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów.	
Strzyżyk	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Bory, wilgotne lasy mieszane i liściaste z bujnym podszytem, gęsto zarośnięte brzegi strumieni, zręby leśne,	Kształtowanie strefy ekotonowej. Wprowadzanie podszytów. Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi	-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów.	

91

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Świergotek drzewny	Chr.	Brak szczegółowych danych	Suche, dobrze nasłonecznione obrzeża wszelkiego typu rzadkich, widnych lasów liściastych lub iglastych z pobliskimi zarastającymi porębami, młodnikami, uprawami leśnymi i polanami	Ochrona śródleśnych terenów otwartych z niską roślinnością		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
Świerszczak	Chr.	Brak szczegółowych danych	Lasy liściaste o gęstym poszyciu, zakrzewione, bujne łąki typu bielaw nad jeziorami i stawami oraz nad ich wilgotnymi brzegami, tarasy zalewowe rzek z niewielką ilością drzew i krzewów, wilgotne podmokłe łąki, torfowiska niskie i przejściowe, wilgotne ugory i nieużytki z turzycami, polne uprawy i leśne porośnięte trawami	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów., ochrona siedlisk w pobliżu zbiorników wodnych.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Świstunka	Chr.	Brak szczegółowych danych	Zasiedla dojrzałe wysokie lasy liściaste (dębowe i brzożowe) i mieszane (tylko sporadycznie iglaste, bory), z dobrze rozwiniętymi, zwartymi koronami drzew, a niezbyt gęstym podszytem,	zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni.
Turkawka	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Obrzeża lasów różnego typu, młodniki, zadrzewienia z bujnym podrostem i podszytem w otwartym krajobrazie	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów.

92

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Wilga	Chr.	Brak szczegółowych danych	Tereny łąkowe w lasach liściastych i mieszanych (głównie w olsach), zwłaszcza preferuje ich skraje, w zadrzewieniach śródpolnych i nadrzecznych, starych dużych ogrodach, parkach, dolinach rzecznych i sadach.	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów., ochrona siedlisk w pobliżu zbiorników wodnych.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Włochatka	Chr. N2000 1 strefa ochrony	Wyznaczona strefa ochrony: całoroczna: 0,73ha.	Bory sosnowe i świerkowe, także buczyny z domieszką drzew iglastych, w pobliżu terenów otwartych (młodników, upraw leśnych, zrębów i polan)	ochrona strefowa, zachowanie starodrzewi		-1	0	+1	W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOS. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
Zaganiacz	Chr.	Brak szczegółowych danych	Wilgotne i umiarkowanie wilgotne obrzeża świetlistych lasów liściastych oraz mieszanych z dobrze rozwiniętym podszytem (głównie na nizinach) i niepełnym zwarciem koron drzew, tarasy zalewowe rzek z większymi skupiskami drzew, a także parki, sady, ogrody, zadrzewienia nadrzeczne i śródpolne, widne gaje, ogrody	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.,		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.

93

Objaśnienia:

<sup>1)</sup>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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminiowe	średnioterminiowe	długoterminiowe	
Zięba	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Lasy różnego typu, parki, zadrzewienia, kępy i aleje drzew, ogrody	Kształtowanie strefy ekotonowej w pobliżu pól. Wprowadzanie podszytów.		-1	0	+1	Wpływ niekorzystny PUL tylko w zakresie krótkoterminowym podczas prac gospodarczych. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów oraz wprowadzanie do drzewostanów gatunków biocenotycznych.
Żuraw	Chr. N2000	Brak szczegółowych danych	Gatunek rozległych bagien wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami	zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		-1	0	+1	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:

<sup>1)</sup>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 *Planie* zabiegów gospodarczych pozwala stwierdzić, że przy przestrzeganiu zaleceń dotyczących w szczególności terminów wykonywania prac, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania Planu na wymienione chronione gatunki zwierząt, w tym na stan ich populacji. Środki łagodzące ewentualne krótkotrwale negatywne skutki działań gospodarczych przedstawiono w dalszej części Prognozy.

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 zrębami 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.

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

Podsumowując należy stwierdzić, że *Plan* nie będzie miał negatywnego oddziaływania na gatunki częste (występujące pospolicie). Pewne zapisy *Planu*, 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 *Planie* składach gatunkowych upraw, nie występują gatunki drzew obce geograficznie dla terenu Nadleśnictwa Cierpiszewo. Nie wprowadza się również żadnych gatunków napywowych jako drzewa domieszkowe czy biocenotyczne. W *POP* podkreślono zakaz wprowadzania gatunków obcych w nowo zakładanych uprawach oraz stopniową redukcję istniejących neofitów szczególnie w OChK.

#### **4.1.6. Oddziaływanie na wodę**

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

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 zanieczyszczeniem i zamulaniem oraz pełnienie funkcji regulatora powierzchniowego i glebowego spływu wody. Są też regulatorem wilgotności gleb terenów przyległych i położonych w niższej części zlewni oraz wilgotności powietrza i spowolnienia spływu powierzchniowego wód.

W Nadleśnictwie Cierpiszewo utworzono około 862 ha lasów wodochronnych (w tym na około 789 ha są to lasy wodochronne położone w granicach stref ujęć wody).

W lasach wodochronnych stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej. W strefie bezpośrednio przyległej do źródeł i ujęć wody, w lasach łągowych, na siedliskach bagiennych, wzdłuż linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych *Plan* 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. *Plan* urządzenia lasu zaleca również ochronę śródleśnych źródlisk, łąk i torfowisk.

W Nadleśnictwie Cierpiszewo 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 *Planie*, wpłyną jednoznacznie 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 czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Wpływ wykonywania prac wskazanych w *Planie* 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 przyczynią 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 *Planu* 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 programie ochrony przyrody zamieszczono wskazanie, aby w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz) oraz stosować sieć szlaków zrywkowych. Należy również odchodzić od orki na rzecz frezowania gleby jako sposobu w mniejszym stopniu ingerującego w strukturę gleby w trakcie jej przygotowania pod odnowienie.

Drzewostany zlokalizowane na stromych stokach w *Planie* zostały zakwalifikowane do gospodarstwa specjalnego. W wydzielenia tych nie zaplanowano też cięć rębnych.

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 *Planu*) przyczynia się do pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. Wpływ planu na powierzchnię ziemi w długim okresie czasu 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 zupełnie 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 *Planu* na krajobraz przejawia się głównie w kształtowaniu przestrzeni przyrodniczej, związanej z wyznaczaniem drzewostanów do użytkowania rębego na najbliższe 10-lacie, a zwłaszcza z wyborem drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. W celu podniesienia estetyki powierzchni zrębowych, podczas opracowywania planu cięć kierowano się zapisami Zasad hodowli lasu (2002), w tym wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Wytyczne te zawarto również w programie ochrony przyrody.



- 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. Ze względu na borowy charakter opisywanego obszaru cięcia rębne rębnią IB (zupelną pasowa) stanowią 86% wszystkich zaplanowanych cięć rębnych. W żyzniejszych fragmentach lasu planowane rębnie zawsze miały charakter rębni złożonej.

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.

Pozytywnie na walory krajobrazu wpłynie ciągłe dostosowywanie drzewostanów do warunków siedliskowych, połączone często z przebudową litych drzewostanów iglastych na drzewostany 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 *Planu* na krajobraz będzie korzystny.

#### **4.1.10. Oddziaływanie na klimat**

W przypadku *Planu* dla Nadleśnictwa Cierpiszewo 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 nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów *Planu* na klimat oparto na podstawie następujących przesłanek:

- las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany; zapisy *Planu*, nie naruszając ogólnej powierzchni lasów, nie wpływają negatywnie na to zjawisko,
- racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów na piętrowe, zróżnicowane gatunkowo i wiekowo,
- elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego; zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym; użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery); większość drewna zostaje przetworzona, a więc przynajmniej czasowo związana w postaci produktów; po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat,
- zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO<sub>2</sub> na tej samej powierzchni,

#### 4.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

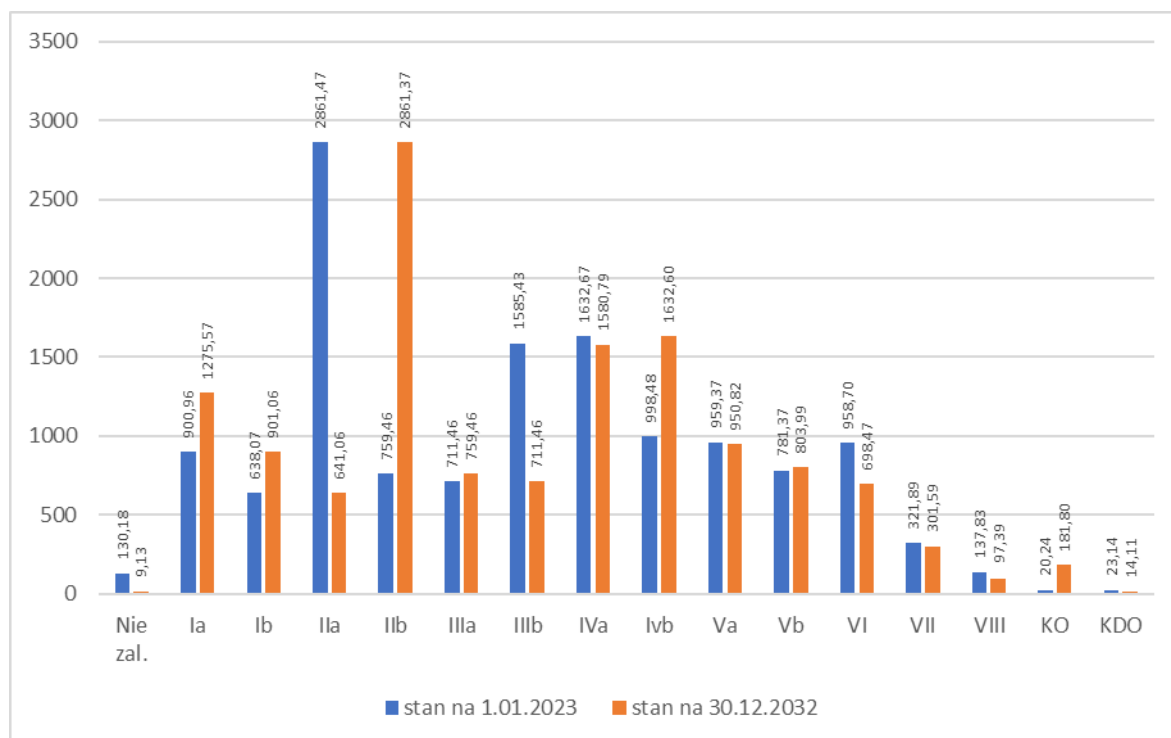
Oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na zasoby naturalne sprowadza się do wpływu jego zapisów na stan i wielkość zasobów drewna w lasach Nadleśnictwa. W przypadku ocenianego *Planu* jednym z jego głównych celów jest utrzymanie i wzrost zasobów drzewnych, a także racjonalne użytkowanie istniejących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

W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 95,6% spodziewanego przyrostu tablicowego zasobów brutto, kierując się w głównej mierze potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Proponowany poziom pozyskania w użytkowaniu przedrębnym wynosi

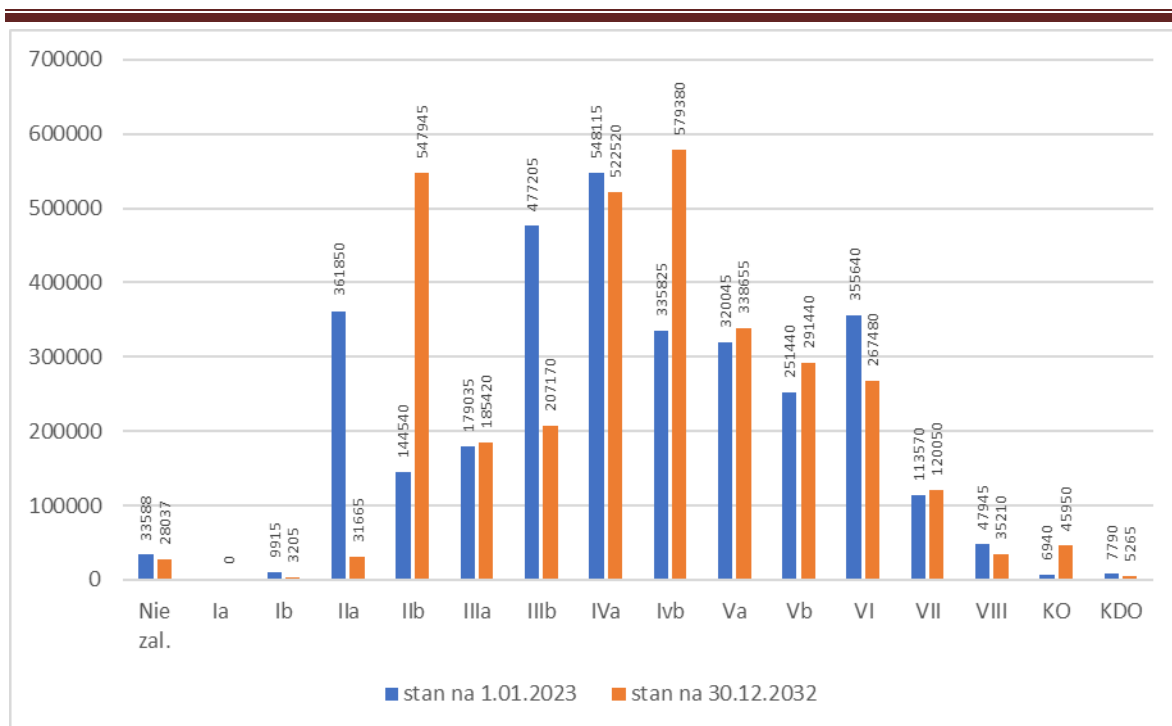
54,9% spodziewanego przyrostu drzewostanów przedrębnych. **Zasoby miąższości** grubizny Nadleśnictwa Cierpiszewo prognozowane w *Planie*, według przedstawionej orientacyjnej prognozy, **wzrosną** z 3 190 835m<sup>3</sup> brutto **do poziomu 3 229 941 m<sup>3</sup> brutto**, a **przeciętna miąższość na 1 ha** drzewostanów wynosić będzie ok. **243 m<sup>3</sup>/ha** gruntów zalesionych (przy 240 m<sup>3</sup>/ha na koniec poprzedniego PUL).

Przy zachowaniu znacznych powierzchni wyłączonych z gospodarowania *Plan* zakłada dążenie do zrównoważenia drzewostanów w obszarach objętych gospodarowaniem. Wszelkie działania gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zatem zaplanowane wielkości cięć głównych nie spowodują zmniejszenia zasobów. Racjonalne użytkowanie lasu w okresie 10 letnim spowoduje zrównoważony wzrost zasobów przy utrzymaniu średniego wieku drzewostanów.

Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem, przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim okresie czasu, umożliwiają 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.



Rysunek 10 Prognozowana zmiana powierzchni klas wieku w latach 2023-2032



Rysunek 11 Prognozowana zmiana zasobności w klasach wieku w latach 2023-2032

#### 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 planu urządzenia lasu 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.

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: cmentarze, pomniki, groby, miejsca pamięci. Przedstawione są one w *Programie ochrony przyrody*. Lokalizacja wymienionych wyżej obiektów zaznaczona jest na odpowiednich mapach tematycznych, będących załącznikiem *Planu*.

W wydzieleniach, na terenie których zlokalizowane są dobra kultury materialnej, a planowane są zabiegi gospodarcze, *Plan* zaleca wyłączenie danych fragmentów wydzieleni z użytkowania. Nie stwierdzono również wpływu założeń *Planu* 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 Planu na środowisko

Zbiorczej oceny przewidywanego oddziaływania *Planu* 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 *Prognozy*.

**Tabela 26 Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko**

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+3	+2	+3	-1	+3
2.	Ludzie	+3	+3	+1	+1	+1	+3
3.	Zwierzęta	+2	+2	0	0	-1	+2
4.	Rośliny	+1	+1	0	0	-1	+1
5.	Woda	+3	+3	0	0	-1	+3

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Powietrze	0	0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0
8.	Krajobraz	+1	+1	0	0	-1	0
9.	Klimat	0	0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	-1	-1	+3
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0	0

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

1 - oddziaływanie krótkoterminowe, 2 - oddziaływanie średnioterminowe, 3 - oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń *Planu* 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 któregokolwiek elementu środowiska.

#### 4.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo znajdują się trzy obszary Natura 2000: **PLB040003 Dolina Dolnej Wisły**, **PLH040011 Dybowska Dolina Wisły** oraz **PLH040044 Leniec w Chorągiewce**. Powierzchnia obszarów sieci Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi około 1495 ha. Obszary Dolnej Doliny Wisły i Dybowskiej Doliny Wisły częściowo pokrywają się. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Cierpiszewo w zasięgu obszaru Natura 2000: PLB040003 Dolina Dolnej Wisły zajmują powierzchnię 62,06 ha; PLH040011 Dybowska Dolina Wisły – 103,25 ha natomiast PLH040044 Leniec w Chorągiewce – 6,24 ha.

W obszarach Natura 2000 Doliny Dolnej Wisły oraz Dybowskiej Doliny Wisły występuje tylko jeden rodzaj leśnego siedliska przyrodniczego, dla których utworzono omawiany obszar, jest to siedlisko 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych obejmujących całe wydzielenia wynosi 18,16 ha. W obowiązującego PZO dla obszarów stan zachowania tych siedlisk to U2 (wg nomenklatury GIOŚ). Podstawowym celem działania ochronnego na tych siedliskach jest zwiększenie udziału drzew martwych. Plan we wszystkich omawianych siedliskach stanowiskach przewiduje brak zabiegów (BRAK WSK) czego spodziewanym efektem będzie wzrost udziału drewna martwego.

W obszarze Natura 2000 PLH040044 Leniec w Chorągiewce nie występują siedliska przyrodnicze, obszar został utworzony dla stanowiska leńca bezpodkwiatkowego. Zadania wynikające z PZO zostały uwzględnione w Planie a sposób ich realizacji został przedstawiono w POP w formie zaleceń i wytycznych. Drzewostany w pobliżu stanowisk leńca bezpodkwiatkowego zgodnie z wytycznymi będą rozluźniane (TP – zapis w opisach taksacyjnych) ponadto należy eliminować obce gatunki drzew i krzewów w podszybie (wytyczne w POP, brak informacji w opisach taksacyjnych ze względu na brak możliwości zapisu tego zabiegu w programie *Taksator*).

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

**Tabela 27. Zaplanowane zabiegi gospodarcze w Obszarach Natura 2000**

Rodzaj zabiegu	PLB04003 Dolina Dolnej Wisły <sup>(1)</sup>	PLH040011 Dybowska Dolina Wisły <sup>(1)</sup>	PLH040044 Leniec w Chorągiewce
1	2	3	4
IVD	-	2,39	-
Usunięcie drzew z pasa drogowego	0,09	0,05	-
TW	1,86	4,37	-
TP	20,87	26,50	6,24
BRAK WSK	15,00	25,43	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

<b>Rodzaj zabiegu</b>	<b>PLB04003 Dolina Dolnej Wisły<sup>(1)</sup></b>	<b>PLH040011 Dybowska Dolina Wisły<sup>(1)</sup></b>	<b>PLH040044 Leniec w Chorągiewce</b>
1	2	3	4
Brak zabiegu	24,24	44,51	-
<b>Razem:</b>	<b>62,06</b>	<b>103,25</b>	<b>6,24</b>

<sup>(1)</sup> – powierzchnia zabiegów w części wspólnej obszarów dotyczą tych samych wydzieleń



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2022 do 31.12.2031 r

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Zabieg	Siedliska przyrodnicze w Obszarze Natura 2000 SOO przyjęte wg PZO								Siedliska przyrodnicze poza Obszarem Natura 2000 SOO przyjęte wg weryfikacji siedlisk								OGÓŁEM					
			Stan FV		Stan U1		Stan U2		RAZEM		A		B		C		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]	liczba wydz.	pow. [ha]						
<b>PLB040003 DOLINA DOLNEJ WIŚŁY</b>																								
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>obejmujące całe wydzielania</i>	BRAK WSK																	2	3,60	2	3,60	2	3,60
<b>PLH040011 DYBOWSKA DOLNEJ WIŚŁY</b>																								
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>obejmujące całe wydzielania</i>	BRAK WSK					14	18,16															14	18,16
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>obejmujące całe wydzielania</i>	Brak zabiegu					1	1,41															1	1,41
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Punktowe*</i>	BRAK WSK					1	0,07* (2,41)															1	0,07* (2,41)
		Brak zabiegu					2	0,31* (3,59)																2
<b>PLH040044 LENIEC W CHORĄGIEWCE</b>																								
Brak siedlisk przyrodniczych																								
<b>SIEDLISKA PRZYRODNICZE POZA OBSZARAMI NATURA 2000</b>																								
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>obejmujące całe wydzielania</i>	TW											1	1,79									1	1,79
		BRAK WSK											4	7,33	4	2,91	3	1,38	11	11,62			11	11,62
91T0	sosnowy bór chrobotkowy <i>obejmujące całe wydzielania</i>	TP											1	5,65	1	4,78	2	10,43					2	10,43

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Zabieg	Siedliska przyrodnicze w Obszarze Natura 2000 SOO przyjęte wg PZO								Siedliska przyrodnicze poza Obszarem Natura 2000 SOO przyjęte wg weryfikacji siedlisk								OGÓŁEM	
			Stan FV		Stan U1		Stan U2		RAZEM		A		B		C		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]	liczba wydz.	pow. [ha]		
		BRAK WSK											1	3,62			1	3,62	1	3,62
		Brak zabiegu													1	1,53	1	1,53	1	1,53
9170	grąd śródkontynentalny i subkontynentalny obejmujące całe wydzielenia	TP													1	1,19	1	1,19	1	1,19
		BRAK WSK											3	1,96	9	19,38	12	21,34	12	21,34
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie obejmujące całe wydzielenia											2	6,98	3	5,53	5	12,51	5	12,51	

Należy uznać, iż zapisy **PUL** nie wpływają znacząco na obszary Natura 2000 ze względu na ich niewielką powierzchnię na gruntach nadleśnictwa, na których nie prowadzi się czynnej gospodarki leśnej.

W dalszej części tego rozdziału analizowany będzie wpływ zapisów PUL na wszystkie siedliska przyrodnicze występujące na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo (w obszarach Natura 2000 oraz poza nimi).

Szczegółowa analiza poszczególnych wydzieleń z siedliskiem przyrodniczym wykazała, że w większości lokalizacji nie planuje się zabiegów, w części zaplanowano cięcia przedrębne (TW, TP), które wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Zatem wpływ zaplanowanych działań nie powinien oddziaływać negatywnie na stan istniejących siedlisk przyrodniczych.

#### 4.3. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000” oznacza: „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Ochrona integralności obszaru jest pochodną zachowania trzech głównych składowych:

- zachowania tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

Integralność obszaru może być naruszona w przypadku zaistnienia:

a) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych:

- fizycznej degradacji,
- zmniejszenia powierzchni,
- zmian cech charakterystycznych, pogorszenia stanu gatunków typowych dla siedliska,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości;

b) w odniesieniu do populacji gatunku:

- spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
- zmniejszenia zasięgu gatunku,
- pogorszenia funkcjonowania populacji (np. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami),
- zmniejszenia powierzchni siedliska gatunku,

- pogorszenia jakości siedliska gatunku,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości.

Najważniejszym elementem Planu, 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 wyniknąć podczas realizacji zadań gospodarczych przewidzianych w *Planie*.

**Tabela 28 Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL (tylko siedliska obejmujące całe wydzielenia)**

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
<b>Powierzchnia [ha]</b>											
<b>PLB040003 Dolina Dolnej Wisły</b>											
91E0	początek okresu						1,03	2,57			3,60
	koniec okresu							3,60			3,60
Razem	początek okresu						1,03	2,57			3,60
	koniec okresu							3,60			3,60
<b>PLB040003 Dolina Dolnej Wisły / PLH040011 Dybowska Dolina Wisły</b>											
91E0	początek okresu						4,40	5,23		2,21	11,84
	koniec okresu							7,62	2,01	2,21	11,84
6510	początek okresu									1,41	1,41
	koniec okresu									1,41	1,41
Razem	początek okresu						4,4	5,23		3,62	13,25
	koniec okresu							7,62	2,01	3,62	13,25
<b>PLH040011 Dybowska Dolina Wisły</b>											
91E0	początek okresu	0,24		0,63			1,97	2,74	0,74		6,32
	koniec okresu	0,24		0,63				4,71	0,74		6,32
Razem	początek okresu	0,24		0,63			1,97	2,74	0,74		6,32
	koniec okresu	0,24		0,63				4,71	0,74		6,32
<b>Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000</b>											
91E0	początek okresu			1,79	1,55	4,14	4,39	1,54			13,41
	koniec okresu			1,79	0,14	2,54	4,99	3,95			13,41
9170	początek okresu					3,91	1,51	17,11			22,53
	koniec okresu						3,91	18,62			22,53
91T0	początek okresu	1,53			14,05						15,58

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
			Powierzchnia [ha]								
	koniec okresu	1,53			4,78	9,27					15,58
6510	początek okresu									12,51	12,51
	koniec okresu									12,51	12,51
Razem	początek okresu	1,53			4,92	5,04	0,11	16,66		5,53	33,79
	koniec okresu	1,53			4,92	1,13	3,91	16,77		5,53	33,79
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO CIERPISZEWO</b>											
91E0	początek okresu	0,24		2,42	1,55	11,54	14,93	2,28		2,21	35,17
	koniec okresu	0,24		2,42	0,14	2,54	20,92	6,70		2,21	35,17
9170	początek okresu					3,91	1,51	17,11			22,53
	koniec okresu						3,91	18,62			22,53
91T0	początek okresu	1,53			14,05						15,58
	koniec okresu	1,53			4,78	9,27					15,58
6510	początek okresu	0,00								13,92	13,92
	koniec okresu	0,00								13,92	13,92
Razem	początek okresu	<b>1,77</b>		<b>2,42</b>	<b>15,60</b>	<b>15,45</b>	<b>16,44</b>	<b>19,39</b>		<b>16,13</b>	<b>87,20</b>
	koniec okresu	<b>1,77</b>		<b>2,42</b>	<b>4,92</b>	<b>11,81</b>	<b>24,83</b>	<b>25,32</b>		<b>16,13</b>	<b>87,20</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r**

**Tabela 29 Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania planu**

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
Dybowska Dolina Wisły					
91E0	6,32	0,74	0,01	0,74	0,01
Pozostałe siedliska	48,91	9,36	0,07	9,36	0,07
Razem	55,23	10,10	0,07	10,10	0,07
Dolina Dolnej Wisły;Dybowska Dolina Wisły					
6510	1,41				
91E0	11,84			2,01	0,01
Pozostałe siedliska	34,77	1,57	0,01	9,60	0,07
Razem	48,02	1,57	0,01	11,61	0,08
Dolina Dolnej Wisły					
91E0	3,60				
Pozostałe siedliska	10,44				
Razem	14,04				
Leniec w Chorągiewce					
Pozostałe siedliska	6,24			1,01	0,01
Razem	6,24			1,01	0,01
<b>Nadleśnictwo CIERPISZEWO</b>					
siedliska w obszarach natura 2000					
6510	1,41				
91E0	21,76	0,74	0,01	2,75	0,02
Pozostałe siedliska	100,36	10,93	0,08	19,97	0,14
Razem	123,53	11,67	0,08	22,72	0,16
siedliska poza obszarami natura 2000					
6510	12,51				
9170	22,53	17,11	0,12	18,62	0,13
91E0	13,41	2,28	0,02	3,95	0,03
91T0	15,58				
Pozostałe siedliska	13840,25	1433,25	10,22	1331,51	9,49
Razem	13904,28	1455,05	10,37	1354,23	9,65
<b>OGÓŁEM</b>	<b>14027,81</b>	<b>1455,05</b>	<b>10,37</b>	<b>1354,23</b>	<b>9,65</b>

\*udział procentowy w odniesieniu do powierzchni całkowitej nadleśnictwa, bez uwzględnienia kęp starodrzewu.

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.

Realizacja projektu Planu pozwoli na zachowanie w niezmięnionej postaci kompletu cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, który potencjalnie – zgodnie z zasadą przezroczności-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 procesy zachodzące lub przewidywane na tym obszarze,
- stopnia jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk,
- obecności i natężenia czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokojenie zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony na te zagrożenia.

Analizując poszczególne zestawienia dotyczące zabiegów i zmian w drzewostanach z nimi związanych, w zasięgu obszarów chronionych, można stwierdzić, że rozmiar i charakter tych działań gospodarczych nie stanowi zagrożenia dla zachowania integralności obszarów Natura 2000 oraz poszczególnych przedmiotów ochrony. Wręcz poprawią się, w drzewostanach w granicach obszarów Natura 2000 na siedliskach przyrodniczych, nie wykonuje się żadnych zabiegów gospodarczych zatem można spodziewać się wzrostu udziału drewna martwego, wzrost potencjalny bioróżnorodności – szersze spektrum nisz ekologicznych.





## 5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

### 5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Czynności gospodarcze zawarte w *Planie* 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.

*Plan* 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 *Planie* ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W *Planie* nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Realizatora *Planu* 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 30 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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CIERPISZEWO NA OKRES od 1.01.2023 do 31.12.2032 r

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniami
1	2	3
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej, konsultacje z RDOŚ
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, 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
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 <i>Planu</i>
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Nie planuje się zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami <i>Planu</i>
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Sporządzanie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlano - ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie złożone). Dostosowanie rodzajów (form) i okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
1	2	3
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 włączeniach 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 PLANIE, 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 *Planu* może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie *planu urządzenia lasu* 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.

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 *Planu*.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania większości zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-letcia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia planu urządzenia lasu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki

negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup 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 planu urządzenia lasu 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 *Planu* jest również przeprowadzenie NTG, która ocenia *projekt Planu* oraz dokonuje wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z NTG zostanie zamieszczony w elaboracie (tom I *Planu*).

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Cierpiszewo przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

## 6. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI OOŚ I DOKUMENTAMI

Zgodnie z Ustawą OOŚ, *Plan* jest dokumentem wykazującym powiązanie z innymi typami dokumentami planistycznymi. PUL wykazuje silne powiązanie z PZO dla obszaru Natura 2000.

Ustalenia *Planu* wiążą się z planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000: **PLB040003 Dolina Dolnej Wisły, PLH040011 Dybowska Dolina Wisły oraz PLH040044 Leniec w Chorągiewce**. Ustalenia w nich zawarte zostały uwzględnione przy konstruowaniu planu urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu 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. *Plan* nie przewiduje obecnie zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo.

„Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” jest dokumentem, którego nadrzędnym celem jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców. Dla tego dokumentu została opracowana prognoza OOŚ.

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

- „Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+”;
- „Program ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”;
- „Program ochrony środowiska dla powiatu inowrocławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”;
- „Program ochrony środowiska dla powiatu toruńskiego na lata 2021-2025”;
- „Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030”

- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rojewo na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” - wraz z aktualizacją.
- „Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego”,
- „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”,

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

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

Skutki realizacji postanowień *Planu* 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 *Plan*, 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).





## 8. LITERATURA

- Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. CILP Warszawa 2020.
- Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa 2002.
- Krużel J. Ziernicka-Wojtaszek A. Borek Ł. Ostrowski K. „Zmiany czasu trwania meteorologicznego okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971-2000 oraz 1981-2010”. UR w Krakowie Vol. 44, 2015, 47-52.
- Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
- Matuszkiewicz J. M.: „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ,
- Mikołajków J.(red.), Sadurski A.(red.) „Informator PSH główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce” PIG, PIB, Warszawa 2017.
- Pawlacyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
- „Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” – MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
- „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Cierpiszewo na okres od 1.01.2013 do 31.12.2022 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Toruń 2013.
- „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021” GIOŚ. Bydgoszcz 2022.
- Rejestr zabytków nieruchomych - <http://www.torun.wkz.gov.pl/bip/29/rejestr-zabytkow-nieruchomych>
- „Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Załącznik nr 1 do Zasad hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego” – Warszawa 2003.
- „Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim – Raport 2020” GIOŚ, Bydgoszcz 2020.
- Standardowy Formularz Danych PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły”
- Standardowy Formularz Danych PLH040011 „Dybowska Dolina Wisły”
- Standardowy Formularz Danych PLH040044 „Leniec w Chorągiewce”
- „Światowa Czerwona Lista gatunków zagrożonych” (Red List of Threatened Species) – IUCN 2008.
- Tokarska-Guzik B. Dajdok Z. Zajac M. Zajac A. Urbisz A. Danielewicz D. Hołdyński C. „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych” GDOŚ, Warszawa 2012.
- Ustrnul Z. Wypych A. Henek E. Czekierda D. Waławender J. Kubicka D. Pyrc R. Czernecki B. „Atlas zagrożeń meteorologicznych Polski” – IMGW Kraków 2014.

- Wilk T. Chodkiewicz T. Sikora A. Chylarecki P. Kuczyński L. „Czerwona lista ptaków Polski” OTOP. Marki 2020.
- Woś. A „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody” PAN Warszawa 1993.
- Zasady hodowli lasu – *CILP Warszawa 2012*.
- Zestawienia z danych urzędzeniowych i na potrzeby prognoz (stan na 2013 i 2021) – wygenerowane w <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/tworzenie-zestawienia>
- Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. *CILP Warszawa 2012*.

**SPIS TABEL:**

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2023 .....	19
Tabela 2 Zestawienie planowanych zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	19
Tabela 3 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń planu .....	20
Tabela 4 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	32
Tabela 5 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych .....	33
Tabela 6 Zestawienie dominujących funkcji lasu .....	33
Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2021 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia ludzi (źródło: GIOŚ) .....	38
Tabela 8. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2021 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ) .....	39
Tabela 9 Temperatura powietrza [w °C] (średnie z 2012 – 2021 r) .....	40
Tabela 10 Średnie sumy opadów atmosferycznych [w mm] (średnie z 2012 – 2021 r.) .....	41
Tabela 11 Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym .....	42
Tabela 12 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego .....	43
Tabela 13 Budowa pionowa w poszczególnych przedziałach wiekowych .....	44
Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących .....	45
Tabela 15 Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	46
Tabela 16 Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Cierpiszewo obejmujących całe wydzielenia .....	48
Tabela 17 Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa .....	49
Tabela 18 Zestawienie informacji dotyczących OChK w nadleśnictwie .....	50
Tabela 19 Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	52
Tabela 20 Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	55
Tabela 21 Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa .....	58
Tabela 22 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną .....	64
Tabela 23 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	67
Tabela 24 Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin .....	73
Tabela 25 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków .....	79
Tabela 26 Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko .....	102
Tabela 27. Zaplanowane zabiegi gospodarcze w Obszarach Natura 2000 .....	104
Tabela 28 Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL (tylko siedliska obejmujące całe wydzielenia) .....	109
Tabela 29 Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania planu .....	111
Tabela 30 Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia .....	114

## SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Mapa zasięgu administracyjnego i kompleksów leśnych Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	30
Rysunek 2. Mapa wysokościowa terenu Nadleśnictwa (hipsometria oraz cieniowanie) (Źródło: <a href="http://mapy.geoportal.gov.pl">http://mapy.geoportal.gov.pl</a> ) .....	34
Rysunek 3. Zasięgi zlewni na terenie Nadleśnictwa .....	36
Rysunek 4 Procentowy udział kierunki wiatrów - stacja meteorologiczna w Toruniu .....	41
Rysunek 5 Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie .....	42
Rysunek 6 Udział powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie .....	43
Rysunek 7 Udział powierzchni wg bogactwa gatunkowego .....	44
Rysunek 8 Lokalizacja OChK na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	51
Rysunek 9 Obszary Natura 2000 będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cierpiszewo .....	52
Rysunek 10 Prognozowana zmiana powierzchni klas wieku w latach 2023-2032 .....	100
Rysunek 11 Prognozowana zmiana zasobności w klasach wieku w latach 2023-2032 .....	101