

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W TORUNIU**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA ZAMRZENICA**

Na okres od 1.01.2026 do 31.12.2035

Opracowanie



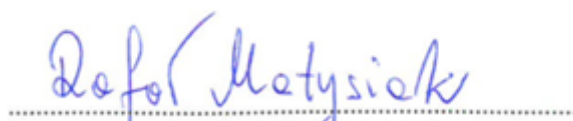
Szczecinek 2025

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie

Rafał Matysiak



Data opracowania

01.08.2025 r.

Kierowanie projektem

Mariusz Zawislak

Kontrola końcowa

Tomasz Babiak

SKOROWIDZ

1. WSTĘP	5
1.1. Streszczenie	5
1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów	11
2. INFORMACJE OGÓLNE	18
2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy	18
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	22
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu	23
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu	27
2.5. Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu	29
2.6. Powiązania <i>Planu</i> z innymi dokumentami	37
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość jej przeprowadzania	45
2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	47
3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych	47
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa	47
3.1.2. Lesistość	51
3.1.3. Dominujące funkcje lasów	51
3.2. Walory przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa	51
3.2.1. Rzeźba terenu, typy gleb i warunki siedliskowe	51
3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych	52
3.2.3. Klimat	53
3.2.4. Drzewostany	54
3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa	60
3.3.1. Rezerваты przyrody	61
3.3.2. Parki Krajobrazowe	77
3.3.3. Obszary chronionego krajobrazu	86
3.3.4. Obszary Natura 2000	94
3.3.5. Użytki ekologiczne	100
3.3.6. Pomniki przyrody	101
3.3.7. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy	101
3.3.8. Ochrona gatunkowa	103
3.3.9. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na formy ochrony przyrody	105
3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ..	110
3.4.1. Obszary Natura 2000	111
3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia	119
3.4.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej	119

3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	120
3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji <i>Planu</i>	120
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i>	120
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	122
4.1. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko	122
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	122
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi	134
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	135
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	146
4.1.5. Oddziaływanie na wodę	148
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze	149
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	149
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz	150
4.1.9. Oddziaływanie na klimat	152
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	153
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	154
4.1.12. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko	157
4.2. Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszary specjalnej ochrony ptaków	158
4.2.1. PLB220009 Bory Tucholskie	158
4.3. Oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000	169
4.3.1. PLB220009 Bory Tucholskie	170
5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU	173
5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań <i>Planu</i> na środowisko	173
5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w <i>Planie</i> , uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru	177
6. ZAŁĄCZNIKI	181
6.1. Oświadczenie autora raportu	181
6.2. Mapa siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia	182
6.3. Mapa form ochrony na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia	182

1. WSTĘP

1.1. Streszczenie

Podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi opracowania Prognozy są Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U., 2024, poz. 1112), a także pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak: WOP.611.43.2023.MWK z dnia 26 października 2023 r. dotyczące uzgodnienia przedłożonego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2026 - 2035.

Prognozę sporządzono do projektu „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.” zwanego dalej *Planem*.

Plan został opracowany na 10 lat zgodnie z wymogami szeregu ustaw, rozporządzeń, instrukcji oraz wytycznych, z uwzględnieniem:

- przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

W skład *Planu* wchodzi następujące części:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze,
- elaborat, zawierający opisanie ogólne stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji,
- zestawienie zadań do wykonania w bieżącym 10-leciu,
- program ochrony przyrody, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, podstawowe zadania oraz sposoby realizacji tych zadań,
- mapy tematyczne.

Plan jest zasadniczym dokumentem z zakresu leśnictwa, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Sporządzenie tego dokumentu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym w stosunku do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, którymi zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza plan urządzenia lasu i nadzoruje jego wykonanie.

Jednym z głównych celów *Planu* jest dostosowanie działań Nadleśnictwa do określonych

wymogów dotyczących prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W *Prognozie* przeanalizowano cele ochrony środowiska, zawarte w różnego rodzaju konwencjach, dyrektywach, politykach i programach w odniesieniu do zapisów zawartych w *Planie*. Przeanalizowano również powiązania *Planu* z dokumentami dotyczącymi obszaru Nadleśnictwa, aby wykluczyć łączny negatywny wpływ na środowisko.

W *Prognozie* przedstawiono metody, jakie posłużyły do wykonania analiz wpływu zapisów *Planu* na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przedstawiono również propozycje dotyczące monitorowania zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Ze względu na umiejscowienie obszaru Nadleśnictwa nie przeprowadzono oceny oddziaływania transgranicznego, o którym mówi 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.

Do ogólnej charakterystyki obszaru Nadleśnictwa oraz opisu jego walorów przyrodniczo-leśnych wykorzystano dane zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie.

Nadleśnictwo Zamrzenica zajmuje powierzchnię 20848,33 ha. Położone jest w północno - zachodniej części województwa kujawsko - pomorskiego, granicząc bezpośrednio z Nadleśnictwami: Tuchola, Trzebciny, Dąbrowa, Żołędowo, Różanna, Runowo oraz Lutówko wchodzącymi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Charakteryzuje się lesistością wynoszącą 30,3%. Lasy ochronne i rezerваты w stosunku do ogólnej powierzchni Nadleśnictwa stanowią 20,71%. Na gruntach leśnych dominują siedliska BMśw (50,26%) i LMśw (30,73%). Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna (88,21%). Ważniejszymi gatunkami są również: dęby – 6,73%, brzoza – 1,90% oraz olsza – 1,68%. Na taki skład gatunkowy lasów decydujący wpływ ma duży udział gleb rdzawych (69,30%) oraz gleb biellicowych (20,02%). Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 65 lat. Drzewostany ponad 100-letnie zajmują 3415,41 ha, czyli 18,5 % powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się siedem rezerwatów przyrody:

- Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego – położone są w części na gruntach Nadleśnictwa - 71,57 ha. Pozostałą powierzchnię tj. 42,04 ha stanowią wody jeziora Mukrz – grunt obcy. Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 12,34 ha. Znajduje się on w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie;

- Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko - położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię 4,25 ha. Znajduje się on w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie;
- Brzozowe Bagno - położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię 3,67 ha. Znajduje się on w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego;
- Sarnówek - położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię 13,08 ha. Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 12,97 ha. Znajduje się on w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie;
- Uroczysko Kiełpinek - położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię 43,80 ha. Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 36,28 ha. Znajduje się on w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego;
- Bruchniewska Ostoja - położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię 43,30 ha. Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 23,30 ha;
- Dolina Zamrzonki – położony jest w części na gruntach Nadleśnictwa. Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 44,47 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 31,03 ha. Pozostałą powierzchnię tj. 12,27 ha stanowią wody Jez. Zamrzeńskie – grunt obcy. Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 24,88 ha. Znajduje się on w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się fragmenty dwóch parków krajobrazowych: Wdecki Park Krajobrazowy (285,74 ha na gruntach Nadleśnictwa), Krajeński Park Krajobrazowy (734,15 ha na gruntach Nadleśnictwa) oraz część otuliny Tucholskiego Parku Krajobrazowego (570,31 ha na gruntach Nadleśnictwa).

Oprócz tego, zlokalizowane są cztery obszary chronionego krajobrazu: Śliwicki OChK (4608,84 ha na gruntach Nadleśnictwa), OChK Zalewu Koronowskiego, (6743,61 ha na gruntach Nadleśnictwa), OChK Doliny rzeki Kamionki (321,47 ha na gruntach Nadleśnictwa) oraz OChK Doliny rzeki Sępoleńki (48,83 ha na gruntach Nadleśnictwa).

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się czterysta użytków ekologicznych o łącznej

powierzchni 584,65 ha. Celem ochrony w użytkach ekologicznych jest zachowanie cennych fragmentów środowiska przyrodniczego (torfowisk wysokich typu bałtyckiego), mającego duże znaczenie dla różnorodności biologicznej, w szczególności ze względu na występujące tam chronione gatunki ptaków, płazów, ssaków i owadów.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo występują 44 obiekty uznane za pomniki przyrody: 34 pojedyncze drzewa, 1 aleja oraz 9 głązów narzutowych.

Analiza zaplanowanych zabiegów wykazała, że *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione formy ochrony.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się fragment zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina rzeki Ryszki” (190,16 ha na gruntach Nadleśnictwa).

Uwzględniając aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 17 gatunków roślin chronionych, 2 gatunki widłaków oraz 4 gatunki mszaków, z czego 7 objęte ochroną ścisłą, a pozostałe 16 – częściową.

Liczbę gatunków zwierząt chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa określono na 183 gatunków, w tym: 9 owadów, 1 pijawka, 2 ślimaki, 12 płazów, 5 gadów, 133 ptaków i 21 ssaków. Ustanowiono także strefy ochrony miejsc lęgowych, w tym: 7 dla bielika, 3 dla bociana czarnego oraz 1 dla kani rudej.

Wpływ zabiegów gospodarczych na chronione gatunki przeanalizowano w ramach oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko.

Szczególną uwagę zwrócono na obszary Natura 2000. Według stanu na 01.01.2026 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje specjalny obszar ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie.

Na podstawie niektórych elementów charakteryzujących drzewostany (gatunki panujące, struktura wiekowa, typy siedliskowe lasu, powierzchnia drzewostanów dojrzałych i ponad 100-letnich), przedstawiono stan środowiska na gruntach położonych w zasięgu obszaru Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica nie zaprojektowano w *Planie* gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Spośród obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną, wymieniono realizację użytkowania rębego w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami gatunków chronionych, zmianę w wyniku realizacji ustaleń *Planu* struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych i z roślinami chronionymi lub miejscami przebywania zwierząt, ewentualne stosowanie składów gatunkowych upraw

niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

Do głównych problemów ochrony przyrody, istotnych podczas realizacji *Planu*, zaliczono: brak dokładnej inwentaryzacji flory i fauny oraz brak szczegółowych oficjalnych wytycznych dotyczących ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Podkreślono, że trwale zrównoważona gospodarka leśna jest możliwa tylko przy przestrzeganiu zapisów zawartych w *Planie*, a odstępianie od realizacji tych ustaleń niesłoby bardzo niekorzystne zmiany w środowisku.

Podczas analizy przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko rozpatrzono:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną, na którą składa się różnorodność gatunkowa, genetyczna i ekosystemów – przeanalizowano wpływ ustaleń *Planu* na chronione siedliska przyrodnicze (dobór składu gatunkowego, rodzaje planowanych zadań w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych);
- oddziaływanie na ludzi – wskazano obszary w *Planie*, które mogą być pomocne w podkreślaniu walorów turystyczno-rekreacyjnych Nadleśnictwa, zwrócono uwagę na termin prowadzenia prac leśnych w drzewostanach bezpośrednio otaczających ośrodki wypoczynkowe;
- oddziaływanie na zwierzęta i rośliny – na podstawie list gatunkowych oraz planowanych zabiegów w drzewostanach określono przewidywany wpływ *Planu* i wskazano gatunki, dla których należy zastosować środki łagodzące;
- oddziaływanie na wodę – wskazano zapisy *Planu*, które przyczyniają się do ograniczenia degradacji stosunków wodnych (pasy ochronne wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, wytyczne dla Nadleśnictwa przedstawione w programie ochrony przyrody);
- oddziaływanie na powietrze, powierzchnię ziemi, klimat – nie stwierdzono możliwego wpływu na te elementy środowiska;
- oddziaływanie na krajobraz – podkreślono kształtowanie przestrzeni podczas planowania cięć rębnych, dbanie o estetykę ściany lasu, o urozmaicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów;
- oddziaływanie na zasoby naturalne – realizacja zapisów *Planu* zapewnia trwałość lasów i ciągłość ich użytkowania;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ustalenia *Planu* nie będą miały negatywnego wpływu na te elementy, przedstawienie informacji w programie ochrony przyrody oraz w opisach taksacyjnych (np. opisanie stanowisk archeologicznych) mogą przyczynić się do ochrony tych miejsc.

W *Prognozie* szczegółowo przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń *Planu* na określone dla poszczególnych obszarów Natura 2000 przedmioty ochrony.

Oddziaływanie *Planu* na obszar ptasi (OSO) określono na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi w drzewostanach czynnościami, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki i ich siedliska. Wskazano ewentualne ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane głównie z przestrzeganiem terminów wykonania prac w niektórych drzewostanach. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Przeanalizowano również wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000. Wykazano, że ustalenia zawarte w tym dokumencie nie naruszają *spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków lub siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000*.

Na podstawie analizy zaplanowanych działań wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Zwrócono uwagę na właściwe prowadzenie prac leśnych w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami roślin i zwierząt chronionych oraz przedstawiono propozycję stosowania środków łagodzących negatywne skutki działań gospodarczych. Podkreślono konieczność ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk archeologicznych.

Przy tworzeniu *Planu* na każdym etapie rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi.

Wariantowanie było rozpatrywane na posiedzeniu KZP przy ustalaniu wytycznych do projektu planu u.l., przy prowadzeniu kontroli i uzgodnień między wykonawcą oraz przedstawicielami Nadleśnictwa i RDLP (szczególnie podczas sporządzania optymalnego projektu użytkowania zasobów drzewnych), przy tworzeniu programu ochrony przyrody, przy ustaleniach dotyczących końcowych prac kameralnych i ostatecznego zestawienia *Planu* przyjętych na NTG. Ustalenia *Planu* zostały poddane pewnym modyfikacjom również w trakcie opracowywania niniejszej *Prognozy*.

Wyniki przeprowadzonej *Prognozy* pozwalają stwierdzić, że realizacja *Planu* nie będzie prowadziła do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz obszary Natura 2000.

1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

- Adres leśny** – identyfikuje jednoznacznie każde wydzielenie na terenie Lasów Państwowych, zapis 12-21-1-01-266-a-00 oznacza, że wydzielenie znajduje się na terenie RDLP Toruń (12), w Nadleśnictwie Zamrzenica (21), obrębie leśnym Wierzchlas (1), leśnictwie Bukowiec (01), oddziale „266”, pododdziale „a”, wydzieleniu „00”;
- Baza danych** – baza w formacie .mdb (*MS Access*) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze;
- CP** – czyszczenia późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika (zasadniczo 11 – 20 lat); mające na celu utrzymanie zwarcia, kształtowanie składu gatunkowego i form zmieszania zgodnie z warunkami naturalnymi oraz zapewnienie stabilności szybko przyrastającego wówczas drzewostanu; jeżeli podczas zabiegu pozyskiwane są sortymenty drzewne, są to czyszczenia z pozyskaniem grubizny (CP-P);
- Data aktualizacji SDF** – data ostatniego wprowadzenia zmian do formularza, z wykorzystaniem formatu <miesiąc – rok>, gdy informacje były aktualizowane wielokrotnie, pole to zawiera datę ostatniej aktualizacji;
- Drzewo mateczne** – drzewo o najwyższych walorach genetycznych, wykorzystywane do pozyskiwania leśnego materiału rozmnożeniowego; ewidencję drzew matecznych prowadzi Nadleśnictwo, Biuro Nasiennictwa Leśnego (BNL) i Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL);
- Drzewostan zachowawczy** – drzewostan wydzielony dla zachowania zagrożonych populacji drzew leśnych rodzimych proveniencji; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;
- Dyrektywa ptasia** – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa siedliskowa** – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Gatunek o priorytetowym znaczeniu dla Wspólnoty*** - gatunek zagrożony, w odniesieniu, do którego Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. W dokumencie wszystkie gatunki o priorytetowym znaczeniu zostały oznaczone*;
- GDN** – gospodarczy drzewostan nasienny – drzewostan o najlepszych cechach fenotypowych, dostarczający Nadleśnictwu nasion na potrzeby odnowieniowe i zalesieniowe; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo i BN;

- Klasa wieku** – umowny, 20-letni okres, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów według ich wieku; w praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku (np. Ia podklasa to drzewostany w wieku 1-10 lat, Ib podklasa – 11-20 lat, IIa podklasa – 21-30 lat, itd.);
- KO** – klasa odnowienia – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia pozwalającym przejść do kolejnych etapów jego pielęgnacji;
- KDO** – klasa do odnowienia – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia niespełniającym jeszcze zakładanych wymogów;
- KPZL** – Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
- KZP** – Komisja Założeń Planu;
- Martwe drewno** – martwe i obumierające drzewa, ich części oraz martwe części żywych drzew;
- NTG** – Narada Techniczno – Gospodarcza;
- Obszar Natura 2000** – obszar specjalnej ochrony ptaków (wyznaczany na podstawie Dyrektywy ptasiej), specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (wyznaczane na podstawie Dyrektywy siedliskowej); utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty;
- Ocena ogólna wartości obszaru dla zachowania typu siedliska wg SDF** – ocena ogólna wartości dla zachowania danego typu siedliska jest wypadkową kryteriów, takich jak: pokrycie procentowe obszaru przez siedlisko, reprezentatywność, względna powierzchnia, stan zachowania struktury i funkcji; ocena przyjmuje jedną z wartości: A – znakomita, B – dobra, C – znacząca;
- Ocena ogólna wartości obszaru dla zachowania gatunku wg SDF** – globalna ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku jest wypadkową kryteriów, takich jak: względna wielkość populacji, jej izolacja i stan zachowania siedlisk istotnych dla gatunku oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku; wartość tę ocenia się wg trzystopniowej skali: A- znakomita, B – dobra, C- znacząca;
- OSO** – obszar specjalnej ochrony ptaków – obszar wyznaczony, zgodnie z Dyrektywą ptasią, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju;

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, który w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego;

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa;

Plan – projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.;

Plantacyjna uprawa nasienna – uprawa z nasion pochodzących z wolnego zapylenia drzew matecznych, izolowana przed zapyleniem z zewnątrz, której celem jest dostarczanie nasion o ulepszonych cechach dziedzicznych na potrzeby gospodarcze; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;

POP – Program ochrony przyrody;

POŚ – Program Ochrony Środowiska;

Prognoza – prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.;

PZO – plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 ustanawiany przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska w formie zarządzenia. Dokument ten określa działania służące utrzymaniu i przywracaniu do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000. Szczegółowy tryb sporządzania i zakres prac określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000;

Rębnia – określa zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska; w zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, rozróżnia się dwie grupy rębni, tj. **rębnię zupełną** oznaczoną symbolem I i **rębnię złożoną** oznaczone symbolami II – V;

- Rb I** – zalecana dla gatunków światłożądnych - odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego; na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równowiekowe; rodzaje rębni – Rb Ia (do 6 ha), Ib (do 4 ha), Ic (do 2 ha);
- Rb II** – odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia; odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego; wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości; rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych, odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia;
- Rb III** – polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości 5-50 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew; powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1-3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne, powstające na powierzchni między gniazdami;
- Rb IV** – polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu; w rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych; efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej;

Rb V – polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej); proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu; drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcie pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku;

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

Różnorodność biologiczna - zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów;

SDF – Standardowy Formularz Danych;

Siedliska i gatunki naturowe – siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000;

Siedlisko o priorytetowym znaczeniu dla Wspólnoty* - – siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej, za którego ochronę Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium tych państw. W dokumencie wszystkie siedliska o priorytetowym znaczeniu zostały oznaczone*;

SILP – System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu, kontrolowaniu w Nadleśnictwie;

Stan zachowania/stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 – ustalany jest na podstawie parametrów: populacja, siedlisko oraz szanse zachowania gatunku, ocenianych odrębnie wg skali: FV właściwy, U1 niezadowolający, U2 zły, lub XX w przypadku braku danych. W PAF informacje nt. stanu zachowania danego gatunku w kraju przyjęto w oparciu o dane przekazane w raporcie w 2013 r. do KE z wdrażania zapisów art. 17 Dyrektywy siedliskowej;

Stan zachowania/stan ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000 – ustalany jest na podstawie parametrów: powierzchnia siedliska, struktura i funkcja oraz szanse zachowania siedliska, ocenianych odrębnie wg. skali: FV właściwy, U1 niezadowolający, U2 zły, lub XX w przypadku braku danych. W PAF informacje nt. stanu zachowania danego siedliska przyrodniczego w kraju przyjęto w oparciu o dane przekazane w raporcie w 2013 r. do KE z wdrażania zapisów art. 17 Dyrektywy siedliskowej;

- Starodrzew** – drzewa lub drzewostan wykazujący osłabienie funkcji życiowych wskutek późnego wieku;
- SOO** – specjalny obszar ochrony siedlisk – obszar wyznaczony zgodnie z Dyrektywą siedliskową, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków;
- TD** – typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy; najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny; odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny;
- TSL** – typ siedliskowy lasu – podstawowa jednostka w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wykazujące podobne, potencjalne możliwości produkcyjne; diagnoza typów siedliskowych lasu jest wykorzystywana przy planowaniu i doborze gatunków drzew preferowanych w danych warunkach siedliska;
- TP** – trzebieże późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzałości drzewostanu (zasadniczo od 41 lat); celem TP jest doprowadzenie drzewostanu do etapu finalnego, jakim jest drzewostan dojrzały do odnowienia; drzewostan taki powinien cechować się pożądanym składem gatunkowym, wysoką jakością i pełnym zadrzewieniem;
- TW** – trzebieże wczesne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzewania drzewostanu (zasadniczo 21 – 40 lat); celem TW jest kształtowanie jakości i produktywności drzewostanu, który powinien wówczas osiągnąć pożądaną strukturę gatunkową zgodną z celem hodowlanym, cechować się wymaganą liczbą drzew dorodnych i pełnym zadrzewieniem;
- Uprawa pochodna** – uprawa założona z nasion pochodzących z WDN-ów, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych w celu zachowania wartościowych genotypów zapewniających powstanie drzewostanów o wysokiej jakości hodowlanej i technicznej; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo;
- WDN** – wyłączony drzewostan nasienny – drzewostan wyłączony z użytkowania rębnego, uznany komisyjnie za nasienny, będący cennym źródłem pozyskiwania nasion z najbardziej wartościowych, rodzimych ekotypów drzew; ewidencję WDN-ów prowadzi Nadleśnictwo, Biuro Nasiennictwa Leśnego BNL i IBL;

Właściwy stan ochrony gatunku – stan, w którym dynamika liczebności populacji wskazuje, że gatunek utrzymuje się w dłuższej perspektywie czasowej, jako trwały i biologicznie żywotny składnik swych naturalnych siedlisk, naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się i nie ma podstaw, by sądzić, że będzie się zmniejszała w przewidywalnej przyszłości oraz istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć wystarczająco duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla długotrwałego zachowania populacji;

Właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – stan, w którym naturalny zasięg siedliska jest stały lub powiększa się, siedlisko zachowuje specyficzną strukturę i funkcje, konieczne dla jego trwania w dłuższej perspektywie czasowej i są podstawy do przypuszczenia, że zachowa je w dającej się przewidzieć przyszłości, a także właściwy jest stan ochrony typowych dla niego gatunków;

Źródła nasion – drzewa lub drzewostany wytypowane w Nadleśnictwie, przeznaczone do pobierania nasion na bieżące potrzeby odnowieniowe i zalesieniowe; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo i BNL

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy

Konieczność sporządzania dokumentu mającego na celu dokonanie oceny oddziaływania na środowisko planu lub programu wynika z przepisów prawa wspólnotowego, w szczególności z wymienionych dalej dyrektywy siedliskowej i dyrektywy w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko SEA. Natomiast na gruncie prawa krajowego, podstawy ku temu oraz szczegółowe uwarunkowania zawarte są w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247), dalej: ustawa OOS. W art. 46 określono, dla jakich projektów dokumentów przeprowadza się strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Plan urządzenia lasu, ze względu na swą zawartość i zakres planowanych działań może spełniać warunki określone w ust. 2 lub 3 tego artykułu.

Art. 46 pkt 2 stanowi, iż obowiązkowi przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko podlegają projekty „*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*”. Ustęp 3 tego artykułu stwierdza natomiast, że obowiązkowi takiemu podlegają również plany „*(...) których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony*”.

Ustawa OOS obliuguje zatem sporządzających projekty planów urządzenia lasu do przeprowadzenia oceny oddziaływania realizacji takiego planu na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ustawy OOS, organ opracowujący projekt planu sporządza Prognozę zawierającą następujące 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,
- d) projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- e) 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,
- f) 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.

Stosownie do treści art. 53. ustawy OOS, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

W toku prac nad dokumentacją dla ocenianego projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zamrzenica Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Toruniu uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy pismem z dnia 26 października 2023 r., znak: WOP.611.43.2023.MWK.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Toruniu wskazał, że Prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy oos i dostosowana do rodzaju oraz stopnia szczegółowości dokumentu.

Zasadne jest uwzględnienie w prognozie dodatkowo:

- identyfikację, analizę i ocenę oddziaływań powodowanych zapisami projektu dokumentu na zasoby, twory i składniki przyrody, a także na cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) oraz cele, przedmioty i zakazy obowiązujące w odniesieniu do form ochrony przyrody i otulin;
- opis i ocenę stanu wyjściowego, poprzez wskazanie lokalizacji stanowisk gatunków objętych ochroną, cennych siedlisk przyrodniczych oraz przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 w obszarze oddziaływania, przede wszystkim na podstawie dokumentacji sporządzonej na potrzeby planu zadań ochronnych, monitoringu przedmiotów ochrony, uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony, jeśli takie zostały zrealizowane dla danego obszaru Natura 2000; dane dotyczące gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych położonych poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk Natura 2000 należy uzupełnić o wyniki własnej inwentaryzacji przyrodniczej terenu Nadleśnictwa. Lokalizację stanowisk przedstawić na mapie i/lub w formie zestawienia wydzieleni wraz z informacją o stwierdzonym stanowisku gatunku lub siedliska przyrodniczego oraz zaplanowanych działań z zakresu gospodarki leśnej;

- opis prawdopodobnych oddziaływań projektu dokumentu, z oceną możliwego łącznego oddziaływania z innymi planami, w świetle celów ochrony dla poszczególnych przedmiotów ochrony i integralności danego obszaru Natura 2000 oraz oddziaływań na ciągłość łączących obszary Natura 2000 korytarzy ekologicznych. Należy przeanalizować cele działań ochronnych i zagrożenia określone dla poszczególnych przedmiotów ochrony w planie zadań ochronnych, a także wykazać, że przedsięwzięcie nie będzie utrudniać lub uniemożliwiać realizacji działań ochronnych;
- opis ewentualnych środków minimalizujących, które zostaną podjęte w celu uniknięcia, zapobieżenia i ograniczenia negatywnych oddziaływań oraz opis ich skuteczności, a także opis pozostałych oddziaływań, jakie mogą wystąpić mimo zastosowania środków minimalizujących;
- opis ewentualnego monitorowania skuteczności środków minimalizujących i pozostałych oddziaływań, jakie mogą wystąpić mimo zastosowania środków minimalizujących;
- analizę potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej, a w przypadku takiej potrzeby wskazać zakres, miejsce, termin i sposób wykonania kompensacji przyrodniczej;
- opis źródeł danych i metodykę wykorzystaną w przeprowadzonej w prognozie ocenie;
- na podstawie analizy dokonanej w powyższym zakresie, odniesienie się do zakazu podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.);
- identyfikację, analizę i ocenę oddziaływania realizacji zapisów projektu dokumentu na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz analizę możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza dla zidentyfikowanych części wód;
- analizę odporności założeń projektu planu urządzenia lasu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych, jak i analizę oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektu ww. dokumentu;
- informacje dotyczące występowania na analizowanym terenie obcych gatunków inwazyjnych, określonych przez rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. poz. 2649).

Dane powinny być ujęte w postaci tabelarycznego zestawienia wydzielen, w których podczas prac taksacyjnych odnotowano występowanie gatunków wymienionych w ww. rozporządzeniu wraz z informacją dotyczącą działań zaradczych, zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1589), poprawiających stan środowiska przyrodniczego.

2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko i obszary Natura 2000 w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zastosowano metody eksperckie z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze a także stosowne analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000.

Przy sporządzaniu *Prognozy* wykorzystano dane zebrane na potrzeby opracowanego *Planu*, które zostały zamieszczone w elaboracie, programie ochrony przyrody oraz opisie taksacyjnym lasu. Informacje te dotyczą głównie lokalizacji siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych.

Głównym elementem, który potencjalnie może mieć znaczący wpływ na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze określone dla poszczególnych drzewostanów, dlatego też podstawową metodą analizy jest porównanie rozmieszczenia tych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego.

Przygotowując metodykę opracowania *Prognozy* przyjęto, że analizy powinny zapewnić:

- identyfikację potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych,
- identyfikację i eliminację na obecnym etapie opracowywania *Planu* konkretnych zadań gospodarczych, których negatywne skutki środowiskowe mogłyby być w sprzeczności z wymogami prawa,
- wskazanie metod ograniczania negatywnego wpływu zadań gospodarczych ujętych w *Planie*,
- określenie listy wskaźników i mierników pozwalających monitorować i oceniać prawidłowość realizacji *Planu*,
- określenie obszarów niepewności analizy w ramach opracowywania *Prognozy*.

Do analiz wykorzystano:

- zestawienie danych uzyskanych z bazy programu TAKSATOR zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt;
- materiały kartograficzne.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych, czyli wyłączeń, w których zinwentaryzowano stanowiska gatunków chronionych oraz siedliska przyrodnicze i zawarte w *Planie* wskazania gospodarcze dotyczące tych wyłączeń. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego. Do tego celu posłużyły tabele pomocnicze zawierające sumaryczne zestawienie powierzchni ważniejszych planowanych zabiegów gospodarczych, czyli niektórych zadań z zakresu hodowli lasu (zalesień, odnowień), wskazań gospodarczych dotyczących użytkowania rębego i przedrębego. Część danych przedstawiono graficznie za pomocą diagramów obrazujących rozmiar powierzchniowy zabiegów.

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarach Natura 2000.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i opisaniu ogólnym.

2.3. Zawartość planu urządzenia lasu

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2011 r. w skład planu urządzenia lasu nadleśnictwa wchodzi:

- 1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:
 - a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;
 - b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;
 - c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym, odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;
 - d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);
 - e) planowane czynności gospodarcze;
- 2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:

- a) gatunków drzew w drzewostanie;
 - b) typów siedliskowych lasu;
 - c) klas bonitacji drzewostanów;
 - d) funkcji lasów;
- 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
- 4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia – przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN – obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1 : 5000 lub większej;
- 5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych, jak też opisu warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej – w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, a także protokoły ustaleń komisji założeń planu i narady techniczno-gospodarczej;
- 6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
- 7) program ochrony przyrody;
- 8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:
- a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zwanej etatem cięć;
 - b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);
 - c) zalesień i odnowień;
 - d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;
 - e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;
 - f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;
 - g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, szczególnie z zakresu turystyki i rekreacji.

Do planu urządzenia lasu – na podstawie odpowiednich przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy o ochronie przyrody – dołącza się również

prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym niezbędne zestawienia i mapy.

Zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” wyróżniono w *Planie* następujące części, w zależności od etapu wykonanych prac projektowych oraz sposobów określania wielkości zadań gospodarczych:

- 1) część inwentaryzacyjną, dotyczącą danych wynikających z dokonanego na gruncie wyróżnienia i opisanie typów siedliskowych lasu, drzewostanów oraz innych elementów niezbędnych do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w tym odpowiednie mapy, syntetyczne opisy, zestawienia zbiorcze i tabele;
- 2) część analityczną, dotyczącą analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia wraz z wnioskami na okres przyszły oraz analizy stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju, a także pożądanego stanu na koniec planowanego okresu;
- 3) część planistyczno – prognostyczną, dotyczącą sformułowania celów oraz zadań ochronnych i gospodarczych, a także sposobów realizacji tych zadań, w tym: wykazy i zestawienia przewidywanych czynności ochronnych oraz gospodarczych, prognozy, symulacje, a także programy wraz z odpowiednimi mapami i syntetycznym opisaniem ogólnym.

Zakres i wymagana forma dokumentacji urządzeniowej i wydruku map została ustalona na KZP dla Nadleśnictwa.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są wskazania gospodarcze, będące podstawą do określenia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie 10-letni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym zatwierdzanym decyzją Ministra Środowiska, natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wyłączeniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb.

Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Elementem *Planu*, który podlega ocenie, jest część planistyczna. Aby wykonać prawidłową ocenę wpływu na środowisko należy poznać stopień szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

Stopnie szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu

Rodzaj czynności lub zapis w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe w przypadku za-twierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu
Rozmiar pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)
Odnawianie	Do konkretnego wyłączenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem drzewostanu lub błędnego ustalenia siedliska	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony
Zalesienia	Do konkretnego wyłączenia	Znacząco negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Nie dotyczy Nadleśnictwa
Rębnia I	Do konkretnego wyłączenia	Znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk; pozytywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie łęgowym	Użytkowanie rębnią I (zupelną - przeważnie do 4 ha) wiąże się z usunięciem do 95% miąższości drzewostanu; odnowienie przeważnie sztuczne
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wyłączenia	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie łęgowym	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rębniach przeważnie naturalne
Składy gatunkowe upraw (TD)	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu lub typów siedlisk przyrodniczych	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu	Zaplanowane dla każdego TSL lub siedliska przyrodniczego składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wyłączeń	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.

2.4. Główne cele planu urządzenia lasu

Celem planowania urządzeniowego jest opracowanie projektów planów urządzenia lasu zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami. Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2011 r., cel ten osiągnięty jest poprzez realizację zadań planowania urządzeniowego, dotyczących szczególnie:

- 1) inwentaryzacji oraz oceny stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;
- 2) rozpoznania walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
- 3) rozpoznania podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
- 4) zebrania informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
- 5) sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- 6) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
- 7) rozpoznania ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
- 8) określenia długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 9) projektowania pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- 10) ustalenia etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębego oraz przedrębego);
- 11) projektowania odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- 12) określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 13) określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 14) określenia potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);

- 15) zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
- 16) sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniami) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu planistycznego.

Wszystkie te zagadnienia zostały w *Planie* podjęte i omówione z różną szczegółowością.

Cele długookresowe trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, którymi kierowano się podczas opracowywania *Planu*, to:

- zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,
- zachowania trwałości drzewostanu i ciągłości jego użytkowania,
- zgodności składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk oraz dostosowania składów upraw na siedliskach przyrodniczych do naturalnych składów drzewostanów,
- użytkowania drzewostanów w ramach określonych dla nich wieków rębności,
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystywanie procesów naturalnych i dostosowywanie gatunków do warunków siedliskowych,
- popieranie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych przez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów.

Cele średniookresowe stanowią natomiast:

- podział na gospodarstwa wraz z doбором właściwych sposobów zagospodarowania lasu,
- opracowanie programu ochrony przyrody dla obszaru zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- określenie wskazań gospodarczych dla drzewostanów,
- określenie wytycznych w sprawie ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz potrzeb zakresie infrastruktury technicznej nadleśnictwa.

2.5. Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu

Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu, zawarte są w konwencjach i porozumieniach międzynarodowych regulujących zasady ochrony wybranych elementów środowiska.

W dalszej części, w sposób syntetyczny opisano najważniejsze w międzynarodowych, unijnych i krajowych dokumentach strategicznych priorytety, cele i zadania odnoszące się do ochrony środowiska.

Podczas analizy powołano się na zapisy, które są najbardziej skorelowane z *Planem* i odnoszą się do działań związanych z planowaniem urządzeniowym.

❖ DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

Jest to najwyższy z poziomów, na których określone są cele dotyczące ochrony środowiska. Na szczeblu tym uzgodnienia i porozumienia są podejmowane w postaci konwencji, następnie ratyfikowanych przez poszczególne kraje - sygnatariuszy.

Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r., Nr 7, poz. 24 z późn. zm.)**

Konwencja (nazywana również konwencją ramsarską) została ratyfikowana przez Polskę w dniu 22 marca 1978 r. Podkreśla potrzebę zachowania obszarów wodno-błotnych oraz ptactwa wodnego. Celem konwencji jest ochrona, utrzymanie oraz racjonalne użytkowanie zasobów wędrownego ptactwa wodnego.

Strony podpisujące Konwencję:

- dbają o utrzymanie obszarów wodno – błotnych zamieszczonych w Spisie Obszarów Wodno-Błotnych o Międzynarodowym Znaczeniu,
- tworzą rezerваты przyrody na obszarach wodno – błotnych zarówno zamieszczonych, jak i niezamieszczonych w Spisie,
- popierają prace badawcze oraz wymianę informacji i publikacji na temat obszarów wodno – błotnych oraz flory i fauny.

➤ **Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. (Dz. U. z 1976 r., Nr 32, poz. 190)**

Celem Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w dniu 29 czerwca 1976 r., jest zapewnienie możliwie najskuteczniejszej ochrony i konserwacji oraz możliwie najbardziej aktywnej rewaloryzacji dziedzictwa kulturalnego i naturalnego stron porozumienia. W rozumieniu niniejszej Konwencji za „dziedzictwo kulturalne” uważane są m.in.: stanowiska archeologiczne, natomiast za „dziedzictwo naturalne” m.in.: pomniki przyrody, strefy o ściśle oznaczonych granicach, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt i roślin, miejsca o ściśle oznaczonych granicach, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki, zachowania lub naturalnego piękna.

➤ **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, uchwalona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17)**

Celem Konwencji Bońskiej, która weszła w życie w Polsce w dniu 1 maja 1996 r., jest ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków wędrownych zwierząt.

Konwencja zawiera wykaz gatunków zwierząt, wobec których Strony są zobowiązane, m.in. do:

- a) ochrony, a jeżeli to możliwe odtworzenia ich siedlisk;
- b) zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

W większości przypadków ochrona gatunków jest tożsama z ochroną lub w miarę możliwości, odtwarzaniem ich siedlisk. Równocześnie jednak kładzie się nacisk na działania eliminujące lub kompensujące wpływ różnego rodzaju przeszkód na wędrówki zwierząt.

➤ **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263)**

Konwencja ratyfikowana przez Polskę w dniu 13 września 1995 r. Celem niniejszej konwencji 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 gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

- uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju, tak aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu;

- zwracania szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania.

➤ **Konwencja o różnorodności biologicznej, podpisana podczas konferencji „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532)**

Polska ratyfikowała Konwencję w dniu 18 stycznia 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami.

Strony Konwencji w miarę możliwości i potrzeb zobowiązane są m. in. do:

- a) opracowania (...) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Art. 6);
- b) identyfikacji procesów i kategorii działań, które mają lub mogą mieć znaczny negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, oraz monitoringu ich skutków (Art. 7);
- c) ustanawiania systemu obszarów chronionych lub obszarów, na których muszą być podjęte specjalne działania w celu ochrony różnorodności biologicznej (Art. 8);
- d) zarządzania zasobami przyrodniczymi zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami (Art. 8);
- e) wspierania ochrony ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymania zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu (Art. 8);
- f) zapobiegania wprowadzaniu, kontrolowania lub tępienia tych obcych gatunków, które zagrażają naturalnym ekosystemom, siedliskom i gatunkom (Art. 8).

❖ **DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE**

Szczególnym rodzajem zobowiązań wynikających z prawa międzynarodowego są uregulowania prawne obowiązujące Rzeczpospolitą Polską w związku z jej przystąpieniem do Unii Europejskiej. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

- **Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej - główny akt prawa pierwotnego Unii Europejskiej (obok Traktatu o Unii Europejskiej), wcześniej pod nazwą Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1958 - 1993) oraz Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (1993 - 2009).**

W art. 11 Traktatu jest mowa, iż „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska”. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery z nich. Są to, wspomniane już uprzednio, dyrektywa ptasia (DP), dyrektywa siedliskowa (DS) oraz dyrektywa odpowiedzialnościowa (DO), a także odnosząca się do procedur ocenowych, dyrektywa SEA. Dyrektywy te zostały transponowane, z różnym skutkiem, do krajowych aktów prawnych.

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U UE. 26.01.2010) – wcześniej: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków - Dyrektywa Ptasia**

Celem Dyrektywy jest ochrona wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymanie ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowanie, utrzymanie lub odtwarzanie biotopów i siedlisk.

Ponadto Dyrektywa wprowadza szereg zakazów i nakazów w stosunku do działań dotyczących populacji ptaków, ogranicza introdukcję gatunków obcych, ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków oraz nakazuje kontrolę realizacji ich ochrony oraz jej skutków.

W załącznikach do Dyrektywy wyszczególnione są gatunki, dla których tworzone powinny być obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (Dz. U. UE.L.92.206.7 z późn. zm.)**

Celem Dyrektywy jest zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny (bez ptaków) i flory na europejskim terytorium państw członkowskich.

Zapisy Dyrektywy mówią o utworzeniu spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, złożonej z terenów, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w załącznikach do dokumentu. Ponadto Dyrektywa wprowadza szereg zakazów dotyczących gatunków objętych ochroną.

❖ PROGRAMOWE DOKUMENTY KRAJOWE

Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla ochrony środowiska przyrodniczego są akty prawne w postaci konstytucji, ustaw i rozporządzeń wykonawczych, oraz polityki, strategii i programy krajowe.

➤ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

Podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. Art. 5 ustawy zasadniczej stanowi, że: „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”.

Zgodnie z art. 31, „*ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw*”. Pokazuje to bardzo znaczącą pozycję, jaką przyznano ochronie środowiska, stawiając ją w jednym rzędzie z bezpieczeństwem publicznym, zdrowiem czy moralnością.

Z kolei art. 74 stanowi, że: „*1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska*”.

Wreszcie, w art. 86 nałożone zostały obowiązki na wszystkich obywateli kraju; mówi on bowiem, iż „*każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa*”.

➤ Ustawa o ochronie przyrody

Najważniejszy akt prawny regulujący kwestie ochrony przyrody w Polsce. Aktualna ustawa z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera transpozycję prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego sieci Natura 2000 do prawa krajowego. Art. 2 ust. 1 ustawy stanowi, że: „*ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz*

kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień”.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, w art. 33 ust. 1 stwierdzono, iż *„zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.*

Przepisy ustawy o ochronie przyrody w istotny sposób wpływają na możliwość realizacji Planu. Jak podkreślano w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody, aktualnie obowiązujące przepisy były uwzględniane na etapie projektowania zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej.

➤ **Ustawa o lasach**

Podstawowy akt prawny regulujący kwestie związane z gospodarką leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, czyli podstawowego dokumentu regulującego prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z ustawy, gdzie w art. 7 ust. 1 stwierdzono, że *„trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu (...)”*. Plan urządzenia lasu to zgodnie z art. 6. ust. 1 pkt 6, *„podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.”* Założeniem ustawy jest więc to, że plan urządzenia lasu, zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zawiera wytyczne do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, która zgodnie z definicją zawartą w ustawie o lasach, odpowiada w założeniach zrównoważonemu użytkowaniu zasobów, zdefiniowanemu w ustawie o ochronie przyrody. Można więc uznać, że zatwierdzenie projektu Planu przez Ministra Środowiska jest potwierdzeniem, że dokument ten realizuje cele ochrony przyrody.

➤ **Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**

W ustawie tej zawarte są szczegółowe procedury w zakresie dokonywania oceny oddziaływania planów lub przedsięwzięć na środowisko. Plan jest dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W zakresie objętym Planem, konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział

społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody ustalonych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia), odbywa się między innymi poprzez sporządzanie krajowych strategii, polityk i planów. Do takich opracowań na szczeblu krajowym należą:

➤ **Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego, przeciwdziałania zmianom klimatu oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie objętym *Planem* dokument ten odnosi się do następujących problemów:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;
- realizacja programu zwiększania lesistości;
- realizacja gospodarki łowieckiej;
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000;
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska, opracowanie wieloletnich planów przebudowy drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej.

➤ **Krajowy Program Zwiększania Lesistości – zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r. i 2014 r.**

Zwiększanie lesistości kraju stanowi jeden z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Należy zaznaczyć, że decyzje o zalesieniu gruntów muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, a na obszarach chronionych zaopiniowane przez właściwe służby ochrony przyrody zgodnie z ich kompetencjami.

➤ **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 r. Nadrzędnym celem krajowej strategii jest *zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej*

w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno – gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.

Dla osiągnięcia tego celu, w strategii zadeklarowano szereg działań obejmujących całą przyrodę, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo) oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia, które mają sprzyjać zachowaniu różnorodności biologicznej.

Działania operacyjne strategii korespondujące w sposób pośredni i bezpośredni z zapisami Planu zawarte są w dziale „ŚRODOWISKO”, w następujących sferach i celach:

- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu”, w odniesieniu do celu operacyjnego: „ochrona gatunków zagrożonych i ginących”:
 - ochrona ginących gatunków roślin i zwierząt, z uwzględnieniem ich regionalnej zmienności;
- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu”, w odniesieniu do celu operacyjnego: „ochrona siedlisk i ekosystemów”:
 - ochrona ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski,
 - racjonalizacja sieci obszarów i obiektów chronionych oraz sposobu zarządzania nimi;
- w sferze „leśnictwo”:
 - uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych,
 - zachowanie pełni zmienności drzew leśnych,
 - pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
 - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
 - ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu,
 - ochrona obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
 - zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Sposoby realizacji celów ochrony środowiska zawartych w wyżej wymienionych dokumentach to m.in.:

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;

- realizacja zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw odpowiednich do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez przebudowę drzewostanów;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie z zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków operacyjnych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie programów ochrony przyrody i prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

2.6. Powiązania *Planu* z innymi dokumentami

Plan urządzenia lasu nie jest dokumentem, w którym występują liczne powiązania z innymi dokumentami planistycznymi. Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów ukierunkowanych na wykonanie określonych czynności w konkretnych, niewielkich wycinkach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znaczną suwerenność zapisów planu. Istnieją jednak obszary, których uwarunkowania mogą wymuszać dość istotne modyfikacje założeń *Planu*. Dotyczą one następujących dziedzin:

- **planowanie przestrzenne** – niektóre czynności projektowane w *Planie* są zależne od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; do takich należą zalesienia i przekształcenia gruntów;
- **ochrona przyrody** – zabiegi projektowane w *Planie*, które dotyczą obszarów chronionych
 - rezerwatów przyrody czy obszarów Natura 2000, powinny wynikać z dokumentów planistycznych (planów ochrony lub planów zadań ochronnych) sporządzonych dla tych form ochrony przyrody; ich zapisy zostały uwzględnione przy sporządzaniu *Planu*;

- **plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw** – grunty nadleśnictwa, których dotyczy *Plan* częściowo sąsiadują bezpośrednio z gruntami innych nadleśnictw, co może mieć wpływ na uwarunkowania ochronne siedlisk lub gatunków, których obszary występowania rozciągają się na terenie obu graniczących jednostek.

W związku z potrzebą uwzględnienia w *Planie* planowania przestrzennego poniżej zestawiono dokumenty dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu.

❖ **Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

Nadleśnictwo Zamrzenica leży głównie na terenie powiatu tucholskiego. W mniejszej części na terenie powiatów: świeckiego, bydgoskiego oraz sępoleńskiego w województwie kujawsko - pomorskim.

Aktualne cele rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach:

- ✓ „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko - pomorskiego” przyjętego uchwałą Nr XI/135/03, Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. – w chwili obecnej obowiązujący.

Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego w dniu 8 lutego 2021 r. podjął Uchwałę Nr XXIX/418/21 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, mogące mieć wpływ na opracowywany *Plan* zawarte są w następujących zapisach:

➤ Dla województwa kujawsko - pomorskiego

Cele polityki przestrzennej:

❖ **OCHRONA I RACJONALNE KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego:

- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych;

Zalecenia:

- tworzenie nowych rezerwatów przyrody i powiększanie istniejących;
- opracowanie planów ochrony dla wszystkich rezerwatów i ich realizacja zgodnie z przyjętymi zasadami gospodarowania;

- ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych tj. parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu
- powiększenie istniejących parków krajobrazowych;
- powiększenie obszarów chronionego krajobrazu;
- wyznaczenie nowych obszarów chronionego krajobrazu;
- zachowanie terenów korytarzy ekologicznych;
- utworzenie rezerwatu biosfery na obszarze Borów Tucholskich;
- ochronę zasobów wodnych;
- ochronę zasobów glebowych i leśnych;
- eliminację czynników degradacji i zanieczyszczenia gleb;
- zwiększenie lesistości obszaru województwa;
- przeciwdziałanie procesom erozji gleb;
- dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów leśnych do siedlisk glebowych lub dokonać przebudowy drzewostanów leśnych zgodnie z siedliskami glebowymi;
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- zwiększanie zasobów zieleni na obszarach wykorzystywanych rolniczo (zalesienie i wprowadzanie zadrzewień);
- ochronę złóż surowców naturalnych przed nadmierną i nieracjonalną eksploatacją oraz niezwłoczną rekultywacją złóż wyeksploatowanych;
- edukacja ekologiczna na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

❖ **Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych**

Polityka regionalna województwa kujawsko - pomorskiego, sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko - Pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+”, przyjętej Uchwałą Nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.

Opracowane zostały także:

- „Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2022 - 2030” – przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r.;

- „Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2016 – 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2028” – przyjęty Uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.;
- „Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej” przyjęty Uchwałą Nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r.;
- „Projekt umowy partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce”.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące strategie i plany:

➤ powiat tucholski

- „Strategia rozwoju powiatu tucholskiego na lata 2014 - 2020” - przyjęta Uchwałą Nr XVII/105/2016 Rady Powiatu z dnia 17 marca 2016 r. - nieaktualna.
- „Program ochrony środowiska dla powiatu tucholskiego na lata 2025 - 2029” - przyjęty Uchwałą Nr VI/50/2024 Rady Powiatu z dnia 22 listopada 2024 r.

➤ powiat świecki

- „Strategia rozwoju powiatu świeckiego na lata 2014 - 2020” - przyjęta Uchwałą Nr XXXVI/224/14 Rady Powiatu z dnia 26 marca 2014 r. - nieaktualna.
- „Program ochrony środowiska dla powiatu świeckiego na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026 - 2029 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko” - przyjęty Uchwałą XXX/196/21 Rady Powiatu z dnia 31 marca 2021 r.

➤ powiat bydgoski

- „Program rozwoju powiatu bydgoskiego na lata 2017 - 2023 - przyjęty Uchwałą Nr 173/XXII/16 Rady Powiatu z dnia 24 listopada 2016 r.
- „Program ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021 - 2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko” - przyjęty Uchwałą Nr 193/XIX/21 Rady Powiatu z dnia 28 kwietnia 2021 r.

➤ powiat sępoleński

- „Aktualizacja strategii rozwoju społecznego - gospodarczego powiatu sępoleńskiego na lata 2014 - 2020” - przyjęta Uchwałą Nr 4/2017 Rady Powiatu z dnia 15 marca 2017 r. - nieaktualna.
- „Program ochrony środowiska dla powiatu sępoleńskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą na lata 2024 - 2027 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko” - przyjęty Uchwałą Nr XIX/98/2020 Rady Powiatu z dnia 24 lutego 2020 r.

Według „Program rozwoju powiatu bydgoskiego na lata 2017-2023” powiat bydgoski, posiada wyjątkowe walory przyrodnicze, o wartości regionalnej, krajowej i europejskiej:

- zróżnicowana rzeźba terenu, skupisko wielu jezior, doliny rzek, obszary leśne i łąkowe, bogate w osobliwości fauny i flory,
- 41,2% powierzchni powiatu jest objęta różnymi formami ochrony przyrody. Część powiatu znajduje się na terenie Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Wśród form ochrony przyrody występuje: 6 obszarów chronionego krajobrazu, 11 rezerwatów przyrody, 190 pomników przyrody, a także fragment sieci obszarów ochrony przyrody Natura 2000.

Cel strategiczny 3: Rozwój turystyki.

3.4.1. Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych

1. Utrzymanie i aktualizowanie Program Ochrony Środowiska.

Działanie mające na celu wskazanie kierunków ochrony środowiska i aktualnych zagrożeń w powiecie oraz uwzględniający zagadnienia horyzontalne takie jak adaptacja do zmian klimatu, działania edukacyjne oraz monitoring.

2. Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.

Organizacja szkoleń i konkursów dotyczących ekologii.

3. Badanie stanu środowiska.

Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego.

Strategie rozwoju dla pozostałych powiatów: tucholski, świecki oraz sępoleński są nieaktualne.

❖ Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica realizują plany i strategię będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych.

Na szczeblu gmin opracowano następujące strategię i programy:

- Gmina Cekcyn:
 - „Strategia Rozwoju gminy Cekcyn na lata 2024 - 2034”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cekcyn”;
 - „Program ochrony środowiska dla gminy Cekcyn na lata 2025 - 2029”.
- Gmina Gostycyn:
 - „Strategia Rozwoju gminy Gostycyn na lata 2024-2032”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gostycyn”;
 - „Program ochrony środowiska dla gminy Gostycyn na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028”.

- Gmina Kęsowo:
 - „Strategia Rozwoju gminy Kęsowo na lata 2022 - 2030”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kęsowo”;
 - „Program ochrony środowiska dla gminy Kęsowo na lata 2016 - 2020” - nieaktualny.
- Gmina Lubiewo:
 - „Strategia Rozwoju gminy Lubiewo na lata 2025 - 2033” - projekt;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubiewo”;
 - Programu ochrony środowiska dla gminy Lubiewo na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028”.
- Gmina Bukowiec:
 - „Strategia rozwoju gminy Bukowiec na lata 2015 - 2022” - nieaktualna;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Bukowiec”;
 - „Programu ochrony środowiska dla gminy Bukowiec na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026-2029”.
- Gmina Drzycim:
 - „Strategia rozwoju gminy Drzycim na lata 2021 – 2027”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Drzycim”;
 - „Programu ochrony środowiska dla gminy Drzycim na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026-2029”.
- Gmina Lniano:
 - „Strategia rozwoju gminy Lniano na lata 2010 z aktualizacją” - nieaktualna;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lniano”;
 - „Programu ochrony środowiska dla gminy Lniano na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026 – 2029”.
- Gmina Pruszcz:
 - „Strategia rozwoju gminy Pruszcz na lata 2023 – 2030”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz”;
 - „Programu ochrony środowiska dla gminy Pruszcz na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026 - 2029”.
- Gmina Świekatowo:
 - „Strategia rozwoju gminy Świekatowo na lata 2011 – 2020” - nieaktualna;

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świekatowo”;
- „Programu ochrony środowiska dla gminy Świekatowo na lata 2021 - 2025 z perspektywą na lata 2026 – 2029”.
- Gmina Sępólno Krajeńskie:
 - „Strategia rozwoju gminy Sępólno Krajeńskie na lata 2021 – 2030”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sępólno Krajeńskie”;
 - „Programu ochrony środowiska dla gminy Sępólno Krajeńskie na lata 2022 - 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030”.
- Gmina Koronowo:
 - „Strategia rozwoju gminy Koronowo na lata 2016 – 2025”;
 - „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Koronowo”;
 - „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Koronowo na lata 2021 - 2030 z perspektywą na lata 2040”.

Analizę wymienionych opracowań oparto w głównej mierze na uwarunkowaniach i ogólnie przewidywanym wpływie realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W istniejących dokumentach zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody

Zapisy zawarte w opracowaniach na ogół uwzględniają potrzeby w tym zakresie. Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza gruntami Nadleśnictwa należy ocenić jako niewystarczający. Gminy z terenu Nadleśnictwa nie przeprowadziły dotychczas pełnej inwentaryzacji przyrodniczej. Poznanie zasobów przyrodniczych regionu jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków i form ich ochrony.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu. Wskazuje się na potrzebę utrzymania bądź poprawy dotychczasowych warunków. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód jest okresowy monitoring czystości wód prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to ważniejszych rzek i jezior oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

Obrona kraju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica nie występują obiekty związane z obronnością kraju i nie planuje się przedsięwziąć w tym zakresie.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W opracowaniach planuje się szereg przedsięwzięć poprawiających warunki bytowe w zakresie ochrony zdrowia ludności, głównie w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Działania te wpłyną pozytywnie również na stan lasów, a rozwój szeroko rozumianej turystyki i rekreacji jest elementem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, głównie poprzez edukację, promocję i utrzymywanie infrastruktury technicznej z tym związanej.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu Nadleśnictwa w gminie Lubiewo, w miejscowości Cierplewo zlokalizowane są udokumentowane i eksploatowane złoża surowców naturalnych – żwiru i piasku. Termin ważności koncesji mija 31 grudnia 2035 r. Eksploatacja tych złóż systemem odkrywkowym mogłaby wpłynąć negatywnie na gospodarkę leśną na gruntach przyległych do miejsc eksploatacji poprzez degradację powierzchni ziemi i pogarszanie stosunków wodnych.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują istotne zakłady z prorozwojowych dziedzin gospodarki, takich jak przemysł ciężki, przetwórstwo rolne, usługi ponadlokalne, itp. Nie przewiduje się też w tym zakresie większych inwestycji. Dlatego trwałość lasów administrowanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Z kolei gospodarka leśna powinna być prowadzona tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz aby uwzględnić kierunki rozwoju turystyki i rekreacji na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych. Podstawą do dobrego gospodarowania jest szczegółowe rozpoznanie i inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz wypracowanie konsensusu z zainteresowanymi stronami.

Zgodność projektu Planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Analizę założeń i zadań określonych w *Planie* wskazuje na jego zgodność ze strategią zagospodarowania regionu wyrażane w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.

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

Zagadnieniem wymagającym indywidualnego uzgodnienia jest przedstawienie propozycji sporządzającego *Plan* i Prognozę, tj. dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w sprawie metod i częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień *Planu*, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1. lit. c ustawy OOS, nazywanej też – w art. 55 ust. 3 pkt 5 i ust. 5 ustawy OOS – monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego *Planu* w zakresie oddziaływania na środowisko.

Monitoring skutków realizacji planu urządzenia lasu zaleca się prowadzić w ramach kontroli Nadleśnictwa oraz służb RDLP, a także z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych z zakresu ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowi część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu są wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania *Planu*, w tym dane z aktualizowanego programu ochrony przyrody.

Proponuje się następujący zakres monitoringu skutków realizacji postanowień *Planu* na środowisko:

- analizę rodzaju wykonanej rębni w stosunku do zaplanowanej na siedliskach przyrodniczych, szczególnie w obszarach Natura 2000,
- analizę wykonanej rębni w stosunku do zaplanowanej w najbliższym sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, związanych z ekosystemami wodnymi, bagiennymi i torfowiskowymi,
- analizę wykonywania zabiegów gospodarczych pod kątem zgodności składów gatunkowych nowo zakładanych upraw z przyjętym typem gospodarczym (TD) na siedliskach przyrodniczych Natura 2000,
- analizę wykonywania zabiegów gospodarczych na siedliskach przyrodniczych pod kątem eliminacji gatunków obcych ekologicznie i geograficznie;
- analizę zgodności wykonanych zabiegów gospodarczych z istniejącymi planami ochrony rezerwatów;
- analizę zgodności wykonanych zabiegów gospodarczych i działań ochronnych z istniejącymi planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;

- analizę wykonania zabiegów gospodarczych w miejscach występowania gatunków roślin i zwierząt o znanych stanowiskach pod kątem zastosowania się do wytycznych przedstawionych w programie ochrony przyrody.

Należy także zaznaczyć, że w Nadleśnictwie winny być stosowane wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa w znacznym oddaleniu od granicy państwowej oraz charakter ocenianego dokumentu, nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego transgranicznego oddziaływania *Planu* na środowisko.

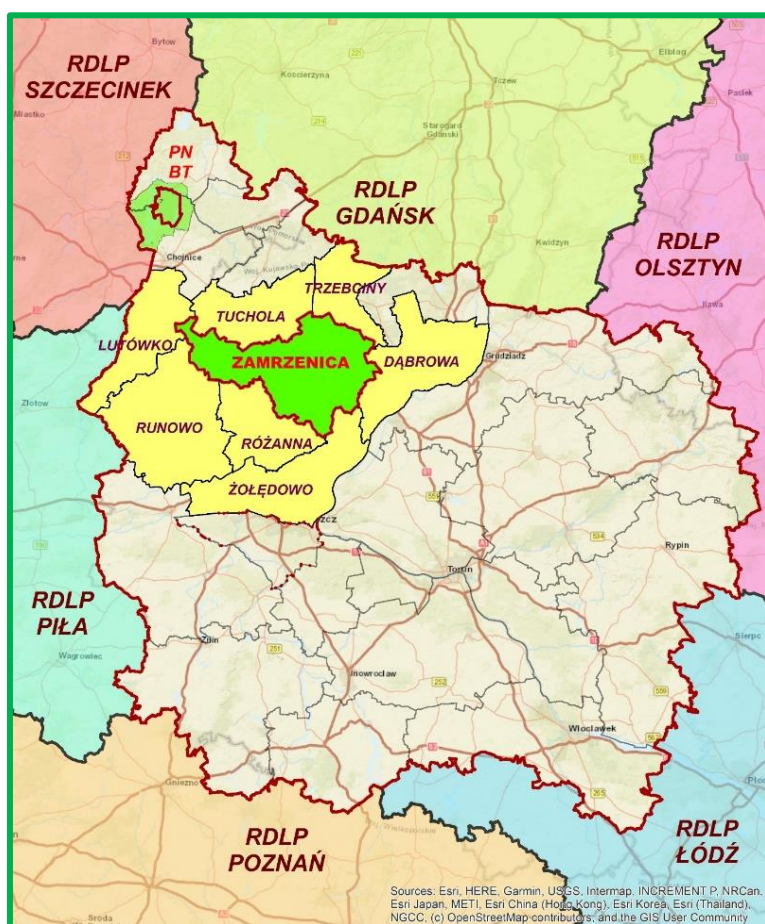
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Zamrzenica zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody oraz w opisanium ogólnym planu urządzenia lasu.

3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Zamrzenica podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Położone jest w północno - zachodniej części województwa kujawsko - pomorskiego, granicząc bezpośrednio z Nadleśnictwami: Tuchola, Trzebczyna, Dąbrowa, Żółędowo, Różanna, Runowo oraz Lutówko.



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Toruń

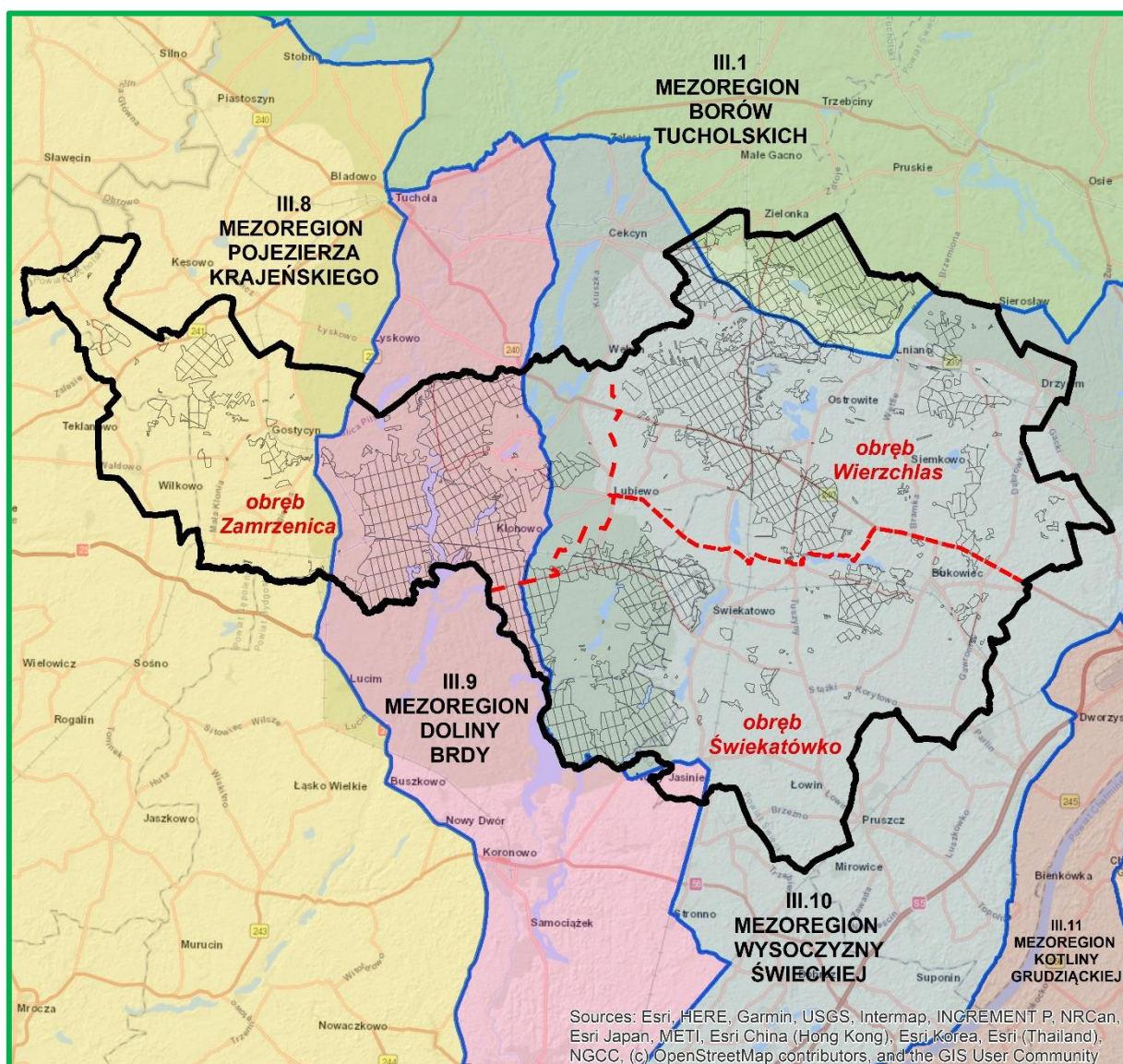
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 20848,33 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 18945,69 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 505,33 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 1397,31 ha.

Nadleśnictwo jest trzyobróbowe i podzielone na 18 leśnictw: Bukowiec (01), Janiagóra (02), Jeleniagóra (03), Lnianek (04), Lubiewice (05), Rykowisko (06), Sarnówek (07), Klonia (08), Leontynowo (09), Lisiejamy (10), Lisikąt (11), Pieńkowo (12), Wandowo (13), Zamrza (14), Branica (15), Bruchniewo (16), Brzozowo (17) oraz Sielanka (18).

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej Polski (2010) obszar Nadleśnictwa położony jest w:

- Krainie III – Wielkopolsko Pomorskiej,
 - Mezuregionie – Borów Tucholskich (III.1);
 - Mezuregionie – Pojezierza Krajeńskiego (III.8);
 - Mezuregionie – Doliny Brdy (III.9);
 - Mezuregionie – Wysoczyzny Świeckiej (III.10).

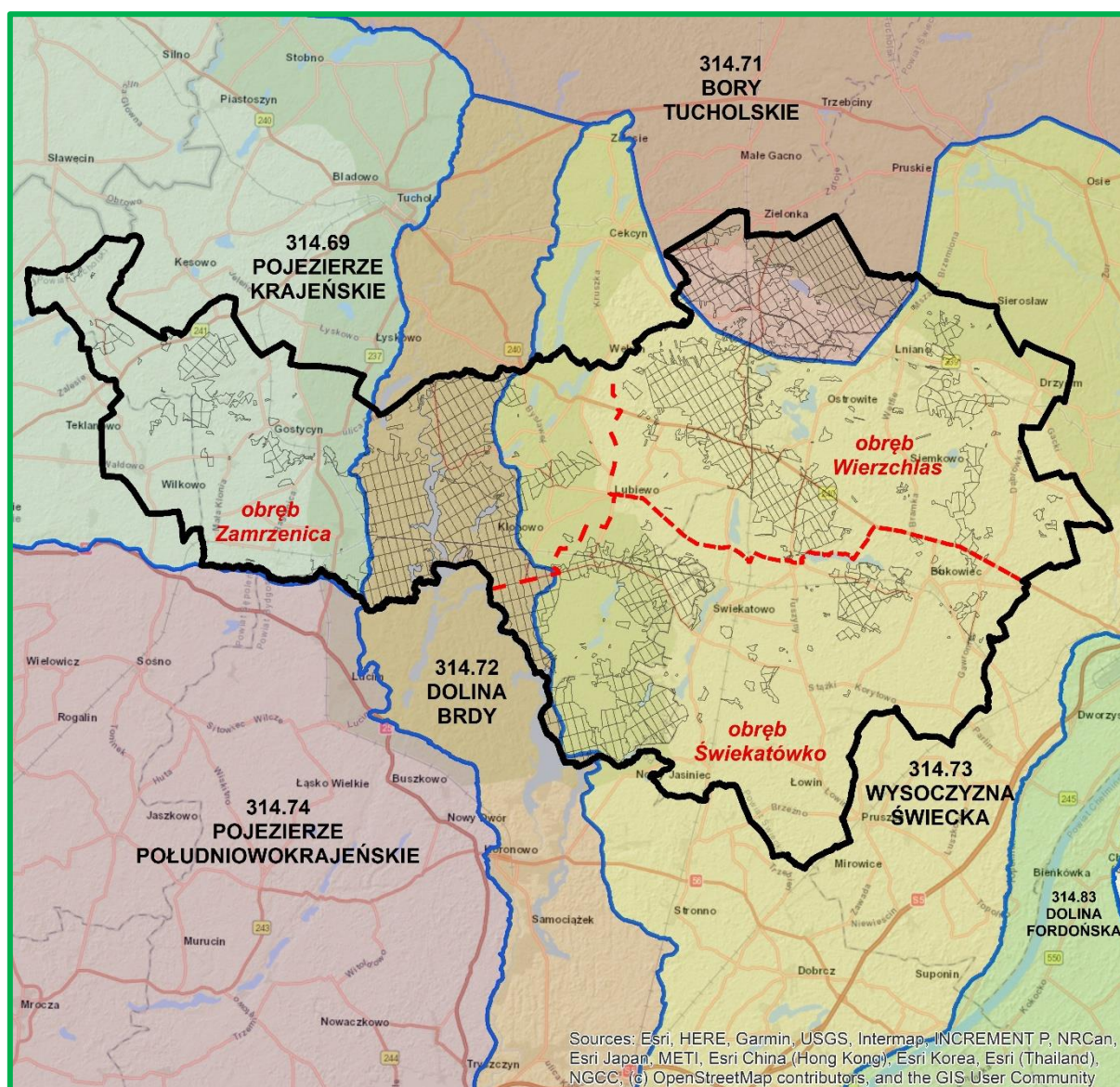


Mezuregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa

(Źródło: „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010” (Roman Zielony, Anna Kliczkowska))

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

- 1 - Europa Zachodnia,
- 3 - Pozaalpejska Europa Środkowa,
 - 31 - Niż Środkowoeuropejski,
 - 314 - Pojezierza Południowobałtyckie,
 - 314.6-7 – Pojezierze Południowopomorskie,
 - 314.69 - Pojezierze Krajeńskie,
 - 314.71 – Bory Tucholskie,
 - 314.72 – Dolina Brdy,
 - 314.73 – Wysoczyzna Świecka.

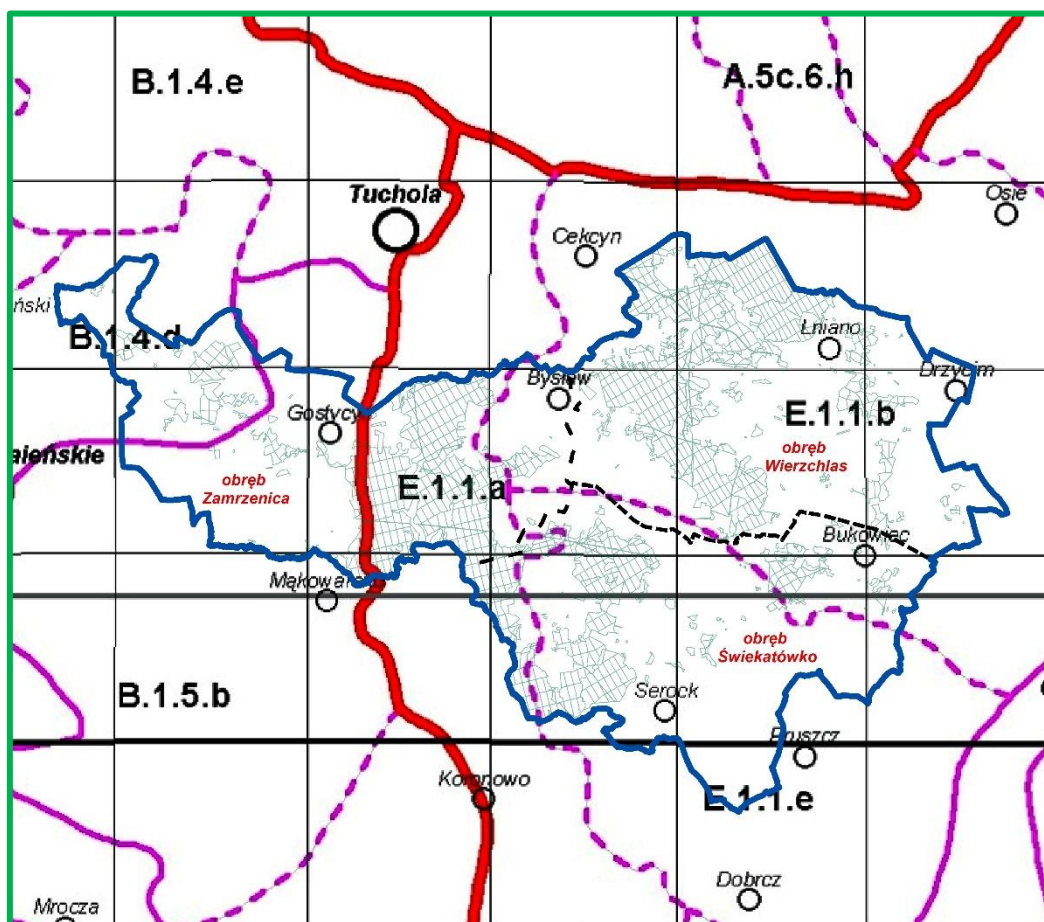


Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

(Źródło: opracowanie własne na podstawie warstwy „Mezoregiony fizycznogeograficzne” 2018)

Według podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz 2008), obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

- B – Dział Brandenbursko - Wielkopolski,
 - B.1 – Kraina Notecko - Lubuska,
 - B.1.4 – Okręg Złotowsko - Chojnicki,
 - B.1.4.d - Więcborski,
 - B.1.5 – Nakielski,
 - B.1.5.b - Wąwelski,
- E – Dział Mazowiecko – Poleski,
 - E.1 – Kraina Chełmińsko - Dobrzyńska,
 - E.1.1 – Wysoczyzny Świeckiej,
 - E.1.1.a - Doliny Dolnej Brdy,
 - E.1.1.b - Świecki,
 - E.1.1.e – Pruszczański.



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa

(Źródło: Matuszkiewicz J.M., Regionalizacja geobotaniczna Polski, 2008, fragment Arkuszy A2 i B2)

3.1.2. Lesistość

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosi 20848,33 ha, natomiast powierzchnia ogólna jego zasięgu terytorialnego wynosi 737,43 km². Lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmują 22378,46 ha, w tym: stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 19451,02 ha, stanowiące własność osób fizycznych – 2844,15 ha, osób prawnych – 83,29 ha. Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 30,3%. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie tereny rolne, w mniejszym stopniu grunty zadrzewione i zakrzewione, grunty pod wodami oraz grunty zabudowane i zurbanizowane.

3.1.3. Dominujące funkcje lasów

Lasy, z natury wielofunkcyjne, zostały podzielone do celów planowania urządzeniowego na 3 podstawowe (główne) grupy lasów:

- lasy rezerwatowe – 126,87 ha (0,67%),
- lasy ochronne – 3796,09 ha (20,04%),
- lasy gospodarcze – 15022,73 ha (79,29%).

Lasy ochronne i rezerваты w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa stanowią 20,71%.

3.2. Walory przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa

3.2.1. Rzeźba terenu, typy gleb i warunki siedliskowe

Rzeźba terenu Nadleśnictwa ma charakter młodoglacjalny, będący efektem procesów lodowcowych zlodowacenia Wisły. Dominującą formą jest tu falista równina sandrowa, urozmaicona wyspami morenowymi, dolinami rzecznyymi oraz obniżeniami rynnowymi i powytopiskowymi. Cechą charakterystyczną tych mezoregionów jest występowanie krajobrazów młodoglacjalnych z dużą liczbą zagłębień bezodpływowych i jezior z procesami zanikania lodu lodowcowego, zagłębionego w materiale morenowym lub lodowcowo-rzeczny, przy czym rozróżnia się pagórkowate wysoczyzny morenowe i równiny sandrowe.

Wierzchnie warstwy geologiczne omawianego terenu zostały ukształtowane w czwartorzędzie. Starsze utwory - plejstocénskie pochodzą z akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej, młodsze - holocénskie są głównie wynikiem zarastania jezior. Teren Nadleśnictwa podzielić można na trzy odrębne jednostki geomorfologiczne: wysoczyzny morenowe w części zachodniej i wschodniej rozdzielone przebiegającą południkowo powierzchnią sandru Brdy. Utwory plejstocénskie są zdecydowanie dominującymi utworami powierzchniowymi. Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują utwory plejstocénko-holocénskie.

Do utworów holocenijskich należą osady zanikania jezior oraz sporadycznie występujące osady budujące tarasy zalewowe dolin rzecznych.

Obszar ten cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Deniwelacje dochodzą do ok. 116 m. Najwyżej położonym punktem jest Wzgórze cesarza Wilhelma (wzgórze to jest drugim po Czarnej Górze pod względem wysokości szczytem w województwie kujawsko – pomorskim) znajdujące się na północnym zachodzie nadleśnictwa, w leśnictwie Klonia, w oddz. 232f - ma wysokość 171,06 m n.p.m. Najniżej położony punkt (ok. 55 m n.p.m.) znajduje się w dolinie rzeki Wyrwa, przy miejscowości Drzycim.

Na gruntach Nadleśnictwa zidentyfikowano 14 typów gleb. Zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe, zajmujące 69,30% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Na uwagę zasługują również gleby bielcowe (20,02%) oraz gleby płowe (3,94%). Pozostałe gleby łącznie zajmują 6,74%.

Siedliska borowe zajmują w Nadleśnictwie 59,06% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych, a siedliska lasowe 40,94%. Głównymi typami siedliskowymi lasu są: BMśw – 9521,62 ha (50,26%), LMśw – 5822,76 ha (30,73%), Bśw – 1460,37 ha (7,71%) i Lśw – 1261,39 ha (6,66%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 4,64%, w tym: 1,46% (276,63 ha) – LMw, 1,22% (230,44 ha) – Ol, 0,55% (105,05 ha) – BMw i 0,54% (102,59 ha) – BMb.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 2051,61 ha, to jest na 10,8% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych

Nadleśnictwo położone jest w zlewisku Morza Bałtyckiego w granicach działu wodnego III rzędu – rzeki Brdy. Przez obszar Nadleśnictwa przepływają 24 rzeki, gdzie największą jest Brda. Pozostałe ciekі w zasięgu to: Szumionka, Kamionka, Dopływ z jez. Szpitalnego, Dopływ z jez. Radzim, Wytrych, Bysławska Struga, Dopływ poniżej Bysławka, Dopływ z jez. Strzyżyny, Sępólna, Sucha, Dopływ spod Bruchniewa, Kręgiel, Struga Graniczna, Kotomierzycza (*Struga Bożenkowska*), Dopływ spod Gawrońca, Ryszka, Mukrz, Struga Mukrz-Ostrowite, Dopływ z Drzycimia, Wyrwa, Dopływ z Karolewa oraz Wyrwa spod Kawęcina.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje duża ilość jezior i zbiorników. Są to głównie jeziora rynnowe, przepływowe i małe zbiorniki położone w zagłębieniach terenowych bez odpływu. Charakterystyczne cechy tych jezior to wydłużony, wąski kształt, strome brzegi i urozmaicona rzeźba dna. Jeziora innej własności to: Czarne, Gostycyn, Swadowno, Środkowe, Rudzianka, Bysławskie, Małe Bysławskie, Lucimskie, Tywiec, Zamrzeńskie, Minikowskie, Suskie Wielkie (*Wielkie Suskie*), Suskie Małe, (*Małe Suskie*), Sucha, Zbiornik Koronowo (*Jez. Koronowskie*) – część, Strzemno, Jeziorka, Świekatowskie, Łąckie Duże (*Duże Łąki*),

Piasieczno, Pluszno, Nowojasinieckie, Szukaj, Książę, Rudzianek, Łackie Małe, Lipkusz – część, Suchom (*Suchoń*), Mukrz (*Mukrzy*), Błędzimskie (*Święte*), Ostrowite, Dąbrowa, Wiejskie, Zaleskie, Szewieńskie (*Szewińskie*), Branickie Duże (*Branickie*), Branickie Małe (*Branickie*), Lubodzież (*Lubocież*), natomiast w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się jeziora: obręb Wierzchlas: Smolarnia (oddz. 46i – pow. 8,20 ha), Kobylinek (oddz. 77d – pow. 2,61 ha), Bieszewskie (*Bieszewo*) (oddz. 142j – 15,76 ha), Czerwno (oddz. 181a – pow. 8,71 ha), bez nazwy (oddz. 342Af – pow. 5,20 ha), obręb Zamrzenica: Boryny (oddz. 70g – pow. 4,96 ha), Małe Boryny (oddz. 88d – pow. 2,93 ha), Okonińskie (oddz. 88g – pow. 4,16 ha), Cytaki (*Boryny Wielkie*) (oddz. 89a – pow. 10,73 ha), Strzyżyny (*Strzyżyny Wielkie*) (oddz. 91Aa – pow. 25,20 ha), Mordowiec (oddz. 117i – pow. 2,45 ha), Strzyżyny Małe (oddz. 118a – pow. 12,47 ha), Kamieniec (oddz. 118g – pow. 3,23 ha), obręb Świekatówko: Rudno (oddz. 146Aa – pow. 22,97 ha) oraz zbiorniki (obwód Zamrzenica: oddz. 60m – pow. 1,72 ha i oddz. 151g – pow. 2,50 ha).

Istotnym elementem kształtującym warunki wodne na terenie Nadleśnictwa są także zlokalizowane tu bagna (stanowiące pododdziały i niestanowiące pododdziałów – łącznie 713,90 ha) oraz siedliska bagienne (łącznie 432,96 ha).

Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa kształtowane są jednak głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk. W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa. Zajmują one 92,5% powierzchni gruntów leśnych. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli pod słabym wpływem wody gruntowej stanowią 2,9%, siedliska wilgotne, różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych – 3,4%, resztę, to jest 1,2% zajmują siedliska silnie i bardzo silnie związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo (północno – zachodnia część) zlokalizowany fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) „Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny” o numerze 128.

3.2.3. Klimat

Według regionalizacji ekoklimatycznej (WOŚ, 1999 r.) obszar Nadleśnictwa leży w strefie B – Środkowoeuropejskiej, makroregionu 1 – Pojezierza Pomorskiego Południowego.

Występuje tu klimat umiarkowany, na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem kontynentalnym. Przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie i południowo - zachodnie. Przynoszą one zmienną pogodę w okresie całego roku i odwilże w okresie zimowym. Wczesną

wiosną dominują wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie posiadają niekiedy cechy huraganu i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty.

Niekorzystne są charakterystyczne dla tego klimatu przymrozki późne – wiosenne, występujące w maju i na początku czerwca. Mniej groźne są przymrozki wczesne – jesienne.

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi 8,9 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najzimniejszym – luty. Najwięcej opadów występuje latem (lipiec, sierpień), natomiast na przedwiośniu jest ich stosunkowo najmniej. Roczna suma opadów wynosi 572 mm. Średnia temperatura w okresie wegetacyjnym wynosi 13,6°C., natomiast średnie miesięczne opady w okresie wegetacyjnym 369 mm. Okres wegetacyjny trwa około 210 dni.

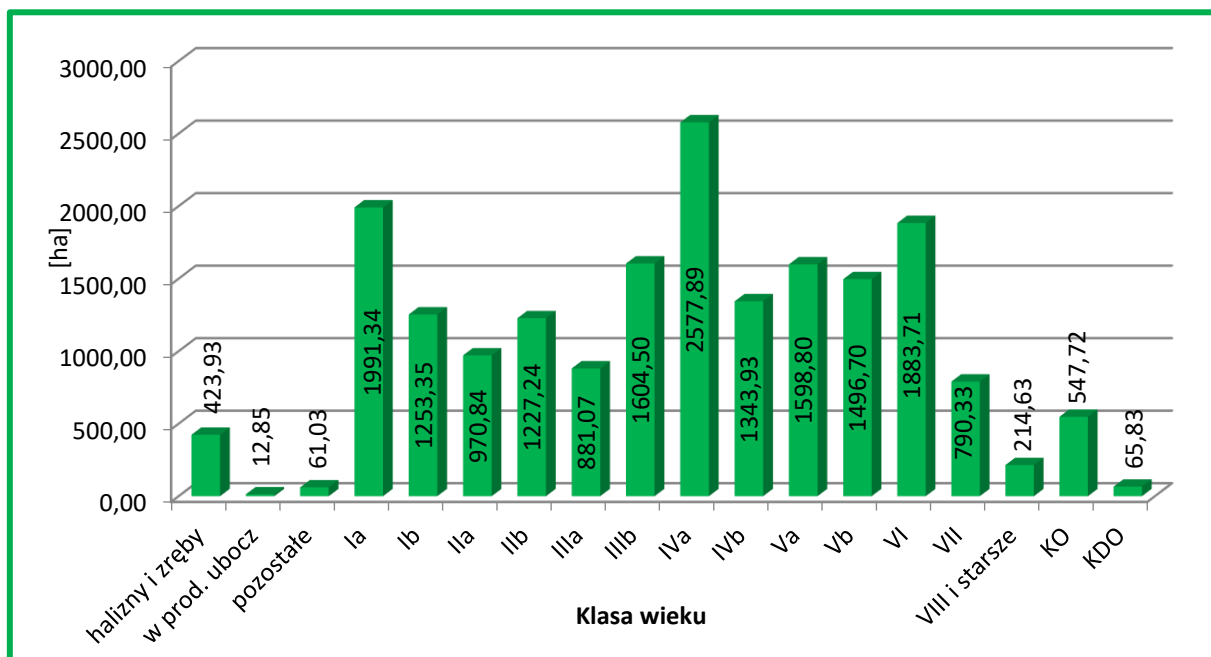
Ogólnie można stwierdzić, że klimat omawianego terenu należy do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju gatunków drzewiastych.

3.2.4. Drzewostany

Struktura wiekowa

Analizując – w kontekście oddziaływania na różnorodne zasoby środowiska przyrodniczego – strukturę wiekową drzewostanów danego obiektu oraz prognozowane zmiany tej struktury w okresie obowiązywania *Planu*, na co wpływ ma zarówno zachodzący nieprzerwanie proces starzenia się drzew, jak i podejmowane zabiegi gospodarcze wyprzedzające procesy naturalne, uwagę należy zwrócić na kwestię zachowania środowisk kształtowanych przez poszczególne fazy rozwojowe drzewostanów. Struktura gatunkowa organizmów wykorzystujących poszczególne fazy rozwojowe może znacząco różnić się od siebie i tak np. taksonów związanych ze starodrzewami (owady saproksyliczne, ptaki zasiedlające dziuple) nie spotkamy w obszarach pokrytych inicjalnymi fazami rozwoju drzewostanów, podobnie jak gatunków związanych ze stadiami wczesnosukcesyjnymi (rośliny światłolubne, niektóre owady i ptaki) – w cienistych i zwartych drzewostanach średniowiekowych. Dlatego też, aby możliwe było zachowanie całego spektrum środowisk leśnych i związanych z nimi gatunków, konieczna jest analiza zmian, jakie zajdą w wyniku realizacji zapisów *Planu*. Należy także mieć na uwadze, że w przeciwieństwie do lasów naturalnych, gdzie poszczególne fazy rozwojowe występują w układach mozaikowych i często mało powierzchniowych, w lasach gospodarczych, pełniących także funkcje użytkowe, rozkład poszczególnych faz musi być bardziej „uporządkowany”, co wynika z uwarunkowań planowania urządzeniowego i potrzeby późniejszej optymalizacji gospodarowania. Niektóre stadia rozwojowe, z uwagi na wykorzystywanie zasobów drzewnych, w lasach gospodarczych występują obecne w bardzo ograniczonym zakresie w porównaniu do

lasów naturalnych – dotyczy to zwłaszcza stadium rozpadu.



Powierzchnia drzewostanów w klasach i podklasach wieku– stan na 1.01.2026 r.

W strukturze wiekowej lasów Nadleśnictwa dominują drzewostany w podklasach wieku: IVa (2577,89 – 13,61%), Ia (1991,34 ha – 10,51%), VI (1883,71 – 9,94%) i IIIb (1604,50 ha – 8,47%). Grunty niezalesione stanowią 2,63% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 65 lat.

Struktura pionowa

Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 96,4% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 0,3%, natomiast trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Resztę to jest 3,3% zajmują drzewostany w KO i KDO.

Powyższe jest wynikiem struktury gatunkowej drzewostanów, w której dominują drzewostany sosnowe. Również wiele drzewostanów liściastych, w których nie ma dużego zróżnicowania gatunkowego, przybiera postać drzewostanów jednopiętrowych.

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 39,47 ha drzewostanów z nalotami, 207,45 ha z podsadzeniami oraz 746,98 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra. W przyszłości część tych drzewostanów zostanie zapewne opisana jako drzewostany dwupiętrowe.

Bogactwo gatunkowe

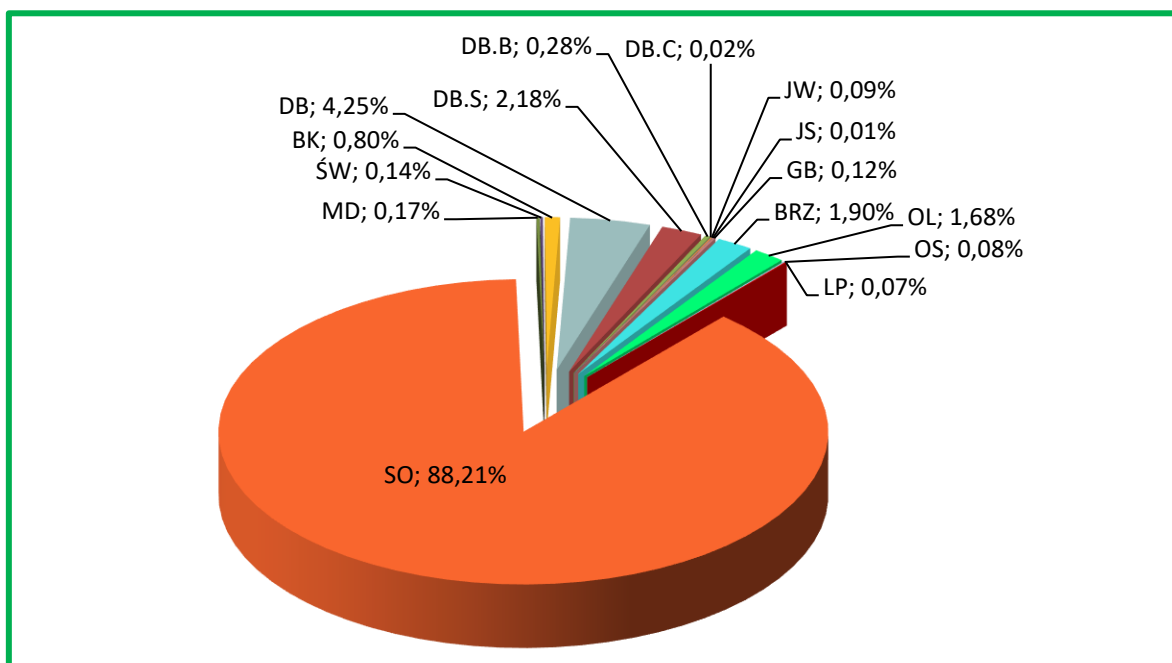
Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa jest pochodną występujących tu siedlisk leśnych. Obecną strukturę gatunkową drzewostanów w aspekcie przyrodniczym oceniono na podstawie udziału gatunków rzeczywistych i panujących. Analizę stanu w efekcie realizacji Planu określono na podstawie udziału gatunków panujących, gdyż tylko ten rodzaj danych jest

możliwy, choć z pewnym przybliżeniem, do określenia na koniec okresu obowiązywania *Planu*. Udział gatunków obliczany jest powierzchniowo jako suma powierzchni wydzieleń. W przypadku udziału wg gatunków panujących, powierzchnia wydzielenia w całości przypisana jest tylko do 1 gatunku, tj. tego, który występuje w największej ilości w wydzielaniu. W przypadku udziału wg gatunków rzeczywistych, powierzchnia wydzielenia jest rozbijana na części wg udziału każdego z gatunków wchodzących w skład drzewostanu. Udział wg gatunków rzeczywistych jest więc bardziej realnym sposobem opisu składu gatunkowego, jednak niemożliwym do określenia na końcu obowiązywania *Planu*, ponieważ realizacja niektórych zabiegów gospodarczych (trzebieży, podsadzeń itp.) może zmieniać skład drzewostanów w sposób nieujęty w *Planie*. Nie ma możliwości ustalenia, jak będzie wyglądał skład drzewostanu po trzebieży, jeśli w *Planie* nie ma szczegółowych zapisów dotyczących usuwanych poszczególnych gatunków. Zatem do oceny zmian w składzie gatunkowym drzewostanów w efekcie realizacji *Planu* posłużono się metodą określenia udziału wg gatunków panujących.

Drzewostany Nadleśnictwa są mało zróżnicowane pod względem składów gatunkowych. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 56,7%. Najwięcej drzewostanów jednogatunkowych znajduje się w grupie wiekowej „powyżej 80 lat”. Następne pod względem zajmowanych powierzchni są drzewostany dwugatunkowe (24,9%). Znacznie mniej jest już drzewostanów trzygatunkowych (11,7%) oraz cztero- i więcej gatunkowych (6,7%). Najbardziej zróżnicowany jest obręb Świekatówko.

W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu zmniejszył się udział drzewostanów jednogatunkowych o 3,1%, a zwiększył: dwugatunkowych o 0,8%, trzygatunkowych o 1,2% oraz cztero- i więcej gatunkowych o 1,1%.

Gatunki panujące i rzeczywiste



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Zamrzenica

W lasach Nadleśnictwa jako gatunki panujące występuje 15 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 88,21% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby - 6,73%, brzoza - 1,90% oraz olsza – 1,68%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie na niewielkich powierzchniach.

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa zinwentaryzowano w sumie 23 gatunki drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 8,02%. Pozostałe gatunki wchodzi częściej w skład drzewostanu jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących. W okresie ostatniego 10-lecia uległa zwiększeniu rzeczywista powierzchnia głównie dębów, buka i modrzewia, a zmalała głównie sosny, świerka i brzozy.

Pochodzenie

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa, z uwagi na brak informacji, trudno jednoznacznie określić ich pochodzenie. Można jedynie przypuszczać, że drzewostany iglaste pochodzą głównie z odnowień sztucznych, a liściaste oprócz sadzenia bądź siewu odnawiano również sposobem naturalnym przez samosiew lub odrośla. Jednakże wszystkie te drzewostany przy ocenie pochodzenia zaliczono do grupy „z odnowienia sztucznego + brak informacji”. Grupę drzewostanów pochodzących z odnowienia naturalnego stanowią więc drzewostany młodsze, powstałe najczęściej po rębni częściowej oraz samosiewy brzozowe, olszowe, bukowe, dębowe, sosnowe i akacjowe, co do których nie było wątpliwości o ich naturalnym pochodzeniu.

W lasach Nadleśnictwa, oprócz drzewostanów występujących od setek lat na gruntach leśnych, są także takie, które powstały w wyniku zalesienia gruntów będących okresowo w użytkowaniu rolniczym. W całym Nadleśnictwie zainwentaryzowano 1930,32 ha zalesień porolnych, co stanowi 10,5% powierzchni gruntów leśnych zalesionych.

Starodrzewy

Bardzo istotna z punktu widzenia ochrony zasobów przyrodniczych na obszarach leśnych jest obecność starszych drzewostanów, a także pojedynczych drzew lub ich grup. Drzewa takie są siedliskiem wielu organizmów ze wszystkich grup systematycznych, od mikroorganizmów po duże kręgowce. W wyniku zachodzących procesów starzenia i obumierania, dostarczają one także do ekosystemu zasobów martwej materii organicznej (drzew martwych w różnych stopniach rozkładu), bardzo ważnego składnika lasów, decydującego o ich bogactwie, różnorodności i witalności.

Drzewostany, w których wiek gatunku panującego przekracza 100 lat zajmują łącznie 3415,41 ha, co stanowi 18,5% powierzchni gruntów zalesionych. Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest sosna zwyczajna (95,3 %). Ważnymi z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującymi dębami (3,1%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej. Pozostałą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą olszą (0,6%), bukiem (0,4%), lipą (0,3%) i grabem (0,3%).

Martwe drewno

Martwe drewno w lesie jest środowiskiem życia wielu gatunków organizmów, zwłaszcza saprotroficznych grzybów i saproksylicznych owadów oraz gniazdujących w dziuplach ptaków. Zawarte w martwym drewnie substancje odżywcze wracają powoli do obiegu dzięki działalności reducentów i powiązanych z nimi zależnościami pokarmowymi innych organizmów.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, wykonano dodatkowy pomiar drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, w oparciu o § 62 IUL, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów; drzew ściętych i wyrwionych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych.

Średnia miąższość drewna martwych drzew w skali Nadleśnictwa to 7,84 m³/ha, w tym martwych drzew stojących i złomów – 2,68 m³/ha, drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 5,16 m³/ha.

Wskazania dotyczące postępowania z martwym drewnem zawarto w Programie ochrony

przyrody, gdzie zasadnie postuluje się dążenie do sukcesywnego zwiększania jego ilości.

Zniekształcenia

Borowacenie

Borowacenie polega na zniekształceniu ekosystemów leśnych w wyniku ujemnego oddziaływania zbyt dużego udziału sosny lub świerka rosnących na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Zjawisko to wpływa również negatywnie na skład gatunkowy runa oraz strukturę i cechy fizyko-chemiczne gleby. Przeprowadzone w Programie ochrony przyrody analizy wskazują, iż objawy słabego borowacenia widoczne są na 54,2% powierzchni Nadleśnictwa, na 19,9% - średniego, a borowacenie mocne zidentyfikowano na 1,7% powierzchni analizowanych siedlisk leśnych.

Monotypizacja

Monotypizacja, czyli ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów, jest kolejną formą zniekształcenia ekosystemów leśnych. Monotypizację wyróżnia się wtedy, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach ok. 100 ha, w kompleksach ponad 200 ha. Formę tej degradacji zasadniczo wyróżnia się dla sosny i świerka.

Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja

O zniekształceniu drzewostanów może decydować obecność w składzie gatunków obcego pochodzenia, niespotykanych w rodzimej dendroflorze – zjawisko to określa się mianem neofityzacji. Gatunki obce mogą pochodzić z wprowadzania w celach gospodarczych bądź wnikać do lasów jako samoistni przybysze z terenów sąsiednich (ogródków, terenów ruderalnych, wzdłuż tras komunikacyjnych i rzek).

Na gruntach Nadleśnictwa zidentyfikowano następujące gatunki obce: czeremcha późna (amerykańska), dagleżja zielona, dąb czerwony, dereń biały, kasztanowiec biały, orzech czarny, orzesznik pięciolistkowy, robinia akacjowa, sosna Banksa, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, śnieguliczka biała, żywotnik olbrzymi, żywotnik zachodni.

W Nadleśnictwie problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 3 drzewostany (3,74 ha) z panującym gatunkiem obcym - dębem czerwonym, a także 27 drzewostanów, gdzie gatunki obce: dagleżja zielona, dąb czerwony i robinia akacjowa są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według rzeczywistego udziału zajmują 10,84 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,1% powierzchni gruntów zalesionych.

Zainwentaryzowano również 546 wyłączeń, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami oraz 1072 wyłączeń, gdzie gatunki obce wyróżniono w warstwach: podszytu, samosiewu, zakrzewień, przestoi i zadrzewień. Głównym gatunkiem inwazyjnym obcego pochodzenia występującym w podszytcie jest czeremcha późna (amerykańska).

3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

Na gruntach Nadleśnictwa występują następujące rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- rezerваты przyrody: „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”, „Brzozowe Bagno”, „Sarnówek”, „Uroczysko Kiełpinek”, „Bruchniewska Ostoja” oraz „Dolina Zamrzonki”;
- parki krajobrazowe: „Wdecki Park Krajobrazowy”, „Krajeński Park Krajobrazowy” wraz z otulinami;
- obszary chronionego krajobrazu: „Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu”, „Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego”, „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki” oraz „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki”;
- obszar Natura 2000: ptasi – PLB220009 Bory Tucholskie;
- 400 użytków ekologicznych;
- pomniki przyrody: 34 pojedyncze drzewa, 1 aleja oraz 9 głązów narzutowych;
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Ryszki”;
- ochrona gatunkowa – 11 stref ochrony gatunkowej: 7 – dla bielika, 3 – dla bociana czarnego oraz 1 – dla kani rudej.

Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				las		grunty		razem	9/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerваты przyrody	7	266,18	266,18	129,63	61,5	81,07	38,5	210,70	79,2
- otuliny rezerwatów	5	138,94	138,94	93,69	85,6	15,77	14,4	109,46	78,8
Parki Krajobrazowe	2	94162,84	6178,60	958,63	94,0	61,26	6,0	1019,89	16,5
- otuliny parków	2	20555,14	2362,56	564,82	98,3	9,99	1,7	574,81	24,3
Obszary Chronionego Krajobrazu	4	56113,00	19286,88	11015,18	94,0	707,57	6,0	11722,75	60,8

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				las	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/4 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszary Natura 2000 - OSO	1	322535,80	13647,52	5997,17	93,7	405,19	6,3	6402,36	46,9
Użytki ekologiczne	400	584,65	584,65	-	-	584,65	100,0	584,65	100,0
Pomniki przyrody	44	-	-	-	-	-	-	-	-
Zespół przyrodniczo – krajobrazowy	1	358,41	190,16	178,75	94,0	11,41	6,0	190,16	100,0
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	11	480,49	480,49	436,13	90,8	44,36	9,2	480,49	100,0

3.3.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zlokalizowanych jest siedem rezerwatów przyrody: „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”, „Sarnówek”, „Brzozowe Bagno”, „Uroczysko Kiełpinek”, „Bruchniewska Ostoja” oraz „Dolina Zamrzonki”.

➤ Rezerwat przyrody „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 18 czerwca 1956 r. (M. P. Nr 59, poz.719).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2017 r., poz. 5365).

Rezerwat zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiatach: świeckim i tucholskim, w gminach: Lniano oraz Cekcyn, w centralnej części obrębu leśnego Wierchlas. Obejmuje grunty położone w leśnictwie Lubiewice, w oddz.: 184o-s oraz leśnictwie Rykowisko, w oddz.: 210a-r 211a-g,~a. Ochronie ścisłej podlegają obszary w pododdziałach: 210b,d-j,n, 211a,f,g. Pozostałe wyłączenia objęte są ochroną czynną.

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 113,61 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 71,57 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 40,48 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 0,53 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 30,56 ha.

Pozostałą powierzchnię tj. 42,04 ha stanowią wody Jez. Mukrz – grunt obcy.

Rozporządzeniem Nr 4/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 czerwca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2007 r., Nr 74, poz. 1194) wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 12,03 ha (wg aktu z 2007 r.), w skład której wchodziły tereny znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Zamrzenica, w oddz.: 184t,z,ax,bx, o powierzchni aktualnej 12,34 ha (wg aktu z 2017 r.).

Zmiana powierzchni rezerwatu przyrody z 116,90 ha na 113,61 ha oraz powierzchni otuliny z 12,03 ha na 12,34 ha wynika ze sposobu określania – w 2007 roku w akcie prawnym podawano powierzchnię na podstawie danych ewidencyjnych (łącznej powierzchni działek ewidencyjnych wchodzących w skład rezerwatu), natomiast w akcie prawnym w 2017 roku określono powierzchnię na podstawie wartości współrzędnych punktów załamania granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

Rezerwat „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” jest najstarszym polskim rezerwatem. Mimo, że formalna ochrona rezerwatowa istnieje od roku 1956, to pierwsze wzmianki o ochronie „uroczyska cisowego” pochodzą już z roku 1827.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie najliczniejszego na niżu Polski stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata* (wg aktualnego aktu prawnego z 2017 roku).

Liczebność populacji cisów określa się obecnie na ok. 3,5 tys. sztuk, z czego ok. 2,8 tys. okazów żywych. Prowadzone tu od szeregu lat prace naukowo-badawcze dowodzą, że liczebność cisa w rezerwacie sukcesywnie maleje. Głównym powodem tego zjawiska jest brak odnowień naturalnych. Wymieniane są różne przyczyny takiego stanu, jednak żadne z istniejących opracowań naukowych, jak również plan ochrony rezerwatu, nie daje jednoznacznych wskazań pozwalających na odwrócenie tej niekorzystnej tendencji. Na terenie rezerwatu znajdują się również pomnikowe okazy innych drzew (sosny, lipy, klony), stanowiska roślin chronionych i rzadkich oraz interesujące zbiorowiska leśne i nieleśne.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - leśny (L);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ rezerwatu - florystyczny (PFI);
- podtyp rezerwatu – krzewów i drzew (kd);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ rezerwatu – leśny i borowy (EL);
- podtyp rezerwatu – lasów nizinnych (lni).

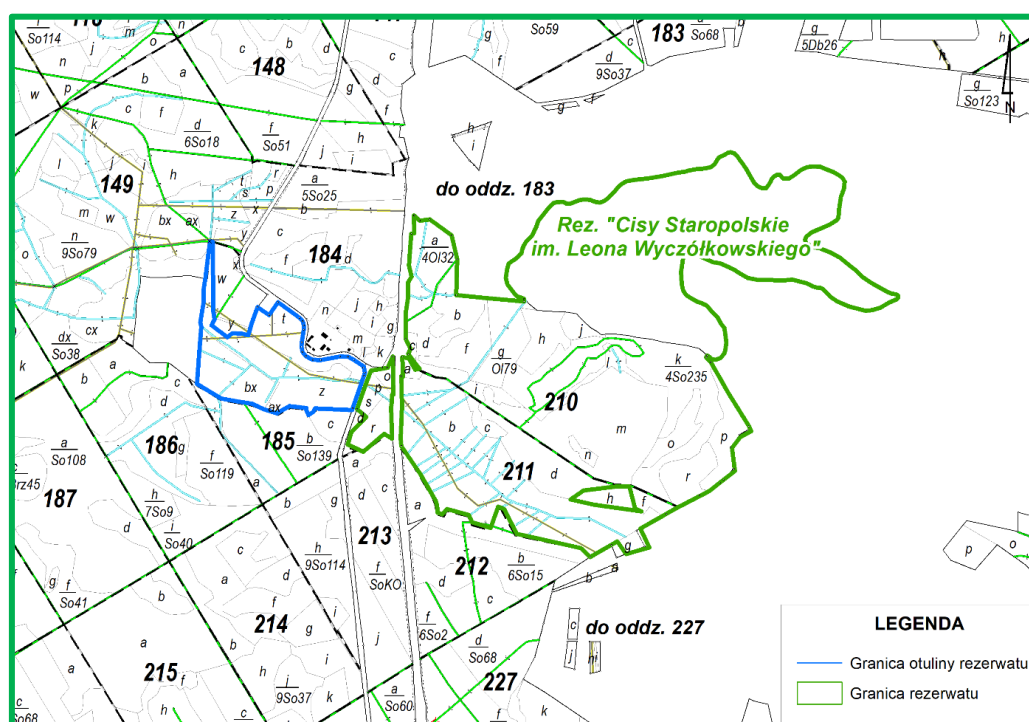
Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 14.01.2032 r., ustanowiony Zarządzeniem Nr 22/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 311, poz. 3394), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 lutego 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r., poz. 1116), następnie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 6 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r., poz. 4481) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 września 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 4635).

Obecnie trwają prace nad sporządzeniem nowego planu ochrony. W rezerwacie intensywnie zachodzą naturalne procesy zamierania i przewracania się drzew z górnego piętra, co spowodowało zmianę w planie ochrony i nieudostępnianie rezerwatu dla zwiedzających, w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa.

Zapisy planu ochrony rezerwatu wzięto pod uwagę przy sporządzaniu niniejszego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zamrzenica.

Rezerwat położony jest w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” wraz z otuliną

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej w rezerwacie „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” – wg planu ochrony i ustanowionych zadań ochronnych na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Zakres działań ochronnych	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny
1	2	3	4	5
1.	Zbiór siewek cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> stanowiący nie więcej niż 1/2 ich zasobów w danym roku.	Zbiór siewek z miejsc cechujących się ich wysokim zagęszczeniem w okresie od sierpnia do października.	Oddz. 210	Oddz. 210
2.	Sadzenie cisa pospolitego na wybranych powierzchniach w rezerwacie.	Powierzchnie, na których planuje się podsadzenia sadzonkami cisa pospolitego należy zabezpieczyć przed presją ze strony zwierzyny, najlepiej poprzez grodzenie. Każda powierzchnia wymaga raz w roku sprawdzenia udatności dokonanej czynności tj. policzenia liczby żywych sadzonek gatunku i określenia ich zdrowotności.	Oddz.: 210a,c, 211c,f	Oddz.: 210a,c, 211c,f
3.	Hamowanie sukcesji poprzez usuwanie drzew i krzewów.	Usuwanie w okresie jesienno-zimowym za drzewień i zakrzaceń z otwartych zbiorowisk bagiennych, według potrzeb.	Oddz.: 210m, 211b	Oddz.: 210m, 211b
4.	Wykaszenie łąk.	Wykaszenie raz w roku.	Oddz.: 184o,p	Oddz.: 184o,p
5.	Wykonanie ekspertyzy arborystycznej.	Wykonanie ekspertyzy w zakresie możliwości zabezpieczania i utrzymania okazów cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> przed uszkodzeniami mechanicznymi powodowanymi przez złomy i wywroty.	Cały teren rezerwatu.	
6.	Zabezpieczanie cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> w miejscach jego występowania przed uszkodzeniami.	Wykonanie działań ochronnych według ustaleń ekspertyzy arborystycznej w zakresie zabezpieczenia osobników cisa pospolitego przed skutkami obumierania drzewostanu panującego, wraz z oceną skuteczności działań ochronnych	Cały teren rezerwatu.	

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2026-2035

W latach 2016-2025 Nadleśnictwo wykonało na terenie rezerwatu „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” następujące działania ochronne:

Wykonanie działań ochronnych na terenie rezerwatu „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego” w latach 2016-2025 dotyczących Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny	Rok	Opis wykonanych działań ochronnych	Powierzchnia objęta działaniami	Podstawa prawna działań
1	2	3	4	5	6	7
1.	Oddz.: 210a, 211d,f	Oddz.: 210a, 211d,f	2016	Przygotowanie gleby pod podsadzenia cisowe.	7,51	Zarządzenie Nr 22/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Śro-
2.			2017	Nasadzenia cisów i grodzenie powierzchni.		

Lp.	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny	Rok	Opis wykonanych działań ochronnych	Powierzchnia objęta działaniami	Podstawa prawna działań
1	2	3	4	5	6	7
3.	Oddz.: 210m, 211b	Oddz.: 210m, 211b	2019	Hamowanie sukcesji naturalnej na torfowisku, poprzez usunięcie z siedlisk bagiennych nalotu drzew i krzewów, wraz z wyniesieniem poza teren rezerwatu. Prace prowadzone w ramach postępowania na "Realizację zadań ochronnych w rezerwatach przyrody „Cisy Staropolskie i Jelenia Góra”. Zadanie realizowane ze środków zewnętrznych w ramach projektu „Ochrona przyrody oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo na terenie RDLP w Toruniu”.	17,41	dowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r., następnie zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 lutego 2021 r.
4.	-			Zamknięcie rezerwatu dla zwiedzających ze względu na zagrożenie dla bezpieczeństwa.	-	
5.	Oddz.: 210m, 211b	Oddz.: 210m, 211b	2020	Usunięcie części grodzienia, wykorzystanie części przęseł usuniętego ogrodzenia sztachetowego do wzmocnienia na odcinku 400 m części naprawianego grodzienia oraz naprawa ogrodzenia na długości 1 km od strony jeziora Mukrz polegająca na zamontowaniu dodatkowych słupków pomiędzy istniejącymi, podwyższeniu grodzienia poprzez dołożenie na całej długości siatki o wysokości 1,3 m i przybiciu żerdzi na łączeniu obu siatek oraz w górnej części grodzienia. Prace prowadzone w ramach postępowania jak wyżej.	17,41	Zarządzenie Nr 22/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r., następnie zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 lutego 2021 r.
6.	-		2016 - 2025	Bieżąca konserwacja i naprawy grodzienia. Wykaszanie łąk i miejsca pamięci.	-	

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2026-2035

W *Planie* w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań zawartych w obowiązującym planie ochrony.

➤ Rezerwat przyrody „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 29).

Aktualnym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom., z 2017 r., poz. 5179).

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Cekcyn, w północnej części obrębu leśnego Wierzchlas. W całości położony jest na gruntach leśnictwa Jelenia Góra, w oddziałach 33f,~f oraz 34f, ~f.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,25 ha, w tym:

- ♦ grunty zalesione i niezalesione - 4,08 ha,
- ♦ grunty związane z gospodarką leśną - 0,17 ha.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie cisa (*Taxus baccata*), występującego na zróżnicowanym troficznie siedlisku z przewagą lasu mieszanego świeżego w drzewostanach antropogenicznie przekształconych.

Godny uwagi jest fakt, że cis na terenie rezerwatu, w przeciwieństwie do rezerwat np. „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, bardzo dobrze odnawia się i rozszerza swój zasięg. Liczebność populacji cisów określa się obecnie na ok. 1,1 tys. okazów. Około 60% cisów to nalot o wysokości do 25 cm, zaś największe okazy osiągają wysokość około 9 m.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - florystyczny (Fl);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ rezerwatu - florystyczny (PFi);
- podtyp rezerwatu – krzewów i drzew (kd);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

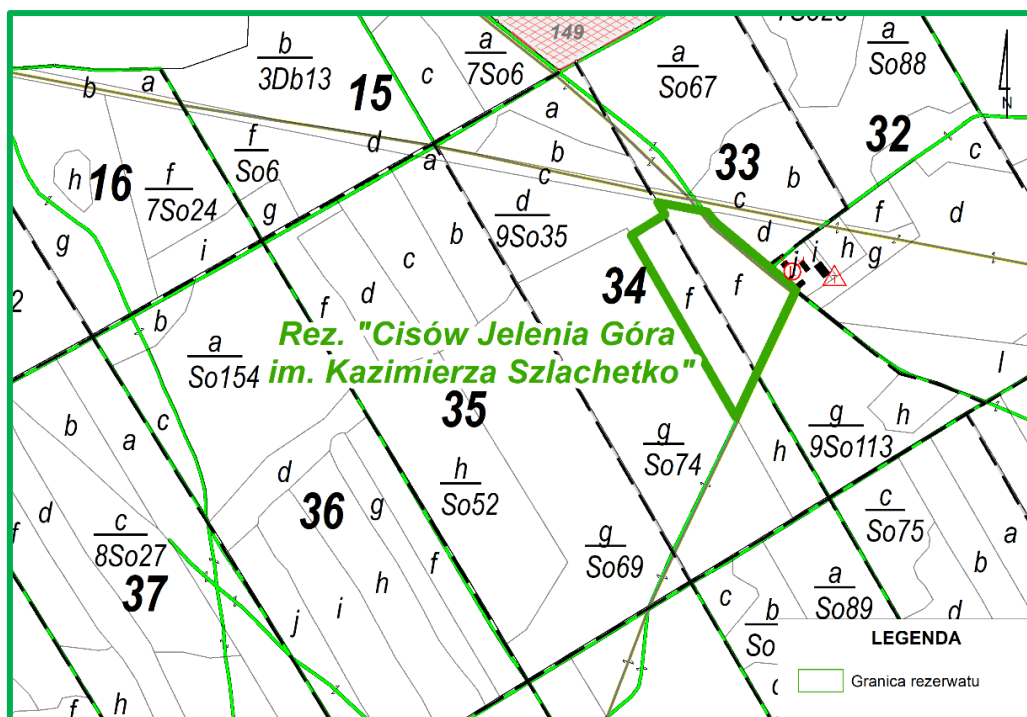
- typ rezerwatu – leśny i borowy (EL);
- podtyp rezerwatu – lasów mieszanych nizinnych (lmn).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 22.12.2037 r. ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2017 r., poz. 5183).

Zapisy planu ochrony rezerwatu wzięto pod uwagę przy sporządzaniu niniejszego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zamrzenica.

Rezerwat położony jest w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej w rezerwacie „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko” – wg planu ochrony i ustanowionych zadań ochronnych na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Zakres działań ochronnych	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny
1	2	3	4	5
1.	1. Cykliczne, ręczne usuwanie wszystkich osobników juvenilnych czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> oraz osobników pojawiających się spontanicznie w nowych miejscach. Karczowanie osobników starszych czeremchy amerykańskiej wraz z szypą korzeniową z wcześniejszym podkopaniem ręcznym. Działania prowadzić wg potrzeb określonych na podstawie oceny skuteczności zabiegów co najmniej w 5, 10 i 15 roku obowiązywania planu.	Polepszenie warunków ekologicznych dla stanowisk cisu.	Oddz. : 33f, 34f	Oddz.: 33f, 34f
	2. Wykonanie umiarkowanych cięć renaturalizacyjnych w drzewostanie sosnowym na siedlisku lasu mieszanego świeżego LMśw oraz boru mieszanego świeżego BMśw w okresie obowiązywania planu.			
	3. Na potencjalnym siedlisku grądu (LMśw), w miejsce powstałych luk i przerzedzeń po wykonaniu cięć renaturalizacyjnych i usunięciu czeremchy amerykańskiej posadzenia gatunkami liściastymi: Db, Lp, Gb - pokrycie w przyszłości przez podszyt nie powinno przekraczać 30%; preferowanie odnowień klonu zwyczajnego <i>Acer platanoides</i> i pozostawienie do 5% podrostu tego gatunku celem odtworzenia zdegradowanego siedliska – działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu ochrony.	Polepszenie warunków ekologicznych dla stanowisk cisu.	Oddz.: 34f	Oddz.: 34f

Lp.	Zakres działań ochronnych	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny
1	2	3	4	5
	4. W przypadku nadmiernego zwarcia klonu jawora <i>Acer pseudoplatanus</i> oraz klonu pospolitego <i>Acer platanoides</i> powyżej 30 %, przygłuszającego rozwój nalotu cisowego usuwanie podrostu tych gatunków - działania realizowane w okresie obowiązywania planu ochrony.		Oddz. : 33f, 34f	Oddz.: 33f, 34f
	5. W miejscach występowania zbiorowiska <i>Quercus robur</i> - <i>Pinetum</i> , na siedlisku boru mieszanego świeżego w pododdziale 34f zalecane jest podsadzanie Db do 10-20%, po ówczesnym usunięciu gatunków obcych siedliskowo, wspomagające jego regenerację - działania realizowane w okresie obowiązywania planu ochrony.			
	6. Usuwanie gatunków obcych (sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i> , karagana syberyjska <i>Caragana arborescens</i> - lokalizacja stanowisk ww. gatunków: 18°8'54,463"E 53°34'19,293"N; 18°8'50,293"E 53°34'15,715"N; 18°8'53,493"E 53°34'18,666"N; 18°8'51,42"E 53°34'15,497"N; 18°8'51,254"E 53°34'15,583"N; 18°8'52,338"E 53°34'16,628".			
	7. Podczas ww. prac należy unikać gwałtownych i znacznych zmian warunków świetlnych powodujących duże odsłonięcie boczne starszych osobników cisów.			
	8. Ocena stanu zdrowotnego populacji cisów w rezerwacie wraz z aktualizacją zagrożeń - po 10 latach obowiązywania planu.			
2.	1. Usuwanie drzew obumierających i stwarzających zagrożenie wywrotu na osobniki cisów – według potrzeb (prace należy wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków obejmującym okres od 1 marca do 31 sierpnia; należy pozostawić wszystkie drzewa dziuplaste (stojące), za wyjątkiem drzew bezpośrednio zagrażających cisom.	Ograniczenie mechanicznych uszkodzeń cisów.		
	2. Wycięte drewno należy pozostawić w rezerwacie, poza sytuacjami, gdy jego nadmiar będzie utrudniał odnowienie cisa lub stwarzał zagrożenie pożarowe.			
3.	1. Regularna kontrola ogrodzenia, naprawa uszkodzeń i ubytków siatki oraz przejść dla zwierząt według potrzeb (wkopanie siatki w ziemię na całej jej długości lub zabezpieczenie w inny sposób uniemożliwiający przedostawanie się zwierząt pod ogrodzeniem).	Zabezpieczenie rezerwatu przed zwierzyną płową.	Cały rezerwat	

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2026-2035

W latach 2016-2025 Nadleśnictwo wykonało na terenie rezerwatu „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko” następujące działania ochronne:

Wykonanie działań ochronnych na terenie rezerwatu „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko” w latach 2016-2025 dotyczących Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja działań ochronnych*	Stary adres leśny	Rok	Opis wykonanych działań ochronnych	Powierzchnia objęta działaniami	Podstawa prawna działań
1	2	3	4	5	6	7
1.	Oddz.: 33f, 34f	Oddz.: 33f, 34f	2019	Usuwanie gatunków obcych (gł. czerwcha amerykańska, karagana syberyjska) na terenie całego rezerwatu, tj. w oddziałach 33f i 34f z łącznej powierzchni 4,39 ha, wraz z ich wyniesieniem poza teren rezerwatu. Wykonanie trzebieży późnej w oddziale 34f na pow. 2,10 ha, z pozostawieniem drewna, przygotowanie gleby na pow. 0,65 ha poprzez wykonanie talerzy oraz wykonywanie podsadzeń dębu, lipy i graba. . Prace prowadzone w ramach postępowania na "Realizację zadań ochronnych w rezerwach przyrody „Cisy Staropolskie i Jelenia Góra”. Zadanie realizowane ze środków zewnętrznych w ramach projektu „Ochrona przyrody oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo na terenie RDLP w Toruniu”.	-	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 listopada 2017 r.
2	-		2020	Wymiana słupków w ogrodzeniu w ilości 90 szt. oraz naprawa bramy wejściowej wraz z wymianą istniejących tablic informacyjnych. Prace prowadzone w ramach postępowania jak wyżej.		

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2026-2035

W *Planie* w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań zawartych w obowiązującym planie ochrony.

➤ **Rezerwat przyrody „Brzozowe Bagno”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2024 r., poz. 7169)

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Lubiewo, w środkowej części obrębu leśnego Zamrzenica. W całości położony jest na gruntach leśnictwa Zamrza, w oddziale 59f,g, ~c.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 3,67 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 3,57 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 0,10 ha.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie śródleśnego torfowiska, położonego w głębokiej misie pojeziornej, wraz z otaczającym drzewostanem.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - leśny (L);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ rezerwatu - fitocenotyczny (PFi);
- podtyp rezerwatu – zbiorowisk leśnych (zl);

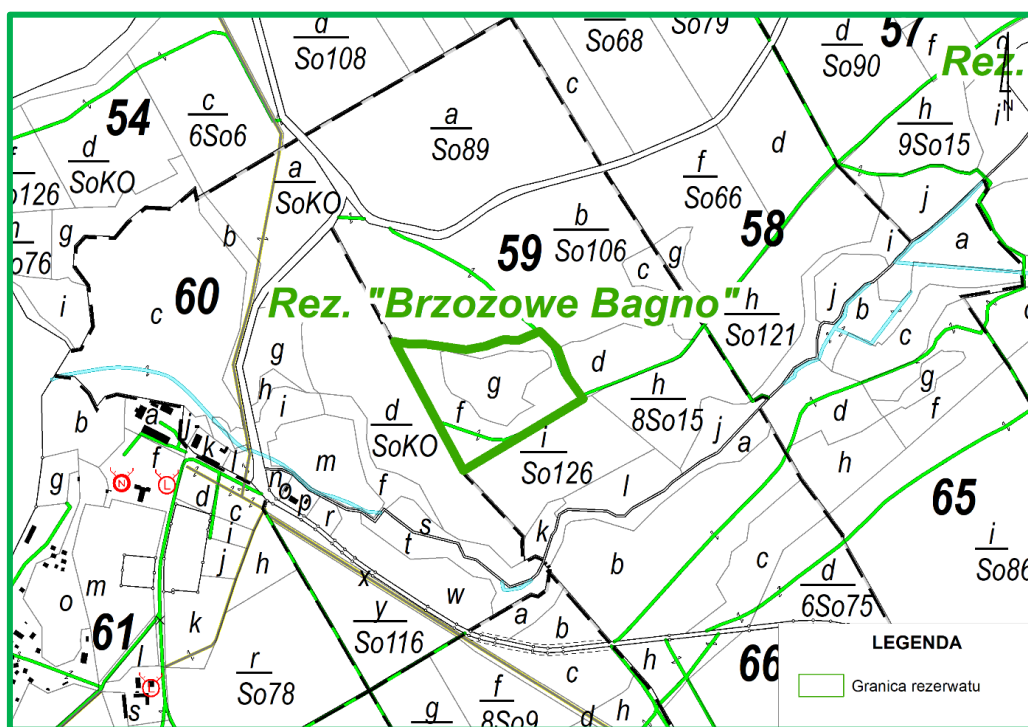
b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ rezerwatu – leśny i borowy (EL);
- podtyp rezerwatu – lasów nizinnych (ln).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat nie posiada planu ochrony rezerwatu. Zarządzeniem Nr 13/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r. ustanowiono zadania ochronne obowiązujące do 24.02.2030 roku.

Rezerwat położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Brzozowe Bagno”

W Planie w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań ustanowionych Zarządzeniem Nr 13/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r .

➤ **Rezerwat przyrody „Sarnówek”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2024 r., poz. 7170).

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Cekcyn, w północnej części obrębu leśnego Wierzchlas. W całości położony jest na gruntach leśnictwa Sarnówek, w oddziałach 111c-f,h,~a oraz 112a,b, ~a.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 13,08 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 12,52 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 0,56 ha.

Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 12,97 ha (oddz.: 87d,~c, 88l,~d, 111b,g,~b, 112c,~c, 113a,~b,~c).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie starodrzewu składającego się m. in. z sędziwych sosen, buków, dębów, lip oraz brzoź, podlegającego naturalnym procesom przemiany pokoleń.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - leśny (L);

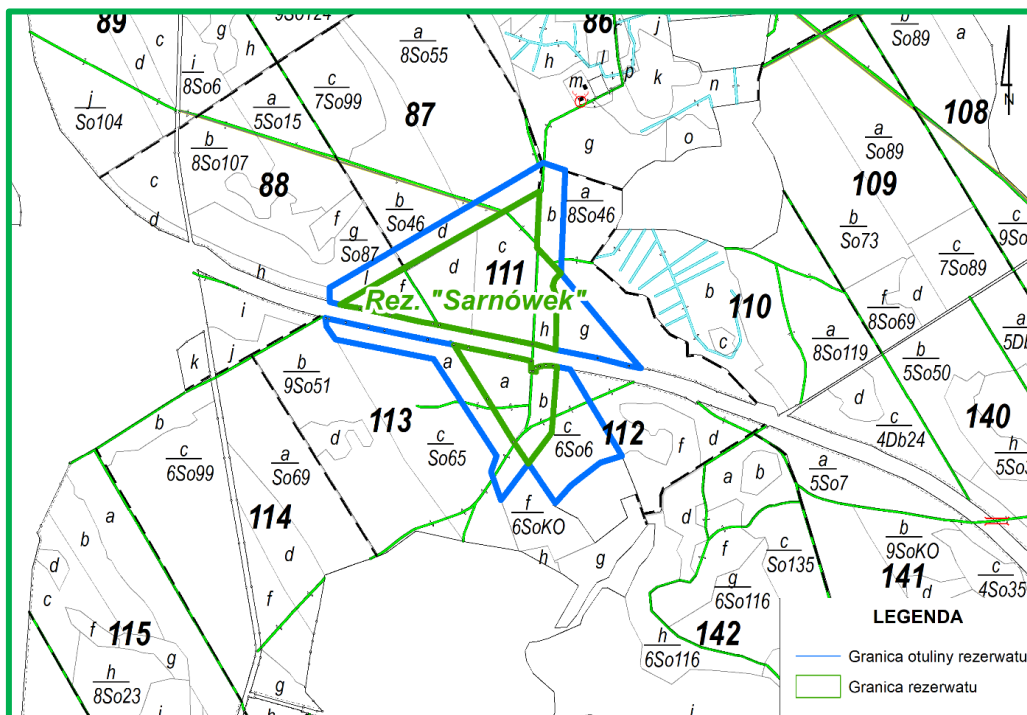
II. Typ i podtyp rezerwatu:

- a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
 - typ rezerwatu - fitocenotyczny (PFi);
 - podtyp rezerwatu – zbiorowisk leśnych (zl);
- b) ze względu na główny typ ekosystemu:
 - typ rezerwatu – leśny i borowy (EL);
 - podtyp rezerwatu – lasów nizinnych (ln).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat nie posiada planu ochrony rezerwatu. Zarządzeniem Nr 14/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r. ustanowiono zadania ochronne obowiązujące do 24.02.2030 roku.

Rezerwat położony jest w zasięgu Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ptasiego obszaru Natura 2000 - PLB220009 Bory Tucholskie.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Sarnówek” wraz z otuliną

W *Planie* w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, natomiast w otulinie – CW, TW, TP.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań ustanowionych Zarządzeniem Nr 14/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r.

➤ **Rezerwat przyrody „Uroczysko Kielpinek”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2024 r., poz. 7175).

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Gostycyn, w środkowej części obrębu leśnego Zamrzenica. W całości położony jest na gruntach leśnictwa Leontynowo, w oddziałach 174b-g oraz 175a,c,d,g.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 43,80 ha, w tym:

- | | | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| ◆ grunty zalesione i niezalesione | - | 4,21 ha, |
| ◆ grunty nieleśne | - | 39,59 ha. |

Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 36,28 ha (oddz.: 174a,h,~a,~b, 175b,f,h,~a,~c, 176a,~a,~b).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu ekosystemów wodnych oraz związanych z wodą - łąk, szuwarów, torfowisk, stanowiących siedlisko rzadkich gatunków roślin oraz ostoję zwierząt, wraz z otaczającymi je zbiorowiskami leśnymi.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - wodny (W);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ rezerwatu - biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);
- podtyp rezerwatu – biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp);

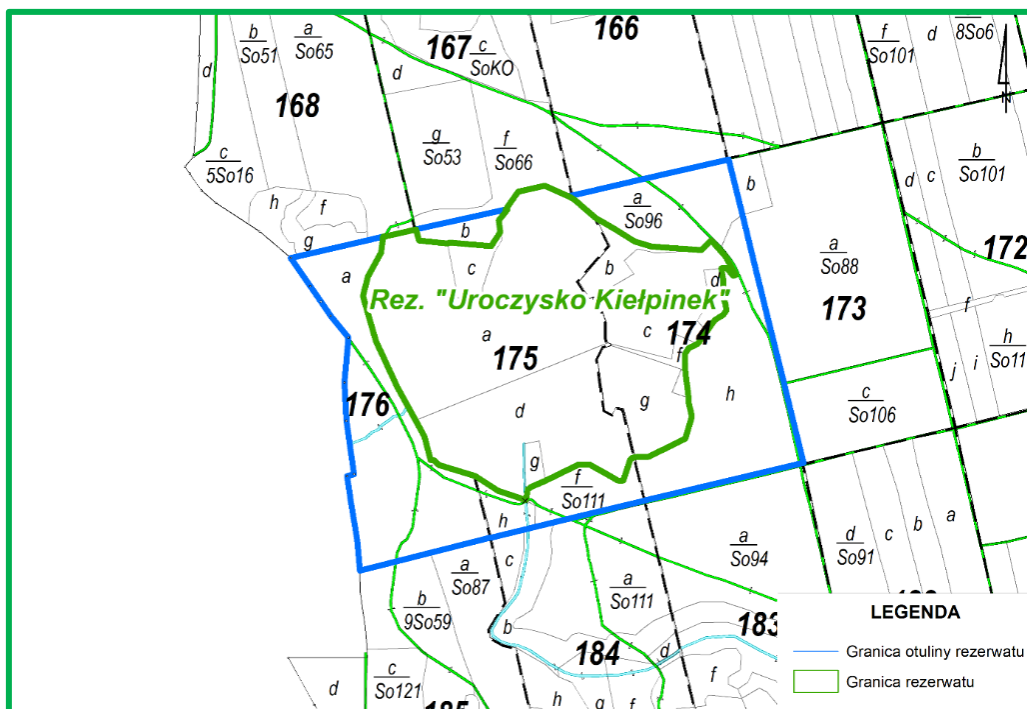
b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ rezerwatu – różnych ekosystemów (EE);
- podtyp rezerwatu – mozaiki różnych ekosystemów (me).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat nie posiada planu ochrony rezerwatu. Zarządzeniem Nr 17/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r. ustanowiono zadania ochronne obowiązujące do 24.02.2030 roku.

Rezerwat położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Uroczysko Kielpinek” wraz z otuliną
W Planie w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano

żadnych wskazań gospodarczych, natomiast w otulinie – CW, TP.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań ustanowionych Zarządzeniem Nr 17/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r.

➤ **Rezerwat przyrody „Bruchniewska Ostoja”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2024 r., poz. 7538).

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Lubiewo, w północno - zachodniej części obrębu leśnego Świekatówko. W całości położony jest na gruntach leśnictwa Bruchniewo, w oddziałach 62a-k, ~a, 80a, ~a-~c oraz 81a-c, ~a. Powierzchnia rezerwatu wynosi 43,30 ha, w tym:

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|
| ◆ grunty zalesione i niezalesione | - | 41,72 ha, |
| ◆ grunty związane z gospodarką leśną | - | 0,96 ha, |
| ◆ grunty nieleśne | - | 0,62 ha. |

Cała powierzchnia otuliny wynosi 32,88 ha, z czego na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa - 23,30 ha (oddz.: 61j,l-n, ~b, 79c,d, ~b, ~c, 80b-d, ~d, 81d, ~b, ~c). Pozostałą powierzchnię tj. 9,58 ha stanowią grunty obce.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu złożonych ekosystemów leśnych, stanowiących ostoję zwierząt.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - leśny (L);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

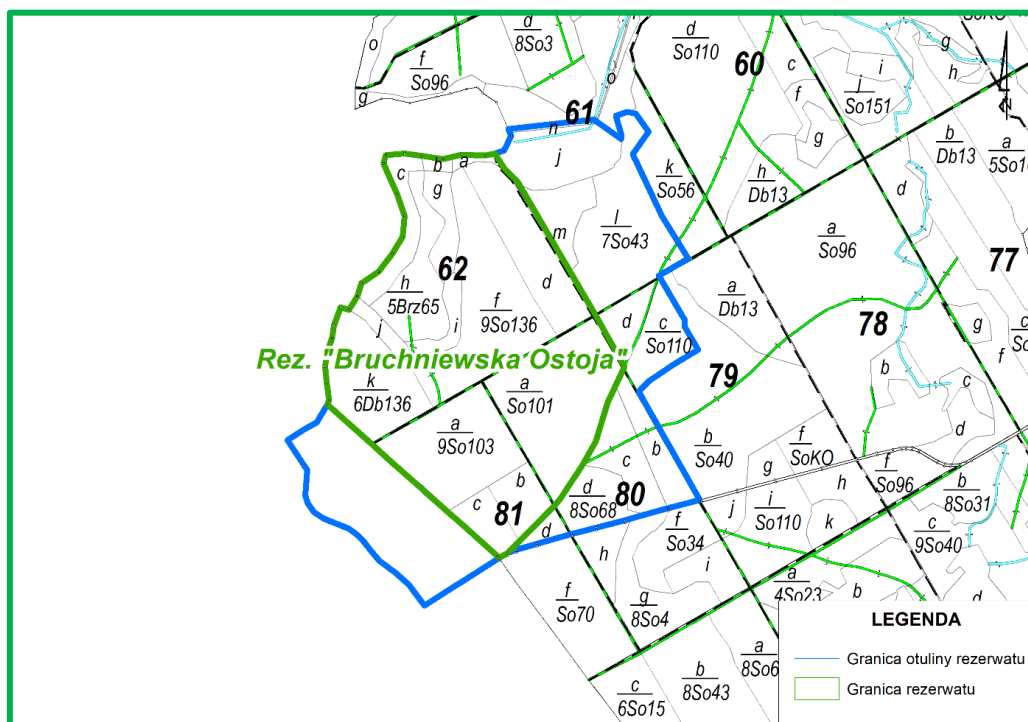
- typ rezerwatu - biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);
- podtyp rezerwatu – biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ rezerwatu – leśny i borowy (EL);
- podtyp rezerwatu – lasów nizinnych (lni).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat nie posiada planu ochrony rezerwatu. Zarządzeniem Nr 12/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r. ustanowiono zadania ochronne obowiązujące do 24.02.2030 roku.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Bruchniewska Ostoja” wraz z otuliną

W *Planie* w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, natomiast w otulinie – TW, TP.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań ustanowionych Zarządzeniem Nr 12/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 lutego 2025 r.

➤ **Rezerwat przyrody „Dolina Zamrzonki”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 4 czerwca 2025 r.(Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2025 r., poz. 2886).

Zlokalizowany jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie tucholskim, w gminie Lubiewo, w środkowej części obrębu leśnego Zamrzenica. Położony jest na gruntach leśnictwa Zamrza, w oddziałach 55t,~b, 56f,~c,~d, 57g,i,j,~c, 58i,j,~c, 59j-l, 60s,t, 63a-i, 64a-c, 65a-d, 66a,~b, 67a,~b.

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 44,47 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 31,03 ha, w tym:

- ♦ grunty zalesione i niezalesione - 20,29 ha,

- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 0,44 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 10,30 ha.

Pozostałą powierzchnię tj. 12,27 ha stanowią wody Jez. Zamrzeńskie – grunt obcy.

Wokół rezerwatu, na terenach wchodzących w skład Nadleśnictwa wyznaczono otulinę o powierzchni 24,88 ha (oddz.: 58h,~b, 59i, 60d-i,w,~c, 65h, 66b,~c).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie mozaiki krajobrazów obecnych wokół strugi Zamrzonki, lasów, łąk i zbiorników wodnych.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu - krajobrazowy (K);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ rezerwatu - krajobrazów (PKr);
- podtyp rezerwatu – krajobrazów naturalnych (kn);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ rezerwatu – różnych ekosystemów (EE);
- podtyp rezerwatu – mozaiki różnych ekosystemów (me).

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Rezerwat nie posiada planu ochrony rezerwatu. Zarządzeniem Nr 25/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 czerwca 2025 r. ustanowiono zadania ochronne obowiązujące do 10.06.2030 roku.

Rezerwat położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego.

W *Planie* w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatu przyrody nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, natomiast w otulinie oprócz TP, także RB IIIB.

- 1) wykonaniu cięcia uprzątającego w oddz. 60d, wchodzącego w skład otuliny rezerwatu rębnią IIIA, jako cięcia częściowego na powierzchni międzygniazdowej, ujętej w planie finansowo – gospodarczym na bieżący rok,
- 2) ekstensywnym użytkowaniu łąk w granicach rezerwatu.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwacie powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań ustanowionych Zarządzeniem Nr 25/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 czerwca 2025 r.

W zasięgu Nadleśnictwa Zamrzenia zlokalizowane są fragmenty 2 parków krajobrazowych:

- 77

✓ Krajeński Park Krajobrazowy.

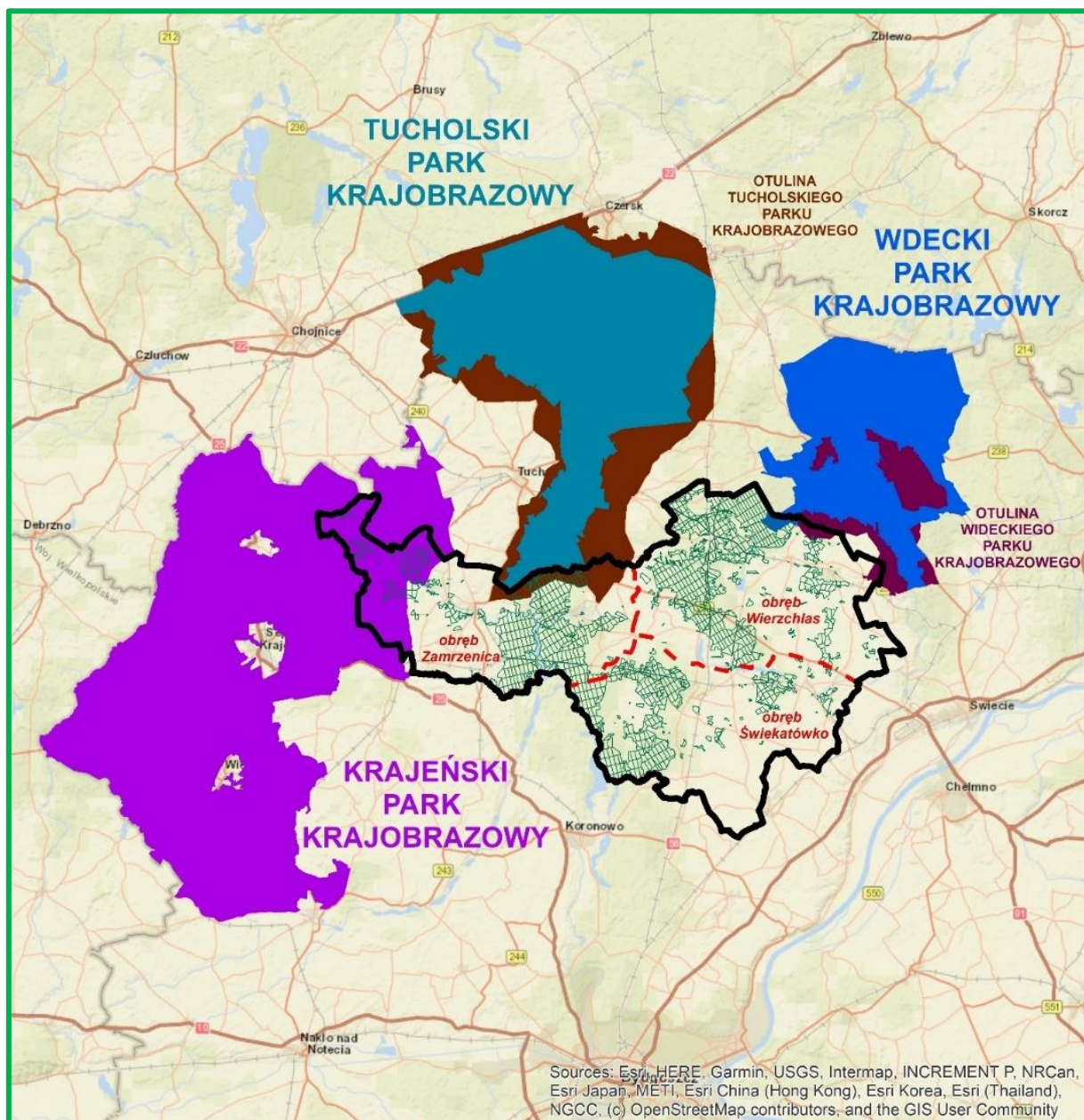
Ponadto w sąsiedztwie Nadleśnictwa występuje Tucholski Park Krajobrazowy z otuliną położoną między innymi na gruntach Nadleśnictwa Zamrzenica.

Parki Krajobrazowe położone w zasięgu Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa parku krajobrazowego	Akt prawny o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu, pozostałe akty prawne	Rok uznania	Pow. ogólna obszaru	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. na gruntach N-ctwa	Pow. otuliny w zasięgu N-ctwa	Pow. otuliny na gruntach N-ctwa
				[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Wdecki Park Krajobrazowy	Rozporządzenie Nr 52/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 16 lutego 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego, Nr 19, poz. 133)	1993	19177,24	291,63	285,74	499,33	4,50
		Rozporządzenie nr 31/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 31 sierpnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego, Nr 54, poz. 354)	1998					
		Rozporządzenie Nr 258/2001 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 20 września 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2001 r., Nr 67, poz. 1283)	2001					
		Rozporządzenie Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2004 r., Nr 111, poz. 1888)	2004					
2.	Krajeński Park Krajobrazowy	Rozporządzenie nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego, Nr 61, poz. 344)	1998	74985,60	5886,97	734,15	-	-
		Rozporządzenie Nr 18/2004 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 31 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004 r., Nr 95, poz. 1660)	2004					
		Rozporządzenie Nr 31/2004 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004 r., Nr 111, poz. 1890)						

Lp.	Nazwa parku krajobrazowego	Akt prawny o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu, pozostałe akty prawne	Rok uznania	Pow. ogólna obszaru	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. na gruntach N-ctwa	Pow. otuliny w zasięgu N-ctwa	Pow. otuliny na gruntach N-ctwa
				[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Rozporządzenie Nr 21/2005 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 12 września 2005 r.(Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2005 r., Nr 108, poz. 1875)	2005					
		Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 maja 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2009 r., Nr 57, poz. 1173)	2009					
		Uchwała nr X/229/15 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 2550)	2015					
		Uchwała nr XLII/717/18 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 19 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r., poz. 1477)	2018					
Razem				94162,84	6178,60	1019,89	499,33	4,50
1.	Otulina Tucholskiego Parku Krajobrazowego	Uchwała Nr 71/IX/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 9 grudnia 1985 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego. Nr 11, poz. 440).	1985	15946,00	-	-	1863,23	570,31
		Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Kujawsko Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 69, poz.1326).	2005					
		Rozporządzenie Nr 59/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 58, poz.3951)	2006					

Łączna powierzchnia parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica wynosi 6178,60 ha, co stanowi 8,4% powierzchni zasięgu Nadleśnictwa. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, obejmujące PK, zajmują łącznie 1019,89 ha, czyli 4,9% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.



Nadleśnictwo na tle parków krajobrazowych wraz z otulinami

➤ **Wdecki Park Krajobrazowy**

Obszar ten utworzony został Rozporządzeniem Nr 52/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 16 lutego 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego. Nr 19, poz. 133).

Aktualna powierzchnia obszaru to 19177,24 ha i jest obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000. Aktualnym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Rozporządzenie Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2004 r., Nr 111, poz. 1888) oraz Statut Wdeckiego Parku Krajobrazowego stanowiący załącznik do Uchwały Nr XII/2010/11 Sejmiku Woj. Kujawsko – Pomorskiego z dnia 26 września 2011 r.

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, w powiatach: świeckim oraz tucholskim, na terenie gmin wiejskich: Jeżewo, Drzycim, Lniano, Cekcyn, Warlubie, Osie oraz Śliwice. W jego zasięgu znajdują się lasy administrowane przez nadleśnictwa: Osie, Trzebciny, Dąbrowa oraz Zamrzenica.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 1,5% powierzchni obszaru (w części północno – wschodniej obrębu Wierzchlas), to jest 291,63 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 285,74 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 273,96 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 7,26 ha,
- grunty nieleśne - 4,52 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w obrębie Wierzchlas, w oddz.: 100c-h,~b,~c,~f, 101b,g-n,~a,~b,~f,~g, 102g-l,~a,~c,~d, 103c-g,~a,~c,~d, 104d,~a,~g, 130-132, 133a,b,~a,~c, 134g,~b, 160-166, 194a-c,~a, 195a,~a.

Wokół parku wyznaczona jest strefa ochronna o powierzchni 4609,14 ha, będąca biocenotyczną otuliną do ochrony całego kompleksu. Działalność człowieka w tej strefie nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa otulina obejmuje powierzchnię 499,33 ha. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 4,50 ha (oddz. 317a,b,f,~b,~c), w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 4,45 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 0,05 ha.

Park posiadał plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 257/2001 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 20 września 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 67, poz. 1282). Został on jednak zniesiony Rozporządzeniem Nr 337/2001 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 4 grudnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 93, poz. 1806).

Wschodnia część Borów Tucholskich, a zwłaszcza tereny w środkowym biegu rzeki Wdy, od dawna urzekają niepowtarzalnością krajobrazu. Wdecki Park Krajobrazowy wyodrębniony został ze względu na wybitnie wyróżniający się krajobraz malowniczo wijącej się rzeki Wdy oraz

Nadzór nad parkiem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu.



➤ **Krajeński Park Krajobrazowy**

Obszar ten utworzony został Rozporządzeniem nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego. Nr 61, poz. 344).

Aktualna powierzchnia obszaru to 74985,60 ha i jest obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000. Aktualnym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Uchwała nr X/229/15 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 2550) z późniejszymi zmianami.

Obszar położony jest na terenie województw: kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego, w powiatach: bydgoskim, nakielskim, sępoleńskim i tucholskim, na terenie gmin: Więcbork, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński, Sośno, Mrocza, Kęsowo, Gostycyn, Koronowo (w woje-

wództwie kujawsko – pomorskim) oraz powiatach: pilskim i złotowskim, na terenie gmin: Łobżenica oraz Zakrzewo (w województwie wielkopolskim). W jego zasięgu znajdują się lasy administrowane przez nadleśnictwa: Lutówko, Runowo oraz Zamrzenica.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 8,2% powierzchni obszaru (w części północno – zachodniej obrębu Zamrzenica), to jest 6179,42 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 734,15 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 665,90 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 11,51 ha,
- grunty nieleśne - 56,74 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w obrębie Zamrzenica, w oddz.: 228-231, 231A, 232 – 240, 241, 241A, 242-245, 249k-o, 250Bc,g,h, 250C, 258, 259.

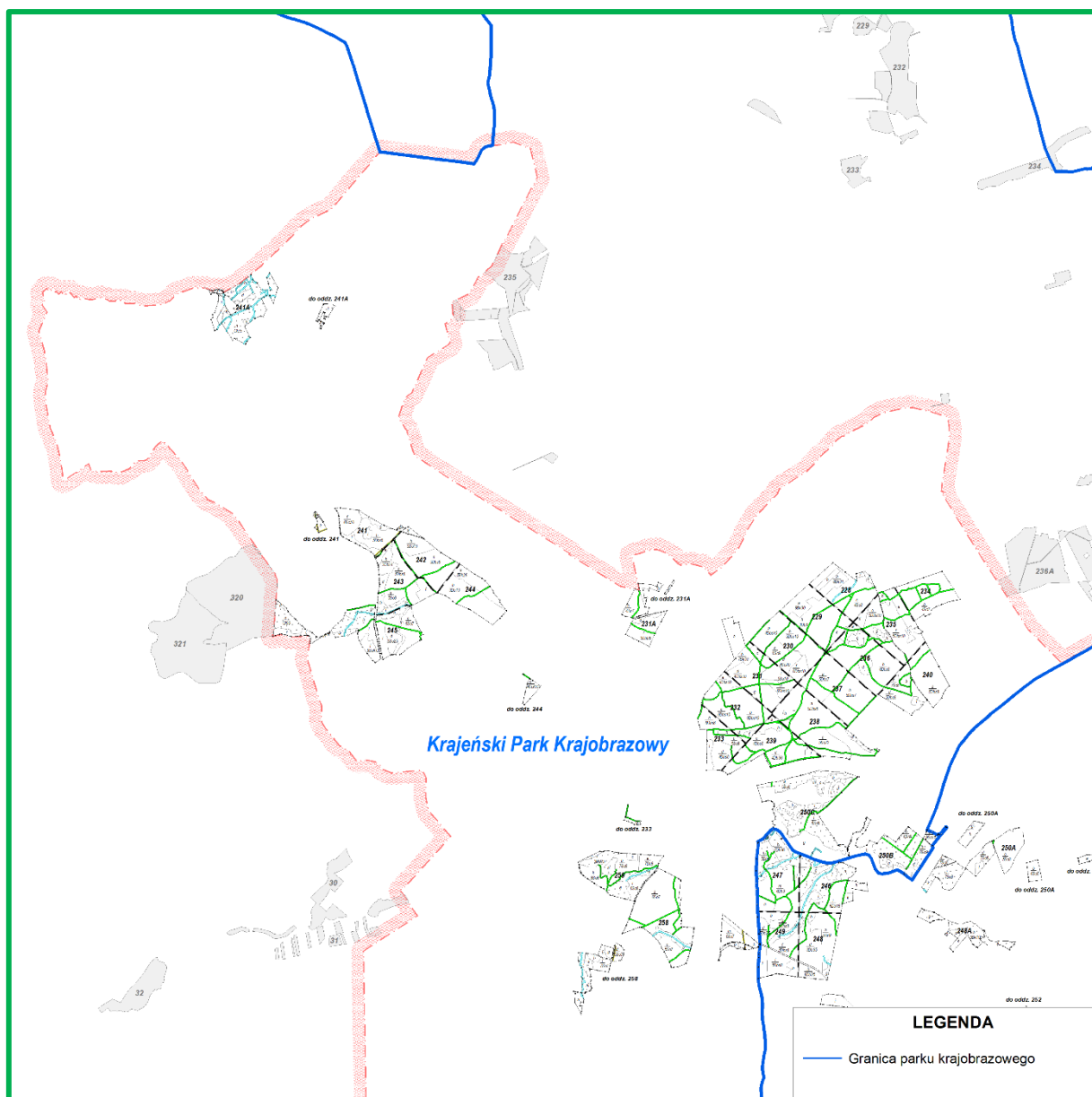
Park posiada planu ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 8 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 maja 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2009 r., Nr 57, poz. 1173)

Występują tu liczne, dobrze zachowane formy morfologiczne związane z glacialnym cyklem rzeźbotwórczym, takie jak: ozy (największe nagromadzenie w województwie), drumliny, kemy, wzgórza morenowe i rynny jeziorne. Rzeźba terenu KPK jest bardzo zróżnicowana. Wzgórza morenowe osiągają znaczne wysokości (np. w okolicy Więcborka, Jastrzębia). W Parku znajduje się najwyżej położony punkt województwa kujawsko -pomorskiego - Czarna Góra o wysokości 189 m n.p.m.

Charakterystyczną cechą obszaru jest jego położenie na głównym wododziale I rzędu Wisły - Odry. Park ma bogatą sieć hydrograficzną. Bierze stąd początek 9 rzek, a 59 zbiorników wodnych układa się w ciągi rynnowe jezior sypniewskich, więcborskich i sępoleńskich. Liczne jeziora, oczka śródpolne i cierniste zarośla pełnią niezwykle ważną funkcję w zachowaniu równowagi ekosystemów np. rolniczych.

Ogromne bogactwo siedlisk i zróżnicowany krajobraz to doskonałe środowisko życia także wielu gatunków roślin i zwierząt.

Nadzór nad parkiem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu.



Mapa sytuacyjna Krajeńskiego Parku Krajobrazowego w Nadleśnictwie Zamrzenica

➤ Otulina Tucholskiego Parku Krajobrazowego

Tucholski Park Krajobrazowy utworzony został na mocy Uchwały Nr 71/IX/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 9 grudnia 1985 r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego. Nr 11, poz. 440).

Aktualna powierzchnia obszaru to 36983,00 ha i jest obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000. Aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi są Rozporządzenie Nr 59/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. (Dz. Urz. Nr 58, poz.3951) oraz Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Kujawsko Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 69, poz.1326).

Obszar położony jest na terenie województw: kujawsko – pomorskiego i pomorskiego, w powiecie tucholskim, na terenie gmin: Tuchola, Śliwice, Cekcyn, Lubiewo, Gostycyn (w województwie kujawsko – pomorskim) oraz powiecie Chojnickim, na terenie gmin: Chojnice oraz Czersk (w województwie pomorskim).

Tucholski Park Krajobrazowy utworzono w celu ochrony najcenniejszych fragmentów przyrody i krajobrazu Borów Tucholskich. Zasadnicze jego walory to zróżnicowana rzeźba terenu z licznymi malowniczymi jeziorami wytopiskowymi, rzekami oraz licznymi strumieniami. Obszar parku charakteryzuje się ponadto dużym bogactwem flory i fauny.

Wokół parku wyznaczona jest strefa ochronna o powierzchni 15946,00 ha, będąca bioce-notyczną otuliną do ochrony całego kompleksu. Działalność człowieka w tej strefie nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego. W Nadleśnictwie Zamrzenica występuje jedynie otulina Tucholskiego Parku Krajobrazowego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 11,7% powierzchni całej otuliny (w części północno – wschodniej obrębu Zamrzenica), to jest 1863,23 ha, z czego na grun-tach Nadleśnictwa – 570,31 ha, w tym:

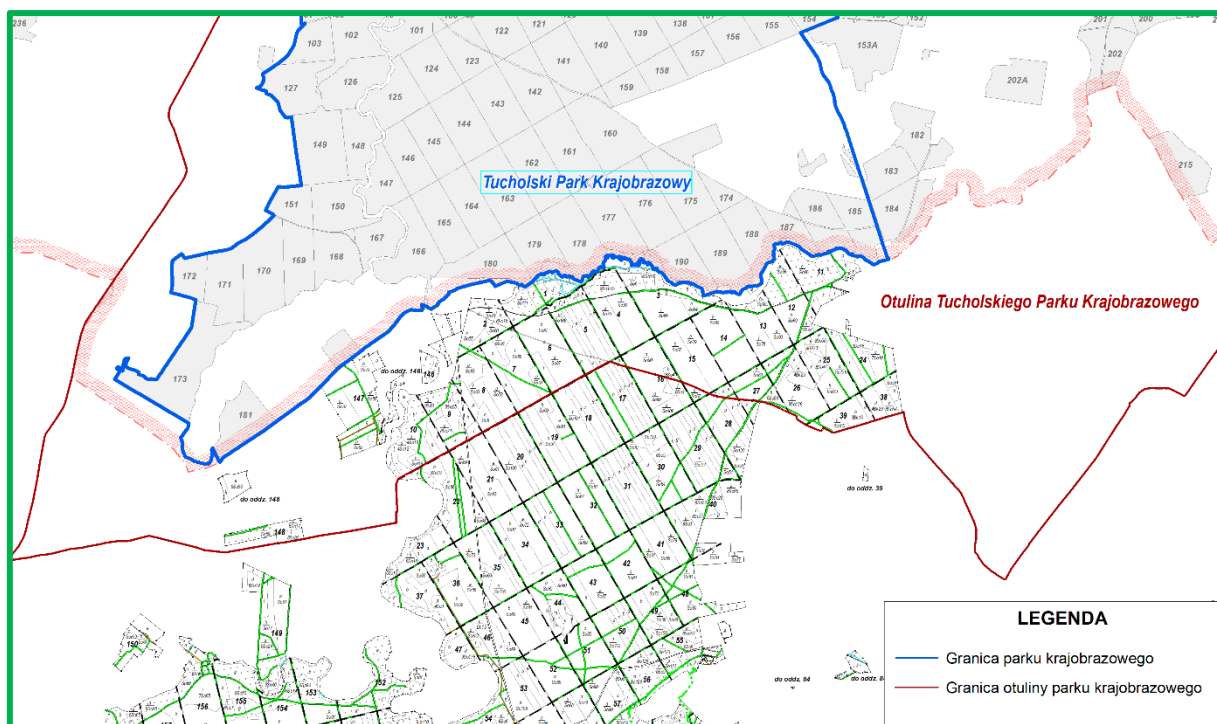
- grunty zalesione i niezalesione - 549,12 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 11,20 ha,
- grunty nieleśne - 9,99 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w obrębie Zamrzenica, w oddz.: 1-14, 15a-c,~a,~b, 16a-c,~a, 17a,b,~b, 24-26, 27a,b,d,~a-~c, 28a-c,h,~a,~b, 38, 39a-c,~a,~b, 146-148.

Celem utworzenia otuliny jest zabezpieczenie Tucholskiego Parku Krajobrazowego przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych, a zarazem ochrona urozmaiconego krajobrazu.

Park posiada planu ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 2/2009 Wojewody Kujaw-sko - Pomorskiego z dnia 10 kwietnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2009 r., Nr 34, poz. 716).

Nadzór nad parkiem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego w To-runiu.



Mapa sytuacyjna Otuliny Tucholskiego Parku Krajobrazowego w Nadleśnictwie Zamrzenica

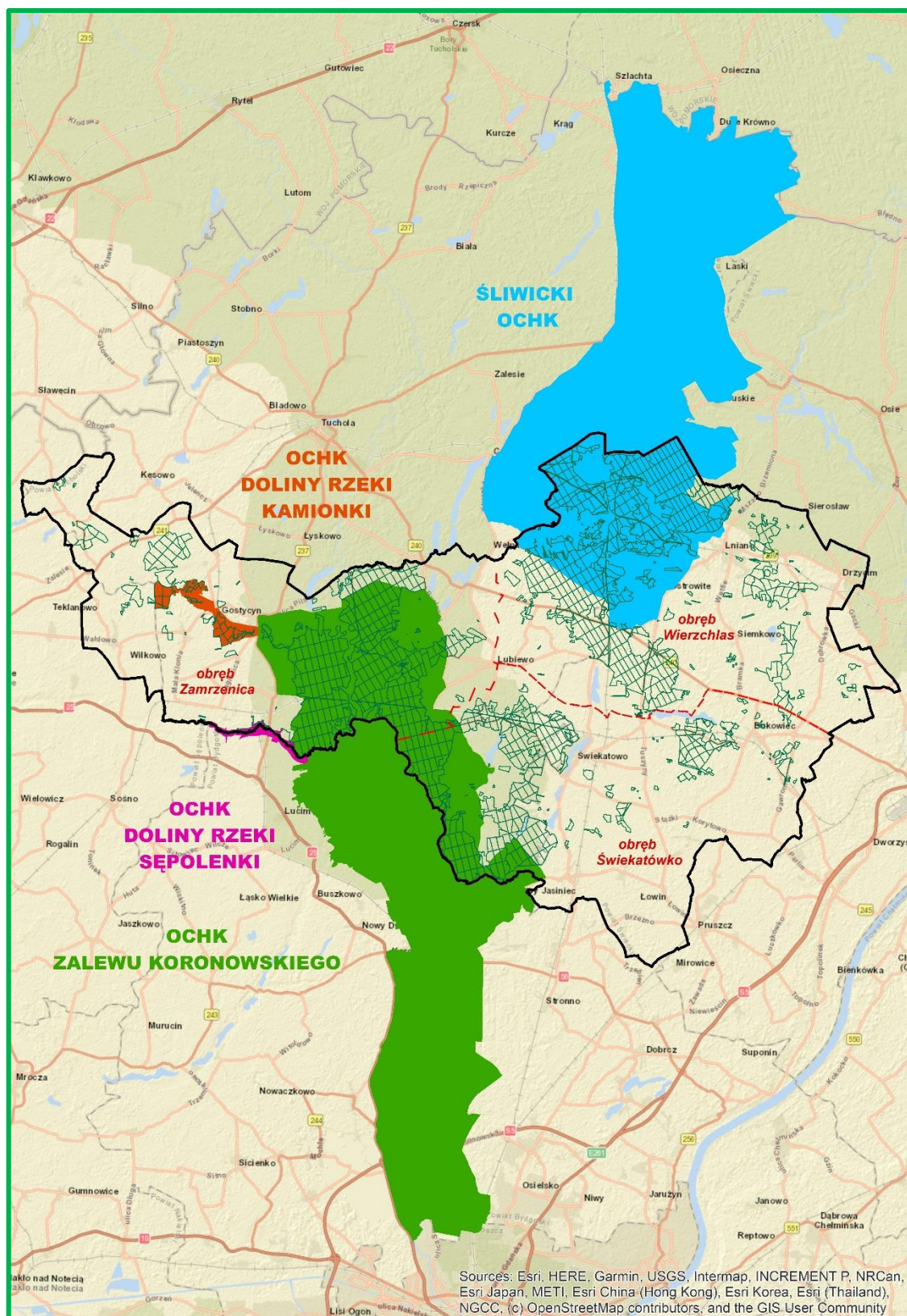
3.3.3. Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajdują się fragmenty 4 obszarów chronionego krajobrazu – Śliwicki OChK, OChK Zalewu Koronowskiego, OChK Doliny rzeki Kamionki oraz OChK Doliny rzeki Sępolenki.

Obszary chronionego krajobrazu położone w zasięgu Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa obszaru	Data utworzenia	Pow. ogólna obszaru	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. na gruntach N-ctwa
			[ha]		
1	2	3	4	5	6
1.	Śliwicki OChK	14.06.1991	27433,80	7885,45	4608,84
2.	OChK Zalewu Koronowskiego		27742,38	10657,96	6743,61
3.	OChK Doliny rzeki Kamionki		637,09	637,09	321,47
4.	OChK Doliny rzeki Sępolenki		299,73	106,38	48,83
Razem			56113,00	19286,88	11722,75

Łączna powierzchnia obszarów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica wynosi 19286,88 ha, co stanowi 26,2% ogólnej powierzchni zasięgu Nadleśnictwa. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, obejmujące OChK, zajmują łącznie 11722,75 ha, czyli 56,2% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.



Nadleśnictwo na tle obszarów chronionego krajobrazu

➤ Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar powołano Rozporządzeniem Nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. Z dnia 10 września 1991 r., Nr 17, poz. 127).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Uchwała Nr XXIII/343/20 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom., z 2020 r., poz. 3284).

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w powiatach: świeckim (gminy: Lniano, Osie) i tucholskim (gminy: Lubiewo, Cekcyn, Śliwice).

Aktualna powierzchnia ogólna Śliwickiego OChK wynosi 27 433,80 ha. Jest to powierzchnia obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 28,7% powierzchni obszaru (w części północnej obrębu Wierzchlas), t.j. 7 885,45 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa – 4 608,84 ha, w tym:

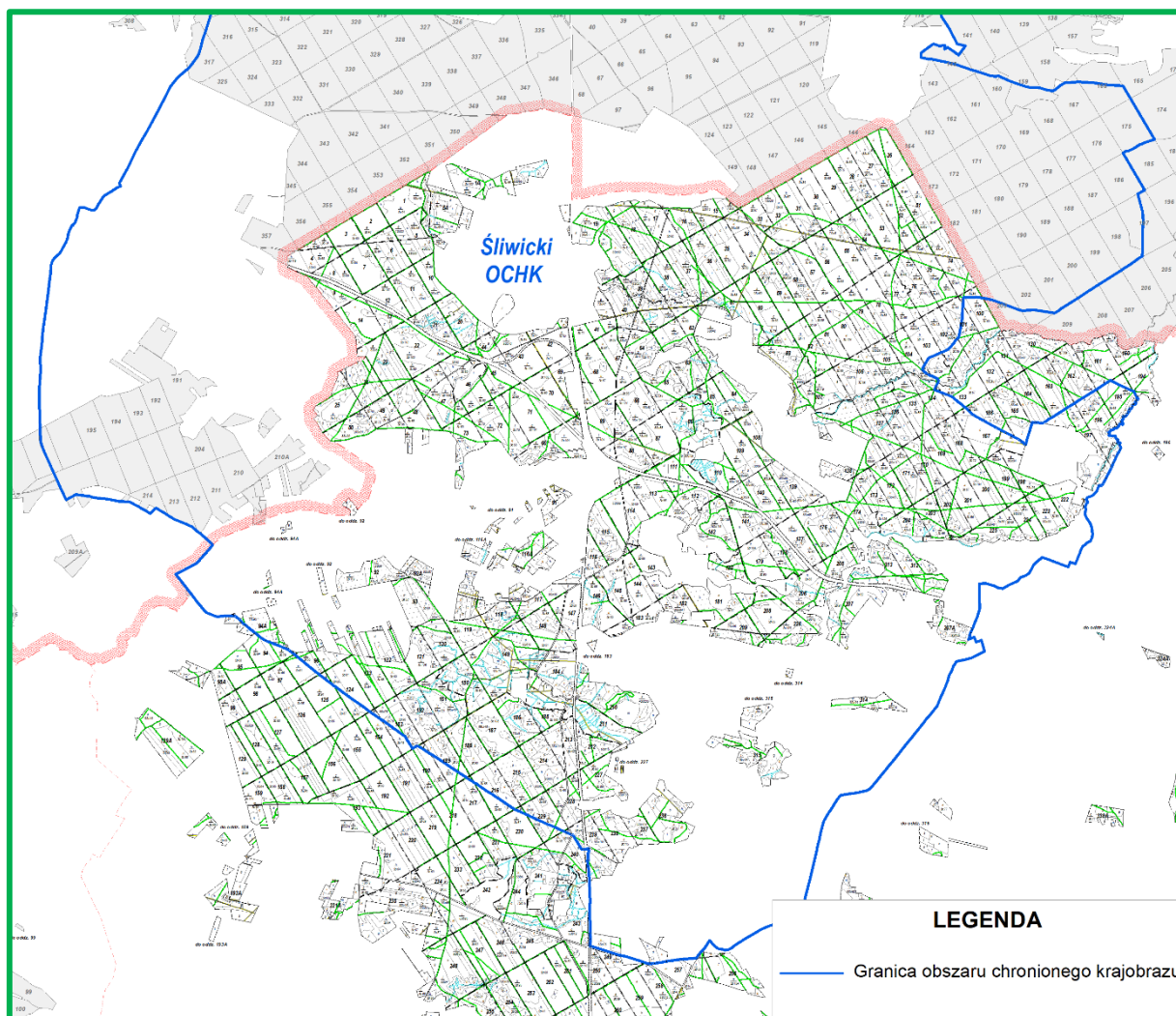
- grunty zalesione i niezalesione - 4 175,02 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 115,24 ha,
- grunty nieleśne - 318,58 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddz.: 1, 1A, 2-5, 5A, 6-92, 92A, 93, 94c, 94Aa-g,m,o-r,~a~d, 96a-n,o,r,~a~d, 100a,b,~a~d, 101a,c-f,~c,~d, 102a-f,~b, 103a,b,~b, 104a,b,c,f,g,~a~f, 105-116, 116A, 117-123, 124a,b,~a, 125a,~a, 133c,~d, 134a-f,h-k,~a,~c~f, 135-152, 153a-d,g,i-l,~a,~c,~d, 154a,~a,~b, 167-174, 176-188, 189a-g,~a~d, 190a,~a~c, 195b-h,i,~b,~c, 196a-h,i-m,~a,~c, 197-207, 207A, 208-215, 216a-d,~a,~d, 217a,~a, 222-228, 229a-d,~a, 230a,~a, 236-239, 240a,b,f,~a,~c, 249a,b,~a, 257a-f, 312-315.

Celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk kompleksu Borów Tucholskich.

Jest to jeden z większych obszarów chronionych położonych na terenie Borów Tucholskich, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarza ekologicznego. Dominuje krajobraz równiny sandrowej z pagórkami morenowymi i nielicznymi wydmmami. Występują bardzo dobre warunki dla zbierania runa leśnego. Walory rekreacyjne obniża jednak niewielki udział wód powierzchniowych. Na terenie obszaru znajdują się 3 rezerваты przyrody: „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetki” oraz „Jezioro Martwe”.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego.



Mapa sytuacyjna Śliwickiego OChK w Nadleśnictwie Zamrzenica

➤ **Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego**

Obszar powołano Rozporządzeniem Nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. Z dnia 10 września 1991 r., Nr 17, poz. 127).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Uchwała Nr XXXVIII/538/21 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 29 listopada 2021 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom., z 2021 r., poz. 6310).

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w powiatach: świeckim (gminy: Pruszcz), bydgoskim (gminy: Bydgoszcz, Osielsko, Sienko, Koronowo), Bydgoszcz (gmina miejska) i tucholskim (gminy: Gostycyn, Lubiewo).

Aktualna powierzchnia OChK Zalewu Koronowskiego wynosi 27 742,38 ha. Jest to powierzchnia obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 38,4% powierzchni obszaru (w części środkowej obrębu Zamrzenica oraz zachodniej obrębu Świekatówko), t.j. 10 657,96 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa – 6 743,61 ha, w tym:

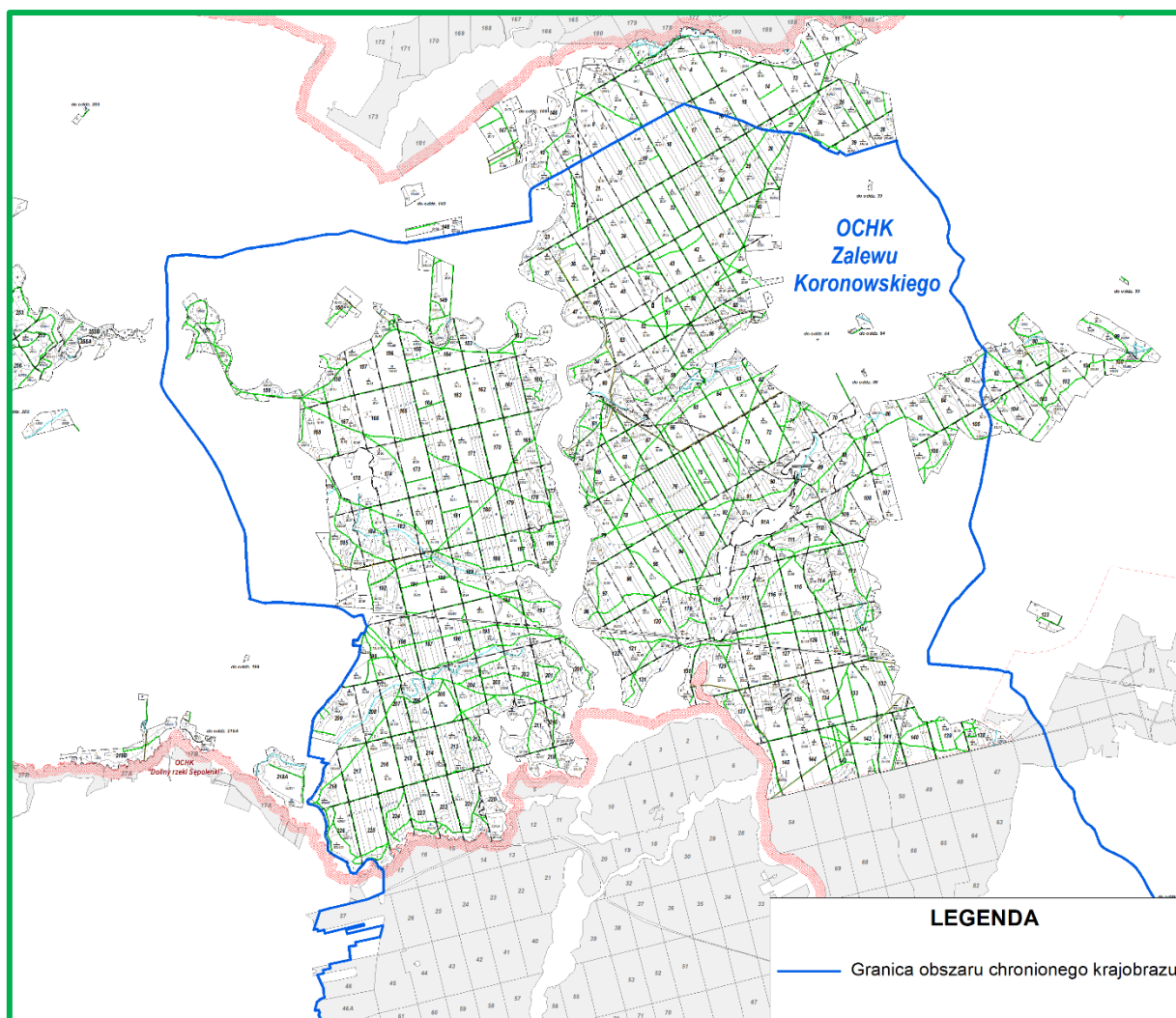
- grunty zalesione i niezalesione - 6 197,24 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 168,07 ha,
- grunty nieleśne - 378,30 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w:

- obrębie Zamrzenica, oddz.: 15d, 16d-g,~b, 17c-h,~a, 18-23, 27c,~d, 28d-g,i-k,~c-~f, 29-37, 39d, 40-79, 82b,c,~a, 83a-f,~a,~b, 84-91, 91A, 92-98, 105b,c,~a, 106-122, 124-145, 149-198, 199a-h,~a-~c, 200-225, 226a-h,~a;
- obrębie Świekatówko, oddz.: 34, 46-54, 63-70, 82-87, 99-101, 108-112, 123, 123A, 133i-l,n,~a, 134, 134A, 135, 141-145, 152-156, 162, 163, 164a-c,f-j,~a,~b,~d, 165c-g,~a,~c, 166i-l,~a, 168a-c,g-j,~a-~c, 169-172, 176c,d,~c,~d, 177-187, 190b-d,~b, 191.

OChK położony jest na obszarze Doliny Brdy, do której od wschodu przylega Równina Świecka, od zachodu natomiast Pojezierze Krajeńskie. Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Malowniczość przyrodniczo - krajobrazowa tego obszaru wynika z występowania na jego powierzchni doliny rzeki Brdy, Zbiornika Koronowskiego, znacznej ilości jezior, lasów oraz urozmaiconego ukształtowania hipsometrycznego powierzchni. Na terenie obszaru znajduje się rezerwat przyrody „Różanna Dęby”.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego.



Mapa sytuacyjna OChK Zalewu Koronowskiego w Nadleśnictwie Zamrzenica

➤ **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki**

Obszar powołano Rozporządzeniem Nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. Z dnia 10 września 1991 r., Nr 17, poz. 127).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Uchwała Nr XI/251/19 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom., z 2019 r., poz. 6117).

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w powiecie tucholskim, na terenie gminy Gostycyn.

Aktualna powierzchnia OChK Doliny rzeki Kamionki wynosi 637,09 ha. Jest to powierzchnia obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

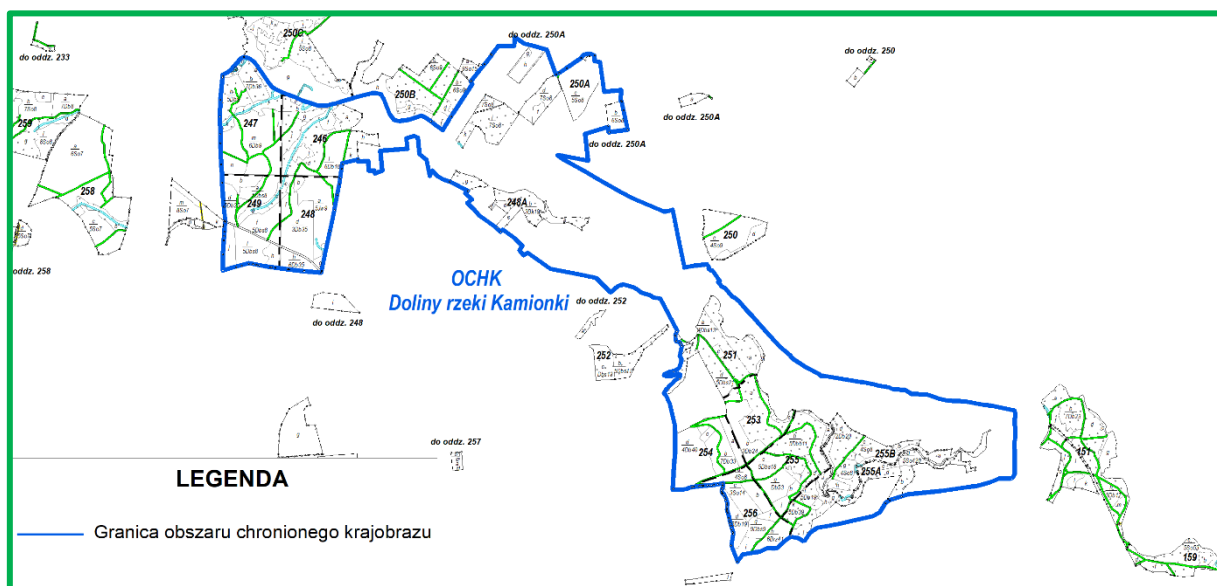
Obszar w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica (w części zachodniej obrębu Zamrzenica), t.j. na gruntach Nadleśnictwa – 321,47 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 311,48 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 3,36 ha,
- grunty nieleśne - 6,63 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddz.: 246, 247, 248a-h,~a,~b, 248A, 249a-j,~a,~b, 250Ab-k, 250Ba,b,d,f, 251, 253-255, 255A, 255B, 256a-i,~a.

Obszar leży pomiędzy Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym a Obszarem Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego i obejmuje dolinę Kamionki wraz z otaczającymi ją łąkami, szuwarami, a w części zachodniej także lasami. Obszar jest wcięty w dość bogato urzeźbioną Wysoczną Krajeńską, charakteryzującą się krajobrazem młodogłacjalnym.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego.



Mapa sytuacyjna OChK Doliny rzeki Kamionki w Nadleśnictwie Zamrzenica

➤ **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki**

Obszar powołano Rozporządzeniem Nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. Z dnia 10 września 1991 r., Nr 17, poz. 127).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Uchwała Nr VI/117/19 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom., z 2019 r., poz. 3067).

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w powiatach: bydgoskim (gmina Koronowo) i tucholskim (gmina Gostycyn).

Aktualna powierzchnia OChK Doliny rzeki Sępolenki wynosi 299,73 ha. Jest to powierzchnia obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

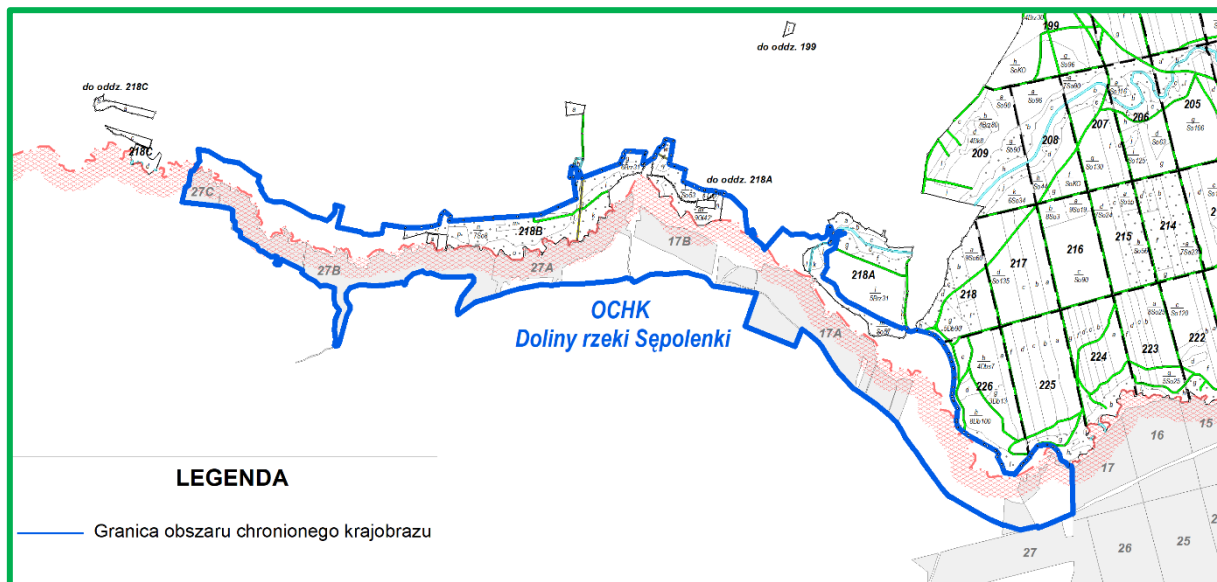
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 35,5% powierzchni obszaru (w części południowej obrębu Zamrzenica), t.j. 106,38 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa – 48,83 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 44,70 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 0,07 ha,
- grunty nieleśne - 4,06 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddz.: 218Aj-ax,~c,~d, 218Bd-s.

Obszar leży pomiędzy Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym, a Obszarem Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego i obejmuje morfologiczną dolinę rzeki Sępólna (Sępolenka), wciętej w Pojezierze Krajeńskie oraz kompleksy leśne przylegające do rzek.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego.



Mapa sytuacyjna OChK Doliny rzeki Sępolenki w Nadleśnictwie Zamrzenica

3.3.4. Obszary Natura 2000

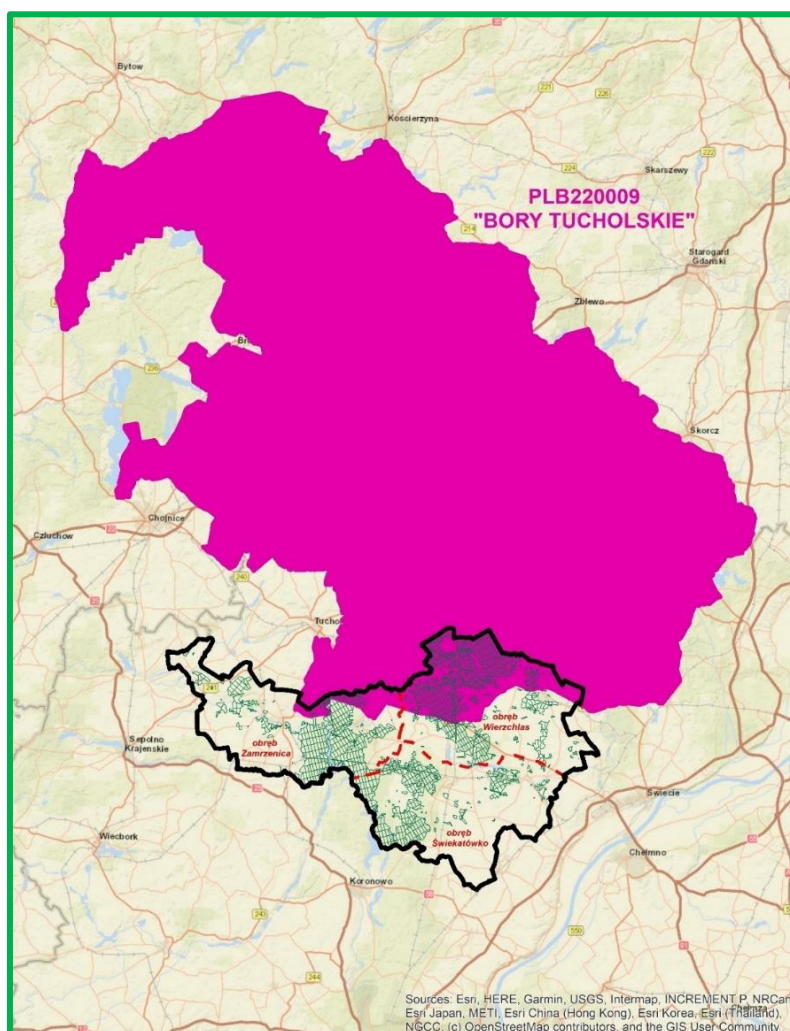
Według stanu na 01.01.2026 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica występuje następujący obszar Natura 2000:

- obszar specjalnej obszary ptaków (OSO):
 - PLB220009 „Bory Tucholskie”.

Charakterystyka obszaru, przedstawiona w dalszej części, opracowana została z wykorzystaniem danych i opisu zawartego w SDF-ie (*Standardowym Formularzu Danych*) dla obszaru oraz planu zadań ochronnych bądź dokumentacji do planu zadań ochronnych.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. całkowita	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa		
					lasy	grunty nieleśne	razem
			ha				
1	2	3	4	5	6	7	8
OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) NATURA 2000							
1.	PLB220009	Bory Tucholskie	322535,80	13647,52	5997,17	405,19	6402,36



Nadleśnictwo na tle obszaru Natura 2000

➤ **PLB220009 Bory Tucholskie**

Obszar specjalnej ochrony (OSO) Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie wyznaczony został w Polsce Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2008 r., Nr 198, poz. 1226).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obiektu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133).

Bory Tucholskie PLB220009 obejmują obszar o powierzchni 322 535,8 ha, w tym:

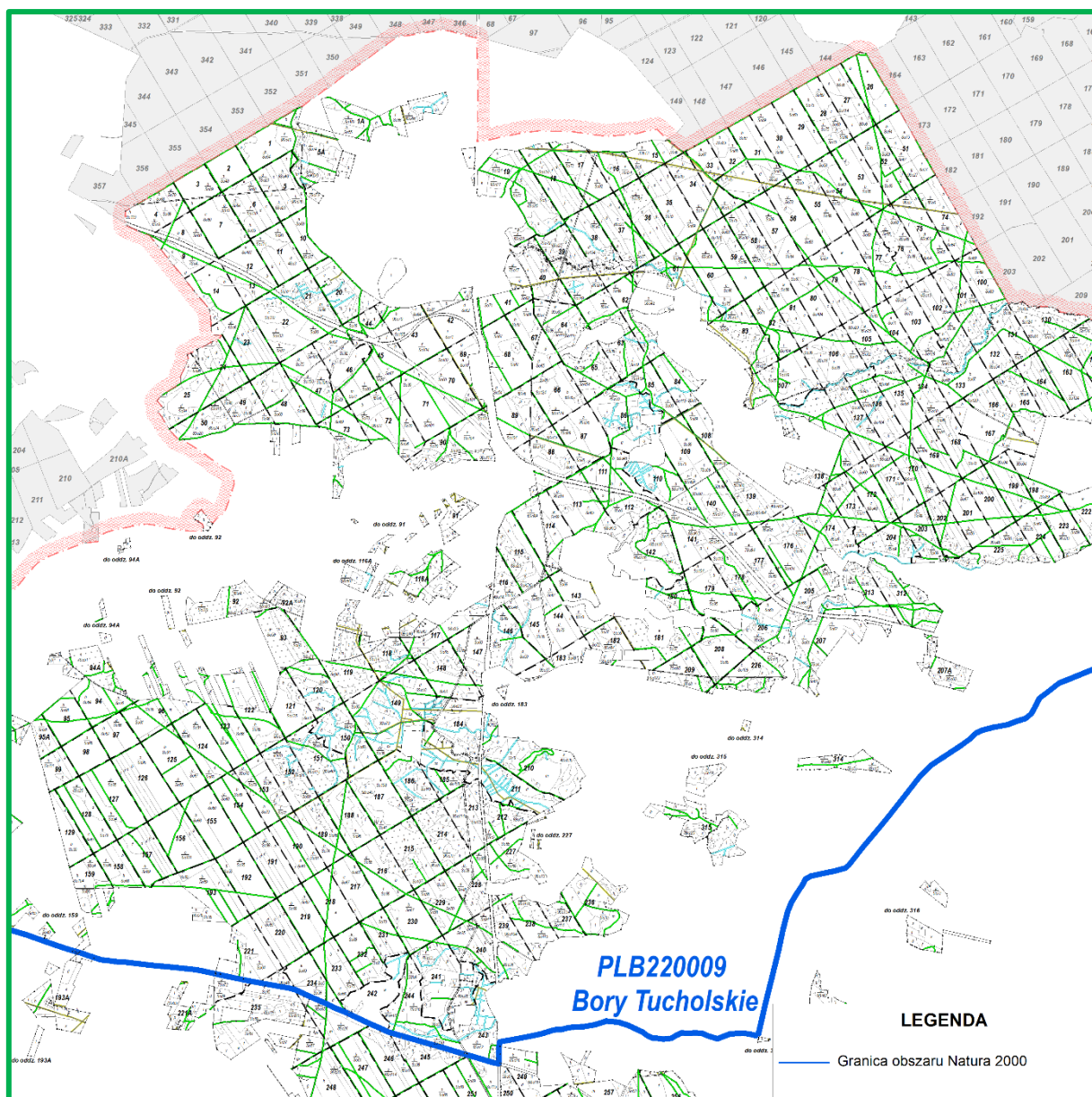
- 108 985,4 ha, w województwie kujawsko-pomorskim, na terenie gmin: Cekcyn (24 926,9 ha), Drzycim (5 050,6 ha), Gostycyn (1 715,1 ha), Jeżewo (6 396,8 ha), Kęsowo (83,5 ha), Lubiewo (3 081,2 ha), Lniano (3 749,6 ha), Nowe (337,9 ha), Śliwice (17 448,8 ha), Tuchola (15 308,9 ha), Warlubie (10 010,1 ha) i Osie (20 876,0 ha),
- 213 550,4 ha, w województwie pomorskim, na terenie gmin: Brusy (22 153,6 ha), Bytów (472,7 ha), Czarna Woda (2 769,5 ha), Czersk (37 962 ha), Chojnice (11 341,5 ha), Dziemiany (12 523,2 ha), Kaliska (10 304,7 ha), Karsin (16 921,1 ha), Konarzyny (699,7 ha), Kościerzyna (10 752,6 ha), Lipnica (8 971,8 ha), Lipusz (9 269,1 ha), Lubichowo (12 658,4 ha), Osieczna (12 282,4 ha), Osiek (15 589,5 ha), Parchowo (505,6 ha), Skórcz — gmina miejska (12,2 ha), Skórcz — gmina wiejska (1 896,8 ha), Smętowo Graniczne (3 032,3 ha), Stara Kiszewa (11 528,2 ha), Studzienice (10 182,6 ha) i Zblewo (1 720,9 ha).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica obszar zajmuje północną część o powierzchni 13 647,52 ha (4,2% ogólnej powierzchni OSO), z czego na gruntach Nadleśnictwa – 6 402,36 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 5 825,91 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 171,26 ha,
- grunty nieleśne - 405,19 ha.

W Nadleśnictwie Zamrzenica obszar obejmuje:

- obręb Wierzchlas, oddz.: 1, 1A, 2-5, 5A, 6-92, 92A, 93, 94, 94A, 95, 95A, 96-116, 116A, 117-129, 129A, 130-207, 207A, 208-233, 234a-d,~a,~b, 235a-c,~a, 236-244, 312-315, 317-318, 318A, 319-323, 326a;
- obręb Zamrzenica, oddz.: 1, 2a-c,~a, 3, 4, 5a-m,~a,~b, 6a,b,~a,~b, 7a,~b,~c, 11-14, 15a,b,~a,~b, 16a,b,~a, 17a,~b, 24-26, 27a,b,~a,~c, 28a-c,h,~a,~b, 38, 39a-c,~a,~b, 146-148.



PLB220009 Bory Tucholskie w zasięgu Nadleśnictwa Zamrzenica

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Celem wyznaczenia obszaru jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi i w nie pogorszonym stanie.

Obszar PLB220009 Bory Tucholskie obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. W jego skład wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna część Wysoczyzny Świeckiej. Obszar jest dość jedno-

litą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Jest to typowy obszar młodogłacjalny. Rzeźba terenu jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy; sporo jest jezior oligotroficznych i mezotroficznych, nieliczne są eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą dystroficzne. W sumie jest ok. 60 jezior; największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy (ok. 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łągi i olsy. Liczne są torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu.

W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimmerodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

W SDF-ie dla obszaru (wg daty aktualizacji 03-2024) wymieniono 56 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Przedmiotem ochrony są 43 gatunki z oceną A (1), B (7) lub C (35). Gatunki te w tabeli poniżej oznaczono przez zacienienie.

Gatunki wymienione w SDF PLB220009 Bory Tucholskie objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE (Dyrektywy Ptasiej) oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4	5
1.	A001	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	D
2.	A004	Perkozek zwyczajny	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C
3.	A005	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	C
4.	A008	Perkoz zausznic	<i>Podiceps nigricollis</i>	D
5.	A021	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	C
6.	A022	Bączek zwyczajny	<i>Ixobrychus minutus</i>	C
7.	A028	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	C
8.	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena zna- czenia ogólnego
1	2	3	4	5
9.	A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	C
10.	A036	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	C
11.	A037	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	D
12.	A038	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	C
13.	A043	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	C
14.	A051	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	C
15.	A052	Cyraneczka zwyczajna	<i>Anas crecca</i>	C
16.	A055	Cyranka zwyczajna	<i>Anas querquedula</i>	C
17.	A060	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	B
18.	A067	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	B
19.	A069	Szlachar (tracz długodzioby)	<i>Mergus serrator</i>	A
20.	A070	Nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	B
21.	A072	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	C
22.	A073	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	B
23.	A074	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	B
24.	A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C
25.	A081	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C
26.	A082	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	D
27.	A084	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D
28.	A094	Rybołów zwyczajny	<i>Pandion haliaetus</i>	C
29.	A118	Wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	C
30.	A119	Kropiatka (kureczka nakrapiana)	<i>Porzana porzana</i>	D
31.	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	C
32.	A123	Kokoszka zwyczajna	<i>Gallinula chloropus</i>	C
33.	A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C
34.	A136	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	D
35.	A153	Bekas krzyk	<i>Gallinago gallinago</i>	C
36.	A165	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	C
37.	A168	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	C
38.	A184	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	D
39.	A193	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	C
40.	A196	Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	C
41.	A197	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	C
42.	A207	Siniak	<i>Columba oenas</i>	C
43.	A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	B
44.	A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	C

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4	5
45.	A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C
46.	A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	B
47.	A232	Dudek	<i>Upupa epops</i>	C
48.	A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C
49.	A238	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	D
50.	A246	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	C
51.	A255	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
52.	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	C
53.	A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	D
54.	A338	Gąsior	<i>Lanius collurio</i>	D
55.	A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D
56.	A391	Kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	C

Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych i starszych) w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1 482,69 ha (25,4% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych), w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 954,79 ha. Gatunkiem panującym w drzewostanach rębnych i starszych jest głównie So (1 410,08 ha),

Tab. 14. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			%
		<100	>100	Razem	
		ha			
1	2	3	4	5	6
So	91	497,85	912,23	1410,08	95,1
Db	121	-	21,82	21,82	1,5
Bk	101	-	3,05	3,05	0,2
Gb	101	-	4,76	4,76	0,3
Ol	61	30,05	12,67	42,72	2,9
Lp	101	-	0,26	0,26	0,0
Razem OSO „Bory Tucholskie”		527,90	954,79	1482,69	100,0

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 1161),

doprecyzowanym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 czerwca 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 2612), gdzie zmieniono działania ochronne dla przedmiotów ochrony.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Zamrzenica uwzględnia zalecenia zawarte w załącznikach do planu zadań ochronnych.

Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki ptaków i ich siedliska przedstawiono w dalszej części Prognozy.

3.3.5. Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa uznane zostały Rozporządzeniem Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 8, poz. 76) użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 584,65 ha (400 wyłączeń).

Celem ochrony w użytkach ekologicznych jest zachowanie cennych fragmentów środowiska przyrodniczego (torfowisk wysokich typu bałtyckiego), mającego duże znaczenie dla różnorodności biologicznej, w szczególności ze względu na występujące tam chronione gatunki ptaków, płazów, ssaków i owadów.

Największym zagrożeniem dla tej formy ochrony przyrody jest zmiana stosunków wodnych, na co zwrócono uwagę w uchwale powołującej te użytki. Zgodnie ze wskazaniami konserwatorskimi i planistycznymi należałoby zadbać o zachowanie istniejących stosunków wodnych oraz wyłączenie z gospodarki leśnej.

W odniesieniu do ustanowionych użytków ekologicznych wprowadza się następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości;
- zaśmiecania obiektu i terenów wokół niego;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

- lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu;
- wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby.

Przypomnienie tych zakazów w *Planie*, jak również nieplanowanie żadnych czynności gospodarczych w wydzieleniach wchodzących w skład użytków ekologicznych nie będzie miało negatywnego wpływu na tą formę ochrony. Szczegółową analizę wpływu *Planu* na poszczególne użytki przedstawiono w dalszej części Prognozy.

Ogólnie można stwierdzić, że wydzielenia wchodzące w skład użytków ekologicznych są gruntami nieleśnymi (torfowiska).

3.3.6. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo występują 44 obiekty uznane za pomniki przyrody: 34 pojedyncze drzewa, 1 aleja oraz 9 głązów narzutowych.

W dalszej części Prognozy zamieszczono wykaz oraz przedstawiono analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych w wyłączeniach, w których występują pomniki przyrody.

3.3.7. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy

W zasięgu Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Dolina rzeki Ryszki”, powołany Rozporządzeniem Nr 14/97 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 kwietnia 1997 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo - krajobrazowy na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg., Nr 16, poz. 79).

Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w powiatach: świeckim (gminy: Lniano, Osie) i tucholskim (gmina Cekcyn).

Powierzchnia obszaru wynosi 358,41 ha. Jest obliczona na podstawie danych wektorowych przebiegu granic powstałych w wyniku wektoryzacji rastra mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

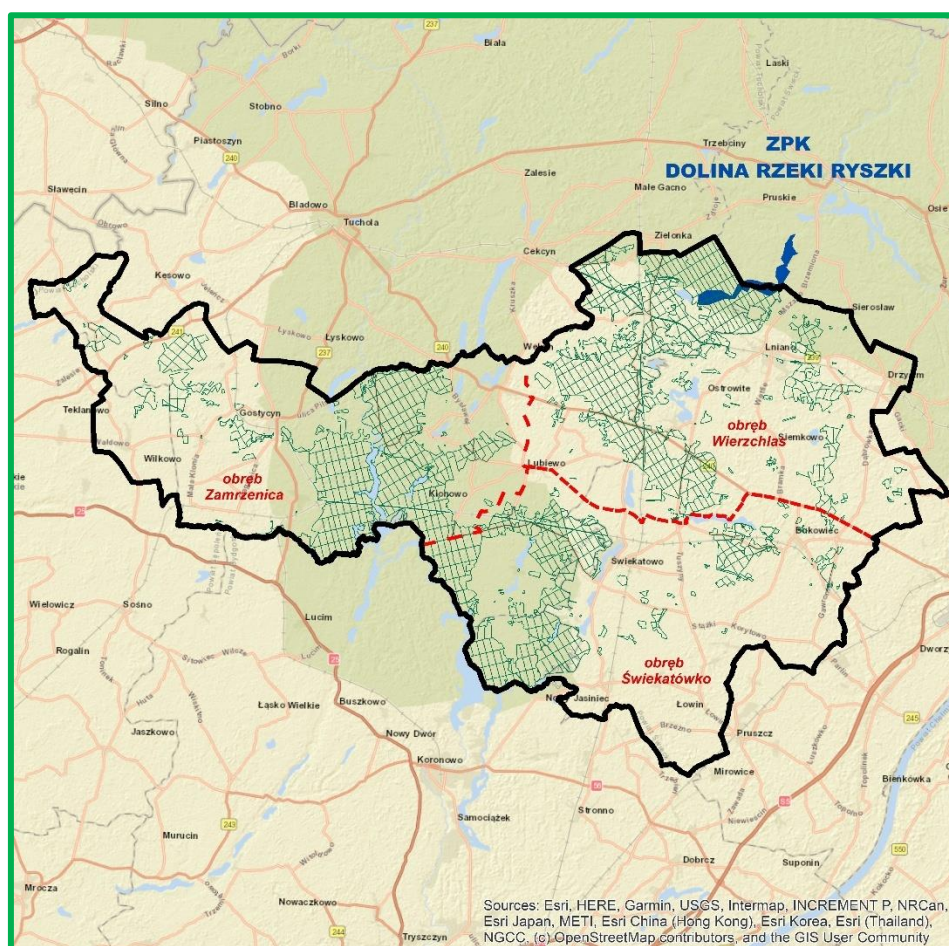
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica znajduje się 56,3% powierzchni ZPK (w części północno - wschodniej obrębu Wierzchlas), t.j. 190,16 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 178,75 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 3,19 ha,
- grunty nieleśne - 8,22 ha.

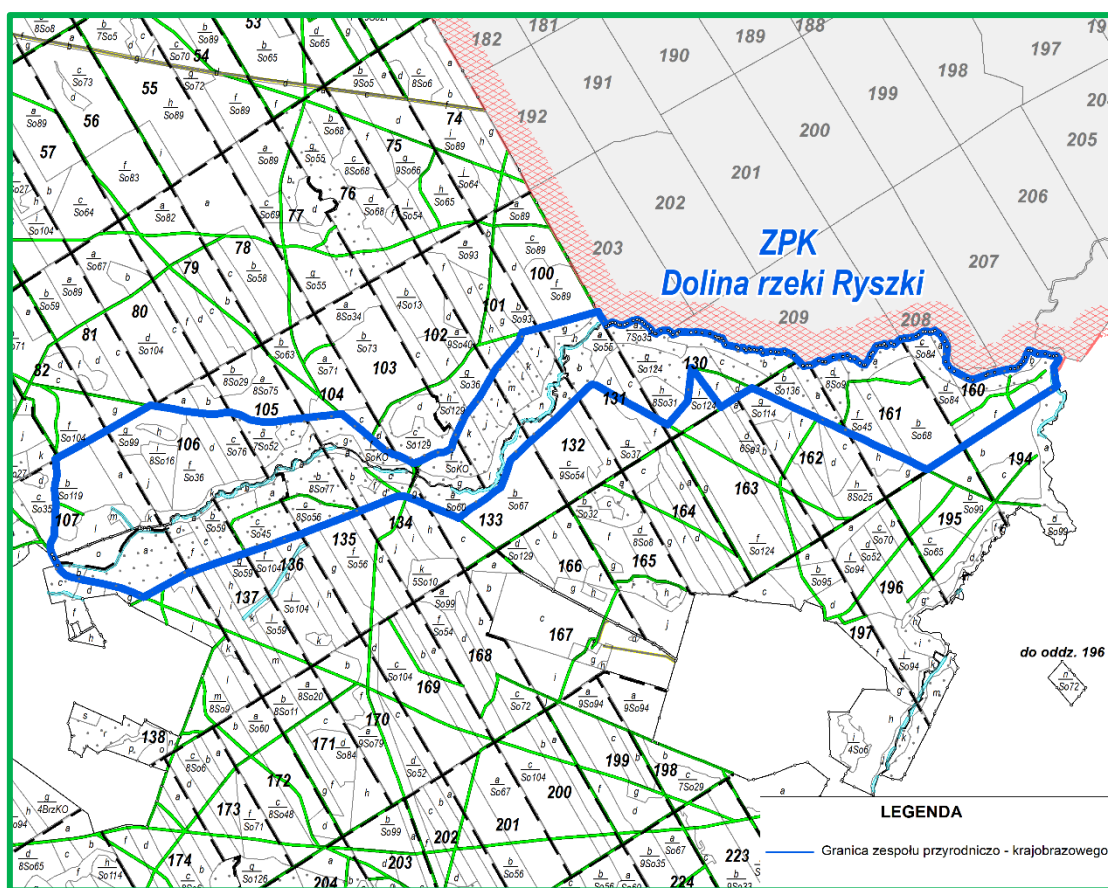
Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddz.: 100g,h,~c,~f, 101j-n,~b,~g, 102i-l,~d, 103f,g,~d, 104f,g,~c,~d, 105c-f,~b,~d, 106c-k,~b~c, 107a,b,k-o,~a,~b, 130a-h, 131a-d,~a, 132a,~a, 133a,~a, 134a-g,~a,~b, 135a-c,~b, 136a-c,~b, 137a-f,~a,~b, 138a,b,~b, 160, 161a-f,~b, 162a,b,~a,~b.

Przedmiotem ochrony jest dolina rzeki Ryszki, mocno wcięta w równinę sandrową Borów Tucholskich, zróżnicowana pod względem florystyczno - fitosocjologicznym. Otoczenie rzeki stanowią stosunkowo dobrze zachowane zbiorowiska leśne: *Stellario-Carpinetum*, *Aceri – Tilietum*, *Circae – Alnetum*, *Ficario – Ulmetum campestreis* i *Leucobryo – Pinetum*. Tuż przy dolinie rzeki znajduje się torfowisko wysokie z zespołem *Ledo – Sphagnetum magellanici*. Urody temu obiektowi nadają ekstensywnie użytkowane łąki z licznymi zbiorowiskami turzyc.

Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.



Nadleśnictwo na tle Zespołu przyrodniczo - krajobrazowego



Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Ryszki” w zasięgu Nadleśnictwa

3.3.8. Ochrona gatunkowa

Jak podano w Programie ochrony przyrody, informacje o występowaniu na gruntach Nadleśnictwa chronionych gatunków uzyskano z różnych źródeł, przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody, danych Nadleśnictwa, literatury oraz obserwacji własnych. Część informacji o występowaniu chronionych gatunków uzyskano także podczas taksacji drzewostanów w terenie.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej na gruntach Nadleśnictwa

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Razem	Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*
1	2	3	4	5
Widłaki	-	2	2	-
Mchy	-	4	4	-
Rośliny naczyniowe	7	10	17	-
Owady	1	8	9	1
Pijawki	-	1	1	-
Ślimaki	1	1	2	-

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Razem	Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*
1	2	3	4	5
Płazy	7	5	12	12
Gady	-	5	5	2
Ptaki	126	7	133	40
Ssaki	7	14	21	7

*Gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Uwzględniając aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 23 gatunki roślin chronionych, z czego 7 objętych jest ochroną ścisłą, a pozostałe 16 – częściową.

Występowanie roślin chronionych uwidocznione zostało w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych, w tym mapach będących załącznikiem do Prognozy. Pospolite gatunki mszaków (gajnik lśniący, rokitnik pospolity, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy), które nie były szczegółowo zinwentaryzowane, nie oznaczano na mapach.

Lista chronionych gatunków zwierząt została sporządzona w oparciu o wszelkie dostępne dane. Na tej podstawie liczbę gatunków chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa określono na 183 gatunków, w tym: 9 gatunków owadów, 1 gatunek pijawki, 2 gatunki ślimaków, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 133 gatunków ptaków i 21 gatunków ssaków.

Aktualnie, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa zatwierdzonych jest 11 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe: bielika (7 stref), bociana czarnego (3 strefy) oraz kani rudej (1 strefa).

W dalszej części Prognozy zamieszczono wykaz oraz przedstawiono analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na chronione gatunki występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa (rośliny) oraz podawane z obszaru Nadleśnictwa, czyli z obszaru jego zasięgu terytorialnego (zwierzęta). Część z tych gatunków zasiedla tereny nieleśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, łąki, pastwiska itp., w związku z czym nie będą one zasadniczo objęte oddziaływaniem *Planu*. W analizach wpływu *Planu* na chronione gatunki odniesiono się jedynie do tych gatunków, na które *Plan* może mieć wpływ, a więc głównie do gatunków typowo leśnych lub gatunków, które są związane ze środowiskami nieleśnymi, ale zabiegi wykonywane w *Planie* mogą oddziaływać na ich siedliska.

3.3.9. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na formy ochrony przyrody

➤ Rezerваты przyrody wraz z otulinami

Planowanie działań w rezerwach przyrody, w myśl ustawy o ochronie przyrody, może odbywać się wyłącznie w planach ochrony sporządzanych dla tych rezerwatów lub w postaci zadań ochronnych zatwierdzanych przez organ nadzorujący, czyli Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Plan nie zawiera żadnych wskazań gospodarczych w odniesieniu do gruntów znajdujących się w rezerwach przyrody: „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, „Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”, „Brzozowe Bagno”, „Sarnówek”, „Uroczysko Kiełpinek”, „Bruchniewska Ostoja” oraz „Dolina Zamrzonki”.

W otulinach rezerwatów zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne:

- „Sarnówek” – CW, CP, TP, w oddz.: 87d, 111b,g, 112c, 113a;
- „Uroczysko Kiełpinek” – CW, TP, w oddz.: 174h, 175h, 176a;
- „Bruchniewska Ostoja” – TP, w oddz.: 61l,m, 80d, 81d;
- „Dolina Zamrzonki” – TP, w oddz. 66b oraz RB IIIB, w oddz. 60d (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 października 2024 r. (znak sprawy: WOP.6200.16.2024.KLD) – obręb Zamrzenica, leśnictwo Zamrza).

Zabiegi te wynikają z określonych działań ochronnych zawartych w planie ochrony lub w postaci zadań ochronnych rezerwatów przyrody.

W programie ochrony przyrody przedstawiono zapisy zawarte w planach ochrony dotyczące ewentualnych czynności, które powinno wykonać Nadleśnictwo oraz wskazano wykonane działania w latach 2016-2025.

Zgodnie z zapisami *Planu*, wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwach powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań zawartych w obowiązujących planach ochrony.

Ogólnie należy więc stwierdzić, że oceniany *Plan* dla Nadleśnictwa, przy uwzględnieniu powyższych wskazań, nie będzie implikował negatywnych oddziaływań na cele ochrony rezerwatów przyrody.

➤ **Parki Krajobrazowe**

W zasięgu Nadleśnictwa występują fragmenty dwóch parków krajobrazowych : „Wdecki Park Krajobrazowy” oraz „Krajeński Park Krajobrazowy”. Ponadto w sąsiedztwie Nadleśnictwa występuje Tucholski Park Krajobrazowy z otuliną położoną między innymi na gruntach Nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody zawarta jest informacja, że Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa, gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

Należy podkreślić, że ta forma ochrony przyrody obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Oznacza to, że należy ją uznawać za dość liberalną, niepowodującą ograniczenia normalnie prowadzonej gospodarki leśnej. Katalog zakazów możliwych do wprowadzenia w obszarach chronionego krajobrazu, które wymienione zostały w art. 17 ustawy o ochronie przyrody, nie zawiera bezpośrednich obostrzeń odnoszących się do elementów będących przedmiotem planowania urządzeniowego. W związku z tym, nie stwierdza się, aby zapisy *Planu* mogły negatywnie wpłynąć na ochronę przyrody realizowaną w ramach tej formy ochrony przyrody.

➤ **Obszary chronionego krajobrazu**

W zasięgu Nadleśnictwa występują cztery Obszary Chronionego Krajobrazu „Śliwicki”, „Zalewu Koronowskiego”, „Doliny Rzeki Kamionki” oraz „Dolina Rzeki Sępolenki”. W programie ochrony przyrody zawarta jest informacja, że Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa, gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

Należy podkreślić, że ta forma ochrony przyrody obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Oznacza to, że należy ją uznawać za dość liberalną, niepowodującą ograniczenia normalnie prowadzonej gospodarki leśnej. Katalog zakazów możliwych do wprowadzenia w obszarach chronionego krajobrazu, które wymienione zostały w art. 24 ustawy o ochronie przyrody, nie zawiera bezpośrednich obostrzeń odnoszących się do elementów będących przedmiotem planowania urządzeniowego. W związku z tym, nie stwierdza się, aby zapisy *Planu* mogły negatywnie wpłynąć na ochronę przyrody realizowaną w ramach tej formy ochrony przyrody.

➤ Obszary Natura 2000

Analizę zgodności planowanych zabiegów gospodarczych z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie przedstawiono w dalszej części Prognozy.

Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki ptaków i ich siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie przedstawiono w dalszej części Prognozy.

➤ Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa wyznaczone zostały użytki ekologiczne (400 wyłączeń) o łącznej powierzchni 584,65 ha. *Plan* nie zawiera wskazań gospodarczych dla wydzieleń objętych tą formą ochrony przyrody. Pewien wpływ może wiązać się natomiast z zabiegami wykonywanymi w otoczeniu tych obiektów, przy czym oddziaływanie to jest zależne od rodzaju użytku ekologicznego. Może ono wystąpić w przypadku obszarów bagiennych, podmokłych, będących wrażliwymi na wszelkie zaburzenia. Związane jest to zwłaszcza z wykonywaniem cięć zupełnych lub uprzętających oraz następującego po nim przygotowania gleby w bliskim sąsiedztwie takich siedlisk, a także możliwymi zmianami warunków wodnych.

Nie przewiduje się natomiast negatywnego oddziaływania w odniesieniu do użytków stanowiących zadrzewienia, łąki, pastwiska, lub role, chyba, że na tych gruntach zdiagnozowano siedliska przyrodnicze z Załącznika I DS.

W *Planie* wyłączenia bezpośrednio przylegające do obiektów pozostawiono bez wskazań gospodarczych lub zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP, TW, TP). Zaprojektowane rębnie zupełne oraz złożone w odległości min. 25 m od brzegu wydzieleń z użytkami ekologicznymi nie będą miały wpływu na cel ochrony, dla którego zostały one powołane, dlatego też nie przewiduje się negatywnego oddziaływania *Planu* na te formę ochrony.

➤ Pomniki przyrody

W programie ochrony przyrody przedstawiono postępowanie odnośnie pomników przyrody, dotyczące przestrzegania zakazów wynikających z ustanowienia tej formy ochrony, właściwego oznakowania w terenie oraz uzgadniania ewentualnych działań z właściwym organem (Radą Gminy w uzgodnieniu z RDOŚ).

Znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa pomniki przyrody nie są bezpośrednio zagrożone w wyniku realizacji zaprojektowanych zabiegów, ponieważ ta forma ochrony przyrody nie może być nimi objęta. Obiekty te zostały zinwentaryzowane, a ich wykaz wraz z lokalizacją został zamieszczony w programie ochrony przyrody.

Pomniki przyrody występują w 30 wyłączeniach, w których planuje się:

- użytkowanie rębne – rębnia IIIB 30% – oddz. 154g, IVD 30% - oddz. 172a (obr. Świekatówko);
- użytkowanie przedrębne (CP, TW, TP) – oddz.: 112d, 331h, 344n (obr. Wierzchlas), 64f, 103a, 105b, 218An (obr. Zamrzenica), 63a, 74h, 135f, 154c, 155b,d (obr. Świekatówko);
- brak wskazań gospodarczych – oddz.: 142h, 306Ad (obr. Wierzchlas), 40o, 62f, 76a, 113s, 135g, 151a, 166h (obr. Świekatówko);
- grunty nieleśne – 150f, 184n (obr. Wierzchlas), 103i,k, 218Ao (obr. Zamrzenica), 126 h (obr. Świekatówko).

Zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody, jednym z podstawowych zakazów, jakie mogą być wprowadzone w odniesieniu do pomników przyrody jest zakaz ich niszczenia lub uszkodzania. Aby w trakcie wykonywania planowanych zabiegów nie spowodować uszkodzenia lub wycięcia obiektów chronionych, w programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy o konieczności oznaczenia ich odpowiednimi tablicami.

W sytuacji wykonywania prac leśnych w pododdziale z pomnikiem przyrody należy zapewnić ścisły nadzór nad pracą robotników leśnych, co dotyczy zarówno ścinki, jak i zrywki drewna. W przypadku użytkowania rębnią IIIB (oddz. 154g) oraz IVD (oddz. 172a) – obr. Świekatówko, należy wyznaczyć co najmniej 5-arową kępę drzewostanu wokół pomników przyrody.

Pod warunkiem zastosowania się do powyższych wskazań, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu ocenianego projektu Planu urządzenia lasu na pomniki przyrody.

➤ **Ochrona gatunkowa**

W programie ochrony przyrody przedstawiono metody ochrony w stosunku do roślin objętych ochroną gatunkową, dotyczące m.in. naniesienia znanych stanowisk na odpowiednie mapy tematyczne, ewentualnego pozostawienia biogrup na zrębach, wytyczenia szlaków zrywkowych, przeprowadzenia szkoleń dla pracowników z rozpoznawania cennych gatunków, pozostawiania drzew martwych i zamierających oraz bardziej szczegółowe wytyczne dla wybranych gatunków zwierząt.

Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na populacje gatunków roślin i zwierząt chronionych przedstawiono w dalszej części Prognozy.

Przewidywane oddziaływanie Planu na formy ochrony przyrody

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub Prognozie	Przewidywane oddziaływanie
1	2	3	4	5
1.	Rezerваты przyrody wraz z otulinami	W Planie, w wyłączeniach leżących w granicach rezerwatów przyrody: „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, „Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”, „Brzozowe Bagno”, „Sarnówek”, „Uroczysko Kiełpinek”, „Bruchniewska Ostoja” oraz „Dolina Zamrzonki” nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. W otulinach rezerwatów zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne: • „Sarnówek” – CW, CP, TP, w oddz.: 87d, 111b,g, 112c, 113a; • „Uroczysko Kiełpinek” – CW, TP, w oddz.: 174h, 175h, 176a; • „Bruchniewska Ostoja” – TP, w oddz.: 61l,m, 80d, 81d; • „Dolina Zamrzonki” – TP, w oddz. 66b oraz RB IIIB, w oddz. 60d (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 października 2024 r. (znak sprawy: WOP.6200.16.2024.KLD) – obręb Zamrzenica, leśnictwo Zamrza).	Wszelkie prace związane z prowadzeniem działań ochronnych w rezerwach powinny być prowadzone w porozumieniu z RDOŚ, stosując się do zadań zawartych w obowiązującym planie ochrony lub w postaci zadań ochronnych.	+
2.	Parki Krajobrazowe	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	PK nie posiadają wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. W programie ochrony przyrody zawarta jest informacja, że Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów, gdy dokumenty zostaną zatwierdzone.	+
3.	Obszary chronionego krajobrazu	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	OChK nie posiadają wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. W programie ochrony przyrody zawarta jest informacja, że Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów, gdy dokumenty zostaną zatwierdzone.	+

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub <i>Prognozie</i>	Przewidywane oddziaływanie
1	2	3	4	5
4.	Obszary Natura 2000	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na obszary Natura 2000 zamieszczono w rozdziałach 4.2. i 4.3. <i>Prognozy</i> .		
5.	Użytki ekologiczne	Wokół UE zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP, TW, TP). Zaprojektowane rębnie zupełne i złożone w odległości min. 25 m od brzegów obiektów.	W programie ochrony przyrody przedstawiono pewne zapisy ograniczające możliwy negatywny wpływ na siedliska: 3150, 7140, 91D0, 91E0 i bagna, związane z pozostawieniem strefy buforowej o szerokości ok. 25 m (dostosowanej do warunków terenowych) od brzegu obiektu.	+
6.	Pomniki przyrody	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych, oznaczenie w terenie. Pozostawienie kęp ok. 0,05 ha w oddz. 154g podczas wykonywania Rb IIIB oraz 172a -Rb IVD (obr. Świekatówko).	+
7.	Zespół przyrodniczo - krajobrazowy	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	ZPK nie posiada wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. W programie ochrony przyrody zawarta jest informacja, że Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów, gdy dokumenty zostaną zatwierdzone.	+
8.	Ochrona gatunkowa	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na gatunki chronione zamieszczono w rozdziałach 4.1.3. i 4.1.4. <i>Prognozy</i> .		

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

- + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;
- 0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny.

3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona według planu urządzenia lasu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Jednakże niektóre zapisy *Planu* wymagają dokładniejszej analizy bądź wyjaśnień. Dotyczą one:

- gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000;
- gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- projektów w zakresie infrastruktury technicznej.

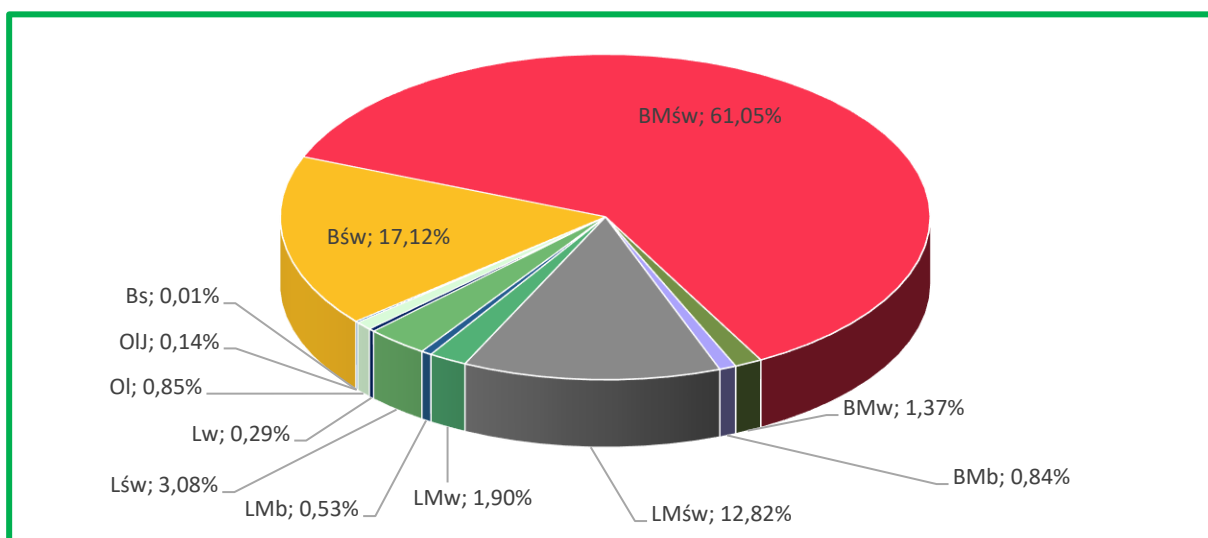
3.4.1. Obszary Natura 2000

Zawarte w *Planie* wskazania gospodarcze dotyczą prowadzenia gospodarki leśnej m.in. na terenach objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Ich wpływ na elementy chronionych siedlisk przyrodniczych oraz na miejsca występowania gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar, przedstawiono w dalszej części *Prognozy*. W tym punkcie dokonano oceny zasobów leśnych na początek okresu obowiązywania *Planu*, tj. wg stanu na 1.01.2026 r.

➤ PLB220009 Bory Tucholskie

Obszar ptasi PLB220009 Bory Tucholskie zajmuje w zasięgu Nadleśnictwa 13647,52 ha, tj. 4,2% ogólnej powierzchni OSO. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują łącznie 6402,36 ha, w tym grunty leśne zalesione i niezalesione 5825,91 ha, grunty związane z gospodarką leśną 171,26 ha, grunty nieleśne 405,19 ha.

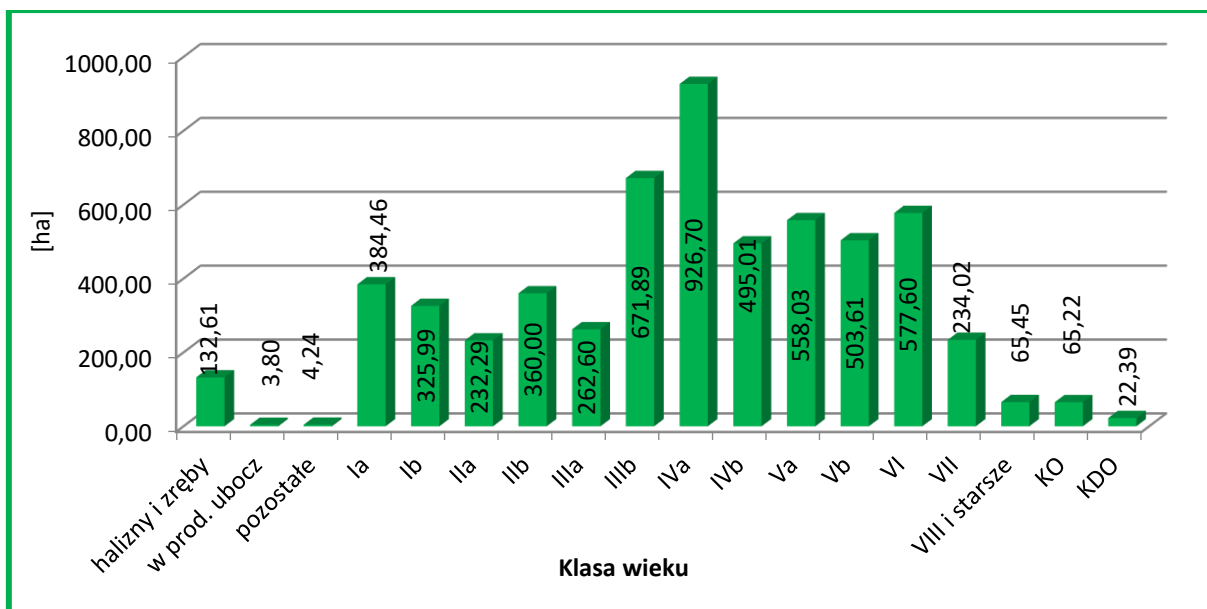
Typy siedliskowe lasu



Zestawienie typów siedliskowych lasu w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa

Tło siedliskowe obszaru tworzy BMśw – 3556,70 ha (61,05%), LMśw – 747,15 ha (12,82%) oraz Lśw – 179,66 ha (3,08%). Siedliska borowe występują na 63,26% powierzchni.

Struktura wiekowa



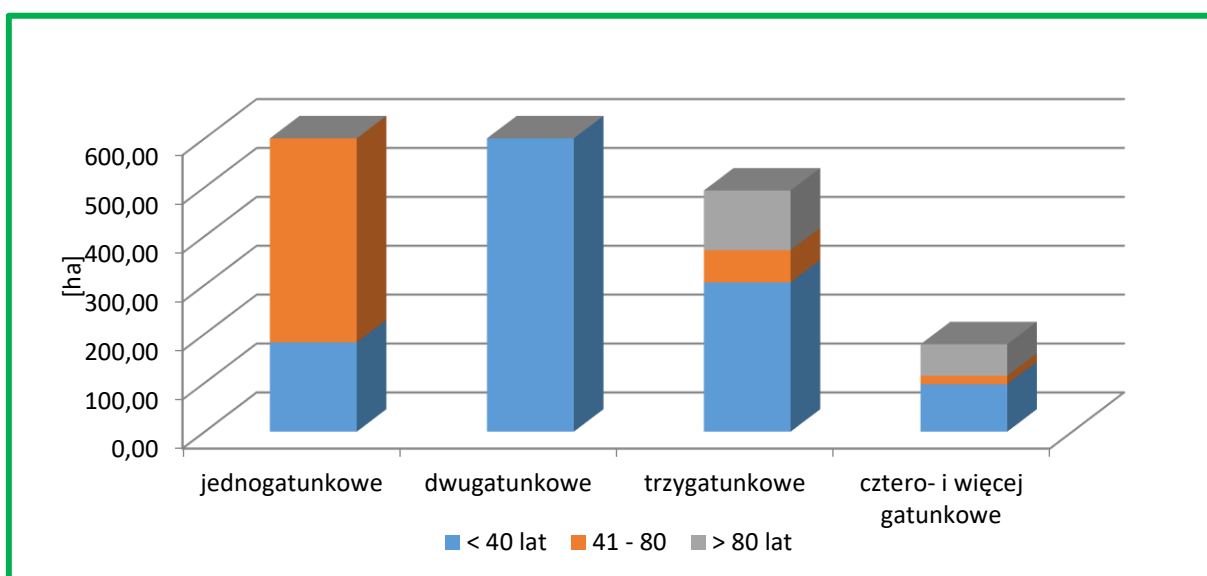
Zestawienie powierzchni drzewostanów wg klas i podklas wieku w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa

W strukturze wiekowej PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa dominują drzewostany IVa podklasy wieku (926,70 ha), IIIb podklasy wieku (671,89 ha) oraz VI podklasy wieku (577,60 ha). Grunty niezalesione stanowią 140,65 ha. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 68 lat.

Struktura pionowa

Drzewostany na gruncie Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLB220009 Bory Tucholskie są w większości drzewostanami jednopiętrowymi (97,9%). Resztę to jest 2,1% zajmują drzewostany dwupiętrowe (0,5%) oraz KO i KDO (1,6%).

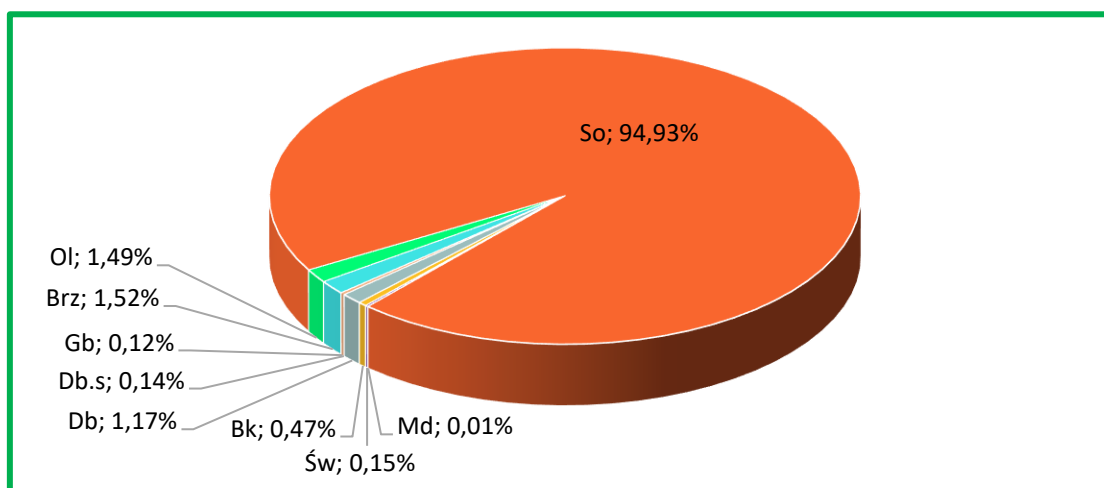
Bogactwo gatunkowe



Powierzchnia drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa

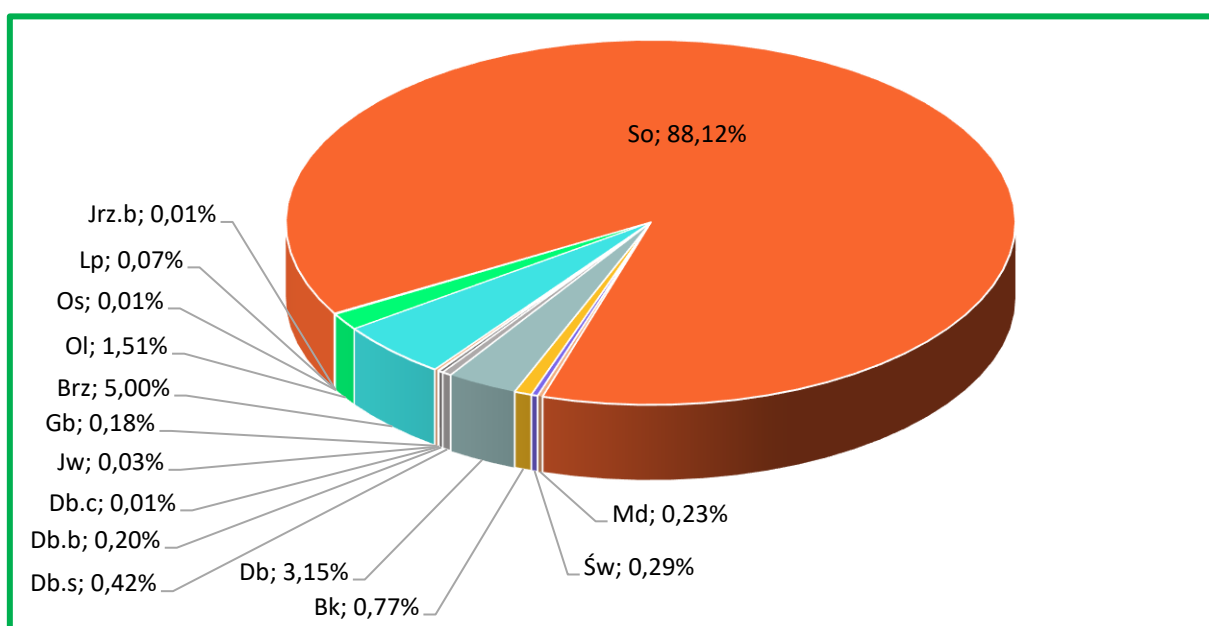
Drzewostany Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLB220009 Bory Tucholskie, są słabo zróżnicowane pod względem składów gatunkowych. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 65,4% i dwugatunkowe – 22,8%. Następne pod względem zajmowanych powierzchni są drzewostany trzygatunkowe (8,7%). Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zajmują 3,1% powierzchni gruntów zalesionych.

Gatunki panujące i rzeczywiste



Udział powierzchniowy gatunków panujących w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa

W lasach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLB220009 Bory Tucholskie jako gatunki panujące występuje 10 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 94,93% powierzchni. Udział gatunków iglastych na gruntach Nadleśnictwa wynosi 95,09%.



Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 6,81%. Pozostałe gatunki wchodzi częściej w skład drzewostanu

jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących. Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków iglastych wynosi 88,64 %.

Pochodzenie

Są to drzewostany w większości pochodzenia sztucznego bądź takie, dla których nie można jednoznacznie ustalić pochodzenia – stanowią one 99,1%. Oprócz wyżej wymienionych występują także drzewostany odroślowe – 0,2% oraz z samosiewu – 0,7%. Drzewostany na gruntach porolnych zajmują 381,34 ha.

Starodrzewy

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych i starszych) w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1482,69 ha (25,4% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych), w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 954,79 ha. Gatunkiem panującym w drzewostanach rębnych i starszych jest So (1410,08 ha), Ol (42,72 ha), natomiast biorąc pod uwagę tylko drzewostany ponad 100 – letnie, to So (912,23 ha).

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			%
		<100	>100	Razem	
		ha			
1	2	3	4	5	6
So	91	497,85	912,23	1410,08	95,1
Db	121	-	21,82	21,82	1,5
Bk	101	-	3,05	3,05	0,2
Gb	101	-	4,76	4,76	0,3
Ol	61	30,05	12,67	42,72	2,9
Lp	101	-	0,26	0,26	0,0
Razem OSO „Bory Tucholskie”		527,90	954,79	1482,69	100,0

Zniekształcenia

Borowacenie

Przeprowadzone analizy wskazują, iż objawy słabego borowacenia widoczne są na 59,9% powierzchni tego obszaru, na 8,4% - średniego oraz mocnego – 1,5%. Na pozostałej powierzchni oznak borowacenia nie stwierdzono (30,2%).

Monotypizacja

Na tym fragmencie gruntów Nadleśnictwa monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja

Analiza danych zawartych w opisach taksacyjnych wskazała, że gatunki obcego pochodzenia nie występują jako gatunki panujące w drzewostanach na tym obszarze.

Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w PLB220009 Bory Tucholskie na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieli				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Czeremcha późna (amerykańska)	-	-	-	218	-
2.	Daglezja zielona	-	11	1	-	4
3.	Dąb czerwony	1	73	-	8	4
4.	Kasztanowiec biały	-	14	-	2	3
5.	Orzech czarny	-	-	-	-	1
6.	Robinia akacjowa	-	20	-	16	2
7.	Sosna Banksa	-	3	-	-	-
8.	Sosna czarna	-	1	-	-	-
9.	Sosna smołowa	-	1	-	-	-
10.	Sosna wejmutka	-	49	-	3	6
11.	Śnieguliczka biała	-	-	-	2	-
12.	Żywotnik olbrzymi	-	-	-	1	-
13.	Żywotnik zachodni	-	-	-	1	-
RAZEM		1	172	1	251	20

Zinwentaryzowano 172 wyłączenia, gdzie gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami. W 251 wyłączeniach gatunki występują w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień oraz w 20 w warstwie przestoi i zadrzewień.

Pod względem gatunkowym największy problem jest z czeremchą późną (amerykańską), którą stwierdzono w 218 wyłączeniach, co stanowi 48,9% liczby wszystkich wyłączeń w obszarze.

Ochrona gatunkowa

Rośliny chronione

Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze PLB220009 Bory Tucholskie stwierdzono stanowiska **17** gatunków roślin objętych prawną ochroną, w tym: **4** – ściśłą, **13** – częściową.

Gatunki roślin chronionych występujące w PLB220009 Bory Tucholskie na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska <i>Nazwa łacińska</i>	Lokalizacja: oddział, pododdział 1 – Wierzchlas 2 – Zamrzenica	Liczba wydz.	Status ochrony
1	2	3	4	5
WIDŁAKI				
1.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	1 - 171c, 204a,b	3	PL – cz CL – NT
2.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	1 - 1Ab, 8b, 13b, 14a,b, 20h,i, 21l, 43a, 44a, 50d, 62h, 63c, 64g, 67d,f, 89c, 120b, 130b, 136g, 137k, 138b,o, 160a, 164c, 173a, 174b, 180a, 181b, 204b,d, 205f, 213d, 214i, 221c, 230d, 236f, 238a,c, 242a, 244f, 313d,h,j, 323b	45	PL – cz CL – NT
		2 - 1d, 146f	2	
MSZAKI				
1.	Gajnik Isniący <i>Hylocomnium splendens</i>	Brak szczegółowych danych. Występuje w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku.	-	PL – cz
2.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Brak szczegółowych danych. Występuje w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku.	-	PL – cz
3.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	Brak szczegółowych danych. Występuje w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku.	-	PL – cz
4.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	Brak szczegółowych danych. Występuje w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku.	-	PL – cz
ROŚLINY NACZYNIOWE				
1.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	1 - 1Ab, 18k, 20h,i, 23f, 43a, 44a,b, 59h, 65h, 103d, 107d, 136g,k, 137k, 138o,r, 177b, 181g, 188a,f, 202g,h, 208c, 212c, 213a,f,j, 214a,d,f,h, 215a,b, 226d,j, 228h, 243a, 312c, 313d,h, 317i	42	PL – cz
2.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	1 - 46i, 138o, 142j, 177b, 181a	5	PL – cz
3.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	1 - 27f, 30b, 33b,d,f, h, 34f, 66g, 76c, 84a,c, 87a, 108a,c, 109d, 114a-c,g,h, 115a,j, 120g, 134c,d, 139b,h, 140c, 141b, 142f,g, 149g,o, 150a,b, 153d, 157b, 159b, 165i, 166f, 169b,c, 184n, 186a,h, 189b, 198a, 210a,d,j-l,o-r, 211f, 212a, 213d, 215c, 229b, 233b, 234d, 239h,j, 240a, 241k,z, 244c-g,j, 315g, 320g, 323a	74	PL – cz PCKR – VU
		2 - 26a,f, 39b,	3	

Lp.	Nazwa polska <i>Nazwa łacińska</i>	Lokalizacja: oddział, pododdział 1 – Wierzchlas 2 – Zamrzenica	Liczba wydz.	Status ochrony
1	2	3	4	5
4.	Gruszyca – rodzaj <i>Pyrola ssp.</i>	1 - 319n	1	PL – cz
5.	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	1 - 142j, 181a	2	PL – cz
6.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	1 - 315g	1	PL – ś (3)
		2 - 60a, 138a, 152a, 160f, 236b,	5	
7.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	1 - 210i-k,m, 211a,c,d	7	PL – cz
8.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1 - 115a, 210l	2	PL – ś
9.	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	1 - 199d	1	PL – ś PCKR – NT
10.	Rosiczka – rodzaj <i>Drosera ssp</i>	1 - 46i, 138o, 142j, 180a, 317i	5	PL – ś
11.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	1 - 148i,210i,j,l	4	PL – cz

Objaśnienia:

PL – Prawo krajowe:

– dla widłaków, mszaków i roślin naczyniowych – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, Nr 1409); ś – gatunek objęty ochroną ścisłą, cz – gatunek objęty ochroną częściową; (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej; (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków dziko żyjących, zgodnie z §6 ust. 1 pkt 6 Rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 ust. pkt 3; (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1;

PCL – Polska Czerwona Lista paprotników i roślin kwiatowych (IOP, 2016). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki zagrożone, VU – gatunki narażone na wyginięcie, NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki, których stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku danych;

CLP – Czerwona Lista Porostów w Polsce (2006). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki wymierające, VU – gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia.

PCKR – Polska Czerwona Księga Roślin (2014). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki zagrożone, VU – gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono również występowanie nierozpoznanych gatunków z rodzaju chrobotek oraz torfowiec.

Chrobotki bez rozpoznania konkretnego gatunku występują w oddz.:

- obr. Wierzchlas (30 wydz.) - 5Af,g, 94Ao, 96d,g-i,k,l,m, 116Ab,d-h, 119m,n,o-r, 122a-g, 159g, 194c, 195a, 221d;

Torfowce bez określenia gatunku występują w oddz.:

- obr. Wierzchlas (11 wydz.) - 136g, 137k, 138o, 177b, 181g, 202h, 204c, 312c, 313d, 317h,i.

Zwierzęta chronione

Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze PLB220009 Bory Tucholskie stwierdzono stanowiska zwierząt objętych prawną ochroną, w tym: poczwarówki zwężonej (oddz.:210m – obr. Wierzchlas), kumaka (oddz.: 46g, 61d, 77d, 86n, 94Aj, 119b, 153i, 184l, 211b, 241j,o, 315g – obr. Wierzchlas; 1a,b, 11a – obr. Zamrzenica), traszki grzebieniastej (oddz.: 46g, 84a – obr. Wierzchlas), żurawia (oddz.: 32g, 86a,h, 110b,c, 116Ac, 135a, 207b, 207Ah, 211b, 242a, 315s – obr. Wierzchlas; 1a, 13a – obr. Zamrzenica), bobra (oddz.: 62h, 63g, 104g, 106k, 117b, 131b, 142j, 160a, 181a, 194a, 197k, 207g, 210g, 315i – obr. Wierzchlas; 1a,b, 3a,b, 11b, 146a – obr. Zamrzenica) oraz wydry (oddz. 77d – obr. Wierzchlas).

Należy zaznaczyć, że przedmiotem ochrony w obszarze są 43 gatunki ptaków. Są to: perkozek zwyczajny (*Tachybaptus ruficollis*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), bąk (*Botaurus stellaris*), bączek zwyczajny (*Ixobrychus minutus*), czapla siwa (*Ardea cinerea*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*), gęgawa (*Anser anser*), krakwa (*Anas strepera*), cyraneczka zwyczajna (*Anas crecca*), cyranka zwyczajna (*Anas querquedula*), podgorzałka (*Aythya nyroca*), gągoł (*Bucephala clangula*), szlachar (tracz długodzioby) (*Mergus serrator*), nurogęs (*Mergus merganser*), trzmielojad (*Pernis apivorus*), kania czarna (*Milvus migrans*), kania ruda (*Milvus milvus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), rybołów zwyczajny (*Pandion haliaetus*), wodnik zwyczajny (*Rallus aquaticus*), derkacz (*Crex crex*), kokoszka zwyczajna (*Gallinula chloropus*), żuraw (*Grus grus*), bekas krzyk (*Gallinago gallinago*), samotnik (*Tringa ochropus*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*), rybitwa czarna (*Chlidonias Niger*), siniak (*Columba oenas*), puchacz (*Bubo bubo*), włośchatka (*Aegolius funereus*), lelek (*Caprimulgus europaeus*), zimorodek (*Alcedo atthis*), dudek (*Upupa epops*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), lerka (*Lullula arborea*), pliszka górska (*Motacilla cinerea*), kormoran zwyczajny (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

Biorąc pod uwagę ich potencjałe biotopy oraz charakterystykę obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Zamrzenica, można stwierdzić, że tylko w wyłączeniach na siedlisku OI, OIJ w drzewostanie olszowym może okresowo gniazdować żuraw.

W dalszej części prognozy szczegółowo przeanalizowano wpływ Planu na przedmioty ochrony w obszarze.

3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia

Plan w wykazie zadań z zakresu hodowli lasu zawiera między innymi zestawienie zadań dotyczących gruntów przeznaczonych do zalesienia. W *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019, poz. 1839) określono jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz zalesienia:

- pastwisk lub łąk na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (...);
- nieużytków na glebach bagiennych;
- nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody (...) lub w otulinach form ochrony przyrody (...).

Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty przeznaczone do zalesienia.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zalesienie na gruncie innym niż orny (Ł, PS) oraz grunty położone w granicach form ochrony przyrody – PLB220009 Bory Tucholskie.

Należy jednak zaznaczyć, że formalną podstawą do zalesienia użytków rolnych lub innych gruntów niezaliczonych do lasów jest ich przeznaczenie do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach administracyjnych o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

3.4.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej

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

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.* (Dz. U. z 2019, poz. 1834) przedsięwzięcia te mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla takich przedsięwzięć obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i do nich zwracać

się będzie Nadleśnictwo po opracowaniu szczegółowych projektów. Na podstawie *Planu Nadleśnictwa* nie może występować o decyzję, a więc nie ma potrzeby w prognozie przeprowadzać analizy wpływu na środowisko wymienionych zamierzeń.

3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Ewentualne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, to:

- realizacja użytkowania rębego w drzewostanach, w których stwierdzono stanowiska roślin chronionych lub miejsca bytowania zwierząt chronionych, bez odpowiedniej ochrony tych miejsc oraz bez przestrzegania terminów wykonania zabiegów;
- zmiana w ramach użytkowania lasu lub zabiegów hodowlanych właściwej dla danego gatunku chronionego lub siedliska przyrodniczego struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- zakładanie upraw niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

3.6. 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.

3.7. 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. W terenie, gdzie brak większych zakładów przemysłowych, stanowiska pracy utworzone w Nadleśnictwie oraz w firmach związanych z prowadzeniem prac leśnych i przetwórstwem drewna są dla miejscowej ludności bardzo ważne. Zaniechanie realizacji *Planu* wiązałoby się z koniecznością likwidacji miejsc pracy w tych firmach i wzrostem bezrobocia.

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 najszerzego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o 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, itp. materiały sztuczne, plastyki, 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

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.

Różnorodność gatunkowa

W zakresie oceny wpływu *Planu* na ten element mogą być analizowane zapisy dotyczące:

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* może odmiennie wpływać na różne grupy gatunków. Jedne działania oddziałujące pozytywnie na jakąś grupę organizmów mogą negatywnie wpływać na inną. Szerzej zostało to omówione w innych rozdziałach Prognozy. Generalnie podkreślić należy, iż przedstawiane zalecenia i sposoby ograniczania negatywnego wpływu mają na celu umożliwienie zachowania szerokiego spektrum gatunków w zakresie odpowiadającym poszczególnym, różnorodnym ekosystemom i przy ich zastosowaniu przewidywane jest zachowanie różnorodności gatunkowej organizmów właściwych tym ekosystemom.

Zapisy *Planu* przyczynią się do ochrony różnorodności gatunkowej poprzez zainwentaryzowanie znanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych oraz uwidocznienie ich w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków, co przyczyni się do ich zachowania.

Oceniając zaprojektowane działania pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej

proponowane typy drzewostanów (TD) i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjętych w Nadleśnictwie Zamrzenica

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	Typ drzewo- stanu	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6
1.	Brzezina bagienna	91DO-1	BMb	So-Brzom	Brzom 70%, So, Św, Brz, Ol 30%
2.	Sosnowy bór bagienny	91DO-2	Bb	So	So 80%, Brzom, Św 20%,
3.	Kwaśna buczyna niżowa	9110-1	LMśw	Bk	Bk 80%, Dbb i inne 20%
4.	Grąd środkowoeuropejski i/lub subkontynentalny	9170	LMśw	Lp-Gb-Db	Db 50%, Gb 20%, Lp 20%, Jw i inne 10%
			Lśw	Gb-Lp-Db	Db 40%, Lp 30%, Gb 20%, Jw, Bk i inne 10%
			Lw	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 20, Lp 20%, Js i inne 20%
5.	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190	BMśw	So-Db	Db 50%, So 30%, Bk, Brz i inne 20%
			LMśw	So-Bk-Db	Db 60%, Bk 20%, So, Brz, Dbs i inne 20%
6.	Łęgi olszowe, olszowo - jesionowe i jesionowe	91E0	Lł	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Wz, Jw i inne 20%
			Ol	Ol	Ol 80%, Js, Św, Brz i inne 20%
			OlJ	Js-Ol	Ol 40%, Js 30%, Jw, Wz, Brz i inne 30%
7.	Łęgi dębowo - wiązowo - jesionowe	91FO	OlJ	Db-Wz-Js	Js 40%, Wz 20%, Db 20%, Jw, Db, Brz i inne 20%
8.	Łęgi wiązowo-jesionowe	91FO	OlJ	Wz-Ol-Js	Js 30%, Ol 30%, Wz 20%, Jw, Db, Brz i inne 20%
9.	Świetliste (ciepłolubne) dąbrowy	9110-1	LMśw, Lśw	Db	Db 80%, Lp, So, Brz i inne 20%

Schemat postępowania hodowlanego i projektowania rodzajów rębni dla typów siedlisk przyrodniczych

Kod siedli- ska N2000	Sposób zagospodarowania	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3
9130	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego użytkowanego cięciami rębnymi w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzielaniu.	
9170	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego użytkowanego cięciami rębnymi w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzielaniu.	

Kod siedliska N2000	Sposób zagospodarowania	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3
91D0*	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji kłeskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91E0*	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji kłeskowych (Rb II / III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91F0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji kłeskowych (Rb II / III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91T0	Nie przewiduje się do użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji kłeskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	

* rębnia zastępcza do zastosowania min. w sytuacjach kłeskowych, w drzewostanach uszkodzonych, zamierających, osłabionych, z objawami chorobowymi, nieobradzających, w drzewostanach wymagających uzyskania odnowienia w kępowym zmieszaniu, z wykorzystaniem mikrosiedlisk, w których rodzaj i nawrót cięć w ramach rębni zasadniczej nie daje możliwości osiągnięcia celu hodowlanego i uzyskania odnowienia zgodnego z typem drzewostanu i orientacyjnym składem gatunkowym opisanym w tabeli nr 53.

Odstępstwa od składów gatunkowych dopuszcza się w przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich typów drzewostanów zakresie +/-10%.

W przypadku drzewostanów użytkowanych cięciami rębnymi o sanitarnym charakterze, ze względu na potrzebę utrzymania stabilności drzewostanu dopuszcza się na siedliskach przyrodniczych czasowe odstępstwo od powyższych składów projektowanych upraw wynikające z uznania odnowienia naturalnego pojawiającego się samoistnie na powierzchni. W następnej kolejności, po uzyskaniu przez drzewostan stabilizacji i polepszenia się stanu zdrowotnego, w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu skład gatunkowy będzie przebudowany i regulowany podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych i przekształceniowych w kierunku uzyskania składu docelowego dla przyjętego typu drzewostanu.

Przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw zabezpieczają zachowanie właściwej struktury gatunkowej drzewostanów na rozpoznanych leśnych siedliskach przyrodniczych. Przedstawione w programie ochrony przyrody wskazówki i proponowane sposoby zagospodarowania, jakimi należy się kierować podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w drzewostanach na siedliskach chronionych, spowodują zwiększenie różnorodności, zarówno poprzez odpowiedni dobór gatunków, różnorodność faz rozwojowych, warstwowość, jak i udział martwego drewna i drzew biocenotycznych.

Różnorodność genetyczna

W *Planie* wyszczególnione są obiekty bazy nasiennej, z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym kątem mogą być oceniane jako ograniczające różnorodność biologiczną. Należy jednak podkreślić, że *Plan* nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasiennej nie jest elementem stanowiącym w planach urządzenia lasu, a wynika z innych przepisów prawa krajowego (ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, rozporządzenia wykonawcze Ministra Środowiska), więc nie może być oceniana jako element *Planu*.

Różnorodność ekosystemów

W celu zachowania różnorodności ekosystemów *Plan* zwraca uwagę itp. na:

- wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- pozostawianie w stanie naturalnym cieków, zbiorników wodnych, bagien, torfowisk, itp.,
- zachowanie lasów łągowych i olsów,
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach, pozostawianie drzew dziuplastych,
- kształtowanie stref przejściowych (ekotonowych, buforowych i krajobrazowych),
- czynną ochronę ekosystemów łąkowych.

Realizacja planowanych zadań gospodarczych zgodnie z przedstawionymi uwagami nie tylko nie wpłynie niekorzystnie na występujące w Nadleśnictwie ekosystemy, ale powinna przyczynić się do zwiększenia ich ilości i naturalności.

Leśne siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa zidentyfikowano 6 typów leśnych siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Informację o dominującym w wyłączeniu (zajmującym ponad 50% powierzchni) typie siedliska przyrodniczego zamieszczono również w opisach taksacyjnych, a ich rozmieszczenie przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.

Zestawienie powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Siedlisko		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami SOO 1 – Wierchlas 2 – Zamrzenica 3 – Świekatówko		Wyłączenia z siedliskiem w granicach SOO		Łącznie	
			Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	9130	Żyzne buczyny	1 – 1 wyt.	1,99	-	-	1	1,99

Lp.	Siedlisko		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami SOO 1 – Wierzchlas 2 – Zamrzenica 3 – Świekatówko		Wyłączenia z siedliskiem w granicach SOO		Łącznie	
	Kod	Nazwa	Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	9170	Grądy środkowoeuropejski i subkontynentalny	1 – 32 wył.	85,45	-	-	145	471,22
			2 – 40 wył.	117,07				
			3 – 73 wył.	268,70				
3.	91D0*	Bory i lasy bagienne	1 – 52 wył.	93,37	-	-	52	93,37
4.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	1 – 27 wył.	19,27	-	-	45	50,97
			2 – 14 wył.	25,15				
			3 – 4 wył.	6,55				
5.	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe	1 – 2 wył.	0,89	-	-	2	0,89
6.	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	1 – 1 wył.	1,48	-	-	1	1,48
RAZEM SIEDLISKA LEŚNE			1 – 115 wył.	202,45	-	-	246	619,92
			2 – 54 wył.	142,22				
			3 – 77 wył.	275,25				

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

W Nadleśnictwie brak jest siedliskowych obszarów Natura 2000. Występuje jedynie jeden ptasi – PLB220009 Bory Tucholskie.

Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 zajmują łącznie 619,92 ha. Dominującym siedliskiem są grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (9170) obejmujące 76,0% powierzchni wszystkich siedlisk leśnych przyrodniczych

Dalsza analiza dotyczy siedlisk przyrodniczych w włączeniach położonych poza obszarami siedliskowymi (SOO).

Zamieszczone w tabeli rodzaje planowanych zadań z zakresu użytkowania głównego (cięcia pielęgnacyjne i rębne) dotyczą okresu od 01.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

Rodzaje zadań z zakresu użytkowania głównego w drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 poza granicami obszarów siedliskowych

Lp.	Kod	Liczba poddz.	Pow. ogólna siedliska	Rodzaje planowanych zadań			Brak zadań	Przewidywan y wpływ ¹
				Pielęgnowanie drzewostanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
		szt.	[ha]/liczba poddz.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	9130	1	1,99	- / -	- / -	1,99 / 1	- / -	+

Lp.	Kod	Liczba poddz.	Pow. ogólna siedliska	Rodzaje planowanych zadań			Brak zadań	Przewidywan y wpływ ¹⁾
				Pielęgnowanie drzewostanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
		szt.	[ha]/liczba poddz.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	9170	145	471,22	305,52 / 82	- / -	65,86 / 15	99,84 / 48	+
3.	91D0*	52	93,37	0,94 / 1	- / -	- / -	92,43 / 51	+
4.	91E0*	45	50,97	- / -	- / -	- / -	50,97 / 45	brak
5.	91F0	2	0,89	- / -	- / -	- / -	0,89 / 2	brak
6.	91T0	1	1,48	1,48 / 1	- / -	- / -	- / -	+
Razem		246	619,92	307,94 / 84	- / -	67,85 / 16	244,13 / 146	+

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**pielęgnowanie drzewostanów – planowane zabiegi: PIEL, CW, CP, TW, TP

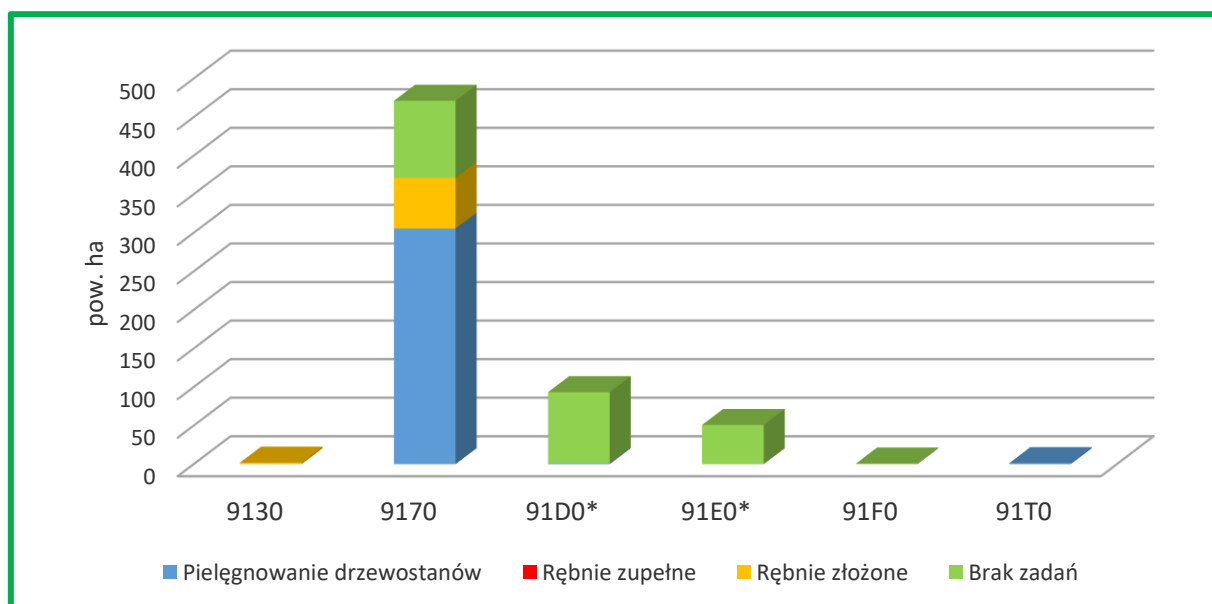
¹⁾Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ.



Rodzaje planowanych cięć w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 poza obszarami siedliskowymi

W analizowanym *Planie* postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody.

Wnioski wynikające z analizy powierzchni i rodzaju zabiegów określonych dla drzewostanów z zainwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi, zlokalizowanymi na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami siedliskowymi Natura 2000, zamieszczono poniżej.

Żyzne buczyny (9130)

W postaci naturalnej lub zbliżonej do naturalnej charakteryzują się czystym drzewostanem bukowym, ewentualnie z niewielką domieszką dębu, graba oraz lipy. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie ochrony wymaga stosowania podobnych zabiegów, jak przy siedlisku kwaśnej buczyny.

Żyzne buczyny zinwentaryzowano w 1 drzewostanie na powierzchni 1,99 ha. Zaplanowana rębnia złożona (częściowa) wynika z określonych na gruncie potrzeb odsłaniania młodego pokolenia z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. W przypadku użytkowania drzewostanu cięciami rębnymi Nadleśnictwo ma obowiązek pozostawić min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.

Ten sposób postępowania nie spowoduje zaniku tego siedliska ani zmniejszenia jego powierzchni, a właściwe wykonanie zabiegów przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów składających się na stan siedliska.

Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (9170)

Siedlisko grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego tworzy drzewostan z gatunkami głównymi takimi jak: grab, dąb, lipa, wiąz, brzoza, buk, jesion, sosna, daglezja, olsza oraz gatunkami domieszkowymi: jawor, klon, osika, świerk, modrzew, akacja.

Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne zainwentaryzowano w 145 drzewostanach o łącznej powierzchni 471,22 ha. Na 65% powierzchni zaplanowano wykonanie pielęgnacji drzewostanów (CW, CP, TW, TP). Planowanie rębni złożonych (częściowych) na 14% powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odsłaniania młodego pokolenia z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego.

Pozostałą powierzchnię drzewostanów 21% pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Ten sposób postępowania nie spowoduje zaniku tego siedliska ani zmniejszenia jego powierzchni, a właściwe wykonanie zabiegów przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów składających się na stan siedliska.

Bory i lasy bagienne (91D0)

W Nadleśnictwie siedlisko zinwentaryzowano w 52 drzewostanach o łącznej powierzchni 93,37 ha. Występuje ono w dwóch podtypach: 91D0-1 – brzezina bagienna oraz 91D0 - 2 – sosnowy bór bagieny. Należy podkreślić, że są to siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, dlatego też za ich ochronę Wspólnota Europejska jest szczególnie odpowiedzialna.

W jednym pododdziale na powierzchni 0,94 ha zaplanowano wykonanie pielęgnacji drzewostanu (TP). Zabieg ten będzie miał pozytywny wpływ na zachowanie siedliska w tym

głównie na poprawę niektórych parametrów składających się na stan siedliska.

Pozostałą powierzchnię drzewostanów pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

W POP zawarto zalecenia, aby w przypadku planowania cięć zupełnych (rębnie zupełne I oraz rębnie III gniazdowe) wokół siedliska należy wyznaczyć strefę buforową, o szerokości ok. 25 m (uwzględniając rzeczywiste ukształtowanie terenu), gdzie nie powinno się wykonywać cięć zupełnych i lokalizować gniazd przy rębniach złożonych; w tych strefach w razie potrzeby można odślaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone.

Ten typ ekosystemu zachowuje się bez ingerencji człowieka, więc ochrona bierna przewidziana w Planie na pewno nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska, lecz pozwoli zachować ciągłość siedliska w dłuższej perspektywie czasowej, wykraczającej poza okres obowiązywania Planu.

Ogólne wymagania ochrony borów i lasów bagiennych dotyczą zachowania stosunków wodnych. Wskazania z tego zakresu przedstawione zostały w programie ochrony przyrody. Ochrona bierna w połączeniu z właściwym kształtowaniem stosunków wodnych powinna korzystnie wpłynąć na zachowanie siedliska i jego niektóre parametry.

Łęgi olchowo-jesionowe (91E0)

Są to siedliska związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód podziemnych (źródłiskowe lasy olszowe). Drzewostany na tym siedlisku tworzą olsza i jesion, z domieszką dębu, wiązu, grabu, lipy, czeremchy, jabłoni, gruszy. Należy pamiętać, że jest to również siedlisko priorytetowe.

W Nadleśnictwie łęgi zidentyfikowano w 45 wyłączeniach, na łącznej powierzchni 50,97 ha.

W Planie na tym siedlisku nie projektuje się żadnych zabiegów.

Ten typ ekosystemu zachowuje się bez ingerencji człowieka, więc ochrona bierna przewidziana w Planie na pewno nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska. Bardzo ważne jest także zapobieganie przesuszeniu i stagnacji wody.

W POP zawarto zalecenia, aby w przypadku planowania cięć zupełnych (rębnie zupełne I oraz rębnie III gniazdowe) wokół siedliska należy wyznaczyć strefę buforową, o szerokości ok. 25 m (uwzględniając rzeczywiste ukształtowanie terenu), gdzie nie powinno się wykonywać cięć zupełnych i lokalizować gniazd przy rębniach złożonych; w tych strefach w razie potrzeby można odślaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane

z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone.

Przestrzeganie zaleceń przedstawionych w POP powinno przyczynić się do zachowania właściwego stanu ochrony lasów jesionowo-olszowych.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)

Siedlisko przyrodnicze związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. W Nadleśnictwie łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy zidentyfikowano w 2 wyłączeniach, na powierzchni 0,89 ha.

W Planie na tym siedlisku nie projektuje się żadnych zabiegów.

Śródlądowy bór chrobotkowy (91T0)

Jest to typ siedliska przyrodniczego, który tworzy drzewostan sosnowy na skrajnie ubogich piaskach. Drzewostan jest niski i słabo zwarty, warstwa krzewów bardzo słabo rozwinięta, warstwę roślin zielnych stanowią głównie krzewinki i trawy. Bardzo bogata jest warstwa mchów i porostów, w której dominują różne gatunki chrobotków. W wielu przypadkach bory chrobotkowe mogą stanowić fazy degeneracji lub stadia sukcesji wtórnej borów świeżych.

W Nadleśnictwie bory chrobotkowe zidentyfikowano w 1 drzewostanie o powierzchni 1,48 ha, w którym zaplanowano wykonanie pielęgnacji drzewostanu (TP).

Na podstawie przedstawionej analizy wpływu planowanych czynności gospodarczych w drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych poza obszarami siedliskowymi można stwierdzić, że *Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania*, a realizacja czynności zgodnie z zaleceniami z programu ochrony przyrody przyczyni się do ich zachowania we właściwym stanie.

Nieleśne siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa występuje 5 nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Dokładną lokalizację oraz powierzchnię wyłączeń, w których zinwentaryzowano nieleśne siedliska przyrodnicze zamieszczono w programie ochrony przyrody.

Zestawienie powierzchni nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 poza obszarami siedliskowymi

Lp.	Siedlisko		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami SOO 1 – Wierchlas 2 – Zamrzenica 3 – Świekatówko		Wyłączenia z siedliskiem w granicach SOO		Łącznie	
	Kod	Nazwa	Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]	Liczba poddz.	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	1 – 2 wył.	8,67	-	-	85	252,53
			2 – 55 wył.	155,14				
			3 – 28 wył.	88,72				
2.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1 – 4 wył.	35,28	-	-	4	35,28
3.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1 – 6 wył.	13,07	-	-	6	13,07
4.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	2 – 2 wył	1,63	-	-	2	1,63
5.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1 – 4 wył.	6,55	-	-	19	29,07
			2 – 15 wył.	22,52				
RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE			1 – 16 wył.	63,57	-	-	116	331,58
			2 – 72 wył.	179,29				
			3 – 28 wył.	88,72				

Wyłączenia z nieleśnymi siedliskami przyrodniczymi Natura 2000 zajmują łącznie 331,58 ha.

Plan nie określa szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych. W programie ochrony przyrody znalazły się ramowe zalecenia dotyczące ochrony tych siedlisk. Ogólnie można stwierdzić, że skupiają się one głównie wokół zachowania ich naturalnego charakteru.

Pewien wpływ *Planu* może nastąpić w wyniku planowania zabiegów związanych z użytkowaniem drzewostanów w najbliższym sąsiedztwie siedlisk wodnych i torfowiskowych, dlatego też należy przeanalizować czynności gospodarcze zaplanowane w wyłączeniach otaczających dane siedliska (3150, 3160, 7110* oraz 7140).

3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Dla tego siedliska wskazane jest przetrzymywanie drzewostanów wokół brzegów zbiornika do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu.

Siedlisko 3150 wyróżniono w 85 wyłączeniach, na łącznej powierzchni 252,53 ha.

Wskazania gospodarcze zawarte w Planie zaplanowane w wyłączeniach otaczających dane siedlisko dotyczą wykonania w niektórych pododdziałach zabiegów pielęgnacyjnych (CW, CP, TW, TP). Pozostałe wyłączenia będące w sąsiedztwie z siedliskiem pozostawiono bez wskazań.

W kilku przypadkach zaplanowano użytkowanie rębne. Jest to:

- obręb Zamrzenica
 - oddz. 79c – w oddz. 69d zaplanowano Rb IIIA 40%,
 - oddz. 89a – w oddz. 70d zaplanowano Rb IIIB 50%,
 - oddz. 194o – w oddz. 194f zaplanowano Rb IIIA 40%.
- obręb Świekatówko
 - oddz. 118f – w oddz. 118d zaplanowano Rb IIIB 50%,
 - oddz. 162a – w oddz. 147m zaplanowano Rb IIIA 40%,
 - oddz. 175i – w oddz. 175f zaplanowano Rb IIIB 30%,
 - oddz. 169g – w oddz. 168j zaplanowano Rb IIIB 30%,
 - oddz. 185d – w oddz. 185b,g zaplanowano Rb IIIB 30%,
 - oddz. 186h – w oddz. 185h zaplanowano Rb IIIAU 90%,
 - oddz. 186o – w oddz. 185h zaplanowano Rb IIIAU 90%.

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie projektowania użytkowania rębego przedstawionymi w programie ochrony przyrody, nie stosuje się rębni gniazdowych (III*) w strefie buforowej (pasie o szerokości 25-30 m) od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych; w przypadku, gdy z różnych powodów nie utworzono osobnego wyłączenia jako buforu należy granice powierzchni manipulacyjnej zmniejszyć o 25-30 m i odpowiednio zredukować % pozyskania grubizny, na pozostałej powierzchni manipulacyjnej zaplanować użytkowanie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi (z pozostawieniem kęp starodrzewu po cięciach zupełnych w ramach Rb I* lub po cięciu uprzątającym dla pozostałych rębni). W tych strefach w razie potrzeby można odsłaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone.

Jeżeli gniazda będą lokalizowane w odległości co najmniej 25 m od linii brzegowe naturalnych cieków i zbiorników wodnych, to nie powinno być negatywnego oddziaływania Planu na siedlisko 3150.

3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko 3160 wyróżniono w 4 wyłączeniach, na łącznej powierzchni 35,28 ha.

Wskazania gospodarcze zawarte w Planie zaplanowane w wyłączeniach otaczających dane

siedlisko dotyczą wykonania w niektórych pododdziałach zabiegów pielęgnacyjnych (TP). Pozostałe wyłączenia będące w sąsiedztwie z siedliskiem pozostawiono bez wskazań.

W jednym przypadku zaplanowano użytkowanie rębne. Jest to:

- obręb Zamrzenica
- oddz. 142j – w oddz. 180b zaplanowano Rb IIIA 40%.

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie projektowania użytkowania rębego przedstawionymi w programie ochrony przyrody, nie stosuje się rębni gniazdowych (III*) w strefie buforowej (pasie o szerokości 25-30 m) od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych; w przypadku, gdy z różnych powodów nie utworzono osobnego wyłączenia jako buforu należy granice powierzchni manipulacyjnej zmniejszyć o 25-30 m i odpowiednio zredukować % pozyskania grubizny, na pozostałej powierzchni manipulacyjnej zaplanować użytkowanie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi (z pozostawieniem kęp starodrzewu po cięciach zupełnych w ramach Rb I* lub po cięciu uprzątającym dla pozostałych rębni). W tych strefach w razie potrzeby można odsłaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone.

Jeżeli gniazda będą lokalizowane w odległości co najmniej 25 m od linii brzegowe naturalnych cieków i zbiorników wodnych, to nie powinno być negatywnego oddziaływania Planu na siedlisko 3160.

7110* – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Siedlisko 7110* wyróżniono w 2 wyłączeniach, na łącznej powierzchni 1,63 ha. Wskazania gospodarcze zawarte w Planie zaplanowane w wyłączeniach otaczających dane siedlisko dotyczy wykonania w niektórych pododdziałach zabiegów pielęgnacyjnych (TP). Pozostałe wyłączenia będące w sąsiedztwie z siedliskiem pozostawiono bez wskazań.

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Siedlisko 7140 wyróżniono w 19 wyłączeniach, na łącznej powierzchni 29,07 ha

Wskazania gospodarcze zawarte w Planie zaplanowane w wyłączeniach otaczających dane siedlisko dotyczy wykonania w niektórych pododdziałach zabiegów pielęgnacyjnych (CW, CP, TW, TP). Pozostałe wyłączenia będące w sąsiedztwie z siedliskiem pozostawiono bez wskazań.

W jednym przypadku zaplanowano użytkowanie rębne. Jest to:

- obręb Wierzchlas
- oddz. 103d – w oddz. 102h, 103c zaplanowano Rb IVD 30%.

W planowanych pododdziałach z zastosowanie Rb IVD zaewidencjonowano naturalne

odnowienia podrostu So, które w długim okresie użytkowania rębnią będą odślaniane z możliwością dalszego, naturalnego odnowienia powierzchni. Rębnia IVD ze względu na długi okres odnowienia nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedliska 7140.

Taki sposób ujęcia w Planie będzie miało pozytywny wpływ na siedliska torfowiskowe.

Na podstawie przedstawionej analizy wpływu planowanych czynności gospodarczych w drzewostanach wokół ekosystemów wodnych i torfowiskowych (3150, 3160, 7110* oraz 7140,) poza obszarami siedliskowymi można stwierdzić, że *Plan* **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania**, a realizacja czynności zgodnie z zaleceniami z programu ochrony przyrody przyczyni się do ich zachowania we właściwym stanie.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja *Planu* nie będzie wpływać bezpośrednio na zdrowie i życie ludzi. Charakter zaplanowanych zadań do wykonania dotyczy w zasadzie kształtowania drzewostanów i pozyskania drewna. Na terenie, na którym prowadzone będą prace związane z pozyskaniem drewna mogą wystąpić pewne zagrożenia, tak dla wykonawców tych prac, jak i dla osób postronnych. Z tego też względu przy ścinie drzew powinny być ściśle przestrzegane przepisy BHP, teren oznakowany tablicami ostrzegawczymi, a ruch na niektórych drogach i ścieżkach przebiegających przez powierzchnię roboczą zamknięty lub regulowany. Uciążliwy dla osób przebywających w lesie może być również hałas z pracujących pilarek spalinowych i z pojazdów wykorzystywanych do zrywki i wywozu drewna. Planując prace leśne w oddziałach położonych w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych lub miejsc wypoczynku należy zwrócić uwagę, by były one prowadzone poza okresem o zwiększonej obecności ludzi na tym terenie.

Analizując lokalizację takich miejsc na gruntach Nadleśnictwa oraz planowane cięcia związane z pozyskaniem drewna można stwierdzić, iż w pobliżu ośrodków wypoczynkowych (oddz.: 256f – obr. Wierzchlas, 61n,y – obr. Zamrzeniac, 54h,i, 87l, 112d,g,i – obr. Świekatówko) zaplanowano cięcia pielęgnacyjne (TW,TP) oraz cięcia rębne (Rb IVD). Należy zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu terminu wykonania tych zabiegów – aby czynności związane z pozyskaniem i wywozem drewna wykonać poza okresem o zwiększonej obecności ludzi na tym terenie (tj. poza VI – IX).

Przy analizie wpływu *Planu* na ludzi warto podkreślić jego edukacyjną rolę. Będący częścią *Planu* program ochrony przyrody jest jednym z ważniejszych instrumentów kształtowania świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa. W tym celu w programie zapisano potrzebę szerokiego prezentowania zawartych w nim rozwiązań i informacji.

Przy analizie wpływu Planu na ludzi warto podkreślić jego edukacyjną rolę. Będący częścią Planu program ochrony przyrody jest jednym z ważniejszych instrumentów kształtowania świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa. W tym celu w programie zapisano potrzebę szerokiego prezentowania zawartych w nim rozwiązań i informacji. Obowiązujące w Lasach Państwowych przepisy prawne obligują Nadleśnictwa do edukacji ekologicznej społeczeństwa, w tym edukacji leśnej. Przy realizacji działalności edukacyjnej Nadleśnictwo powinno wykorzystywać dane zawarte w programie ochrony przyrody.

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Grupę gatunków zwierząt, dla których wykonano analizę wpływu realizacji planowanych prac leśnych, stanowią gatunki chronione, co do których istnieją informacje o występowaniu w zasięgu Nadleśnictwa. Ocenę oddziaływania czynności gospodarczych zawartych w *Planie* wykonano na podstawie wskazań gospodarczych w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami zwierząt, jak również poprzez analizę zaleceń ochronnych opisanych w programie ochrony przyrody. Dla części gatunków nie ma danych o konkretnej lokalizacji ich miejsc bytowania, dlatego też wzięto pod uwagę planowane zabiegi w drzewostanach stanowiących ich potencjalne siedlisko.

Na potrzeby analizy potencjalnego wpływu zapisów *Planu* na zwierzęta wyróżniono określone ich grupy. Należą do nich:

1. Gatunki, których siedliska znajdują się poza powierzchniami leśnymi objętymi zapisami *Planu* w postaci wskazań gospodarczych (grupa nieobejmująca ptaków);
2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów Nadleśnictwa; w stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w *Planie* generuje podobne zagrożenia (grupa nieobejmująca ptaków);
3. Gatunki występujące regularnie na terenach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa;
4. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa na odpowiednich dla nich siedliskach z drzewostanami w określonym wieku (grupa nieobejmująca ptaków);
5. Gatunki występujące w określonych, znanych lokalizacjach (grupa nieobejmująca ptaków);
6. Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi;
7. Gatunki ptaków związane z wodami i torfowiskami, gniazdujące w bliskim sąsiedztwie tych siedlisk;
8. Gatunki ptaków związane z drzewostanami w różnym wieku;
9. Gatunki ptaków związane z drzewostanami z dominacją gatunków iglastych;

10. Gatunki ptaków związane z drzewostanami z dominacją gatunków liściastych.

Wpływ planowanych czynności gospodarczych na zwierzęta chronione

Gatunek lub grupa gatunków	Zapisy Planu	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
		Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6
Gatunki, których siedliska znajdują się poza powierzchniami leśnymi objętymi zapisami Planu w postaci wskazań gospodarczych. Bezkregowce: biegacz gładki, biegacz leśny, biegacz pomarszczony, biegacz skórzasty, biegacz zielonozłoty, czerwoczyk nieparek, tęcznik mniejszy, trzmiel leśny, trzmiel rudy, pijawka lekarska, ślimak winniczek. Płazy: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha paskówka, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna. Gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata. Ssaki: badylarka, bóbr europejski, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karczownik ziemnowodny, karlik malutki, kret, łasica, mopek zachodni, mroczek późny, mysz zaroślowa, nocek duży, nocek rudy, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek mniejszy, rzęsorek rzeczek, wiewiórka, wilk, wydra.	Brak zapisów w Planie dla powierzchni siedlisk zajmowanych przez wskazane gatunki zwierząt.	0	0	0	Z uwagi na zajmowane przez wskazane gatunki siedliska, tj. a) wody płynące i stojące (ściśle związane z wodami); b) bezpośrednie otoczenie zbiorników wodnych brzegów rzek i mniejszych cieków; c) tereny nieleśne (ruderalne, rolnicze, łąki, zabudowane, tereny zieleni urządzonej – parki, cmentarze, ogródki działkowe); nie przewiduje się, aby zapisy Planu mogły w jakikolwiek sposób przyczynić się do istotnych zmian w stanie zachowania populacji wymienionych w tej grupie gatunków zwierząt. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań zarówno o charakterze bezpośrednim, jak i pośrednim. W tej sytuacji ocenia się, że zapisy Planu dla wskazanej grupy gatunków zwierząt są obojętne.
Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów Nadleśnictwa. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w Planie generuje podobne zagrożenia. Bezkregowce: biegacz gładki, biegacz leśny, biegacz pomarszczony, biegacz skórzasty, biegacz zielonozłoty, czerwoczyk nieparek, tęcznik mniejszy, trzmiel leśny, trzmiel rudy. Płazy: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha	odnowienia, pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodszych drzewostanów, trzebieże późne, rębnie złożone, rębnia zupełne	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie (wszystkie wskazane gatunki) oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników (wskazane gatunki płazów, gadów i bezkregowców), obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działania minimalizującego w stosunku do grupy płazów i gadów.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie (wszystkie wskazane gatunki) oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników (wskazane gatunki płazów, gadów i bezkregowców) na powierzchni dróg leśnych w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszcy pracowników leśnych.

Gatunek lub grupa gatunków	Zapisy Planu	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
		Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6
paskówka, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna. Gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata. Ssaki: badylarka, bóbr europejski, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karczownik ziemnowodny, karlik malutki, kret, łasica, mopek zachodni, nocek duży, nocek rudy, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek mniejszy, rzęsosek rzeczek, wiewiórka, wilk, wydra.					<u>Wymaga działania minimalizującego w stosunku do grupy płazów i gadów.</u> Oddziaływanie 3: W przypadku cięć rębnych zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego w stosunku do siedlisk wszystkich wskazanych gatunków.</u> Działanie minimalizujące: 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego. 2. Zachowanie wokół zbiorników (również stawów bobrowych) i wzdłuż cieków oraz większych rowów z wodą płynącą lub stojącą buforu, w obrębie, którego nie będą wykonywane żadne czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego. 3. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchni leśnej pozostawiać fragmenty dobrze zachowanego starodrzewu. Z kolei w obrębie drzewostanów, które sąsiadują bezpośrednio z wodami, torfowiskami, bagnami, terenami podmokłymi wyznaczać strefy buforowe poprzez unikanie cięć zupełnych.
Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów Nadleśnictwa na odpowiednich dla nich siedliskach z drzewostanami w określonym wieku. Ssaki: badylarka, bóbr europejski, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karczownik ziemnowodny, karlik malutki, kret, łasica, mopek zachodni, mroczek późny, mysz zaroślowa, nocek duży, nocek rudy, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek mniejszy, rzęsosek rzeczek, wiewiórka, wilk, wydra.	odnowienia, pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodszych	0	0	0	Wskazane gatunki związane są ze starszymi drzewostanami lub ich obrzeżami, dlatego nie przewiduje się, aby planowane zabiegi z zakresu odnowień oraz pielęgnacji mogły oddziaływać na tę grupę zwierząt.
	trzebieże późne, rębnie złożone, rębnia zupełna	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników, obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze lub na jego obrzeżach. Oddziaływanie 2: płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników na powierzchni dróg leśnych w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Oddziaływanie 3: W przypadku cięć rębnych zmiana warunków siedliskowych. Działanie minimalizujące: brak Brak praktycznych możliwości zastosowania skutecznych działań minimalizujących przewidywany wpływ, dlatego nie formułuje się ich dla tej grupy gatunków. Jednocześnie nie przewiduje się, aby zdiagnozowane zagrożenia miały istotny wpływ na wielkość populacji wskazanych gatunków po przeprowadzeniu planowanych prac na powierzchniach leśnych.

Gatunek lub grupa gatunków		Zapisy <i>Planu</i>	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
			Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1		2	3	4	5	6
Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów Nadleśnictwa na odpowiednich dla nich siedliskach z drzewostanami w określonym wieku. Ssaki: badylarka, bóbr europejski, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karczownik ziemnowodny, karlik malutki, kret, łasica, mopek zachodni, mroczek późny, mysz zaroślowa, nocek duży, nocek rudy, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek mniejszy, rzęsorek rzeczek, wiewiórka, wilk, wydra.		trzebieże późne, rębnie złożone, rębnia zupełna.	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: niezamierzone zniszczenie miejsc letnich kryjówek oraz/lub zabicie tym samym pojedynczych osobników w dziuplach drzew na powierzchni leśnej objętej zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: w przypadku cięć rębnych zmiana warunków siedliskowych. Działanie minimalizujące: Pozostawianie na powierzchniach leśnych starych drzew dziuplastych oraz stojących drzew martwych lub obumierających z odstającą korą z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia oraz przypadków zagrożenia trwałości lasu.
Gatunki występujące w określonych lokalizacjach	bóbr europejski	Ślady bytowania stwierdzone w 102 wyłączeniach, w których w Planie zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, rębnie złożone oraz w dużej części nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie . <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: Zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działania minimalizujące: 1. Zachowanie wokół zbiorników i wzdłuż cieków oraz większych rowów z wodą płynącą lub stojącą buforu, w obrębie, którego nie będą wykonywane żadne czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.
	kumak nizinny	Ślady bytowania stwierdzone w 56 wyłączeniach, w których w Planie zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne oraz w dużej części nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie . <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: Zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u>
	rzekotka drzewna	2 poddz. – brak wskazań	0	0	0	brak
	traszka grzebieniasta	Ślady bytowania stwierdzone w 5 wyłączeniach, w których w Planie zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, rębnia złożona oraz w dużej części nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie . <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: Zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u>
	żuraw	Ślady bytowania stwierdzone w 52 wyłączeniach, w których w Planie zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne.	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie . <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: Zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działania minimalizujące: Zachowanie miejsc przebywania, którym najczęściej są bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, starorzecza.
	wydra	8 poddz. – brak wskazań	0	0	0	brak

Gatunek lub grupa gatunków		Zapisy Planu	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
			Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1		2	3	4	5	6
Gatunki występujące w określonych lokalizacjach	poczwarówka zwężona	1 poddz. – brak wskazań	0	0	0	brak
Gatunki ptaków, których siedliska znajdują się poza powierzchniami leśnymi objętymi zapisami Planu w postaci wskazań gospodarczych.		brak wskazań	0	0	0	brak
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi i strefami ekotonu: czarnogłówka, cierniówka, dzwonec, gawron, gąsiorek, jarzębatka, lelek, lerka, mazurek, piegża, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, płomykówka, pójdzka, pustułka, puszczyk, raniuszek, skowronek polny, srokosz, szczygieł, szpak, świergotek drzewny, świergotek polny, wróbel.		brak wskazań lub pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	Nie przewiduje się, aby pozostawienie bez wskazań gospodarczych powierzchni jakichkolwiek drzewostanów miało istotny wpływ na wskazaną grupę ptaków. Podobnie bez wpływu pozostają wskazania gospodarcze przewidziane dla młodszych i starszych drzewostanów. Powierzchnie z takimi drzewostanami nie stanowią atrakcyjnych siedlisk dla wskazanej grupy ptaków, przez co realizacja zapisów Planu w takich miejscach będzie dla tej grupy neutralna.
Gatunki ptaków związane z wodami, łąkami i torfowiskami, gniazdujące w bliskim sąsiedztwie tych siedlisk: bączek, bąk, bielik, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, bocian biały, bogatka, brodziec piskliwy, czapla siwa, cyranka, czajka, derkacz, dzięciołek, gągoł, grubodziób, kania czarna, kania ruda, kokoszka, kopciuszek, kormoran, krakwa, kropiatka, kszczyk, kwiczoł, łabędź czarnodzioby, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łozówka, mewa srebrzysta, nur rdzawoszyi, nurogęs, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz zausznik, perkoz, pliszka górska, pliszka siwa, płaskonos, podgorzałka, podróżniczek, pokląska, potrzos, puchacz, remiz, rokitniczka, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rybołów, sieweczka rzeczna, samotnik, sroka, strumieniówka, strzyżek, szlachar (tracz długodzioby), trzciniak, trzcinniczek, trznadel, wodnik, wrona siwa, zielonka, zimorodek.		odnowienia, pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	Planowany zabieg nie obejmie siedlisk wskazanej grupy gatunków.
		trzebieże późne rębnie złożone rębna zupełna	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie oraz/lub utrata lęgów na odnawianych powierzchniach. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Oddziaływanie 2: Zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działania minimalizujące: 1. Zachowanie wokół zbiorników i wzdłuż cieków oraz większych rowów z wodą płynącą lub stojącą buforu, w obrębie, którego nie będą wykonywane żadne czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego. 2. Pozostawianie drzew dziuplastych na powierzchniach leśnych

Gatunek lub grupa gatunków	Zapisy <i>Planu</i>	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
		Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6
	brak wskazań	+1	+1	0	brak
Gatunki ptaków związane z drzewostanami w różnym wieku: bielik, bocian czarny, bogatka, czubatka, dudek, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięciołek, gągoł, gil, grubodziób, jastrząb, kania czarna, kania ruda, kapturka, kobuz, kos, kowalik, krogulec, kruk, kukulka, kulczyk, kwiczoł, lelek, makolągwa, modraszka, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów, nurogęś, ortolan, orzechówka, pelzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, puchacz, raniuszek, remiz, rudzik, sikora uboga, siniak sosnowka, sowa uszata, sójka, sroka, strumieniówka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świerszczak, świstunka leśna, trzmielojad, trznadel zwyczajny, wilga, włośchatka, wrona siwa, zaganiacz, zięba, zimorodek, zniczek, żuraw.	pielęgnacje młodszych drzewostanów trzebieże późne	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie oraz/lub utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu. Działanie minimalizujące: Na powierzchni leśnej z zabiegiem pozostawiać drzewa dziuplaste. Przed wykonaniem planowanego zabiegu pielęgnacyjnego dokonać kontroli powierzchni pod kątem występowania zasiedlonych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. W przypadku ustalenia, że gniazdo należy do gatunku wymagającego wyznaczenia stref ochronnych, należy wystąpić ze stosownym wnioskiem do RDOŚ. Przeszkolenie osób nadzorujących prace leśne, kontrola powierzchni pod kątem występowania gniazd w koronach drzew przez posiadających stosowną wiedzę pracowników przed wykonaniem zabiegu. Odpowiednie przeszkolenie pracowników wykonujących prace leśne na powierzchni drzewostanu oraz osób nadzorujących te prace tak, aby w sytuacji zaobserwowania zasiedlonego gniazda w warstwie podszytu lub w gałęziach drzew nie wykonywali czynności związanych z zabiegiem w bezpośrednim otoczeniu takiego miejsca.
	rębnia złożona (Rb III) z krótkim okresem odnowienia	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie lub/ oraz utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu. Oddziaływanie 3: Zmiana warunków siedliskowych <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Działanie minimalizujące: 1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się

Gatunek lub grupa gatunków	Zapisy <i>Planu</i>	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
		Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6
					wizję terenową w wydzieleniu leśnym w którym planuje się te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych. W przypadku ich wystąpienia należy podjąć odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące. 2. Na powierzchni leśnej objętej rębnią pozostawiać drzewa dziuplaste. 3. Na wszystkich powierzchniach leśnych objętych rębnią zabezpieczyć fragmenty starodrzewu do ich naturalnego rozpadu.
	rębnia złożona ze średnim lub długim okresem odnowienia (Rb II, Rb IV)	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie lub/oraz utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu. Działanie minimalizujące: 1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym w którym planuje się te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych. W przypadku ich wystąpienia należy podjąć odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące. 2. Na powierzchni leśnej objętej rębnią pozostawiać drzewa dziuplaste. 3. Na wszystkich powierzchniach leśnych objętych rębnią zabezpieczyć fragmenty starodrzewu do ich naturalnego rozpadu.
	rębnia zupełna	-1	-1	0	Oddziaływanie 1: płoszenie lub/oraz utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu. Oddziaływanie 3: Zmiana warunków siedliskowych <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Działanie minimalizujące: 1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym w którym planuje się te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych. W przypadku ich wystąpienia należy podjąć odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące.

Gatunek lub grupa gatunków	Zapisy <i>Planu</i>	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
		Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6
					kompensujące. 2. Na powierzchni leśnej objętej rębnią pozostawiać drzewa dziuplaste. 3. Na wszystkich powierzchniach leśnych objętych rębnią zabezpieczyć fragmenty starodrzewu do ich naturalnego rozpadu.

¹⁾ Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

– (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ,

1 – oddziaływanie nieznaczne,

2 – oddziaływanie istotne,

3 – oddziaływanie znaczące.

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.

Oddziaływanie zapisów projektu *PUL* na gatunki ptaków objęte ochroną w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków oceniono osobno. Zestawienie zaplanowanych w ich zasięgu zabiegów przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie zapisów projektu *PUL* w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach Nadleśnictwa

Gatunek	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB ZAMRZENICA							
Bielik	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Leontynowo	W strefie całorocznej (2,23 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TW, TP) na powierzchni 11,09 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Zapisany w programie ochrony przyrody i w <i>Prognozie</i> termin ochrony okresowej (1.01 – 31.07)	-1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej

Gatunek	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bielik	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Leontynowo	W strefie całorocznej (29,51 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TW, TP) na powierzchni 19,51 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Zapisany w programie ochrony przyrody i w <i>Prognozie</i> termin ochrony okresowej (1.01 – 31.07)	-1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej
	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Pieńkowo	W strefie całorocznej (4,50 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (PIEL, CP, TW, TP) na powierzchni 25,16 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					
Kania ruda	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Pieńkowo	W strefie całorocznej (1,99 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TP) na powierzchni 9,62 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Zapisany w programie ochrony przyrody i w <i>Prognozie</i> termin ochrony okresowej (1.03 – 31.08)	-1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej

Gatunek	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB ŚWIEKATÓWKO							
Bielik	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Branica	W strefie całorocznej (4,16 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP) na powierzchni 18,55 ha, odnowienie zrębu – 2,25 ha, Rb IIIA – 3,49 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Zapisany w programie ochrony przyrody i w <i>Prognozie</i> termin ochrony okresowej (1.01 – 31.07)	-1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej
	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Bruchniewo	W strefie całorocznej (15,03 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TP) na powierzchni 8,47 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					
	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Brzozowo	W strefie całorocznej (4,39 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TW, TP) na powierzchni 16,46 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					
		W strefie całorocznej (21,04 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TP) na powierzchni 3,92 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					

Gatunek	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do Planu
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bocian czarny	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Bruchniewo	W strefie całorocznej (9,50 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej nie planowano zabiegów.	Zapisany w programie ochrony przyrody i w <i>Prognozie</i> termin ochrony okresowej (15.03 – 31.08) Rozłożenie zaplanowanych zabiegów pielęgnacyjnych na okres 10 lat	+1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej
	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Brzozowo	W strefie całorocznej (45,07 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TW) na powierzchni 4,98 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					
	Wyznaczono strefę ochrony w leśnictwie Brzozowo	W strefie całorocznej (13,56 ha) – brak wskazań. W strefie okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP) na powierzchni 20,69 ha, Rb IIIB – 11,07 ha. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					

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 ostoisk 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.

4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione

Analizę wpływu zapisów *Planu* na rośliny chronione wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wyłączeniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na rośliny chronione na gruntach Nadleśnictwa

Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ ¹⁾	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bagno zwyczajne	67			15	3		49	-	
Bobrek trójlistkowy	5						5	brak	
Cis pospolity	171		2	86	34	5	44	-	
Chrobotek - rodzaj	33			29	1	2	1	0	
Dziewięsił bezłodygowy	2			2				0	
Gruszyca - rodzaj	1			1				0	
Grzybienie białe	3						3	brak	
Jarząb brekinia	11			6	3		2	-	
Jarząb szwedzki	10			6	3		1	-	
Kruszczyk szerokolistny	7						7	brak	
Lilia złotogłów	6			2			4	0	
Mącznica lekarska	1			1				0	
Rosiczka - rodzaj	12						12	brak	
Sasanka otwarta	2			1			1	0	
Sasanka wiosenna	1			1				0	
Śnieżyczka przebiśnieg	2			1			1	0	
Torfowiec - rodzaj	16		1	1	1		13	0	

Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ ¹⁾	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wawrzynek wilczełyko	31			16	5		10	-	
Widłak goździsty	3			2			1	0	
Widłak jałowcowaty	69			29	7		33	-	
Zawilec wielkokwiatowy	1			1				0	

¹⁾ Symbole przewidywanego wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

– (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono również występowanie nierozpoznanych gatunków z rodzaju chrobotek oraz torfowiec.

Pospolite gatunki mszaków (gajnik lśniący, rokiетnik pospolity, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy), które nie były szczegółowo zinwentaryzowane, określono na podstawie ilości wydzieleń z Typem Siedliskowym Lasu Bśw, powyżej III klasy wieku (powyżej 40 lat), z pokrywą mszystą lub mszysto-czernicową oraz dodatkowo z Typem Siedliskowym Lasu BMśw, powyżej III klasy wieku (powyżej 40 lat), z pokrywą mszystą lub mszysto-czernicową (gajnik lśniący, rokiетnik pospolity, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy).

Symbol „brak” odnosi się do gatunków zinwentaryzowanych w wyłączeniach leśnych, w których nie planuje się działań gospodarczych oraz do stanowisk na gruntach nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań. Są to gatunki: bobrek trójlistkowy, grzybienie białe, kruszczyk szerokolistny, rosiczka – rodzaj.

Symbol „0” określono dla stanowisk gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji. Są to najczęściej gatunki pospolite w skali Nadleśnictwa, nawet jeżeli liczba stwierdzonych stanowisk nie jest znacząca: chrobotek – rodzaj, dziewięciśł beżłodygowy, gruszyczka – rodzaj, lilia złotogłów, mącznica lekarska, sasanka otwarta, sasanka wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, torfowiec – rodzaj, widłak goździsty, zawilec wielkokwiatowy.

Symbol „–” przypisano gatunkom, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z *Planu*. Dotyczy to następujących gatunków: bagno zwyczajne, cis pospolity, jarzab brekinia, jarzab szwedzki, wawrzynek wilczełyko, widłak jałowcowaty.

W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory Nadleśnictwo powinno realizować następujące zalecenia:

- nanoszenie przed rozpoczęciem prac stanowisk cennych gatunków na odpowiednie mapy (np. szkic zrębowy, szkic odnowieniowy), a w razie potrzeby zaznaczenie w terenie,
- działania gospodarcze muszą być prowadzone w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczanie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
- nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób powinny być katalogowane i kartowane (np. uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
- wskazane jest przeprowadzenie szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków.

Przestrzeganie powyższych zaleceń pozwoli zastosować odpowiednie środki łagodzące negatywne skutki działań gospodarczych już na etapie planowania i przed podjęciem prac w lesie.

Przy prowadzeniu gospodarki leśnej należy uwzględnić wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672).

4.1.5. Oddziaływanie na wodę

Jednym z ważniejszych czynników wpływających na trwałość lasów, pozostającym w zakresie oddziaływania *Planu* na środowisko, jest ograniczenie procesów degradacji stosunków wodnych.

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, tj. położone przy rzekach i jeziorach oraz lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych uznane zostały za lasy ochronne – wodochronne; zajmują one 17,0% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa.

Zagadnienia gospodarki wodnej zostały opisane w programie ochrony przyrody, gdzie zawarto wytyczne, jakimi powinno się kierować Nadleśnictwo, aby utrzymać obecny stan i poziom wód gruntowych. Spośród nich można wymienić:

- należy chronić brzegi zbiorników wodnych przed dewastacją;
- wyznaczyć strefy buforowe (pas o szerokości min. 25 m) od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych oraz bezpośrednio przy źródłiskach i obszarach bagiennych, wokół

istniejących naturalnych wysięków, podmoczeń, bagienek, w których nie planować cięć zupełnych i lokalizacji gniazd, a w przypadku braku drzewostanu pozostawiać całość roślinności krzewiastej w strefie oddziaływania dla mikrosiedliska;

- należy utrzymywać w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśne zbiorniki i oczka wodne;
- pozwolić na naturalne kształtowanie się koryt rzek;
- nie można osuszać i zalesiać torfowisk;
- melioracje odwadniające powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;
- zaleca się lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu, zbiornikach retencyjnych;
- podmokłe, trudne do odnowienia grunty można odnawiać samosiewem lub wielolatkami, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem i bez stosowania rabatowałków; dopuszczalne są tu również odstępstwa od zalecanego składu gatunkowego;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, na których zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone lub pozostawić do sukcesji leśnej.

Na gruntach Nadleśnictwa wyszczególniono jedno wyłączenie ze źródliskami, które pozostawiono bez wskazówek gospodarczych. Należy pamiętać, aby w sąsiedztwie źródliska pozostawić bez użytkowania rębnej strefę buforową (pas o szerokości min. 25 m).

4.1.6. Oddziaływanie na powietrze

Rodzaj planowanych czynności i zadań gospodarczych ujętych w *Planie* pozwala stwierdzić, że nie będą one miały znaczącego wpływu na powietrze. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego prowadzonych prac leśnych. Zabiegi gospodarcze wykonywane są punktowo, najczęściej na niewielkiej powierzchni, w stosunkowo krótkim czasie. Emisja spalin pochodzących z pilarek oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do zrywki i wywozu drewna będzie krótkotrwała i niewielka.

4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zawarte w *Planie* działania gospodarcze z zakresu pozyskania i hodowli lasu mogą wpłynąć krótkotrwale, nieznacznie negatywnie na powierzchnię gleby.

W przypadku prac związanych z pozyskaniem drewna uszkodzenia mogą nastąpić podczas prowadzenia zrywki i wywozu. *Plan* nie zawiera wskazań w tym zakresie. Zalecenia odnośnie minimalizowania szkód powstających w wyniku pozyskania drewna znajdują się

w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672).

Inną grupą zadań zawartych w *Planie* są czynności związane z pracami odnowieniowymi i zalesieniowymi. Wytyczne odnośnie sposobów przygotowania gleby, sadzenia drzew i pielęgnacji upraw przedstawione są w innych dokumentach branżowych, np. w zasadach hodowli lasu.

4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz

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 operacyjne, 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-lecie, a zwłaszcza z wyborem drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. W celu podniesienia estetyki powierzchni zrębowych, podczas opracowywania planu cięć kierowano się zapisami Zasad hodowli lasu, w tym wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

W programie ochrony przyrody zawarto wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego, które będą miały wpływ na krajobraz leśny. Spośród nich wymienić można:

- ograniczenia powierzchni zrębów zupełnych do 4 ha; nie dotyczy drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy typu A;
- 5 letni nawrót cięć dla działek sąsiadujących przy projektowaniu zrębów zupełnych; okres nawrotu nie dotyczy upraw z odnowienia naturalnego, wykorzystującego lata nasienne;
- pozostawianie stref buforowych w pasie o szerokości 25-30 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych, źródliskach i obszarach bagiennych oraz miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych, w której nie stosuje się rębni zupełnych (I*) oraz rębni gniazdowych (III*);
- przy stosowaniu każdego rodzaju rębni (nawet zupełnej) wokół istniejących naturalnych wysięków, podmoczeń, bagiemek, w razie braku drzewostanu, pozostawiać całość roślinności krzewiastej w strefie oddziaływania dla mikrosiedliska, postępowanie takie sprzyjać będzie utrzymaniu retencji wodnej; we wskazaniach gospodarczych redukuje się odpowiednio

% pozyskania grubizny w ramach powierzchni manipulacyjnej; lub po cięciu uprzątającym dla pozostałych rębni);

- pozostawienie stref ekotonowych (pas o szerokości ok. 30 m) pomiędzy dwoma różnymi typami ekosystemów; w której nie stosuje się rębni zupełnych (I*) oraz rębni gniazdowych (III*); w wyjątkowych przypadkach (np. drzewostany śródpolne, czynniki chorobotwórcze i przebudowa drzewostanów) dopuszcza się odstępstwa; w przypadku zaplanowania rębni zupełnych (Rb I*) oraz rębni gniazdowych uprzątających (IIIAU*) w wyłączeniach obejmujących strefy ekotonowe należy zredukować % pozyskania grubizny we wskazaniach gospodarczych z uwzględnieniem pozostawienia strefy ekotonowej;
- w drzewostanach użytkowanych rębniami pozostawia się po cięciach zupełnych i po cięciach uprzątających w rębniach złożonych nie mniej niż 5% powierzchni starodrzewu;
- w przypadku użytkowania rębego w wydzielenu ze stwierdzonym leśnym siedliskiem przyrodniczym Natura 2000 (kod 9130, 9170) należy pozostawić min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego; we wskazaniach gospodarczych redukuje się odpowiednio % pozyskania grubizny w ramach powierzchni manipulacyjnej.

Podniesieniu walorów estetycznych lasu mają służyć również wytyczne zawarte w programie ochrony przyrody, dotyczące kształtowania stref przejściowych, rozumianych jako strefy ekotonowe, buforowe i krajobrazowe. W celu ich kształtowania należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków, szlaków turystycznych itp. były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się „ściana lasu” ograniczająca wnikanie i penetrację czynników szkodliwych; ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych, obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runo;
- każdorazowo, pozostawiając strefę krajobrazową należy mieć na uwadze stabilność pozostawionego fragmentu drzewostanu w kontekście bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, turystycznego i możliwego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi;
- stosować na obrzeżach lasu silniejsze cięcia pielęgnacyjne, umożliwiając w ten sposób wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie fragmentów lasu charakteryzujących się możliwie dużym zwarcie pionowym drzewostanów;
- w cięciach pielęgnacyjnych preferować drzewa i krzewy silnie korzeniące się oraz drzewa silnie ugałęzione;
- w drzewostanach młodszych klas wieku, na uboższych siedliskach, sztuczne wprowadzanie krzewów i drzew służących utworzeniu strefy przejściowej na powierzchni zredukowanej o szerokości 20-30 m ująć jako wprowadzanie podszytów;

- przy sztucznym kształtowaniu strefy przejściowej stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą gamę gatunków o wysokich walorach estetycznych;
- w przypadku planowania cięć zupełnych (rębnie zupełne I oraz rębnie III gniazdowe) wokół hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (3150, 3160, 7140, 91D0, 91E0) należy wyznaczyć strefy buforowe, o szerokości ok. 25 m (uwzględniając rzeczywiste ukształtowanie terenu), gdzie nie powinno się wykonywać cięć zupełnych i lokalizować gniazd przy rębniach złożonych; w tych strefach w razie potrzeby można odsłaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone.

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

Przestrzeganie wymienionych wytycznych 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.

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

4.1.9. Oddziaływanie na klimat

Projektowane do wykonania w bieżącym 10-leciu zadania gospodarcze nie będą miały wpływu na klimat obszaru. Oddziaływanie byłoby zauważalne tylko wówczas, gdyby działania te prowadziły do znaczącego zwiększenia lub zmniejszenia powierzchni zalesionej, co nie jest planowane.

Wpływ czynności zawartych w *Planie* może mieć jednak charakter lokalny, związany np. z osłoną przed wiatrami, wilgotnością powietrza, temperaturą. Panujące na zrębie zupełnym warunki mikroklimatyczne są zupełnie odmienne od tych, które występują na tej samej powierzchni przed usunięciem drzewostanu. Aby złagodzić niekorzystne zjawiska związane z pojawieniem się w lesie powierzchni otwartej, podczas planowania przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń, przebieg dróg, sieć rowów melioracyjnych, itp. elementów liniowych, łatwych do identyfikacji w terenie. Należy podkreślić, że ustawa o lasach nakłada obowiązek odnowienia zrębów w okresie do pięciu lat od wykonania cięć.

O terminowości wykonania prac odnowieniowych decyduje przede wszystkim gospodarz terenu. Z reguły tam, gdzie nie ma zagrożeń od owadów, powierzchnia obsadzana jest w drugim roku po wykonaniu zrębu.

Reasumując można stwierdzić, że planowane czynności gospodarcze nie będą mieć znaczącego wpływu na klimat.

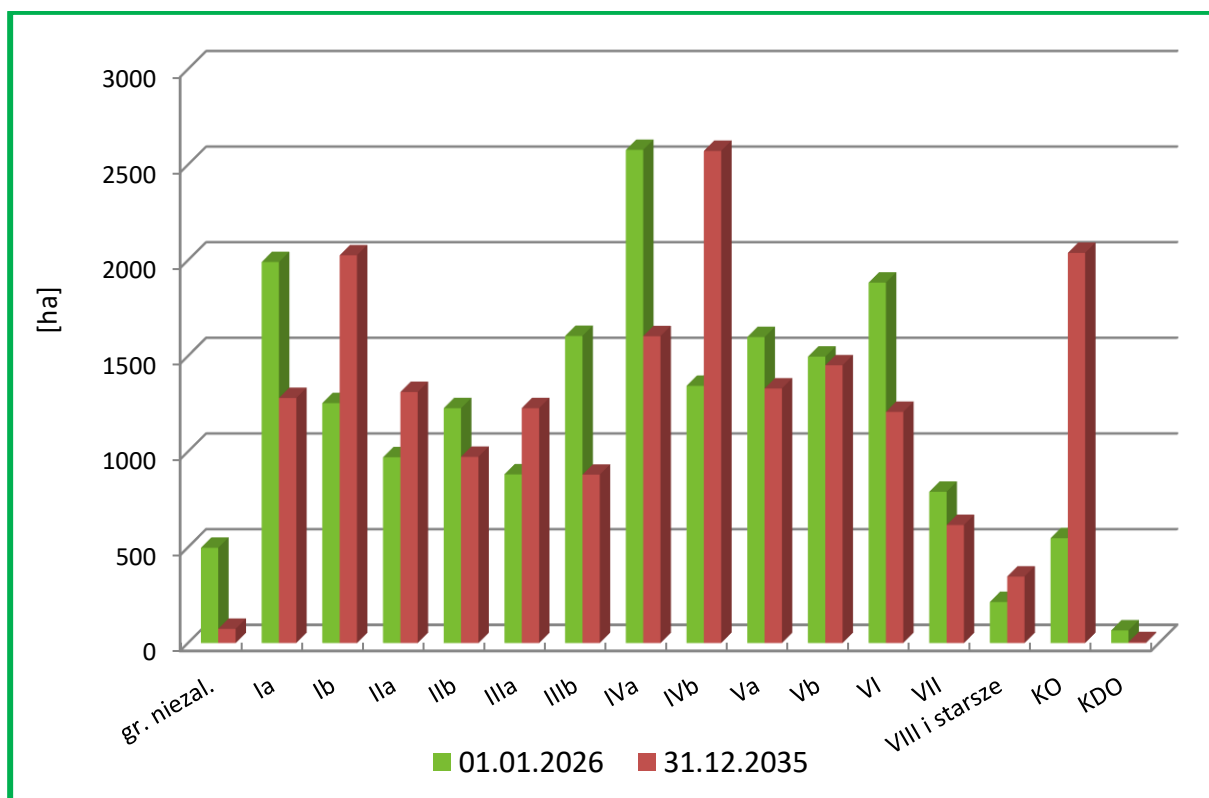
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Głównym zasobem naturalnym, na jaki wpływ ma realizacja *Planu*, są zasoby drzewne. Ponieważ drewno jest surowcem o wielkich możliwościach wykorzystania, zapotrzebowanie na produkty i wyroby drzewne stale wzrasta.

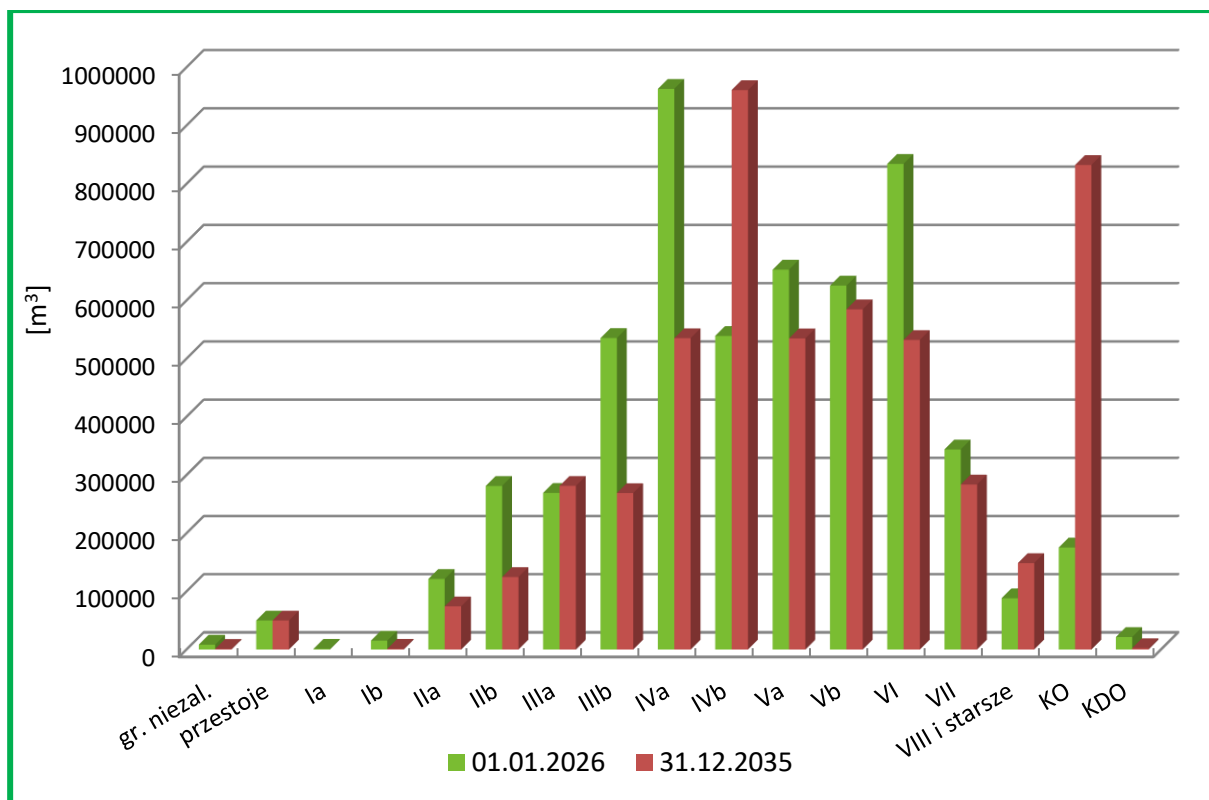
Gospodarka leśna, zgodnie z ustawą o lasach, prowadzona jest na zasadach trwałości lasu oraz zachowania i powiększania zasobów drzewnych.

Jednym z podstawowych zadań planu urządzenia lasu jest kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w zarządzanej jednostce, dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz ustaleniu możliwości lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. Etat cięć rębnych określa rozmiar grubizny do pozyskania w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, natomiast etat cięć przedrębnych jest to wielkość przewidziana do pozyskania w drzewostanach młodszych w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Suma obu etatów daje maksymalną ilość drewna przewidzianą do pozyskania w okresie obowiązywania *Planu* (10 lat) i zapisana jest w decyzji Ministra Klimatu i Środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Porównanie struktury wiekowej wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa na początku okresu i przybliżonej struktury z końca obowiązywania *Planu* przedstawiają diagramy.



Porównanie powierzchni klas wieku na początku i końcu okresu obowiązywania *Planu*



Porównanie miąższości klas wieku na początku i końcu okresu obowiązywania Planu

Według stanu na 1.01.2026 r. zasoby drzewne w lasach Nadleśnictwa określone zostały na 5524741 m³ grubizny brutto, co przy powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych wynoszącej 18945,69 ha, daje przeciętną zasobność drzewostanów na poziomie 292 m³/ha. W wyniku realizacji zapisów Planu, prawdopodobna wielkość zasobów drzewnych na stan 31.12.2035 r. będzie wynosić 5310052 m³ grubizny brutto, co przy powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych wynoszącej 18945,69 ha daje przeciętną zasobność drzewostanów na poziomie 280 m³/ha. Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać spadku miąższości zasobów Nadleśnictwa, o 214689 m³, to jest o około 3,9%. Wielkość ta jest szacunkowa. Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa na koniec okresu zwiększy się o 3 lata i wynosić będzie 68 lat.

Na tej podstawie można przyjąć, że prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o Plan nie wpłynie negatywnie na kształtowanie zasobów drzewnych.

4.1.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Na gruntach Nadleśnictwa występują następujące dobra kultury materialnej:

- stanowiska archeologiczne,
- pozostałości po starych cmentarzach,
- miejsca pamięci.

➤ Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa występuje 15 stanowisk archeologicznych objętych ochroną archeologiczno-konserwatorską, na które składają się m.in.: punkty oraz ślady osadnictwa z dawnych epok.

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa według danych źródłowych z arkuszy AZP – strefa W-III

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Adres leśny	[ha]	AZP Nr stan. na obsza- rze	Rodzaj pow.	Rodzaj zaplanowanej czynności
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB WIERZCHŁAS						
1.	Cekcyn Suchom - Lisiny	12-21-1-07-86 -c -00	2,62	AZP 28-39/24	D-STAN	TW
2.		12-21-1-07-86 -g -00	9,56	AZP 28-39/23	R	-
3.		12-21-1-07-86 -k -00	2,04	AZP 28-39/22	R	-
4.		12-21-1-03-104 -d -00	0,59	AZP 28-39/3	D-STAN	TW
5.		12-21-1-04-133 -a -00	4,44	AZP 28-39/4	D-STAN	TP
6.	Świekatowo Tuszyny	12-21-1-01-299 -d -00	19,84	AZP 30-39/63	D-STAN	TP
Razem obręb			39,09			
OBRĘB ZAMRZENICA						
7.	Lubiewo Bysławek	12-21-2-11-80 -a -00	3,64	AZP 30-37/27	D-STAN	TP
8.	Lubiewo Klonowo	12-21-2-10-123 -a -00	5,82	AZP 31-37/10	R	-
9.	Gostycyn Piła	12-21-2-09-147 -g -00	1,87	AZP 29-36/104	D-STAN	CP
10.	Gostycyn Przyrowo	12-21-2-08-250A -f -00	0,89	AZP 29-35/30	D-STAN	CP
11.		12-21-2-08-250A -i -00	1,28	AZP 29-35/32	D-STAN	CP
12.	Gostycyn Wielka Klonia	12-21-2-08-255 -g -00	4,10	AZP 30-36/38	D-STAN	TP
13.	Sępólno Krajeńskie Waldowo	12-21-2-08-259 -a -00	3,17	AZP 29-35/47	D-STAN	CP
		12-21-2-08-259 -b -00	5,68		D-STAN	CP
		12-21-2-08-259 -c -00	0,82		D-STAN	CP
Razem obręb			27,27			
OBRĘB ŚWIEKATÓWKO						
14.	Lubiewo Sucha	12-21-3-08-76 -h -00	4,12	AZP 31-38/77	R	-

Lp.	Gmina Obręb ewidencyjny	Adres leśny	[ha]	AZP Nr stan. na obszarze	Rodzaj pow.	Rodzaj zaplanowanej czynności
1	2	3	4	5	6	7
15.	Koronowo Glinki	12-21-3-18-133 -j -00	1,12	AZP 32-38/22	D-STAN	BRAK WSK
Razem obręb			5,24			
Ogółem N-ctwo			71,60			

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów, takie jak CP, TW i TP nie mają wpływu na stan i zachowanie stanowisk archeologicznych.

Potencjalne zagrożenie może jedynie wystąpić w przypadku stanowisk archeologicznych położonych w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego oraz na gruntach przeznaczonych do zalesienia i dotyczyć może prac związanych z przygotowaniem gleby pod uprawę.

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków archeologicznych i opiece nad zabytkami*, w rejonie znanych stanowisk archeologicznych przed rozpoczęciem działań związanych z naruszeniem pokrywy gleby konieczne jest uzyskanie opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W celu uniknięcia naruszenia pokrywy gleby wskazane jest na powierzchniach stanowisk wyznaczanie biogrup w ramach pozostawiania do 5% miąższości na powierzchni zrębowej.

Na gruntach Nadleśnictwa ze stwierdzonymi stanowiskami archeologicznymi brak jest drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego oraz na gruntach przeznaczonych do zalesienia.

➤ **Cmentarze, mogiły i miejsca pamięci**

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa zaewidencjonowano 5 nieczynnych cmentarzy ewangelickich: oddz.: 134f, 150f (obr. Wierzchlas), 136c, 145j, 188Bm (obr. Świekatówko), będące osobnymi wyłączeniami na gruntach nieleśnych, dla których nie projektuje się wskazań gospodarczych.

Wykazano również 2 miejsca, w których stwierdzono pozostałości cmentarzy (oddz.: 324o – SZCZ CHR (obr. Wierzchlas) oraz 113t – D-STAN (obr. Świekatówko), dla których nie projektuje się żadnych wskazań gospodarczych.

Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano również 6 mogił w oddz.: 210k, 239j, 307n, (obr. Wierzchlas), 125a (obr. Zamrzenica) oraz 113y, 114f (obr. Świekatówko). Miejsca te zostały oznaczone w pododdziałach jako szczególna ochrona lub kępy. Analizując wskazania gospodarcze w tych wyłączeniach można stwierdzić, że pewne zagrożenie może wystąpić podczas realizacji wskazań *Planu* (CP, TP w oddz.: 239j, 307n – obr. Wierzchlas, 125a – obr. Zamrzenica oraz 113y – obr. Świekatówko). Pozostałe oddz.: 210k (obr. Wierzchlas) oraz 114f (obr. Świekatówko)

pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Aby ograniczyć wpływ działań, należy wyznaczyć szlaki zrywkowe przebiegające poza lokalizacją mogił.

Dodatkowo w leśnictwach znajdują się miejsca pamięci:

- Lubiewice (odddz. 184o – R – obr. Wierzchlas);
- Bukowiec (oddz. 307n – D-STAN – CP – obr. Wierzchlas);
- Janiagóra (oddz. 324p – SZCZ CHR – obr. Wierzchlas);
- Zamrzenica (oddz. 250Ca – D-STAN – CP – obr. Zamrzenica);
- Zamrzenica (oddz. 257g – D-STAN – CP – obr. Zamrzenica);
- Branica (oddz. 5c – D-STAN – BRAK WSK – obr. Świekatówko);
- Bruchniewo (oddz. 113y – D-STAN – TP – obr. Świekatówko).

Analizując wskazania gospodarcze w tych wyłączeniach można stwierdzić, że pewne zagrożenie może wystąpić podczas realizacji wskazań *Planu* (CP, TP). Aby ograniczyć wpływ działań, należy wyznaczyć szlaki zrywkowe przebiegające poza lokalizacją miejsc pamięci.

Szczegółowy opis cmentarzy, mogił oraz miejsc pamięci znajduje się w POP.

Zapisy w *Planie* pozwolą zachować pamięć o tych miejscach.

4.1.12. 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.

Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+3	+2	+3	-1	Analiza oddziaływania ustaleń <i>Planu</i> na poszczególne elementy środowiska wskazuje, że	W trakcie opracowywania <i>Planu</i> zainwentaryzowano i uwidoczniowano na mapach występujące w Nadleśnictwie cenne ekosystemy leśne i nieleśne, siedliska przyrodnicze, gatunki chronione
2.	Ludzie	+3	+3	+1	-1	-1		
3.	Zwierzęta	+2	+2	0	0	-1		
4.	Rośliny	+1	+1	0	0	-1		

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	Woda	+3	+3	0	0	-1	łączne oddziaływanie Planu na środowisko będzie pozytywne.	roślin i zwierząt, stanowiska archeologiczne oraz cmentarze i miejsca pamięci. Przeanalizowano wpływ Planu na inne elementy środowiska takie jak np.: klimat, wodę, zasoby naturalne itp. Niektóre planowane zadania mogą w trakcie realizacji oddziaływać okresowo negatywnie (rębnie zupełne), krótkoterminowo, i w tych przypadkach zaproponowano sposoby wyeliminowania lub ograniczenia tego rodzaju wpływu. Jednak oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych nie będzie negatywne dla któregośkolwiek elementu środowiska.
6.	Powietrze	+3	0	0	0	0		
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0		
8.	Krajobraz	+1	+1	0	0	-1		
9.	Klimat	0	0	0	0	0		
10.	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	-1	-1		
11.	Zabytki	0	-1	0	-1	-1		
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0		

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

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

4.2. Oddziaływanie Planu na obszary specjalnej ochrony ptaków

W Prognozie przeanalizowano wpływ Planu na gatunki ptaków oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie.

4.2.1. PLB220009 Bory Tucholskie

Fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB220009 Bory Tucholskie. znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zamrzenica (13647,52 ha, co stanowi 4,2% całości OSO). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo w granicach obszaru zajmują tylko 6402,36 ha powierzchni, co w stosunku do całości obszaru stanowi 2,0%.

Mapki z usytuowaniem terenu Nadleśnictwa na tle całego obszaru oraz gruntów

zarządzanych przez Nadleśnictwo zostały przedstawione we wcześniejszym rozdziale Prognozy.

W SDF-ie dla obszaru (wg daty aktualizacji 03-2024) wymieniono 56 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Przedmiotem ochrony są 43 gatunki z oceną A (1), B (7) lub C (35). Gatunki te w tabeli poniżej oznaczono przez zacienienie.

Gatunki wymienione w SDF PLB220009 Bory Tucholskie objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4	5
1.	A001	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	D
2.	A004	Perkozek zwyczajny	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C
3.	A005	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	C
4.	A008	Perkoz zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	D
5.	A021	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	C
6.	A022	Bączek zwyczajny	<i>Ixobrychus minutus</i>	C
7.	A028	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	C
8.	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C
9.	A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	C
10.	A036	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	C
11.	A037	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	D
12.	A038	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	C
13.	A043	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	C
14.	A051	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	C
15.	A052	Cyraneczka zwyczajna	<i>Anas crecca</i>	C
16.	A055	Cyranka zwyczajna	<i>Anas querquedula</i>	C
17.	A060	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	B
18.	A067	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	B
19.	A069	Szlachar (tracz długodzioby)	<i>Mergus serrator</i>	A
20.	A070	Nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	B
21.	A072	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	C
22.	A073	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	B
23.	A074	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	B
24.	A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C
25.	A081	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C
26.	A082	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	D
27.	A084	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D
28.	A094	Rybołów zwyczajny	<i>Pandion haliaetus</i>	C
29.	A118	Wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	C

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4	5
30.	A119	Kropiatka (kureczka nakrapiana)	<i>Porzana porzana</i>	D
31.	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	C
32.	A123	Kokoszka zwyczajna	<i>Gallinula chloropus</i>	C
33.	A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C
34.	A136	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	D
35.	A153	Bekas krzyk	<i>Gallinago gallinago</i>	C
36.	A165	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	C
37.	A168	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	C
38.	A184	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	D
39.	A193	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	C
40.	A196	Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	C
41.	A197	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	C
42.	A207	Siniak	<i>Columba oenas</i>	C
43.	A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	B
44.	A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	C
45.	A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C
46.	A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	B
47.	A232	Dudek	<i>Upupa epops</i>	C
48.	A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C
49.	A238	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	D
50.	A246	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	C
51.	A255	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
52.	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	C
53.	A320	Mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	D
54.	A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
55.	A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D
56.	A391	Kormoran zwyczajny	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	C

Przedmiotem ochrony w obszarze są 43 gatunki ptaków. Są to:

perkozek zwyczajny (*Tachybaptus ruficollis*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), bąk (*Botaurus stellaris*), bączek zwyczajny (*Ixobrychus minutus*), czapla siwa (*Ardea cinerea*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*), gęgawa (*Anser anser*), krakwa (*Anas strepera*), cyraneczka zwyczajna (*Anas crecca*), cyranka zwyczajna (*Anas querquedula*), podgorzałka (*Aythya nyroca*), gągoł (*Bucephala clangula*), szlachar (tracz długodzioby) (*Mergus serrator*), nurogęs (*Mergus merganser*), trzmiełojad (*Pernis apivorus*), kania czarna (*Milvus migrans*), kania ruda (*Milvus*

milvus), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), rybołów zwyczajny (*Pandion haliaetus*), wodnik zwyczajny (*Rallus aquaticus*), derkacz (*Crex crex*), kokoszka zwyczajna (*Gallinula chloropus*), żuraw (*Grus grus*), bekas krzyk (*Gallinago gallinago*), samotnik (*Tringa ochropus*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*), rybitwa czarna (*Chlidonias Niger*), siniak (*Columba oenas*), puchacz (*Bubo bubo*), włośchatka (*Aegolius funereus*), lelek (*Caprimulgus europaeus*), zimorodek (*Alcedo atthis*), dudek (*Upupa epops*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), lerka (*Lullula arborea*), pliszka górska (*Motacilla cinerea*), kormoran zwyczajny (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

Należy zaznaczyć, że obszar Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie posiada plan zadań ochronnych, którego zapisy znalazły się w programie ochrony przyrody.

Poniżej zamieszczono analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki będące przedmiotem ochrony i ich siedliska.

Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki ptaków stanowiących przedmioty ochrony w PLB220009 Bory Tucholskie na gruntach Nadleśnictwa Zamrzenica

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzonym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Perkozek zwyczajny <i>Tachybaptus ruficollis</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje w różnych typach zbiorników wód stojących, takich jak: stawy rybne, starorzecza, torfianki itp. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
2.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Występuje na większych jeziorach, stawach i innych zbiornikach wodnych, których brzegi porośnięte są szuwarami i mają dużą powierzchnię otwartego lustra. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
3.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; żyje w strefach trzcinowisk przy zbiornikach wodnych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzonym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Bączek zwyczajny <i>Ixobrychus minutus</i> C	1 2 3	Brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; żyje w strefach trzcinowisk przy zbiornikach wodnych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
5.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Występuje w bardzo różnych siedliskach. Jako miejsce żerowania preferuje naturalne i sztuczne płytkie zbiorniki wodne, z wodami słodkimi. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
6.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak -1 -1	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze d-stany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych. Żeruje głównie poza lasem. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
7.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje w obrębie zabudowań lub ich sąsiedztwie. Żerowiska to łąki, pastwiska, wody płynące i stojące, grunty orne. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
8.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Duże jeziora z pasem trzcin, śródlęśne jeziora, moczary, stawy; gniazduje na łądzie, rzadziej w płytkiej wodzie na brzegu w trzcinach lub na wyspie. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
9.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Duże jeziora z pasem trzcin, śródlęśne jeziora, moczary, stawy; gniazduje na łądzie, rzadziej w płytkiej wodzie na brzegu w trzcinach lub na wyspie. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
10.	Gęgawa <i>Anser anser</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje głównie na słodkich i słonawych wodach, zasiedlając wszelkiego rodzaju akweny oferujące bezpieczne miejsce żerowania i położone w pobliżu terenów dogodnych do żerowania. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
11.	Krakwa <i>Anas strepera</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zasiedla wody śródlądowe, zwykle płytkie, z bujną roślinnością wodną. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzonym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	Cyraneczka zwyczajna <i>Anas crecca</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Preferuje niewielkie, gęsto zarośnięte oczka, stawy, rzeki o powolnym nurcie, bagna. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
13.	Cyranka zwyczajna <i>Anas querquedula</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Preferuje rozległe obszary o charakterze podmokłych łąk i pastwisk. Nie wymaga dużych powierzchni otwartego lustra. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
14.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Biotop stanowią stojące, gęsto zarośnięte zbiorniki słodkiej wody; gniazdo na łądzie, w pobliżu wody, ukryte w gęstej roślinności. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
15.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Ściśle związany z środowiskiem wodnym na terenach nizinnych. Zwykle niezbędne warunki do jego występowania to stare dojrzałe drzewostany liściaste, mieszane i iglaste obfitujące w dziuple po dzięciole czarnym. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży w starszych d-stanach pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew i d-stanów (dojrzałych) w lasach w pobliżu wód.
16.	Szlachar <i>Mergus serrator</i> A	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Czyste wody, zarówno stojące jak i bieżące; gniazdo – na ziemi, często daleko od wody, w trawie, pod krzewem, rzadziej w trzcinie i innej roślinności nadbrzeżnej. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
17.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Lęgnię się przede wszystkim nad jeziorami lub rzekami ze znajdującym się w pobliżu starodrzewem. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży w starszych d-stanach pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew i d-stanów (dojrzałych) w lasach w pobliżu wód.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzanym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, preferuje duże kompleksy leśne w pobliżu terenów otwartych; gniazduje w starych d-stanach liściastych i mieszanych; w Polsce przebywa w miesiącach V-IX; żeruje na otwartej przestrzeni. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Gospodarka leśna zmierzająca do uzyskania d-stanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze piętrowej.
19.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak -1 -1	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
20.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak -1 -1	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze d-stany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, żeruje głównie poza lasem. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
21.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak -1 -1	Ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz w nadrzecznych łęgach. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
22.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami, gniazduje głównie w szuwarach porastających zbiorniki wodne. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
23.	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak -1 -1	Występuje we wszystkich typach lasów w otoczeniu zbiorników wodnych obfitujących w ryby. Preferuje stare bory sosnowe. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
24.	Wodnik zwyczajny <i>Rallus aquaticus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zamieszkuje obrzeża wszystkich typów płytkich zbiorników wodnych, zarówno naturalnych jak i sztucznych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzanym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25.	Derkacz <i>Crex crex</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Biotopem są podmokłe łąki, pastwiska na wilgotnych glebach. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
26.	Kokoszka zwyczajna <i>Gallinula chloropus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje w zbiornikach wodnych z szerokim pasmem szuwaru lub zarostami wierzbowymi, małych śródpolnych lub śródleśnych oczkach, torfiankach, gliniankach, kanałach wolno płynących rzek. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
27.	Żuraw <i>Grus grus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak -1 brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje najczęściej w wilgotnych, zabagnionych terenach leśnych, zwykle w oddaleniu od siedzib ludzkich; żeruje na łąkach i polach uprawnych. Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru są to bagna, pastwiska, łąki oraz drzewostany na siedliskach Lw, LMb oraz Ol, które potencjalnie mogą być miejscem rozrodu. Pewne zagrożenie może być związane z płoszeniem w trakcie wyprowadzania lęgu w tym miejscu.	W programie ochrony przyrody wskazano, że ochrona tego gatunku powinna polegać na zachowaniu miejsc rozrodu, którymi najczęściej w warunkach Nadleśnictwa są bagna i torfowiska. Miejsce potencjalnego przebywania w trakcie rozrodu (oddz. 110c – obr. Wierzchlas), w którym zaplanowano pielęgnację drzewostanu (TW).
28	Bekas krzyk <i>Gallinago gallinago</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Biotop stanowią zadrzewione bagna, olsy, zarośnięte torfowiska na brzegach śródleśnych jezior, otwarte muliste podłoża i rowy; poza okresem lęgowym otwarte tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
29.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Biotop stanowią zadrzewione bagna, olsy, zarośnięte torfowiska na brzegach śródleśnych jezior, otwarte muliste podłoża i rowy; poza okresem lęgowym otwarte tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
30.	Brodzicz piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Preferuje brzegi jezior i rzek oraz strumyków. Chętnie odwiedza kamieniste i skaliste brzegi zbiorników wodnych. W Polsce zamieszkuje głównie średnie i duże rzeki z brzegami i wyspami w nurcie, zwłaszcza porośniętymi roślinnością zielną. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Zachować i odtwarzać lasy nad brzegami zbiorników i cieków wodnych, zwłaszcza na terenach zalewowych.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzanym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Piaszczyste brzegi dużych rzek i jezior, stawy rybne, zbiorniki retencyjne, itp.; gniazduje na płaskich, nieporośniętych (lub bardzo słabo porośniętych) roślinnością terenach. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
32.	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zamieszkuje zabagnione tereny nizinne, płytkie zbiorniki wody słonej, a także stawy rybne. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
33.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias Niger</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Bogate w roślinność bagna, podmokłe łąki, starorzecza z roślinnością szuwarową, rozlewiska rzeczne i inne zbiorniki wodne. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
34.	Siniak <i>Columba oenas</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak -1 brak	brak -1 -1	Gniazduje w starych drzewostanach liściastych, lasach mieszanych i borach sosnowych obfitujących w stare dziuple po dzięciole czarnym. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży w starszych d-stanach pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew i d-stanów (dojrzałych) w lasach w pobliżu wód.
35.	Puchacz <i>Bubo bubo</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak +1 +1	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje prześwietlone lasy liściaste i mieszane, bory bagienne, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami, mało penetrowane przez człowieka. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony.
36.	Włochatka zwyczajna <i>Aegolius funereus</i> C	1 2 3	brak -1 brak	brak +1 +1	brak brak brak	brak +1 +1	Gatunek związany z dojrzałymi lasami iglastymi (sosnowo-świerkowe, sosnowe). Istotna dla włochatki jest obecność kęp lub chociażby pojedynczych buków. Ważnym elementem jest obecność rozległych terenów otwartych w postaci zrębów, upraw a także gęstych drągowin czy młodników. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży w starszych d-stanach pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste, na zrębach kępy d-stanu. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew i d-stanów (dojrzałych) w lasach gospodarczych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZAMRZENICA NA OKRES od 1.01.2026 do 31.12.2035 r

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzanym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> C	1 2 3	brak -1 brak	brak brak brak	brak brak brak	brak +1 +1	Gatunek charakterystyczny dla rozległych kompleksów leśnych z polanami i zrębami. Najczęściej zasiedla skraje borów mieszanych i suchych. Szczególnie zasiedla rozległe zręby i większe polany oraz uprawy sosnowe i świerkowe (do 10-15 lat) nawet w głębi dużych kompleksów leśnych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Pozostawić kępy starszych drzew wśród zrębów, stanowiące dogodne miejsca dziennego odpoczynku, pozostawiać w stanie niezmienionym siedliska otwarte w obrębie lasów (polany, wydmy, wrzosowiska).
38.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek ściśle związany z wodą. Zasiedla głównie zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, strumieni, jezior stawów obfitujących w niewielkich rozmiarów ryby. Do budowy gniazd wymaga urwistych brzegów, o podłożu piaszkowym i piaskowo-gliniastym. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Unikać wycinania drzew w linii brzegowej (w pasie do 10m od brzegu rzeki lub zbiornika wodnego).
39.	Dudek <i>Upupa epops</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Związany z terenami ekstensywnego rolnictwa na słabych glebach w pobliżu zadrzewień i kęp drzew dziuplastych. Może zasiedlać rozległe polany i zręby w głębi zwartych kompleksów leśnych, jednak preferuje brzegowe strefy lasu. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste, na zrębach kępy d-stanu. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew (dojrzałych) w lasach gospodarczych.
40.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak -1 brak	brak -1 brak	Zasiedla wszystkie większe kompleksy lasów w starszych klasach wieku, od borów, poprzez buczyny, dąbrowy i grądy, aż po lasy łęgowe. W obrębie zajmowanego terytorium konieczna obecność fragmentów drzewostanów dojrzałych. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. W trakcie trzebieży pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste, na zrębach kępy d-stanu. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew (dojrzałych) w lasach gospodarczych.
41.	Lerka <i>Lullula arborea</i> C	1 2 3	brak -1 brak	brak brak brak	brak brak brak	+1 +1 +1	Siedliskiem lerkki są najczęściej obrzeża suchych borów i sosnowych zagajników o powierzchni przekraczającej na ogół 3 ha, śródleśne polany i poręby porośnięte skąpą roślinnością, rzadko zadrzewione wrzosowiska. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Na słabych siedliskach borowych użytkować drzewostany rębnią zupełną.

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu w urządzonym obiekcie
			zalesienia i odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42.	Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i> C	1	brak	brak	brak	brak	Żyje nad dzikimi, wartkimi, naturalnymi wodami płynącymi o rwącym nurcie i kamienistych, zarośniętych brzegach oraz piaszczystym lub żwirowatym dnie. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek. Unikać wycinania drzew w linii brzowej (w pasie do 10m od brzegu rzeki lub zbiornika wodnego).
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
43.	Kormoran zwyczajny <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	Kolonie zakłada w sąsiedztwie zbiorników wodnych, w różnych typach lasu. Siedliska te nie występują na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Nie przewiduje się wpływu Planu na ten gatunek.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; – (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w Planie,

²⁾Wskaźniki zachowania stanu

- **Kryterium 1:** Liczebność populacji gatunku wskazuje na to że: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),
- **Kryterium 2:** Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),
- **Kryterium 3:** Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

Analiza wykazała, że wszystkie gatunki związane są z otwartymi obszarami podmokłych łąk i torfowisk. W przypadku tego obszaru ptasiego są to grunty nie będące w zarządzie Nadleśnictwa Zamrzenica, więc realizacja zapisów Planu nie będzie miała na niego wpływu. Tylko w stosunku do żurawia wykazano, że może potencjalnie gniazdować na gruntach Nadleśnictwa (oddz. 110c - obr. Wierzchlas), w którym zaplanowano pielęgnację drzewostanu (TW).

Pewne działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań Planu przedstawiono w programie ochrony przyrody. Dotyczą one m.in.:

- pozostawiania drzew dziuplastych i obumierających w drzewostanach, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych w sytuacjach zagrażających trwałości lasu,
- pozostawiania kęp starodrzewu na powierzchniach większych niż 1 ha z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi;

- ochrony lasów wzdłuż brzegów jezior i naturalnych cieków poprzez pozostawienie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości minimum 25 m od linii brzegu.

Przedstawiona analiza wskazuje, że realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono obszar ptasi PLB220009 Bory Tucholskie.

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,
- zachowania kluczowych struktur obszaru,
- zachowania 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.

4.3.1. PLB220009 Bory Tucholskie

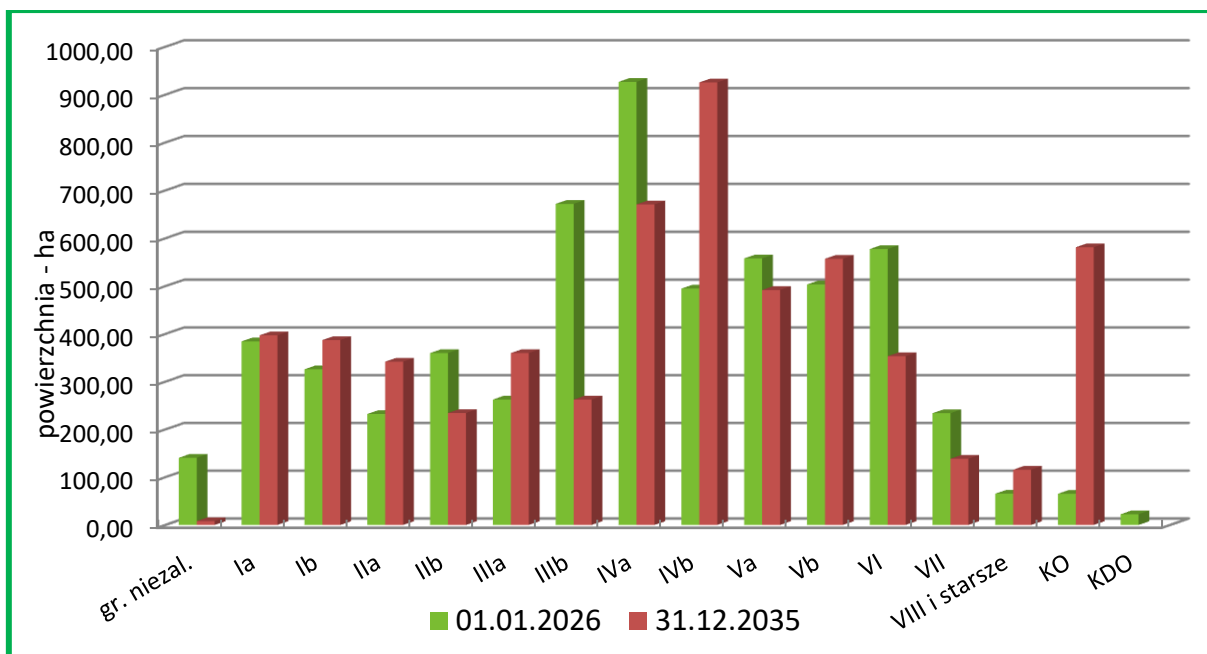
Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Zamrzenica w granicach obszaru PLB220009 Bory Tucholskie zajmują 6402,36 ha powierzchni, co w stosunku do całości obszaru stanowi 2,0%.

Dla obszaru jest ustanowiony plan zadań ochronnych (PZO). Jednym z celów działań ochronnych wynikających z PZO jest zapewnienie stałej dostępności drzewostanów lęgowych oraz utrzymanie areału optymalnych siedlisk żerowiskowych w nie pogorszonym stanie. Działaniem związanym z utrzymaniem bądź modyfikacją metod gospodarowania jest zapewnienie minimalnego udziału starych drzew.

W ramach oddziaływania *Planu* na integralność obszaru można przeanalizować rozkład struktury wiekowej drzewostanów w granicach obszaru na początku okresu i przybliżonej struktury z końca obowiązywania *Planu*.

Zestawienie powierzchni drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu PLB220009 Bory Tucholskie klas i podklas wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania *Planu*

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku [ha]															
	Gr. niezalesione	Ia 1-10	Ib 11-20	IIa 21-30	IIb 31-40	IIIa 41-50	IIIb 51-60	IVa 61-70	IVb 71-80	Va 81-90	Vb 91-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII i starsze	KO	KDO
Początek okresu	140,65	384,46	325,99	232,29	360,00	262,60	671,89	926,70	495,01	558,03	503,61	577,60	234,02	65,45	65,22	22,39
Koniec okresu	8,04	397,20	387,19	341,89	234,45	360,00	262,60	670,82	925,69	491,97	557,16	353,35	138,58	115,66	581,31	-



Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa w zasięgu PLB220009 Bory Tucholskie na początku i końcu okresu obowiązywania *Planu*

W wyniku realizacji zapisów *Planu* w strukturze klas wieku nastąpi przesunięcie drzewostanów o jedną podklasę wieku.

Aktualna powierzchnia drzewostanów w wieku powyżej 80 lat (z uwzględnieniem KO i KDO) wynosi 2023,59 ha (35,6% gruntów leśnych zalesionych), w tym 954,79 ha w wieku powyżej 100 lat (16,8% gruntów leśnych zalesionych).

Na koniec okresu obowiązywania *Planu* powierzchnia drzewostanów zarówno w wieku powyżej 80 lat oraz 100 nieznacznie wzrośnie (>80 lat – 2237,02 ha – 38,5%, >100 lat – 1183,98 – 20,4%). Dodatkowo należy wspomnieć o pozostawianiu kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu (ok. 5% miąższości działki manipulacyjnej) na zrębach i po cięciach uprzątających w rębniach złożonych, które powinny pozostać do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażającej trwałości lasu i bezpieczeństwu ludzi.

W obowiązującym dokumencie PZO w ramach zapewnienia minimalnego udziału starych drzew podano, że w trakcie planowania urządzania lasu należy uwzględnić zasadę obecności nie mniej niż 20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat, w tym 5% w wieku powyżej 100 lat (z uwzględnieniem KO, KDO oraz kęp starodrzewu pozostawionych w miejscach użytkowania rębego).

Na podstawie przedstawionej analizy wynika, że warunek zapewnienia minimalnego udziału starych drzew i trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w wyniku realizacji zapisów *Planu* będzie spełniony.

We wcześniejszym rozdziale uzasadniono, że zapisy *Planu* nie będą miały negatywnego wpływu na gatunki ptaków i ich siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze.

Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody z pewnością przyczyni się do ochrony ich biotopów.

Przedstawione informacje oraz prognozy pozwalają na stwierdzenie, że realizacja zapisów *Planu* warunkuje zrównoważone trwanie populacji gatunków oraz siedlisk **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru PLB220009 Bory Tucholskie.**

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. Wykonawcę *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.

Zestawienie wniosków z analizy *Planu* oraz propozycje łagodzenia ewentualnych negatywnych oddziaływań

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Ochrona stanowisk roślin chronionych	
Możliwe zniszczenie, podczas prowadzenia prac w drzewostanach, stanowisk gatunków chronionych, wykazanych we wcześniejszym rozdziale Prognozy.	Przed przystąpieniem do prac stanowiska tych gatunków powinny być naniesione na szkice zrębowe lub odnowieniowe, a w razie potrzeby zaznaczone w terenie, aby wytyczyć szlaki operacyjne poza miejscami występowania; przy użytkowaniu rębny należy pozostawić biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu.
Możliwe zniszczenie jeszcze nierozpoznanych stanowisk gatunków chronionych.	Przed przystąpieniem do prac na powierzchni manipulacyjnej należy dokonać lustracji terenowej, aby ewentualnie nanieść na szkice manipulacyjne nowe stanowiska cennych gatunków; dalsze prace prowadzić w sposób niezagrażający płatom ich siedlisk.

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Ochrona stanowisk zwierząt chronionych	
Możliwe zniszczenie miejsc bytowania podczas prowadzenia prac w drzewostanach w granicach utworzonych stref ochrony dla bielika, bociana czarnego oraz kani rudej. Zabiegi pielęgnacyjne (PIEL, CP, TW, TP), odnowienie zrębu, Rb IIIA w strefie okresowej bielika. Zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP) w strefie okresowej bociana czarnego. Zabiegi pielęgnacyjne (TP) w strefie okresowej kani rudej.	Należy przestrzegać zakazów dotyczących ochrony strefowej. Strefę ochrony ścisłej wyłączone z zabiegów gospodarczych. Prace w strefie ochrony okresowej prowadzić poza okresem lęgowym: – dla bielika z wyłączeniem terminu 1.01 – 31.07; – dla bociana czarnego z wyłączeniem terminu 15.03 – 31.08; – dla kani rudej z wyłączeniem terminu 1.03 – 31.08 Rozłożenie zaplanowanych zabiegów gospodarczych na okres 10 lat w strefie ochrony okresowej bielik, bociana czarnego oraz kani rudej.
Możliwe zniszczenie miejsc bytowania podczas prowadzenia prac w drzewostanach, w których stwierdzono gniazdowanie gatunków wymagających ustalenia stref ochrony.	Należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych, w odległości zgodnej z załącznikiem nr 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.), i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.
Możliwy ubytek drzew dziuplastych i martwych, stanowiących miejsca gniazdowania niektórych gatunków ptaków.	Jeżeli nie zagraża to trwałości lasów, należy przestrzegać zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, mówiących o pozostawianiu drzew dziuplastych, martwych i obumierających przy wyznaczaniu drzew do usunięcia.
Możliwy ubytek starodrzewu, stanowiącego miejsca występowania cennych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zalecenia, aby przy użytkowaniu rębny nie pozyskiwać więcej niż 95% miąższowości, W drzewostanach użytkowanych rębniami pozostawia się po cięciach zupełnych i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych nie mniej niż 5% powierzchni starodrzewu. W przypadku użytkowania rębego w wydzieleniu ze stwierdzonym leśnym siedliskiem przyrodniczym Natura 2000 (kod 9130, 9170) należy pozostawić min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego. Część starodrzewu powinna pozostać w formie kęp z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnej śmierci, o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi i zagraża trwałości lasu.
Możliwy ubytek położonych przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach drzewostanów stanowiących potencjalne płyty siedlisk dla niektórych gatunków ptaków.	Nie stosuje się rębni zupełnych (I*) oraz rębni gniazdowych (III*) w strefie buforowej (pasie o szerokości 25-30 m) od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych oraz torfowisk; w przypadku, gdy z różnych powodów nie utworzono osobnego wyłączenia jako buforu należy granice powierzchni manipulacyjnej zmniejszyć o 25-30 m i odpowiednio zredukować % pozyskania grubizny, na pozostałej powierzchni manipulacyjnej zaplanować użytkowanie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi (z pozostawieniem kęp starodrzewu po cięciach zupełnych w ramach Rb I* lub po cięciu uprzętającym dla pozostałych rębni).

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku ewentualnego zastosowania składów gatunkowych upraw niezgodnych z typem drzewostanu przewidzianych dla leśnych siedlisk przyrodniczych oraz w przypadku gospodarowania niedostosowanego do typu siedliska przyrodniczego.	W programie ochrony przyrody zawarto wskazania dotyczące postępowania hodowlanego na siedliskach chronionych. Działania w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi powinny być prowadzone zgodnie z tymi wskazaniem.
Ochrona nieleśnych siedlisk przyrodniczych	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku prowadzenia prac na tych siedliskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. 3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne: • obręb Zamrzenica – oddz. 79c – w oddz. 69d zaplanowano Rb IIIA 40%%, – oddz. 89a – w oddz. 70d zaplanowano Rb IIIB 50%, – oddz. 194o – w oddz. 194f zaplanowano Rb IIIA 40%. • obręb Świekatówko – oddz. 118f – w oddz. 118d zaplanowano Rb IIIB 50%%, – oddz. 162a – w oddz. 147m zaplanowano Rb IIIA 40%, – oddz. 175i – w oddz. 175f zaplanowano Rb IIIB 30%, – oddz. 169g – w oddz. 168j zaplanowano Rb IIIB 30%%, – oddz. 185d – w oddz. 185b,g zaplanowano Rb IIIB 30%, – oddz. 186h – w oddz. 185h zaplanowano Rb IIIAU 90%, – oddz. 186o – w oddz. 185h zaplanowano Rb IIIAU 90%. 3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne: • obręb Zamrzenica – oddz. 142j – w oddz. 180b zaplanowano Rb IIIA 40%%. 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska: • obręb Wierzchlas – oddz. 103d – w oddz. 102h,103c zaplanowano Rb IVD 30%.	W programie ochrony przyrody zawarto ogólne wytyczne dotyczące możliwego zakresu prowadzenia prac na siedliskach nieleśnych; powinny być one znane osobom podejmującym decyzje mające wpływ na gospodarowanie wodami, łąkami i torfowiskami; wszelkie działania powinny być prowadzone w sposób niezagrożający tym siedliskom. Zgodnie z Wytycznymi w zakresie projektowania użytkowania rębego przedstawionymi w programie ochrony przyrody, nie stosuje się rębni gniazdowych (III*) w strefie buforowej (pasie o szerokości 25-30 m) od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych; w przypadku, gdy z różnych powodów nie utworzono osobnego wyłączenia jako buforu należy granice powierzchni manipulacyjnej zmniejszyć o 25-30 m i odpowiednio zredukować % pozyskania grubizny, na pozostałej powierzchni manipulacyjnej zaplanować użytkowanie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi (z pozostawieniem kęp starodrzewu po cięciach zupełnych w ramach Rb I* lub po cięciu uprzążającym dla pozostałych rębni). W tych strefach w razie potrzeby można odsłaniać pojawiające się odnowienie naturalne bądź wprowadzone odnowienie sztuczne; czynności związane z usuwaniem posuszu czynnego zagrażającego trwałości lasu oraz związane z bezpieczeństwem ludzi mogą być prowadzone. W planowanych pododdziałach z zastosowanie Rb IVD zaewidencjonowano naturalne odnowienia podrostu So, które w długim okresie użytkowania rębnią będą odsłaniane z możliwością dalszego, naturalnego odnowienia powierzchni. Rębnia IVD ze względu na długi okres odnowienia nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedliska 7140.

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Prace w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych i miejsc wypoczynku	
Wykonywanie prac związanych z użytkowaniem drzewostanów w sąsiedztwie miejsc wypoczynku – plaż nad jeziorami, miejsc biwakowania. Hałas pilarek i utrudnienia w ruchu mogą zakłócać spokój przebywającym na urloпах wczasowiczom.	Prace gospodarcze w oddziałach sąsiadujących z jeziorami należy planować z wyłączeniem okresu urlopowego (tj. VI – IX).
Ochrona użytków ekologicznych	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku prowadzenia prac na tych siedliskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	W programie ochrony przyrody zawarto ogólne wytyczne w zakresie gospodarowania w przypadku użytkowania rębego w najbliższym sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych bądź siedlisk wodnych, torfowiskowych i bagiennych. Przy gospodarowaniu w pobliżu użytków z takimi ekosystemami należy wyznaczać strefy buforowe, w których nie powinno się prowadzić cięć zupełnych.
Ochrona pomników przyrody	
Możliwe zniszczenie, podczas prowadzenia prac w wyłączeniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody: • Wierzchlas – oddz.: 112d, 331h, 344n (CP, TW, TP). • Zamrzenica – oddz.: 64f, 103a, 105b, 218An (TW, TP). • Świekatówko – oddz.: 63a, 74h, 135f, 154c, 155b,d (TW, TP); – oddz. 154g (Rb IIIB – 30%); – oddz. 172a (Rb IVD – 30%).	Zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w programie ochrony przyrody pomniki powinny być oznaczone w terenie. Przed przystąpieniem do prac pomniki powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, aby przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych uwzględnić te miejsca. Przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy obejmujące bezpośrednie sąsiedztwo pomników.
Ochrona stanowisk archeologicznych	
Możliwe zniszczenie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w wyłączeniach przeznaczonych do użytkowania rębego i odnowienia.	Należy przestrzegać przyjętych zasad gospodarowania zgodnie z wytycznymi zawartymi w programie ochrony przyrody.

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Ochrona cmentarzy, mogił i miejsc pamięci	
Prace pielęgnacyjne w oddz.: • Wierzchlas – oddz.: 73a, 239j, 307n, 312f, 343Aj, 343Bd (CW, CP, TP) – ślady pojedynczych mogił; – oddz. 307n (CP) – miejsce pamięci. • Zamrzenica – oddz. 125a (TP) – ślady pojedynczych mogił; – oddz.: 250Ca, 257g (CP) – miejsca pamięci. • Świekatówko – oddz. 113y (TP) – ślady pojedynczych mogił oraz miejsce pamięci.	Oznaczenie w opisach taksacyjnych (jako PNSW – kępy) i na odpowiednich mapach tematycznych. Należy oznaczyć przed przystąpieniem do zabiegów i nie lokalizować szlaków zrywkowych w tych miejscach.

5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w *Planie*, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru

Proces tworzenia *Planu* polegał na analizie różnych wariantów alternatywnych, których efektem są zapisy zapewniające realizację przyjętych celów, zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi. Na każdym etapie planowania uwzględniano odpowiednie środki łagodzące negatywne skutki działań gospodarczych. Brano pod uwagę możliwy wpływ na środowisko, wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu (KZP), zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urzędniowych w Nadleśnictwie Zamrzenica. Najważniejszymi ustaleniami były:

- podział na gospodarstwa, czyli jednostki regulacyjne, utworzone na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych);
- przyjęcie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew, wyznaczając przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania;
- przyjęcie sposobów zagospodarowania (określonych rodzajów rębni), typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk;

- określenie kolejności kwalifikowania drzewostanów do przebudowy;
- przyjęcie średnich okresów odnowienia dla poszczególnych gospodarstw, które oznaczają przewidywany okres od zainicjowania odnowienia drzewostanu użytkowanego rębnią złożoną do cięcia uprzętającego.

Ustalenia zapadły w procesie dyskusji, z udziałem przedstawicieli społeczeństwa i zostały zapisane w formie protokołu z KZP, dołączonego do elaboratu.

Etapem wariantowania były również przeprowadzane kontrole podczas prowadzenia prac terenowych. Jednym z głównych zadań urządzania lasu jest inwentaryzacja i ocena stanu lasu oraz ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie. Do tego celu wymagane jest sporządzenie aktualnego opisu taksacyjnego, które polega na ustaleniu granic wyłączeń taksacyjnych oraz określeniu elementów taksacyjnych i wskazań gospodarczych dla tych wyłączeń. Efekty pracy taksatora na tym etapie kontrolowane były na bieżąco przez kierownika pracowni, inspektora BULiGL O/Szczecinek, Inspektora Zarządu BULiGL, przedstawicieli RDLP w Toruniu oraz Nadleśnictwa. Każdy z kontrolujących sprawdzał, a zarazem mógł korygować opis taksacyjny wyłączeń, np. dokonując korekty niektórych elementów taksacyjnych, projektowanych zabiegów gospodarczych, itp.

Analizy opisów i wskazań gospodarczych ustalonych w terenie przez taksatora dokonywano również w trakcie uzgodnień wyników prac taksacyjnych z przedstawicielami Nadleśnictwa, lepiej znającymi lokalne uwarunkowania przyrodnicze.

Uzgodnieniom i kontroli bieżącej wykonywanej przez osoby do tego wyznaczone z ramienia BULiGL oraz RDLP podlegały również kolejne etapy prac – prace kameralne.

Ważnym elementem planowania urzędzeniowego jest ustalenie możliwości lokalizacji wstępnych wskazań gospodarczych, zapisanych na gruncie w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji obliczonych etatów użytkowania rębного. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębного w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),

- wytycznych KZP i NTG.

Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest końcowo pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych, ma zapewnić ciągłość produkcji.

Wariantowanie czasowe ograniczone jest w *Planie* do ustalenia kolejności użytkowania poszczególnych drzewostanów na wyznaczonych działkach manipulacyjnych bezpośrednio przylegających do siebie. Związane jest to z przestrzeganiem kolejności uprzątnięcia powierzchni manipulacyjnej, aby nie narażać sąsiednich drzewostanów na uszkodzenia, szczególnie od wiatrów i nasłonecznienia.

Należy podkreślić, że planowanie urzędzeniowe nie przydziela obligatoryjnie terminów wykonania cięć, zarówno w ramach pory roku, jak i w ramach 10-lecia. Ustalenie ostatecznego terminu wykonania zabiegu pozostaje w gestii Nadleśniczego, który na podstawie zawartych w *Planie* ogólnych wskazań i wytycznych oraz miejscowych uwarunkowań podejmuje decyzję.

Zasada przezorności zobowiązuje jednak opracowującego *Plan* do wykonania między innymi oceny oddziaływania terminu projektowanych prac leśnych. Wykonywanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze roku (np. w sezonie lęgowym ptaków) w niektórych drzewostanach (np. w granicach stref ochronnych) może wpłynąć negatywnie na poszczególne elementy środowiska, dlatego też w programie ochrony przyrody zamieszczono zalecenia dotyczące optymalnego terminu przeprowadzenia prac. Zalecenia te najczęściej formułowane są na poziomie ogólnym, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, lecz w odniesieniu do grupy wyłączeń, dla których w wyniku analizy dostępnych danych stwierdzono taką potrzebę.

Zasadnicze wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało podczas opracowywania programu ochrony przyrody. W dokumencie tym zamieszczono zalecenia modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu ochronę siedlisk przyrodniczych.

Oceny wariantów przyjętych w *Planie* dokonywano również podczas opracowywania *Prognozy*. Wskazano elementy, na które powinno się zwrócić szczególną uwagę podczas realizacji zapisów *Planu*, aby ograniczyć ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko. Przedstawiono propozycje dotyczące sposobu ochrony stanowisk roślin i zwierząt chronionych, minimalizacji zagrożeń, terminu wykonywania prac w sąsiedztwie miejsc wypoczynku, sposobu ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych, ochrony pomników przyrody i użytków ekologicznych oraz ochrony stanowisk archeologicznych i mogił.

Ostateczny rezultat pracy, czyli *Plan* wraz z *Prognozą* przedstawione były i omawiane na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG), z udziałem przedstawicieli społeczeństwa. To także był jeden z elementów wariantowania *Planu*.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że w zasadzie nie ma możliwości wskazania innych rodzajów alternatywnych działań, mogących skutecznie służyć realizacji celów urządzania lasu. Zestaw działań wskazanych w *Planie* określono wykorzystując najbardziej aktualną wiedzę o środowisku i możliwościach technicznych wykonania prac gospodarczych na terenach leśnych, których skuteczność potwierdzono w przeszłości realizując w innych nadleśnictwach podobne plany urządzania lasu.

Na tej podstawie, zdaniem wykonawcy, przedstawiona wersja *Planu* zawiera optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania.

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. Oświadczenie autora raportu

Szczecinek, dnia 01 sierpnia 2025 r.

Dane podmiotu składającego oświadczenie:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Rafał Matysiak

.....
(imię i nazwisko/nazwa)

ul. Koszalińska 91B
78-400 Szczecinek

.....
(adres zamieszkania/siedziby)

664 964 906

.....
(telefon kontaktowy)

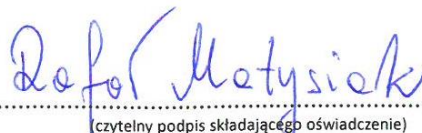
OŚWIADCZENIE AUTORA RAPORTU

(w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów
– kierującego tym zespołem)

Dotyczy: Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Zamrzenica na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081).

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

6.2. Mapa siedlisk przyrodniczych i gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia

6.3. Mapa form ochrony na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia