



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA STARE JABŁONKI
NA LATA 2026 – 2035**

Data sporządzenia

17.11.2025 r.

Pracownia UL-3
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

Autor opracowania: dr inż. Tomasz Bałdyga

Koordinator ds. Ochrony Przyrody
dr inż. Tomasz Bałdyga
Tomasz Bałdyga

Spis treści

1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów	6
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
3. Informacje ogólne.....	13
3.1. Podstawa prawna i zakres prognozy	13
3.2. Zawartość projektu planu	16
3.3. Główne cele zawarte w projekcie planu urządzenia lasu	17
3.4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu Planu.....	19
3.5. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	24
3.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	25
3.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	27
3.8. Możliwe transgraniczne oddziaływania planu na środowisko	27
4. Opis, analiza i ocena stanu środowiska	28
4.1. Istniejący stan środowiska na terenie nadleśnictwa	28
4.1.1. Położenie nadleśnictwa	28
4.1.2. Warunki klimatyczne, geologiczne i geomorfologiczne.....	34
4.1.3. Warunki siedliskowe.....	39
4.1.4. Wody.....	41
4.1.5. Drzewostany – stan aktualny oraz prognozowana zmiana w okresie obowiązywania Planu	46
4.1.6. Formy ochrony przyrody	58
4.1.7. Siedliska przyrodnicze.....	69
4.1.8. Ochrona gatunkowa	71
4.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	72
4.3. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu	75
5. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu na środowisko	76
5.1. Oddziaływanie projektu planu na obszary Natura 2000	76
5.1.1. OSOP Dolina Pasłęki PLB280002.....	76
5.1.2. SOO Rzeki Pasłęki PLH280006	81
5.1.3. SOO Dolina Drwęcy PLH280001.....	83
5.1.4. Oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów i spójność sieci Natura 2000	84
5.2. Oddziaływanie projektu planu na środowisko.....	86
5.2.1. Oddziaływanie ustaleń projektu Planu na pozostałe formy ochrony przyrody wyznaczone na terenie nadleśnictwa	86
5.2.2. Oddziaływanie na ludzi	87
5.2.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	88
5.2.4. Oddziaływanie projektu Planu na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów.	96
5.2.5. Oddziaływanie projektu Planu na siedliska chronionych gatunków zwierząt	109
5.2.6. Oddziaływanie projektu Planu na siedliska przyrodnicze	118

5.2.7.	Oddziaływanie na wodę	119
5.2.8.	Oddziaływanie na powietrze	120
5.2.9.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	120
5.2.10.	Oddziaływanie na krajobraz.....	120
5.2.11.	Oddziaływanie na klimat	121
5.2.12.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	122
5.2.13.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	122
5.2.14.	Zbiorcza ocena oddziaływania projektu Planu na środowisko	122
6.	Opis przyjętych działań ograniczających negatywny wpływ projektu Planu na środowisko	125
6.1.	Zastosowane w projekcie planu rozwiązania mające na celu ograniczanie jego negatywnych oddziaływań na środowisko.....	125
6.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie	127
6.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	128
7.	Literatura	129
8.	Załączniki	133
	Załącznik 1. Wykaz chronionych gatunków roślin.....	133
	Załącznik 2. Wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów	134
	Załącznik 3. Wykaz chronionych gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków).....	136
	Załącznik 4. Wykaz stwierdzonych gatunków ptaków	137
	Załącznik 5. Wpływ PUL na siedliska przyrodnicze.....	142
	Załącznik 6. Oświadczenie autora prognozy	145

1. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

Stosowane skróty	
Ustawa OOS	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227, ze zm.).
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – instytucja podległa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, prowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.
DP	Dyrektywa ptasia - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
DS	Dyrektywa siedliskowa - dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - obszar siedliskowy, który nie został jeszcze formalnie powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast został już zatwierdzony przez Komisję Europejską.
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
PZO	Plan zadań ochronnych – dokument sporządzany dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.
ZHL	Zasady hodowli lasu – branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.
IUL	Instrukcja urządzania lasu – szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu.
IOL	Instrukcja ochrony lasu – branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.
FSC	Certyfikat gospodarki leśnej potwierdzający, że prowadzona gospodarka uwzględnia w swoich zasadach reguły ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze.
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. regionalnej dyrekcji ochrony środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.
Terminy z zakresu ochrony przyrody	
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej.
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.

Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.
Terminy z zakresu leśnictwa	
Plan urządzenia lasu (PUL)	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki na lata 2026-2035 nazywany jest „projektem Planu”.
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć użytków rębnych (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem – łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.
Melioracje agrotechniczne	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni do odnowienia, usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni po zrębie itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na usuwaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.
Czyszczenia wczesne (CW)	Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Na potrzeby niniejszej Prognozy, łączone w analizach z czyszczeniami późnymi.
Czyszczenia późne (CP)	Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z typem drzewostanu lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone).
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne, oprócz wycięcia drzewostanu, obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupełna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 4 ha w celu odnowienia gatunków światłolubnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa, na którą składają się rębnie: II, III, IV przyjęta na potrzeby analiz.
Rb II (częściowa)	Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych, a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane są na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona

	cieniożnośnym gatunkom, a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłolubnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.
Rębnia IIAU, IIDU, IIIAU, IIIBU, IVDU	Cięcia uprzątające (U) w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
Przebudowa	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
Typ drzewostanu (TD)	Specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału, np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni (50% w rębniach innych niż gniazdowe i stopniowe).
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i lęgowe.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Miąższość	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.
Grunty nadleśnictwa	Jeżeli w tekście mowa jest o „gruntach nadleśnictwa” oznacza to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Stare Jabłonki
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów).
Starodrzew	Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat lub wiek gatunku panującego jest większy niż przyjęty dla tego gatunku wiek rębności. Do tej grupy włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.

Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje sosna a 30% dąb, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla dębu – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.
Skróty nazw typów siedliskowych lasu	
Bs	Bór suchy – siedlisko skrajnie ubogie występujące na suchych glebach piaszczystych o głęboko położonym zwierciadle wód gruntowych. Występuje najczęściej na wydmach eolicznych (powstałych w efekcie nawiewania piasku). Na tym siedlisku wykształca się zespół <i>Cladonio-Pinetum</i> .
Bśw	Bór świeży – siedlisko ubogie, na piaszczystych przepuszczalnych glebach, korzystnie uwilgotnione, bez śladów wpływów wód gruntowych do głębokości ok. 2 metrów. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Leucobryo-Pinetum</i> lub <i>Peucedano-Pinetum</i> .
Bw	Bór wilgotny – siedlisko ubogie na glebach piaszczystych, ale silnie uwilgotnionych. Powstaje w lokalnych niewielkich zagłębieniach terenu na glebach bielcowych oglejonych (powstałych w efekcie wpływu wód gruntowych lub opadowych). Wykształca się tu zbiorowisko <i>Molinio-Pinetum</i> .
Bb	Bór bagienny – siedlisko na glebach torfowisk wysokich lub przejściowych, silnie uwilgotnione, zazwyczaj porośnięte drzewostanem sosnowym niskiej bonitacji. Fitosocjologicznie odpowiada zespołowi <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> .
BMśw	Bór mieszany świeży – siedlisko nieco żyzniejsze od Bśw, korzystnie uwilgotnione bez istotnych śladów wpływu wód gruntowych na profil glebowy, zazwyczaj na glebach bielcowych, rdzawych. W drzewostanie oprócz sosny pojawiają się w niewielkim udziale gatunki lasów liściastych (dąb bezszypułkowy, grab, lipa). Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum</i> .
BMw	Bór mieszany wilgotny – siedlisko o podobnej żyzności jak BMśw, ale z widocznym wpływem wody w profilu glebowym. Drzewostan zazwyczaj iglasty, z dużym udziałem lub panowaniem świerka, niewielkim udziałem gatunków drzew liściastych i obfitym podszytem złożonym z kruszyny, jarzębu, świerka. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum molinietosum</i> .
BMb	Siedlisko na torfach przejściowych, drzewostan zazwyczaj tworzy sosna z domieszką brzozy omszonej. Wykształca się tu zbiorowisko <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> .
LMśw	Las mieszany świeży – siedlisko mezotroficzne na przejściu między ubogimi borami a żyznymi lasami, korzystnie uwilgotnione. Charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków liściastych i iglastych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> .
LMw	Las mieszany wilgotny – mezotroficzne siedlisko lasów mieszanych z wpływem wody gruntowej na procesy glebowe. Drzewostan tworzy zazwyczaj dąb szypułkowy ze świerkiem, sosną, lipą, grabem. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .
LMb	Las mieszany bagienny – średnio żyzne siedlisko występujące na podłożu torfu przejściowego, z wodą gruntową występującą dość płytko pod powierzchnią gleby. W drzewostanie występują najczęściej sosna, świerk, brzoza omszona, olsza czarna. Na siedlisku tym wykształca się zespół <i>Sphagno-Alnetum</i> .
Lśw	Las świeży – siedlisko żyznych lasów liściastych, korzystnie uwilgotnione. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy, lipa, grab z domieszką innych gatunków. Powstaje na żyznych glebach płowych i brunatnych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .

Lw	Las wilgotny – siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione niż Lśw. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki lęgów – olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> .
Ll	Las lęgowy – żyzne siedlisko powstające na mądach, związane z wodami płynącymi, okresowo zalewane. Drzewostan tworzą jesion, olsza czarna, dąb szypułkowy, wiązy, topole, wierzby, a bogaty podszyt głównie czeremcha, bez czarny. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ficario-Ulmetum</i> .
Ol	Ols – siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyna. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> .
Olj	Ols jesionowy – siedlisko żyznych lasów lęgowych, powstałych na mądach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest przez olszę i jesion z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Fraxino-Alnetum</i> .

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki. Celem prognozy jest ustalenie i ocena oddziaływania realizacji planu na środowisko, wskazanie potencjalnych korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją planu urządzenia lasu, zwłaszcza na gatunki roślin i zwierząt, będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno planu u.l. jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo - środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu. Analiza obejmuje bardziej szczegółowo obszary chronione i formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu nadleśnictwa (Dolina Drwęcy PLH280001, Rzeka Pasłęka PLH280006 i Dolina Pasłęki PLB280002). Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Stare Jabłonki zawiera plan urządzenia lasu dla tego nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, w której opisano wpływ ustaleń planu i jego realizacji na rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, standardowych formularzach danych, planach zadań ochronnych. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska ich występowania.

W końcowej części prognozy zostały omówione rozwiązania, które mają na celu ograniczenie i minimalizację potencjalnego, negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze oraz na chronione gatunki roślin i zwierząt na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazała negatywnych oddziaływań zapisów planu urządzenia lasu na środowisko oraz integralność obszarów Natura 2000. Stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Planowa, wielofunkcyjna gospodarka leśna oparta o plany urządzenia lasu pozwala na zachowanie różnorodności siedlisk i gatunków występujących na obszarach leśnych.

Łączne oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Stare Jabłonki oraz na obszary Natura 2000, określone w bliższej

i dalszej perspektywie ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie ani na środowisko, ani na integralność obszarów Natura 2000. Realizacja planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych, warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

Uwzględniając położenie obszaru nadleśnictwa oraz charakter i skalę przewidzianych w planie urządzenia lasu oddziaływań, nie stwierdzono, aby projekt Planu mógł oddziaływać negatywnie na środowisko w aspekcie transgranicznym.

Jako główne problemy ochrony środowiska na terenie objętym projektem Planu należy wskazać:

- brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu całego nadleśnictwa oraz aktualnych danych o rozmieszczeniu i liczebności w szczególności w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt, w związku z czym konieczne było przeprowadzenie analiz wpływu planu na potencjalne siedliska gatunków lub ich grup;
- brak planów ochrony rezerwatów

Jako potencjalne skutki środowiskowe w przypadku braku realizacji projektu Planu można wskazać:

- niekorzystne, z gospodarczego punktu widzenia, zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów,
- nieuregulowane zasady pozyskiwania i gospodarowania zasobami drewna, mogące skutkować zaburzeniem trwałości i stabilności ekosystemów leśnych oraz związanych z nimi siedlisk i gatunków.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w Programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów projektu Planu odbywał się podczas zorganizowanych spotkań: Komisji Założeń Planu, Narady Urzędzeniowej, Zespołu Lokalnej Współpracy i Narady Projektu Planu.

Generalny wniosek z niniejszej Prognozy można sformułować następująco: **Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki na lata 2026 - 2035 nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci Natura 2000. Planowane działania są zgodne z ustanowionymi planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000.**

3. INFORMACJE OGÓLNE

3.1. Podstawa prawna i zakres prognozy

Konieczność sporządzania dokumentu mającego na celu dokonanie oceny oddziaływania na środowisko planu lub programu wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227, t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), 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*”**.

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;

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

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

Zgodnie z art. 53. ustawy OOS, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy pismem z dnia 23 listopada 2023 r., znak:

WOPN.611.44.2023.KP. Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Olsztynie pismem z dnia 21 listopada 2023 r., znak: ZNS.9022.2.65.2023.AZ uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy określony w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Podstawowe krajowe akty prawne, w oparciu, o które sporządzono niniejszą Prognozę to:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020 poz. 2187);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2024 poz. 82);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.);
- 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, ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2023 poz. 672).

Akty prawne obowiązujące w krajowym porządku prawnym stanowią transpozycję przepisów wspólnotowych, spośród których wymienić należy następujące:

- dyrektywa Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (dyrektywa ptasia);
- ramowa dyrektywa wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- dyrektywa Rady 85/337/EEG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA).

3.2. Zawartość projektu planu

Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 ustawy o lasach, a szczegółowo w rozporządzeniu wydawanym przez ministra właściwego do spraw środowiska na podstawie art. 25 pkt 1 ustawy o lasach. Ramowy zakres projektu Planu określa Instrukcja Urządzania Lasu (Zarządzenie nr 116 z 2023 r.), natomiast szczegółowe wytyczne zawarte są w opisie przedmiotu zamówienia, a także w protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Urzędzeniowej.

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki zawiera następujące elementy:

- ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat), który zawiera zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych oraz planowanych działań;
- opisy taksacyjne lasu zawierające szczegółowe dane inwentaryzacyjne;
- wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- program ochrony przyrody;
- opracowania dla leśniczych (zawierające opis taksacyjny, wykaz cięć i wykaz wskazań gospodarczych dla danego leśnictwa);
- zestawienia zbiorcze planu hodowli lasu;
- mapy tematyczne.

Najbardziej istotnym elementem projektu Planu podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są

wynikiem podsumowania wszystkich prac z danego zakresu w Nadleśnictwie i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu Planu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów Planu. Ocenę dostosowano do poziomu szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie Planu.

Tab. 1. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń projektu Planu

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie Planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie Planu	skala (% pow. leśnej zalesionej)
Etat powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	46%
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia lub części wydzielenia	5%
Pielęgnowanie upraw (CW)	Do konkretnego wydzielenia	8%
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	9%
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia lub części wydzielenia	5%
Rębnia II, III, IV	Do konkretnego wydzielenia lub części wydzielenia	8%
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	100%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych zasobów przyrodniczych, np. siedlisk lub gatunków	100%

3.3. Główne cele zawarte w projekcie planu urządzenia lasu

Głównym celem planowania urządzeniowego, zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, jest „*opracowywanie 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 przyrody*”. Głównym celem projektu Planu jest stworzenie warunków do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, która w myśl art. 6 ust. 1 pkt 1a ustawy o lasach oznacza, „*działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów*”.

Przywołany powyżej cel, osiągany 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- oraz 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 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 oraz budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;*
- 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 wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu planistycznego”.*

Wszystkie te zagadnienia zostały w projekcie Planu uwzględnione i omówione z różną szczegółowością.

Zawarte w projekcie Planu cele długookresowe gospodarki leśnej dotyczą:

- 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.

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 w zakresie infrastruktury technicznej nadleśnictwa.

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

Konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, istotne w odniesieniu do realizacji Planu:

Konwencja z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej)

Konwencja ustanowiona 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę 13 grudnia 1995 r. Zasadniczym jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej postrzeganej na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W praktyce powinno się to realizować „jednakowym” traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana przez Polskę 13 września 1995 r. Celem konwencji jest stworzenie warunków do ochrony szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Lista tych gatunków znajduje się w załącznikach do konwencji, a poszczególne kraje, które ją ratyfikowały mogą tę listę w uzasadnionych przypadkach ograniczać.

Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 23 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę 1 maja 1996 r. Celem konwencji jest ochrona wędrownych gatunków ssaków, ptaków, ryb, gadów i owadów, wyszczególnionych w 2 załącznikach.

Konwencja Waszyngtońska (CITES) o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona 3 marca 1971 r., ratyfikowana przez

Polskę 12 grudnia 1989 r. Celem konwencji jest zabezpieczenie szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt przed nielegalnym pozyskiwaniem ze stanu dzikiego oraz handlem.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „*wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego*” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

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 do krajowych aktów prawnych.

Celem **dyrektywy ptasiej** jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W dyrektywie wymienione są gatunki, dla ochrony których tworzone są obszary specjalnej ochrony (OSO). Gatunki te wymienione są w załączniku I. Oprócz nich dyrektywa chroni także wszystkie wędrowne gatunki ptaków.

Celem **dyrektywy siedliskowej** jest ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Ochronę tę zapewnia się poprzez tworzenie specjalnych obszarów ochrony (SOO), czyli obszarów obejmujących określone typy siedlisk przyrodniczych lub siedliska gatunków, wytypowane na podstawie kryteriów naukowych, zapewniające zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony tych elementów.

OSO i SOO tworzą sieć obszarów Natura 2000.

Dyrektywa odpowiedzialnościowa określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie objętym Planem, dyrektywa odnosi się do szkody jako „*mierzalnej negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych, które może ujawnić się bezpośrednio lub pośrednio*”. W odniesieniu do gatunków chronionych i siedlisk przyrodniczych oznacza to „*(...) dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków*”.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności do 2030 – opublikowana przez Komisję Europejską 20 maja 2020 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia”, jest wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów, wprowadzenie różnorodności biologicznej w Europie na ścieżkę odbudowy do 2030 r. z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety. Jako główne działania wskazuje:

- ustanowienie większej europejskiej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu (ukończenie wdrażania sieci obszarów Natura 2000),
- uruchomienie unijnego planu odbudowy zasobów przyrodniczych,
- wprowadzenie środków umożliwiających niezbędne zmiany transformacyjne,
- wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu związanemu z różnorodnością biologiczną.

Nowa strategia leśna UE 2030 - stanowi część Europejskiego Zielonego Ładu i unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030 oraz uznaje centralną i wielofunkcyjną rolę lasów, a także wkład leśników i całego łańcucha wartości związanego z lasami w osiągnięciu do 2050 r. zrównoważonej i neutralnej dla klimatu gospodarki, przy jednoczesnym zapewnieniu odtwarzania, odporności i odpowiedniej ochrony wszystkich ekosystemów. Strategia leśna przyczyni się do osiągnięcia unijnych celów w zakresie bioróżnorodności dzięki ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55 % do 2030 r. i osiągnięciu neutralności klimatycznej do 2050 r.

Strategia UE na rzecz biogospodarki (komunikat COM(2025) 960 final) stanowi ramy dla budowy konkurencyjnej i zrównoważonej gospodarki opartej na zasobach biologicznych. Jej głównym celem jest dekarbonizacja przemysłu poprzez zastąpienie materiałów pochodzenia kopalnego produktami biopochodnymi oraz zwiększenie autonomii strategicznej Unii. W 2023 r. wartość unijnej biogospodarki oszacowano na 2,7 bln EUR.

Dokument uznaje lasy zarządzane w sposób zrównoważony za jedną z kluczowych mocnych stron Europy, niezbędną do zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego i odporności. Leśnictwo jest wskazane jako jeden z głównych sektorów dostarczających biomase pierwotną.

Strategia kładzie duży nacisk na wykorzystanie drewna jako alternatywy dla surowców kopalnych, szczególnie w sektorze budowlanym. Przewiduje się, że do 2040 r. materiały budowlane pochodzenia biologicznego będą powszechnie stosowane w całej UE.

Strategia promuje kaskadowe wykorzystanie biomasy. Drewno powinno być w pierwszej kolejności wykorzystywane do wytwarzania produktów o wysokiej wartości, które pozwalają na długotrwale składowanie dwutlenku węgla. Sektor produkcji wyrobów z drewna, mebli oraz papieru jest istotnym elementem generującym wartość dodaną w biogospodarce, a inwestycje w badania i rozwój mają wspierać tworzenie nowatorskich materiałów drewnopochodnych.

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.

Najważniejszym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony przyrody w Polsce jest **ustawa o ochronie przyrody**. 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 wyginieciem, 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 projektu Planu. Jak podkreślano w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody, aktualnie obowiązujące przepisy były uwzględniane na etapie projektowania zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej.

Podstawowym aktem prawnym regulującym kwestie związane z gospodarką leśną w lasach wszystkich form własności jest **ustawa o lasach**. 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.

Procedury w zakresie dokonywania oceny oddziaływania planów lub przedsięwzięć na środowisko zawarte są w **ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**. Plan jest dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko (opisanej w rozdziale 3.1). W zakresie objętym projektem Planu, 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 leśna państwa z 1997 r.

Celem polityki leśnej jest wyznaczenie działań zmierzających do zachowania warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z oczekiwaniami społeczeństwa.

Dokument ten określa ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model *„proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”*. Jest to realizowane m.in. przez:

- zwiększanie zasobów drzewnych i lesistości,
- poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje,
- zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych,
- opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej,
- zapewnienie ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 r.

Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób zwiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze, ograniczenia w zalesianiu gruntów na obszarach Natura 2000). Wg najnowszych danych z pomiarów powierzchni lasów w Polsce, lesistość naszego kraju wynosi aktualnie ok. 30,8%, tym samym cele KPZL zostały już osiągnięte.

„Koncepcja Rozwoju Kraju 2050” (KRK 2050)

KRK 2050 to dokument strategiczny przyjęty przez Radę Ministrów w 25 lipca 2025 wyznaczający kierunki rozwoju Polski w perspektywie 25 lat, oparty na analizie globalnych megatrendów. W kontekście przyrodniczo-gospodarczym kluczowe znaczenie ma megatrend „Wzrost dynamiki

zmian środowiskowych”, który obejmuje zmiany klimatu, spadek bioróżnorodności oraz degradację zasobów naturalnych. Dokument kładzie silny nacisk na transformację w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), biogospodarki oraz konieczność odbudowy kapitału naturalnego jako fundamentu egzystencji.

KRK 2050 wskazuje, że leśnictwo i ochrona przyrody przestają być traktowane jedynie jako domena środowiskowa, stając się kluczowym elementem bezpieczeństwa strategicznego i gospodarczego Polski. Przejście na model gospodarki o obiegu zamkniętym oraz biogospodarki wymusza głęboką transformację przemysłu drzewnego w kierunku innowacji i oszczędnego gospodarowania zasobami. Choć dokument kreśli ambitną wizję kraju odpornego na zmiany klimatu, realnym wyzwaniem pozostają rosnące koszty adaptacji oraz ryzyko trwałych strat w kapitale naturalnym. Sukces tych założeń będzie zależał od skutecznego wdrożenia nowych instrumentów finansowych, takich jak obligacje klimatyczne, oraz od społecznego konsensusu wokół ochrony środowiska. Ostatecznie lasy w 2050 roku mają pełnić wielofunkcyjną rolę, łącząc produkcję surowca z kluczowymi usługami ekosystemowymi wspierającymi odporność całego państwa.

3.5. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Ze względu na charakter gospodarki leśnej i skalę projektowanych zabiegów, ograniczonych do konkretnych wydzieleń, Projekt Planu urządzenia lasu w dużej mierze nie implikuje powiązań z innymi dokumentami planistycznymi.

W zakresie planowania przestrzennego dokumentami takimi mogą być: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (SUiKZP) określające politykę przestrzenną gminy i ogólny sposób jej zagospodarowania oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP) – szczegółowo wskazujące przeznaczenie i sposoby zagospodarowania poszczególnych jednostek terytorialnych, w tym również gruntów przeznaczonych do zalesienia. Analizowany projekt Planu urządzenia lasu nie przewiduje zalesiania gruntów stanowiących własność skarbu państwa w zarządzie Nadleśnictwa Stare Jabłonki, wobec tego zapisy MPZP i SUiKZP nie mają odniesienia do jego ustaleń.

W zakresie ochrony przyrody, zakres działań projektowanych w obszarach chronionych powinien być zgodny z planami ochrony lub planami zadań ochronnych ustanowionymi dla poszczególnych form ochrony przyrody.

W rezerwach przyrody na terenie Nadleśnictwa nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych (rezerваты nie posiadają aktualnych planów ochrony).

Zapisy PZO obszarów natura 2000 zostały uwzględnione przy sporządzaniu projektu planu.

3.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Procedura sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko przebiegała w czterech głównych etapach:

- zebranie dostępnych informacji o istniejącym stanie środowiska w obszarze objętym zakresem projektu planu urządzenia lasu;
- zebranie informacji o zakresie działań przewidzianych w projekcie planu;
- określenie, analiza i ocena przewidywanego oddziaływania poszczególnych elementów planu na komponenty środowiska;
- przedstawienie działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Informacje i dane niezbędne do analizy oddziaływania Planu można podzielić na dwie grupy:

- dane pochodzące z projektu Planu - opisy taksacyjne, zaplanowane zabiegi gospodarcze, opisy tych zabiegów zamieszczone w elaboracie;
- dane i informacje środowiskowe, czyli informacje o chronionych, rzadkich i cennych gatunkach, siedliskach przyrodniczych, celach ochrony w ramach wyznaczonych form ochrony przyrody, realizowanych działaniach ochronnych, itp.

Na informacje środowiskowe składały się:

- informacje i dane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (dokumentacje dotyczące form ochrony przyrody, akty prawne, Standardowe Formularze Danych obszarów N2000, dokumentacja Planów Zadań Ochronnych, projekt planu ochrony rezerwatu przyrody, dane wektorowe dotyczące rozmieszczenia gatunków i działań ochronnych w obszarach Natura 2000);
- dane otrzymane z Nadleśnictwa Stare Jabłonki;
- dane z opracowań, strategii i dokumentów planistycznych dla gmin i powiatów;
- dane z Państwowego Monitoringu Środowiska;
- dane z otwartych baz gromadzących informacje o rozmieszczeniu gatunków (np. ornitho.pl)
- publikacje naukowe i dane niepublikowane.

Dzięki numerycznej formie znacznej części danych (m. in. baza Systemu Informatycznego Lasów Państwowych – SILP), oprócz analizy i zestawienia danych tabelarycznych, w celu identyfikacji potencjalnych obszarów konfliktowych wykorzystano metody przetwarzania danych przestrzennych (metody GIS). Do określenia rodzaju i skali oddziaływania oraz oceny wpływu elementów projektu Planu na środowisko posłużono się analizą ekspercką. Analizowano wpływ planowanych zabiegów gospodarczych jako głównego czynnika kształtującego drzewostany, na zasoby przyrodnicze obszaru objętego Planem, w szczególności siedliska i gatunki

ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000. Do oceny wykorzystano wszelkie dostępne materiały, wytyczne i poradniki dotyczące wymagań siedliskowych i zaleceń ochronnych dla poszczególnych gatunków lub ich grup (m.in.: *Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*. GDOŚ Warszawa 2013, *Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny*. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa 2015; *Wpływ prowadzonej gospodarki leśnej na populacje wybranych gatunków ptaków interioru leśnego w lasach nizinnych Polski*, DGLP. Warszawa 2018). W przypadku znanych lokalizacji siedlisk i gatunków analizowano bezpośredni wpływ planowanych zabiegów.

W przypadku braku szczegółowych danych o lokalizacji i liczebności gatunków, oceniano dostępność i jakość dogodnych siedlisk oraz potencjalny wpływ na populacje gatunków w oparciu o dane literaturowe i wyniki badań opisujące zależności i reakcje na zmiany w siedliskach, związane z biologią i ekologią poszczególnych gatunków lub zespołów zasiedlających podobne do analizowanych ekosystemy.

Cele ochrony form ochrony przyrody ustalone zostały na podstawie stosownych aktów prawnych powołujących daną formę ochrony przyrody. Analizę przeprowadzono w postaci opisu wpływu projektu Planu na te formy ochrony.

Jako oddziaływanie znacząco negatywne określa się wpływ o dużym natężeniu, przekraczającym przeciętny i dopuszczalny z punktu widzenia danego elementu przyrodniczego. Oddziaływanie takie może pociągać za sobą długoterminowe i trudne do odwrócenia konsekwencje. Właściwa ocena wymaga indywidualnego podejścia, uwzględniającego specyfikę rozpatrywanego komponentu środowiska.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, znacząco negatywne oddziaływanie zostało w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zdefiniowane jako takie, które może w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Standardowo do obszarów, na które realizacja zapisów projektu planu urządzenia lasu może mieć potencjalnie znacząco negatywny wpływ zalicza się grunty znajdujące się w granicach obszarów Natura 2000, co wynika z ewentualnego wpływu projektu Planu na przedmioty ochrony, dla których wyznaczono te obszary. W granicach Nadleśnictwa Stare Jabłonki położone są trzy obszary sieci Natura 2000, na które wpływ został oceniony w rozdziale 5.1 niniejszej Prognozy.

W projekcie Planu brak jest zapisów, które wyznaczałyby ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ostateczna, zbiorcza ocena oddziaływania przedstawiona została w formie macierzy - tabelarycznego zestawienia ocen cząstkowych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. Ocena ta określa kierunek potencjalnych zmian (negatywny/pozytywny/neutralny) oraz przewidywaną skalę czasową oddziaływania (od 1 do 3 tj. krótko-, średnio- i długoterminowe), zgodnie z propozycją zawartą w *Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*, które zostały wprowadzone do stosowania przez Ministra Środowiska w dniu 28 sierpnia 2013 r.

3.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Sporządzający projekt Planu i Prognozę, tj. dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych jest organem monitorującym realizację zadań gospodarczych i wpływ ich realizacji na środowisko. Proponowany monitoring powinien obejmować analizę:

- zmiany struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów,
- zmiany powierzchni lasów według pełnionych funkcji i kategorii użytkowania,
- realizacji zaleceń projektu Planu (formy rębni, projektowane składy upraw, zalecenia wynikające z Programu ochrony przyrody).
- zmian bogactwa gatunków chronionych (stanowiska gatunków/powierzchnie siedlisk) z uwzględnieniem wyników monitoringu prowadzonego przez Nadleśnictwo.

Podstawę raportowania w tym zakresie stanowią wyniki analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, wyniki przeprowadzanych kontroli, wyniki taksacji oraz stan lasu na początku obowiązywania Planu. Częstotliwość ww. analiz i raportowania determinowany jest okresem obowiązywania Planu tj. dziesięć lat. Monitoring znanych i potencjalnych stanowisk chronionych siedlisk i gatunków powinien być wykonywany w cyklu rocznym.

3.8. Możliwe transgraniczne oddziaływania planu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki w znacznym oddaleniu od granicy państwowej (ok. 70 km) oraz charakter i skalę oddziaływania poszczególnych elementów Planu, ograniczoną głównie do miejsca realizacji poszczególnych zabiegów, nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego, transgranicznego oddziaływania projektu Planu na środowisko.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

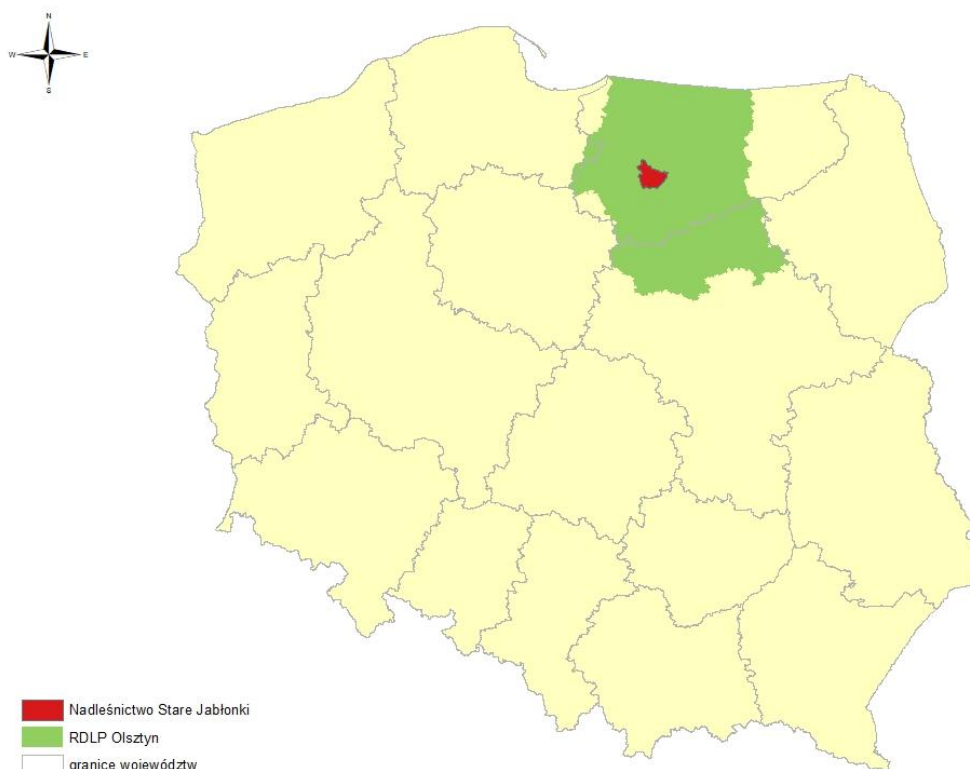
Szczegółowy opis stanu środowiska na terenie nadleśnictwa znajduje się w elaboracie oraz programie ochrony przyrody. W niniejszej Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące nadleśnictwa.

4.1. Istniejący stan środowiska na terenie nadleśnictwa

4.1.1. Położenie nadleśnictwa

4.1.1.1. Położenie administracyjne

Nadleśnictwo Stare Jabłonki położone jest w zachodniej części województwa, na terenie dwóch powiatów – olsztyńskiego (w gminach Olsztynek, Gietrzwałd i Stawiguda) i ostródzkiego (w gminach Łukta i Ostróda). W podziale administracyjnym LP Nadleśnictwo Stare Jabłonki położone jest w centralnej części RDLP w Olsztynie i graniczy z nadleśnictwami: od północy - Kudypy, Miłomłyn i Dobrocin od wschodu - Nowe Ramuki, od południa i zachodu – Olsztynek. (Ryc. 3).



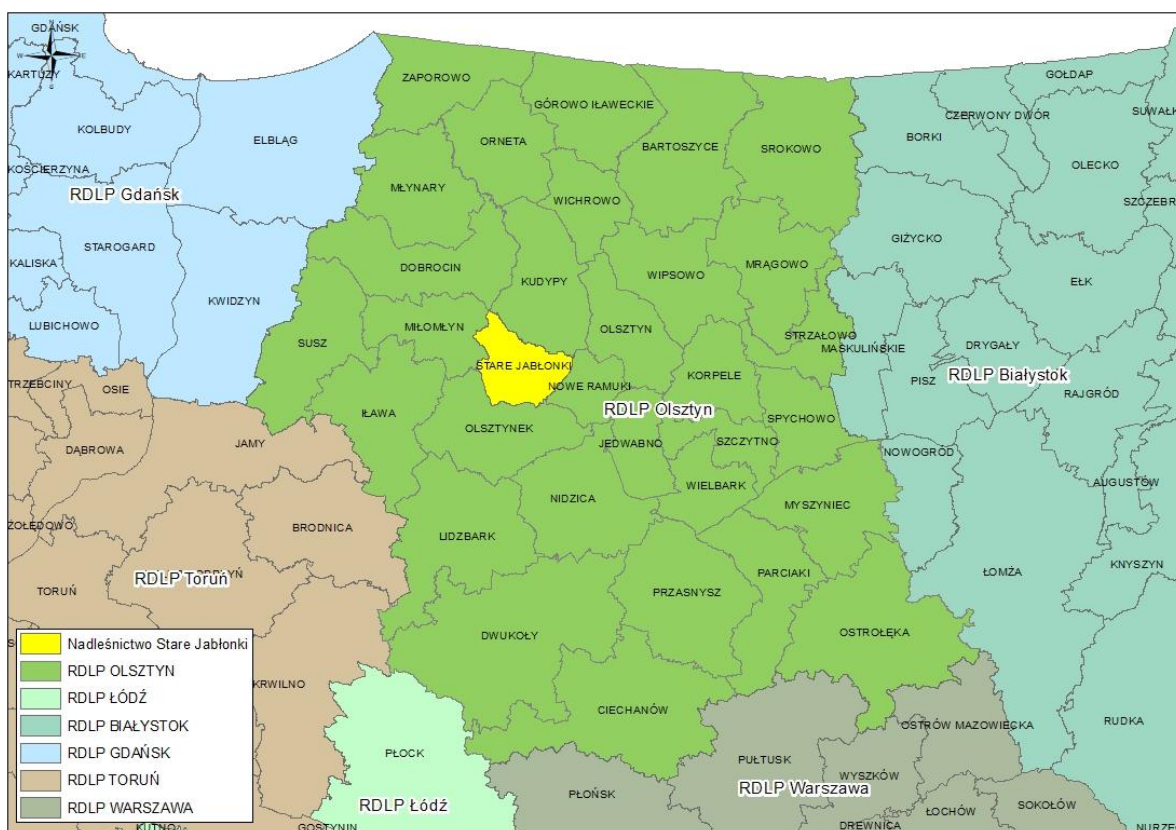
Ryc. 1. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego.

Tab. 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału terytorialnego.

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezale- siona	Związana z go- spodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]					
gm. Gietrzwałd	4320,1357	206,4305	147,5114	4674,0776	95,1783	4769,2559
gm. Olsztynek Miasto	29,8859	1,3800	1,8600	33,1259	-	33,1259
gm. Olsztynek Ob. wiej.	6988,5442	414,3223	236,1312	7638,9977	198,0269	7837,0246
gm. Stawiguda	1942,4389	86,3175	69,4300	2098,1864	34,4262	2132,6126
pow. Olsztyński	13281,0047	708,4503	454,9326	14444,3876	327,6314	14772,0190
gm. Grunwald	157,7600	21,3000	7,3800	186,4400	4,0500	190,4900
gm. Łukta	3534,8532	97,3047	104,2158	3736,3737	94,4082	3830,7819
gm. Ostróda	2668,5638	188,8351	91,4470	2948,8459	83,9726	3032,8185
pow. Ostródzki	6361,1770	307,4398	203,0428	6871,6596	182,4308	7054,0904
woj. Warmiń- sko-mazurskie	19642,1817	1015,8901	657,9754	21316,0472	510,0622	21826,1094
Ogółem	19642,1817	1015,8901	657,9754	21316,0472	510,0622	21826,1094



Ryc. 2. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego powiatów i gmin.



Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki w podziale jednostek LP.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i Kliczkowska 2012), opartej na zróżnicowaniu przyrodniczym (warunków klimatycznych, geologicznych i geomorfologicznych, rozmieszczenia klas krajobrazów naturalnych i roślinności potencjalnej) obszar Nadleśnictwa Stare Jabłonki w całości położony jest w Krainie Mazursko-Podlaskiej (II), w Mezuregionie Puszczy Mazurskich (II.4). Dominującym typem krajobrazu roślinnego w tym mezuregionie jest krajobraz śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie subborealnej, przy czym w jego części południowej i wschodniej występuje podwariant z dużym udziałem łęgów jesionowo-olszowych i olsów. Na południe i zachód od Olsztyna spotyka się natomiast niewielkie powierzchnie krajobrazu borów mieszanych i grądów w odmianie subborealnej oraz krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów.



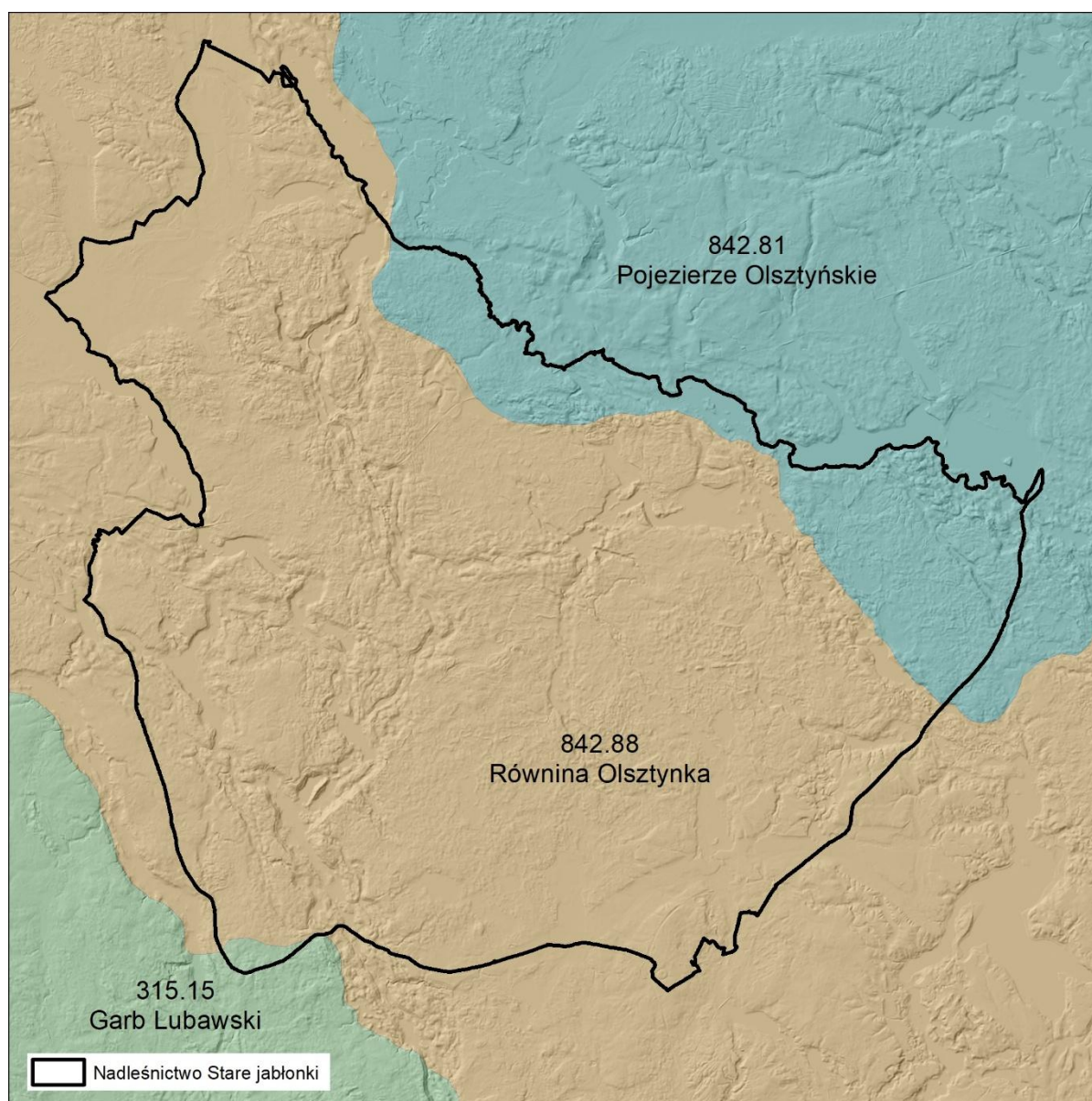
Ryc. 4. Położenie nadleśnictwa w regionalizacji przyrodniczo-leśnej.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Richling i in. 2021) tereny Nadleśnictwa Stare jabłonki położone są w zasięgu następujących jednostek:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)
- provincia: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)
- podprovincia: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842)
- makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)
- mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)
- mezoregion: Równina Olsztynka (842.88)

Niewielki fragment na południowym krańcu nadleśnictwa położony jest w zasięgu:

- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
- provincia: Niż Środkowoeuropejski (31)
- podprovincia: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)
- makroregion: Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1)
- mezoregion: Garb Lubawski (315.15).



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki wg regionalizacji fizyczno-geograficznej.

Równina Olsztyńska, w której znajduje się większość zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Stare Jabłonki ma charakter falistej równiny morenowej o wysokościach 130-200 m n.p.m.. Dominują tu gliny morenowe, piaski i żwiry wolnolodowcowe. Krajobraz rolniczo-leśny z przewagą pól uprawnych i dużymi kompleksami lasów. Mezoregion odznacza się wysoką lesistością, która wynosi ponad 65%.

Według hierarchicznego podziału geobotanicznego, na regiony zróżnicowane pod względem szaty roślinnej (Matuszkiewicz 2008), obszar nadleśnictwa położony jest w następujących jednostkach:

Dział: Dział Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6a)

Okręg: Kwidzyńsko-Morąski (A.6a.3)

Podokręg: Morąski (A.6a.3c)

Podkraina: Wschodniopomorska Brzeźna (A.6d)

Okręg Olsztynecko-Dobromiejski (A.6d.11)

Podokręg: Piławecki (A.6d.11.a)

Podokręg: Gietrzwałdzki (A.6d.11.b)

Podokręg: Myciński (A.6d.11.c)

Podokręg: Olsztynecki (A.6d.11.d)

Podokręg: Wrzesiński (A.6d.11.e)

Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F)

Kraina: Mazurska (F.1)

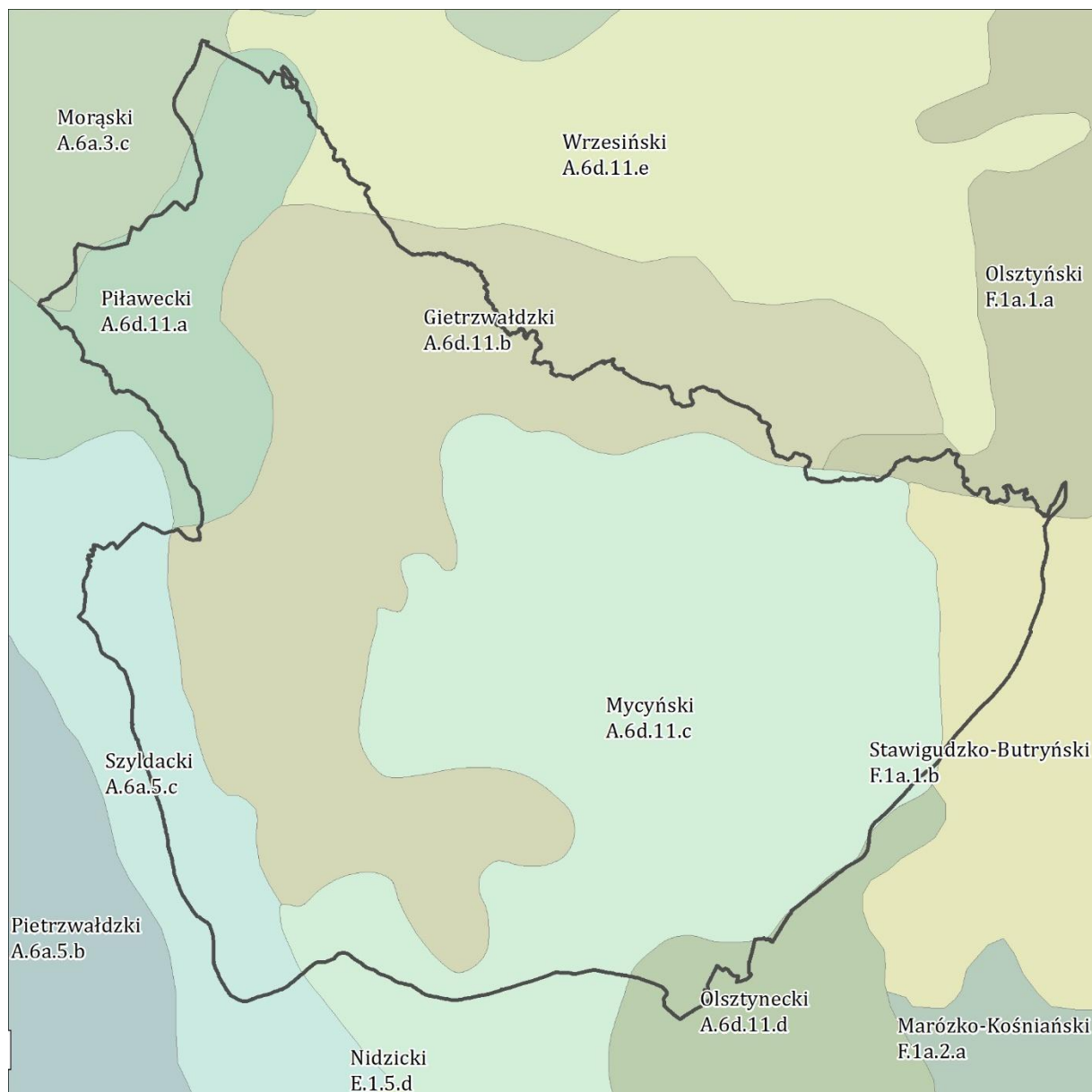
Podkraina: Zachodniomazurska (F.1a.)

Okręg: Olsztyńsko-Szczytnowski (F.1a.1.)

Podokręg: Olsztyński (F.1a.1.a)

Podokręg: Stawigudzko-Butryński (F.1a.1.b)

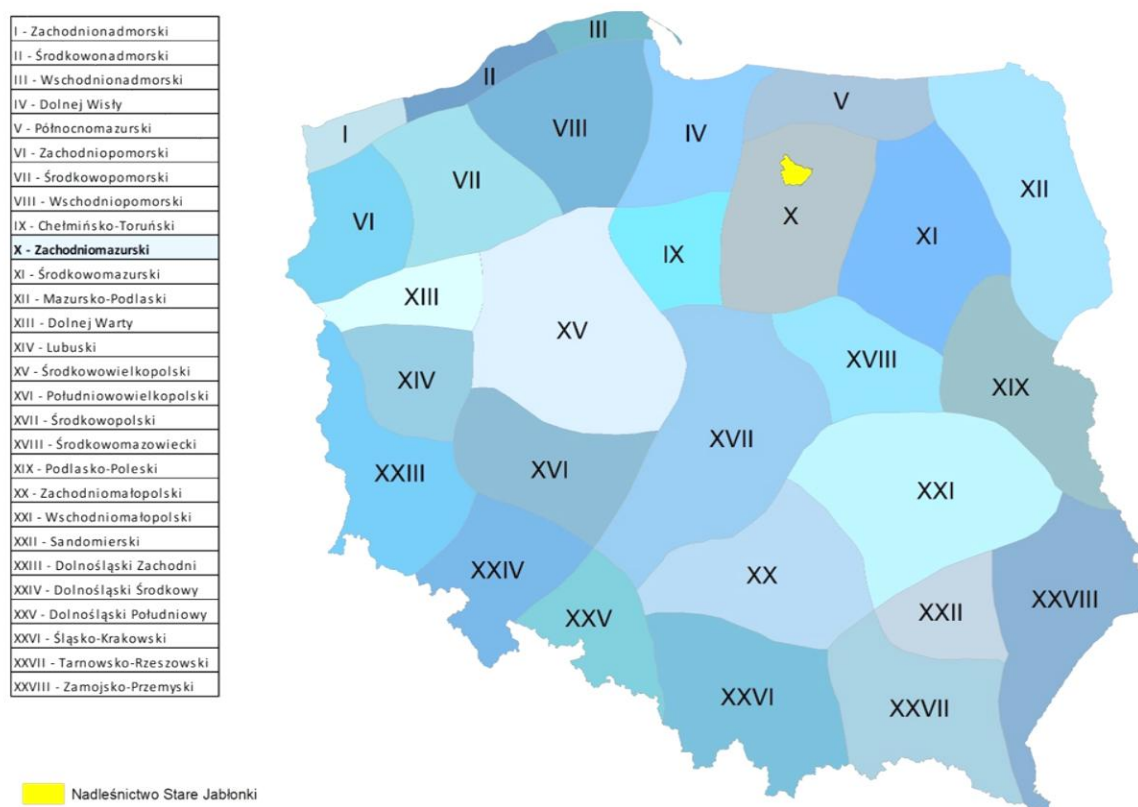
Dział Pomorski, w którym leży większość nadleśnictwa, charakteryzuje się znaczącym udziałem zbiorowisk o subatlantyckim typie zasięgu. Wykształcające się tu grądy, należące do zespołu *Stellario-Carpinetum* nie występują w innych regionach Polski. W Podkrainie Wschodniopomorskiej Właściwej dominuje jeszcze krajobraz grądów i niżowych buczyn, w którym główną rolę odgrywają zbiorowiska grądów typu atlantyckiego *Stellario-Carpinetum* oraz lasy bukowe reprezentowane przez zbiorowiska zespołów *Melico-Fagetum* i *Luzulo pilosae-Fagetum*. Z kolei Podkraina Wschodniopomorska Brzeźna wyróżnia się mniejszą obecnością buczyn i innych zbiorowisk atlantyckich, zastępowaniem zbiorowisk zespołu *Leucobryo-Pinetum* zbiorowiskami kontynentalnego boru sosnowego *Peucedano-Pinetum* oraz występowaniem kontynentalnych borów mieszanych *Serratulo-Pinetum* (Matuszkiewicz 1993).



Ryc. 6. Położenie nadleśnictwa na tle podziału geobotanicznego.

4.1.2. Warunki klimatyczne, geologiczne i geomorfologiczne

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, na podstawie średniej, rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody (Woś 2010) cały obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu regionu X Zachodniomazurskiego. Dane synoptyczne dla tego regionu przyjęto ze stacji Olsztyn.



Ryc. 7. Lokalizacja nadleśnictwa na tle regionów klimatycznych Polski.

Tab. 3. Średnia liczba dni w roku z poszczególnymi typami pogody w regionach klimatycznych na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki (Woś 1999).

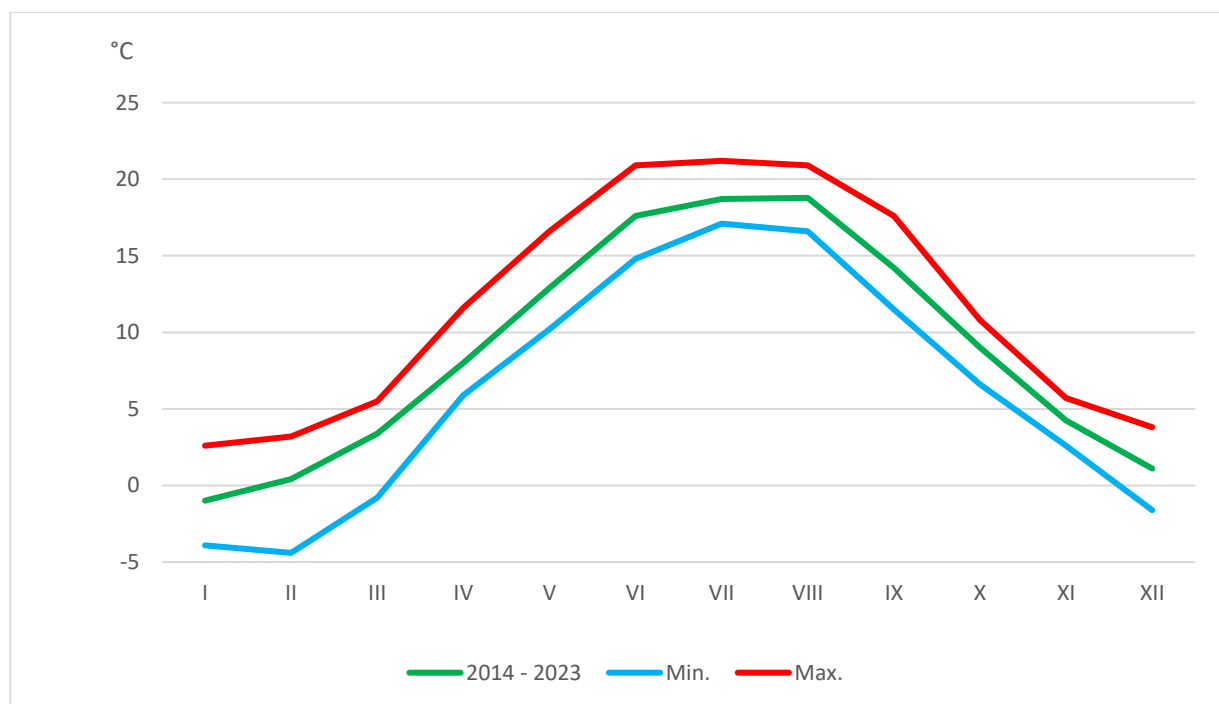
Region klimatyczny	Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody					
	ciepła	przymroz- kowa	mroźna	słoneczna	z dużym za- chmurzeniem	z opadem
X - Zachodniomazurski	243,6	77,1	44,1	39,5	126,8	167,0

Region Zachodniomazurski wyróżnia się na tle innych regionów liczbą dni umiarkowanie ciepłych, z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (średnio 30 w roku). Drugim charakterystycznym typem pogody jest pogoda przymrozkowa, bardzo chłodna z dużym zachmurzeniem (19 dni) oraz przymrozkowa, bardzo chłodna z opadem (19 dni). Średnio w ciągu roku notuje się 7 dni umiarkowanie mroźnych bez opadu (Woś 2010).

Szczegółowe charakterystyki warunków klimatycznych dla terenu nadleśnictwa przedstawiono poniżej w tabelach, na podstawie danych ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie, w latach 2014 - 2023.

Tab. 4. Średnia miesięczna i roczna wartość temperatury powietrza dla stacji Olsztyn.

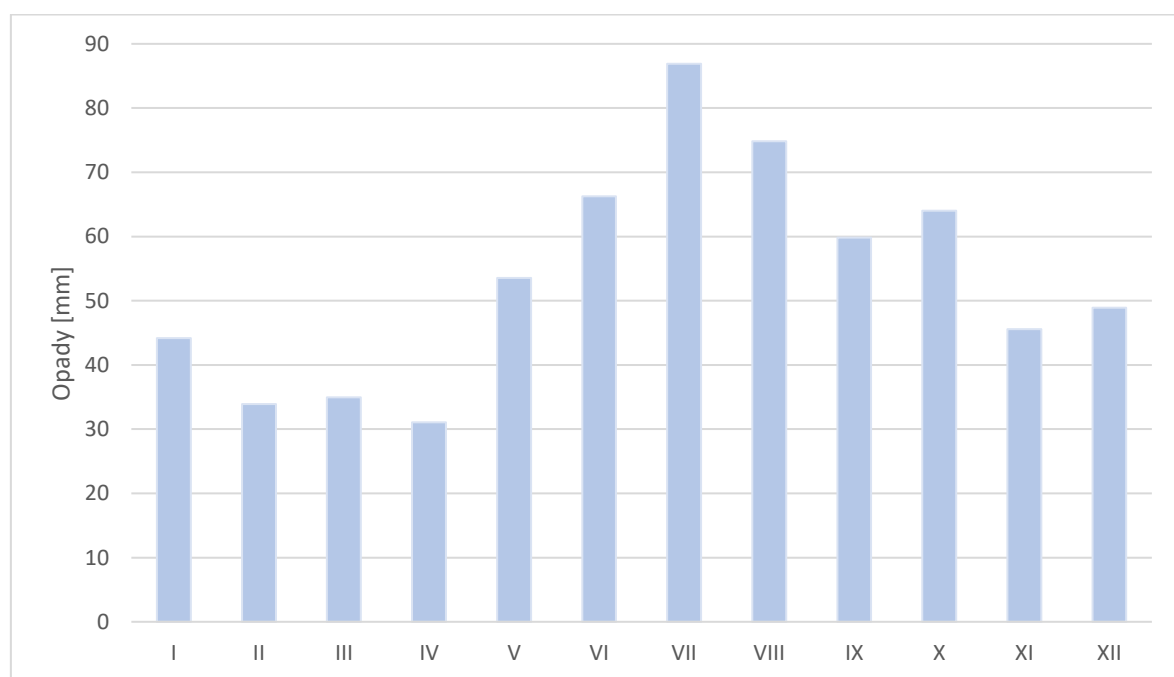
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2014	-4,7	-1,1	-3,1	6,2	15,0	17,7	18,0	17,8	11,6	9,3	5,0	2,3	7,8
2015	-3,9	1,3	5,5	9,7	13,5	14,8	21,1	17,7	14,4	9,1	3,7	-0,3	8,9
2016	0,4	0,4	4,7	7,3	12,0	15,4	17,8	20,5	14,0	6,7	5,0	3,8	9,0
2017	-3,9	2,4	3,2	8,2	14,7	17,7	18,3	17,3	14,3	6,6	2,6	1,2	8,6
2018	-3,3	-1,1	4,5	6,2	13,0	16,3	17,1	18,0	13,3	9,1	4,2	1,9	8,3
2019	-0,3	-4,4	-0,8	11,6	16,6	17,8	19,9	19,4	15,1	9,3	3,9	1,0	9,1
2020	-2,4	2,2	4,8	9,3	11,9	20,9	17,3	18,7	13,8	10,0	5,4	2,9	9,6
2021	2,6	3,2	3,8	7,5	10,2	17,9	17,7	18,9	15,1	10,2	5,7	1,4	9,5
2022	-2,1	-3,2	2,4	5,9	11,8	19,4	21,2	16,6	13,0	8,9	4,8	-1,6	8,1
2023	0,8	2,4	2,6	6,5	12,1	17,9	18,0	20,9	11,5	10,8	0,0	0,0	8,6
2014 - 2023	-1,7	0,2	2,8	7,8	13,1	17,6	18,6	18,6	13,6	9,0	4,0	1,3	8,7
Min.	-4,7	-4,4	-3,1	5,9	10,2	14,8	17,1	16,6	11,5	6,6	0,0	-1,6	7,8
Max.	2,6	3,2	5,5	11,6	16,6	20,9	21,2	20,9	15,1	10,8	5,7	3,8	9,6



Ryc. 8. Rozkład średnich miesięcznych temperatur powietrza dla stacji Olsztyn w latach 2014-2023.

Tab. 5. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji Olsztyn

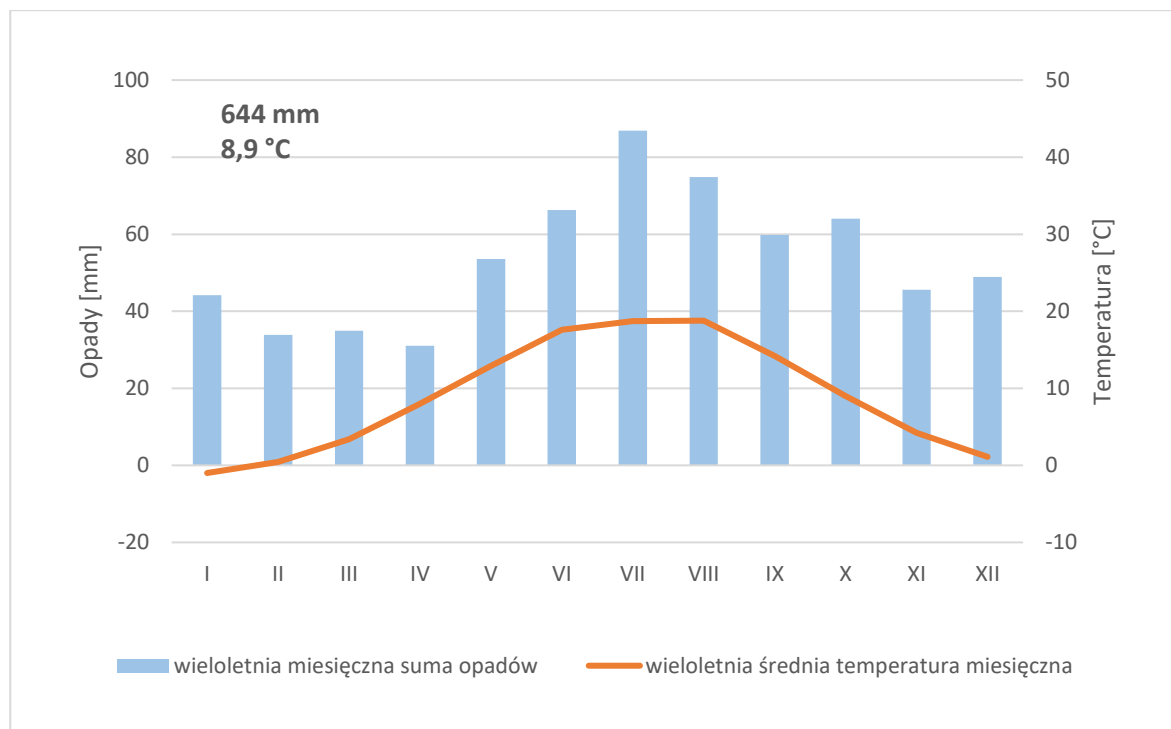
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2014	64	11	53	27	29	63	31	72	25	15	31	66	486
2015	48	3	44	43	34	33	85	13	74	21	97	73	567
2016	21	44	14	28	49	85	143	68	21	130	82	53	737
2017	19	48	55	70	24	80	116	51	231	162	55	62	973
2018	41	7	18	35	30	42	129	62	38	95	19	64	580
2019	53	36	51	0	135	93	47	70	87	36	29	36	672
2020	45	65	40	5	105	102	80	63	25	89	19	31	667
2021	41	19	36	41	81	30	151	183	19	22	39	14	677
2022	64	63	0	22	36	93	56	41	53	16	6	38	487
2023	46	45	40	40	13	42	30	127	25	55	78	53	593
2014 - 2023	44	34	35	31	54	66	87	75	60	64	46	49	644
Min.	19	3	0	0	13	30	30	13	19	15	6	14	486
Max.	64	65	55	70	135	102	151	183	231	162	97	73	973



Ryc. 9. Średnie miesięczne sumy opadów dla stacji Olsztyn w latach 2014-2023.

Tab. 6. Liczba dni z pokrywą śnieżną dla stacji Olsztyn

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2014	19	8											27
2015													
2016													
2017											2	5	7
2018	8	14	8									10	40
2019	29	13	1									1	44
2020	3		2		1							4	10
2021	23	24	6	2	1						3	17	76
2022	15	6									9	18	48
2023	14	11	7	1							8	15	56
2014 - 2023	11,1	7,6	2,4	0,3	0,2						2,2	7,0	30,8
Min.													
Max.	29	24	8	2	1						9	18	76



Ryc. 10. Meteogram na podstawie danych synoptycznych w latach 2014-2023 dla stacji Olsztyn.

4.1.3. Warunki siedliskowe

W wyniku prac siedliskowych na gruntach Nadleśnictwa zostało określonych 18 typów gleb. Zdecydowaną większość powierzchni zajmują gleby rdzawe (łącznie 17 049,7 ha i 81,78%). W warunkach lokalnych wykształciły się one na osadach piaszczystych, a były to głównie piaski wodnolodowcowe, rzadziej rzeczne i zwałowe. Wśród gleb rdzawych najczęściej występują gleby rdzawe właściwe (10 850,64 ha i 52,04%) które zazwyczaj są zajęte przez zbiorowiska lasów mieszanych. Uboższe gleby rdzawe bielcowe zajmują znacznie mniejszy areal (3 965,50 ha i 19,02%). Są one typowe dla siedlisk, gdzie sosna zwyczajna stanowi zasadniczy składnik drzewostanu. Kolejnym rozpoznany podtypem gleb rdzawych są gleby rdzawe brunatne (2 233,56 ha i 10,71%), które zazwyczaj są zajęte przez zbiorowiska grądowe.

Tab. 7. Zestawienie typów gleb występujących na gruntach nadleśnictwa (BULiGL Oddział w Białymstoku, 2014a, b).

Typ gleby		Powierzchnia* [ha]	Udział* [%]
Arenosole	AR	6,80	0,03
Pararendziny	PR	32,28	0,15
Czarne ziemie	CZ	57,76	0,28
Gleby brunatne	BR	270,61	1,30
Gleby płowe	P	797,37	3,82
Gleby rdzawe	RD	17049,70	81,78
Gleby ochrowe	OC	17,19	0,08
Gleby bielcowe	B	910,99	4,37
Gleby gruntowoglejowe	G	375,09	1,80
Gleby opadowoglejowe	OG	55,51	0,27
Gleby mułowe	MŁ	1,87	0,01
Gleby torfowe	T	620,22	2,97
Gleby murszowe	M	424,8	2,04
Gleby murszowate	MR	58,86	0,28
Mady rzeczne	MD	13,54	0,06
Gleby deluwialne	D	91,10	0,44
Gleby kulturoziemne	AK	26,01	0,12
Gleby industrio- i urbanoziemne	AU	12,85	0,06
Razem		20822,55	99,87
Grunty inne		26,90	0,13
Ogółem		20849,45	100,00

* według stanu na 01.01.2014 r., w oparciu o „Charakterystykę siedlisk Nadleśnictwa Stare Jabłonki” oraz „Charakterystykę siedlisk Nadleśnictwa Jagielek” [BULiGL Oddział w Białymstoku, 2014a, b].

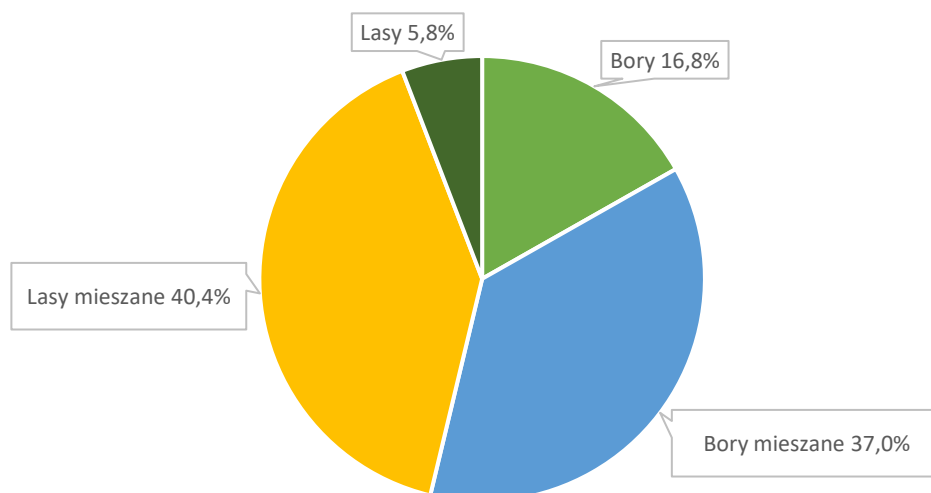
Zróźnicowanie pokrywy glebowej determinuje warunki siedliskowe a w konsekwencji szatę roślinną i różnorodność biologiczną. Zdecydowana większość siedlisk, niezależnie od grupy żyznościowej, należy do grupy siedlisk świeżych. Ich całkowita powierzchnia wynosi 18907,5 ha co stanowi ponad 91%. Brak jest zupełnie siedlisk suchych. Siedliska wilgotne stanowią 2,2% (447,6

ha) bagienne 5,6% (1155 ha) a zalewowe 0,7% powierzchni (148 ha). Wśród wszystkich typów siedlisk, lasy mieszane świeże (LMśw) zajmują największą powierzchnię, wynoszącą 7764,95 ha. Drugą co do wielkości grupą są bory mieszane świeże (BMśw) z powierzchnią 7191,76 ha. Te dwa typy stanowią prawie 80 % siedlisk świeżych oraz 72 % powierzchni wszystkich typów siedliskowych (prawie 15000 ha). Trzecim pod względem udziału powierzchniowego typem siedliskowym jest bór świeży stanowiący 17% powierzchni (3385,8 ha).

Obszar zajmowany przez poszczególne typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy zestawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Tab. 8. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Stare Jabłonki (pow. ha).

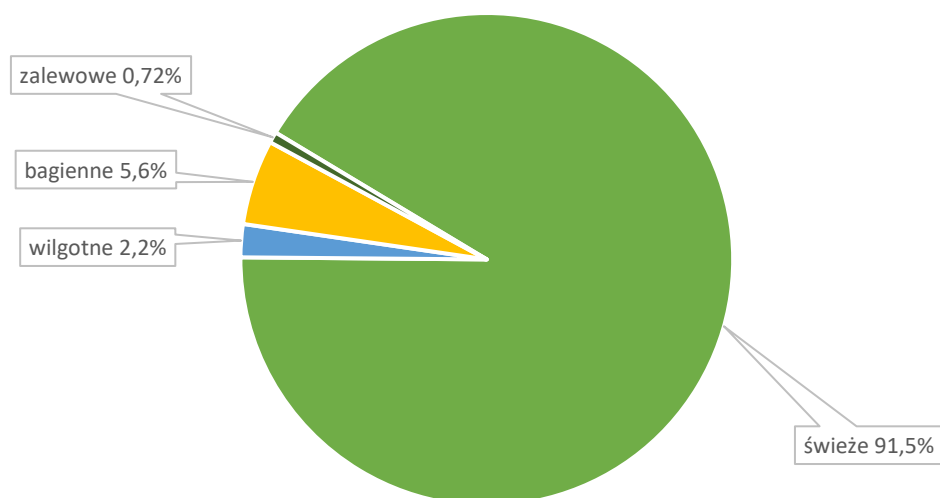
	Grupy żyznościowe siedlisk								
Grupy wilgotnościowe siedlisk	Bory		Bory mieszane		Lasy mieszane		Lasy		Σ
suche	Bs								
świeże	Bśw	3385,80	BMśw	7191,76	LMśw	7764,95	Lśw	564,96	18907,47
wilgotne	Bw		BMw	142,25	LMw	210,40	Lw	94,96	447,61
bagienne	Bb	83,82	BMb	299,53	LMb	372,98	Ol	398,63	1154,96
zalewowe							OlJ	120,81	148,03
							Lł	27,22	
Σ	3469,62		7633,54		8348,33		1206,58		20658,07



Ryc. 11. Udział procentowy powierzchni siedlisk według żyzności.

Zarówno na podstawie prac taksacyjnych jak też na podstawie wyników uzyskanych podczas prac siedliskowych, można stwierdzić, że w nadleśnictwie dominują siedliska świeże stanowiące ponad

91% powierzchni wszystkich siedlisk. Znacząco mniej jest siedlisk bagiennych (5,6%), następnie wilgotnych (2,2%), a najmniej siedlisk zalewowych (0,7%).

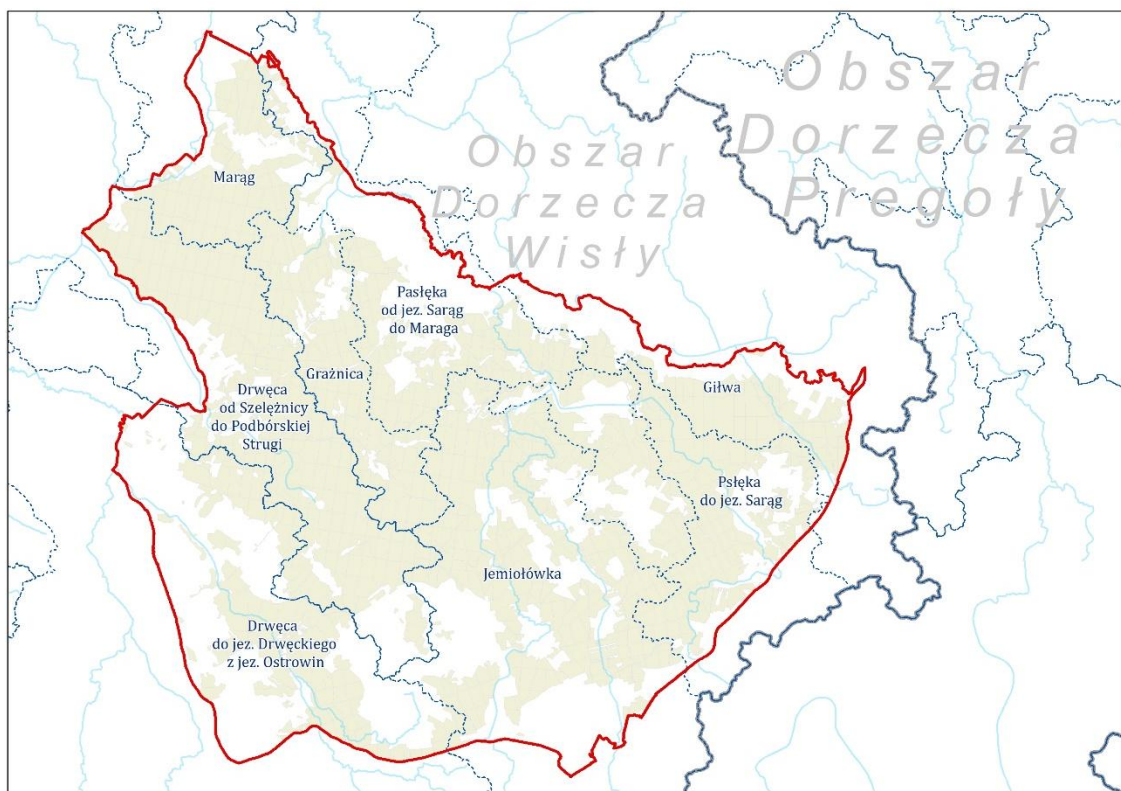


Ryc. 12. Udział procentowy powierzchni siedlisk według wilgotności

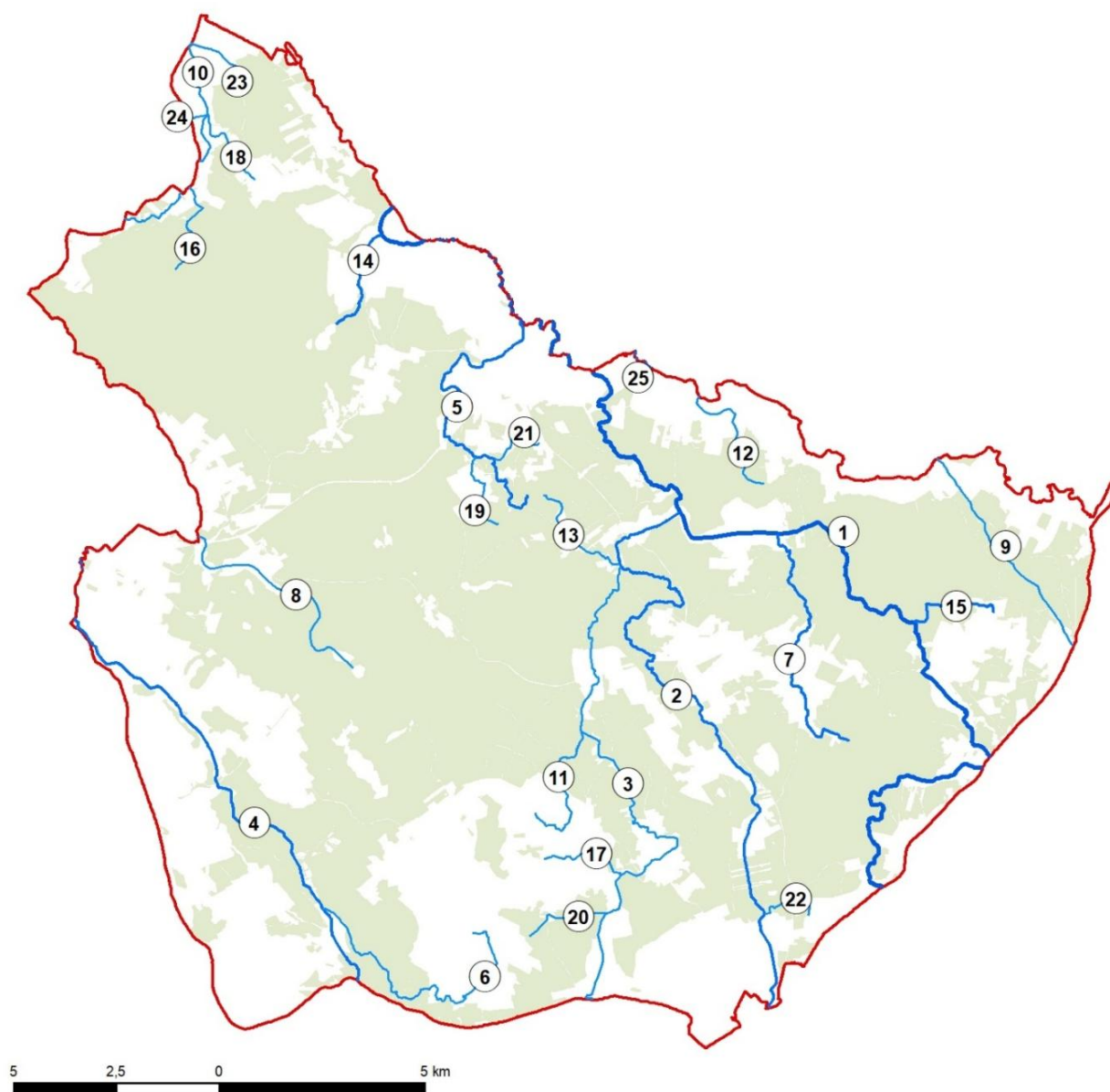
4.1.4. Wody

Rzeki

Obszar Nadleśnictwa Stare Jabłonki położony jest w zlewniach dwóch rzek. Wschodnia część Nadleśnictwa znajduje się w dorzeczu Pasłęki, część zachodnia jest zlewnią rzeki Drwęcy. Pasłęka, rzeka I-ego rzędu uchodząca do Zalewu Wiślanego, stanowi fragment granicy nadleśnictwa od strony północno-wschodniej. Do Pasłęki poprzez rzekę Morąg odprowadza wody rzeka Łukta tworząca niewielki fragment północnej granicy nadleśnictwa. Lewobrzeżnym dopływem Pasłęki jest też Salminka przepływająca w okolicy Biesala. Drwęca będąca rzeką II-giego rzędu, uchodzi do Wisły w jej dolnym biegu. Pomiędzy miejscowościami Idzbark i Lubajny rzeka stanowi niewielki fragment zachodniej granicy Nadleśnictwa. Do zlewni Drwęcy należą: Taborzanka łącząca jeziora Tabórz i Szelaąg Wielki oraz Szelażnica wypływająca z jeziora Szelaąg Mały i przepływająca przez jezioro Szelaąg Duży.



Ryc. 13. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych w zasięgu nadleśnictwa.



Ryc. 14. Sieć rzeczna w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki (numery etykiet odpowiadają numeracji cieków w tabeli poniżej).

Tab. 9. Główne ciekі wodne na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

L.p.	Nazwa rzeki	Rząd	Długość
1	Paślęka	1	28,81
2	Jemiołówka	2	18,57
3	Świętojańska Młynówka	3	14,76
4	Drwęca	2	12,73
5	Dopływ z Salaminka	2	9,01
6	Dopływ z jez. Płatyńskiego	3	8,13
7	Dopływ z Witułt	2	7,18
8	Szeleżnica	3	6,43
9	Dopływ spod Stawigudy	3	5,82

L.p.	Nazwa rzeki	Rząd	Długość
10	Łukta	3	5,13
11	Dopływ z Elgnówka	4	4,08
12	Dopływ z Kol. Pęglity	3	3,52
13	Dopływ z Guzowego Pieca	3	3,09
14	Grażnica	2	2,84
15	Dopływ z Kol. Wymój	2	2,77
16	Dopływ powyżej Dągu	4	2,55
17	Dopływ spod Elgnówka	4	2,40
18	Dopływ z jez. Łoby	4	2,30

L.p.	Nazwa rzeki	Rząd	Długość
19	Dopływ z Jadamin	3	2,26
20	Dopływ z Czerwonej Wody	4	2,22
21	Dopływ spod Biesala	3	1,58
22	Dopływ z Wilkowa	3	1,53

L.p.	Nazwa rzeki	Rząd	Długość
23	Dopływ z Kol. Łukta	4	1,30
24	Dopływ ze Strzałkowa	4	0,43
25	Giłwa	2	0,41

Jeziora

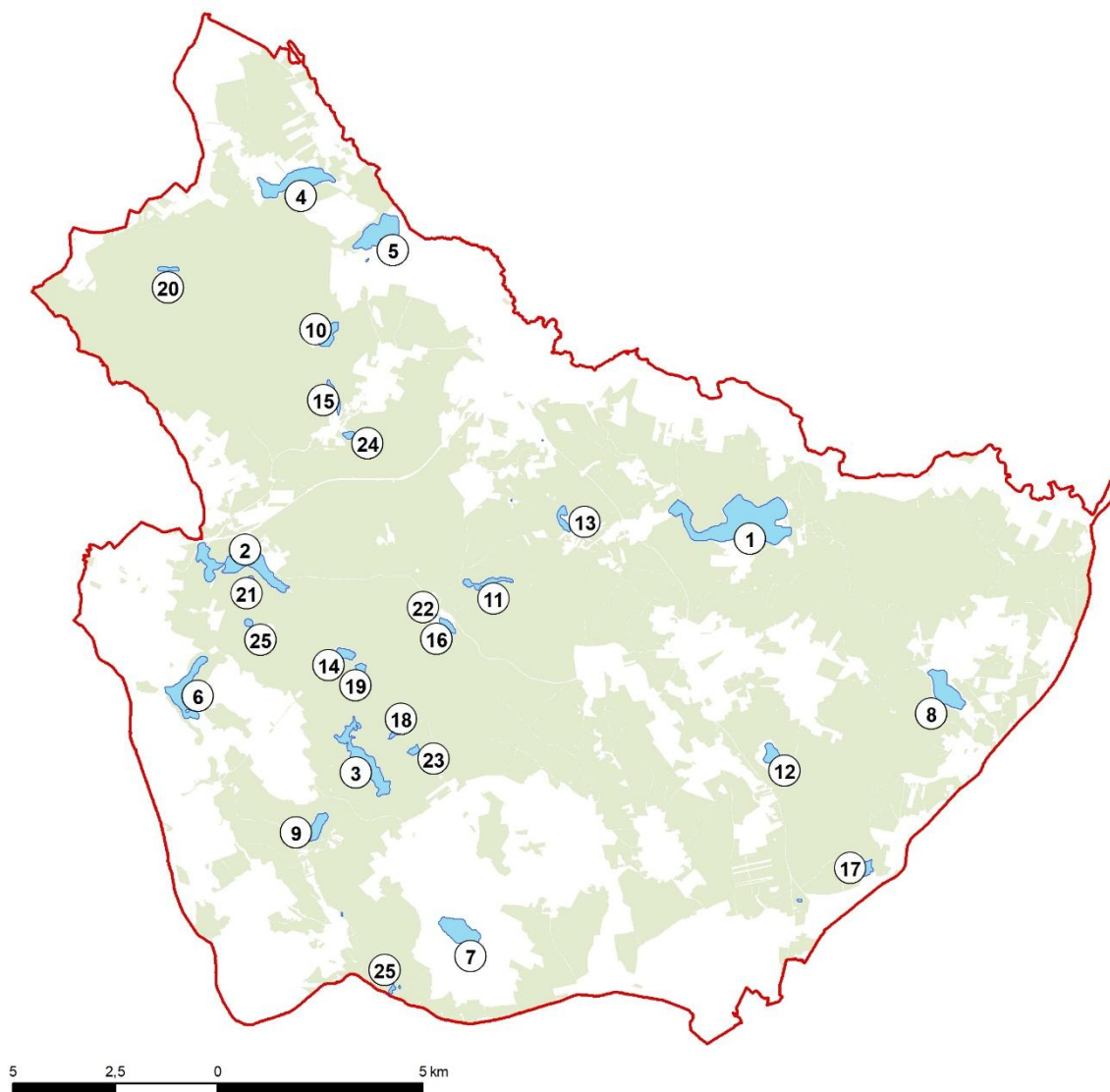
Wpływ na ukształtowanie bardzo urozmaiconej rzeźby terenu miały kilkakrotnie powtarzające się zlodowacenia, a szczególnie ostatnie zlodowacenie bałtyckie. Jedną z wielu pozostałości minionych zlodowaceń są liczne polodowcowe jeziora, które stanowią część sieci hydrograficznej omawianego obszaru. Największe i najgłębsze z nich to jezioro Sarąg o powierzchni ponad 183 ha, Szelałg Mały (80 ha) i Gugowo (65 ha). Można tu wyróżnić dwa zasadnicze typy jezior:

- jeziora rynnowe odznaczające się dużą głębokością i wysokimi brzegami,
- jeziora morenowe, które powstały w wyniku zatamowania odpływu wód przez osady moren czołowych lub moren bocznych.

Tab. 10. Zbiorniki wodne na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki a (liczba porządkowa odpowiada numerom etykiet na mapie).

L.p.	Nazwa	Pow [ha]
1.	Jez. Sarąg	183,51
2.	Jez. Szelałg Mały	80,41
3.	Jez. Gugowo	65,64
4.	Jez. Łoby	63,51
5.	Jez. Łęguckie	61,31
6.	Jez. Ostrowin	56,98
7.	Jez. Płatyńskie	45,26
8.	Jez. Wymój	43,70
9.	Jez. Obież	18,28
10.	Jez. Mielnik	16,96
11.	Jez. Białe Błota	14,36
12.	Jez. Linówko	12,92
13.	Jez. Guz	9,89

L.p.	Nazwa	Pow [ha]
14.	Jez. Buńki Średnie	9,21
15.	Jez. Dłużek	9,09
16.	Jez. Wielkie Parwółki	8,13
17.	Jez. Pastęckie	8,08
18.	Jez. Smolonek	5,48
19.	Jez. Buńki Małe	5,08
20.	Jez. Czarne Duże i Małe	4,86
21.	Jez. Głębokie	4,71
22.	Jez. Małe Parwółki	4,26
23.	Jez. Tłuczek	4,23
24.	Jez. Pieniążek	4,07
25.	Jez. Motylek	3,20



Ryc. 15. Zbiorniki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki (numery etykiet odpowiadają numeracji w tabeli powyżej).

Ekosystemy mokradłowe

Stale bagna i mokradła są obszarami, na których w ciągu całego roku zwierciadło wody gruntowej nie spada poniżej pół metra od powierzchni terenu. Ich istnienie i powstawanie jest wynikiem naturalnego układu stosunków wodnych w istniejących warunkach ukształtowania terenu. Są to obszary o trwałym nawilgoceniu, w których występuje utrudniony odpływ wód powierzchniowych, a wody gruntowe zalegają płytko, czasami wydostając się na powierzchnię w postaci źródeł i wysięków. Stanowią one pomost pomiędzy wodami powierzchniowymi i wodami podziemnymi. Tereny zabagnione odgrywają niemałą rolę w gospodarce wodnej obszarów, stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne. Oprócz tego są również naturalnymi ogniskami biocenotycznymi, wpływającymi na podniesienie odporności środowiska, będąc jednocześnie miejscem występowania jednej

trzeciej gatunków roślin i zwierząt. Tereny zabagnione są dziś ekosystemami zagrożonymi i ginącymi o wysokich walorach przyrodniczych.

Torfowiska dzielą się na:

- wysokie - hydrogeniczne, powstałe w glebowo-torfotwórczym procesie przetwarzania resztek roślinnych, w warunkach nadmiernej wilgotności gleby, małego wyparowywania i małej ilości składników mineralnych. Materia organiczna jest tam słabo rozłożona i silnie zakwaszona. Podstawowe gatunki występujące na torfowiskach wysokich to mchy z rodzaju *Sphagnum* (torfowce), borówka bagienna, bagno zwyczajne, żurawina zwyczajna, modrzewnica zwyczajna, welnianka pochwowata, rosziczka okrągłolistna;
- przejściowe - hydrogeniczne, przejściowe między torfowiskami niskimi a wysokimi, powstałe w procesie torfotwórczym w warunkach zmiennego zaopatrzenia w wody gruntowe i powierzchniowe. Występują przeważnie na wododziałach, w zagłębieniach terenu i na skraju torfowisk wysokich, są na ogół mało zamulone i kwaśne. Występują na siedliskach boru wilgotnego - sosnowo-brzozowego i brzozowego;
- niskie - hydrogeniczne powstałe w procesie torfotwórczym w środowisku stosunkowo bogatym w składniki mineralne, przy wysokim lustrze wód gruntowych, częstym podtapianiu i pojawianiu się wód powierzchniowych, bogatych w tlen i składniki mineralne. Roślinnością torfotwórczą są zbiorowiska murawowe, łąkowo-bagienne i leśne. Wyróżnia się następujące podtypy torfowisk niskich: dolinowe, darniowe, jeziorne i olszynowe. Występują one w przepływowych dolinach przy znacznym zamuleniu torfów niskich.

Wody podziemne

Podstawowym piętrzem wodonośnym na terenie nadleśnictwa jest piętro czwartorzędowe związane z plejstoceńskimi piaskami i żwirami zalegającymi na głębokości 15 – 80 m. Miąższość warstw wodonośnych jest zmienna i waha się od kilku do 30 m. Jakość wody na ogół jest dobra, jednak często zawiera ona ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Według mapy głównych zbiorników wód podziemnych, opracowanej przez zespół prof. Kleczkowskiego w 1988 roku na obszarze tym występuje jeden z głównych zbiorników wód podziemnych. Jest to zbiornik międzymorenowy nr 212 Olsztynek.

4.1.5. Drzewostany – stan aktualny oraz prognozowana zmiana w okresie obowiązywania Planu

Struktura wiekowa

Analizując - w kontekście oddziaływania na różnorodne zasoby środowiska przyrodniczego - strukturę wiekową drzewostanów danego obiektu, oraz prognozowane zmiany tej struktury w okresie obowiązywania projektu Planu, na co wpływ ma zarówno zachodzący nieprzerwanie

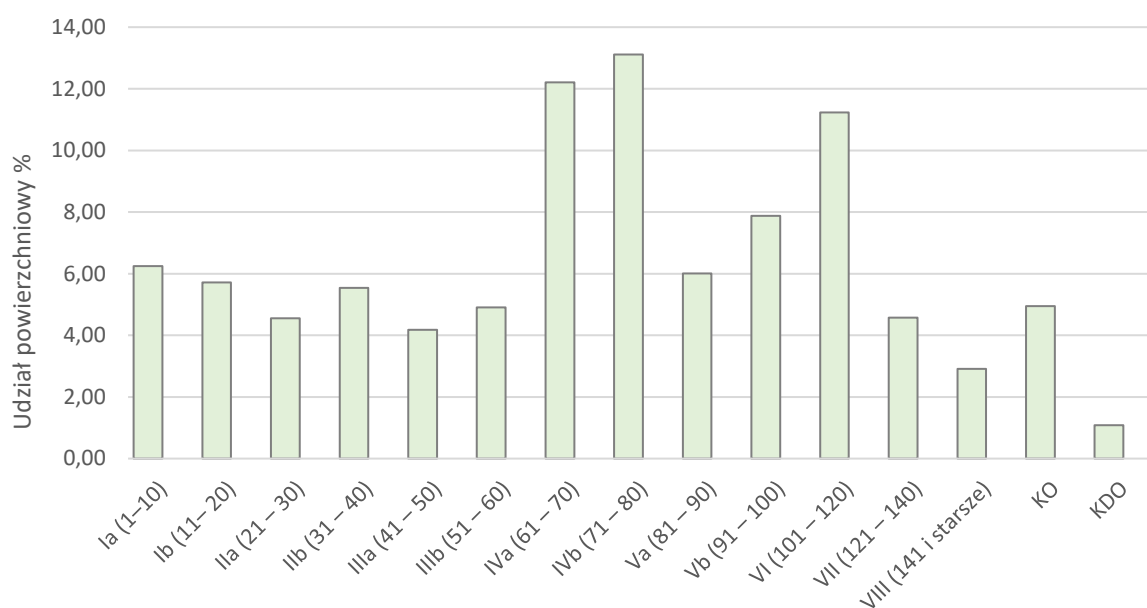
proces starzenia się drzew, jak i podejmowane zabiegi gospodarcze, wyprzedzające procesy naturalne, należy zwrócić uwagę na kwestię zachowania środowisk kształtowanych przez poszczególne fazy rozwojowe drzewostanów. Struktura gatunkowa organizmów wykorzystujących poszczególne fazy rozwojowe może znacząco 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 projektu Planu. Należy także mieć na uwadze, że w przeciwieństwie do lasów naturalnych, gdzie poszczególne fazy rozwojowe występują w układach mozaikowych i często małopowierzchniowych, w lasach gospodarczych, pełniących także funkcje użytkowe, rozkład poszczególnych faz musi być bardziej „uporządkowany”, co wynika z uwarunkowań planowania urzędzeniowego i potrzeby późniejszej optymalizacji gospodarowania. Niektóre stadia rozwojowe, z uwagi na wykorzystywanie zasobów drzewnych, w lasach gospodarczych występują obecnie w bardzo ograniczonym zakresie w porównaniu do lasów naturalnych – dotyczy to zwłaszcza stadium rozpadu.

W strukturze wiekowej drzewostanów nadleśnictwa wyraźnie dominuje powierzchniowy i miąższościowy udział klasy IV i VI, które stanowią odpowiednio 25,3 i 11,2% powierzchni zalesionej. Drzewostany najmłodszych klas wieku (do 50 lat) stanowią ponad 26% powierzchni leśnej. Drzewostany średniowiekowe, w wieku 51-80 lat, zajmują ok. 30% powierzchni i stanowią ok. 37% miąższości drzewostanów. Drzewostany w wieku ponad 100 lat (bez drzewostanów w KO i KDO) stanowią 18,7% powierzchni.

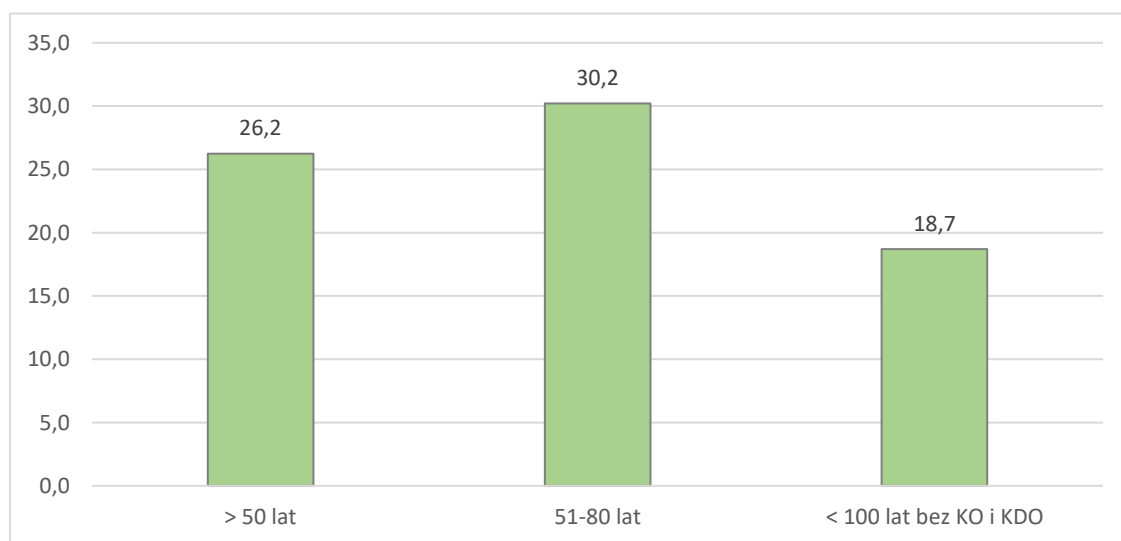
Tab. 11. Udział powierzchniowy drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Stare Jabłonki.

Klasa i podklasa wieku	powierzchnia [ha]	udział [%]
płazowiny	1,89	0,01
halizny zręby	255,24	1,24
w produkcji ubocznej	41,53	0,20
pozostałe	717,23	3,47
Ia (1–10)	1291,05	6,25
Ib (11– 20)	1181,07	5,72
IIa (21 – 30)	940,51	4,55
IIb (31 – 40)	1144,85	5,54
IIIa (41 – 50)	863,52	4,18

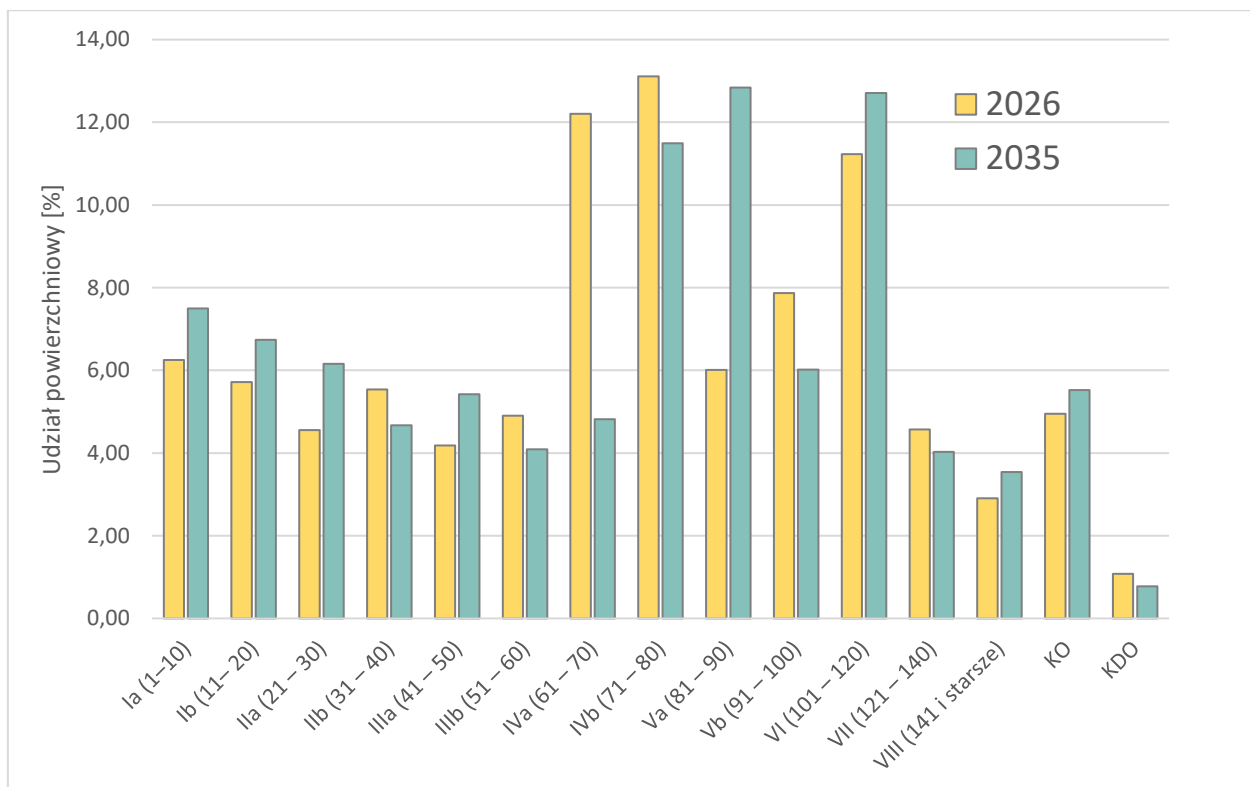
Klasa i podklasa wieku	powierzchnia [ha]	udział [%]
IIIb (51 – 60)	1013,01	4,90
IVa (61 – 70)	2521,87	12,21
IVb (71 – 80)	2708,69	13,11
Va (81 – 90)	1241,03	6,01
Vb (91 – 100)	1626,25	7,87
VI (101 – 120)	2319,54	11,23
VII (121 – 140)	944,15	4,57
VIII (141 i starsze)	601,03	2,91
KO	1022,54	4,95
KDO	223,07	1,08
Razem	20658,07	100



Ryc. 16. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału klas wieku w powierzchni leśnej.



Ryc. 17. Powierzchniowy udział grup wiekowych w strukturze drzewostanów.



Ryc. 18. Porównanie struktury wiekowej drzewostanów pomiędzy VI i VII rewizją urządzenia lasu.

W okresie obowiązywania ocenianego projektu Planu nastąpi przesunięcie dominujących podklas wieku drzewostanów średniowiekowych, będące oczywistym wynikiem starzenia się drzew. Nastąpi też nieznaczny wzrost udziału drzewostanów najmłodszych. Będzie to efektem prowadzenia odnowień na powierzchniach zaplanowanych rębni.

Porównanie prognozowanej zmiany struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Stare Jabłonki pomiędzy VI i VII rewizją urządzenia lasu, wskazuje na dość znaczne różnice w wybranych klasach wieku. Najwyraźniej zaznacza się zmiana udziału drzewostanów pomiędzy IVa i IVb klasą wieku. Drzewostany budujące klasę IVa stanowiące ponad 12% udziału powierzchniowego w kolejnej rewizji przejdą do klasy IVb.

Z punktu widzenia ekologicznego oraz oddziaływania PUL na środowisko istotniejsze znaczenie ma zmiana udziału drzewostanów w grupach wiekowych. Spadek udziału drzewostanów w średnim wieku (41-70 lat) znacznie kompensuje wzrost lub utrzymanie na podobnym poziomie udziału drzewostanów najstarszych klas wieku (pow. 80 lat), które bez wliczania KO i KDO stanowią ok. 33% powierzchni a ich udział wzrośnie do prawie 40%. Będzie to korzystne z punktu widzenia walorów przyrodniczych analizowanego obszaru, różnorodności biologicznej i cech siedlisk przyrodniczych. Starodrzewy pełnią ważną rolę siedliskotwórczą. Tworzą swoiste nisze ekologiczne gwarantując bazę siedliskową, żerowiskową dla licznej grupy organizmów od śluzowców, grzybów, poprzez liczne bezkręgowce, ptaki i ssaki. Stanowiąc rezerwu

obumierających drzew i martwego drewna, w różnych stadiach rozpadu warunkują występowanie wielu gatunków fauny i flory związanych z tym komponentem. W starodrzewach ekosystem leśny jest już na ogół ustabilizowany i wszelkie jego elementy spójnie ze sobą współwystępują. Miejsca te są zatem dobrym rezerwuarem zasobów do odtwarzania siedlisk zniekształconych, młodocianych itp. W starodrzewach funkcjonują często najbardziej liczne populacje rzadkich gatunków roślin.

Należy zatem stwierdzić, że pomimo realizacji zaprojektowanych zabiegów, w tym głównie użytkowania rębego, struktura wiekowa drzewostanów nie zmieni się istotnie. Tym samym nie zmieni się dostępność biotopów i pula siedlisk determinowana wiekiem drzewostanów. Zmiany w udziale poszczególnych klas wieku będą korzystne z punktu widzenia zachowania trwałości lasu. Zmiana struktury wiekowej nie wpłynie również negatywnie na stan środowiska przyrodniczego i nie zmieni warunków do trwania populacji gatunków zasiedlających lasy Nadleśnictwa. Zmiany i fluktuacje, niewątpliwie zauważalne lokalnie, w szerszej perspektywie czasowej i przestrzennej nie wpływają negatywnie na ocenę skutków środowiskowych realizacji Planu.

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na Naradzie Urzędzeniowej, zgodnie z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w Instrukcji Urządzania Lasu.

Tab. 12. Wiek rębności dla panujących gatunków drzew.

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js	140
So, Bk, Md, Wz	120
Św	90
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp, Jw, Db cz.	80
Oś, Ol odr.	50
Tp, Wb, Olsz	40

Struktura i bogactwo gatunkowe

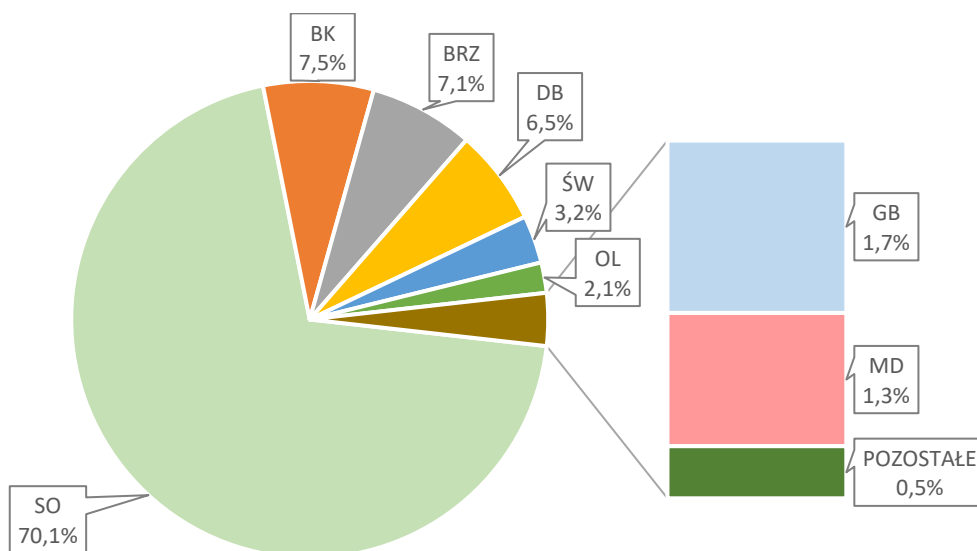
Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa jest pochodną występujących siedlisk leśnych. Obecną strukturę gatunkową drzewostanów w aspekcie przyrodniczym oceniono na podstawie udziału gatunków rzeczywistych i panujących. Udział gatunków obliczany jest powierzchniowo jako suma powierzchni wydzielen. W przypadku udziału wg gatunków panujących, powierzchnia wydzielenia w całości przypisana jest tylko do 1 gatunku, tj. tego, który występuje w największej ilości w wydzieleniu. W przypadku udziału wg gatunków rzeczywistych,

powierzchnia wydzielena 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.

W skali nadleśnictwa, sosna panuje na ok. 70% powierzchni leśnej. Kolejne pod względem udziału buk, brzoza i dąb stanowią gatunki panujące na odpowiednio – 7,5%, 7,1%, 6,5% powierzchni zalesionej. Udział drzewostanów budowanych przez pozostałe gatunki jest marginalny. Drzewostany iglaste występują na 75 %, a liściaste na 25% powierzchni leśnej zalesionej.

Tab. 13. Powierzchniowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych.

gatunek	powierzchnia [ha]	udział [%]
SO	13763,01	70,07
BK	1468,63	7,48
BRZ	1392,63	7,09
DB	1274,15	6,49
ŚW	636,25	3,24
OL	404,29	2,06
GB	337,22	1,72
MD	262,1	1,33
POZOSTAŁE	103,88	0,52



Ryc. 19. Udział rzeczywisty gatunków panujących w drzewostanach w ujęciu powierzchniowym.

Realizacja ocenianego Planu nie spowoduje znaczących zmian w strukturze udziału powierzchniowego gatunków panujących w drzewostanach nadleśnictwa. Mając na względzie ich zgodność z typem siedliskowym lasu należy uznać, że realizacja ustaleń planu w tym zakresie poprzez stopniowe

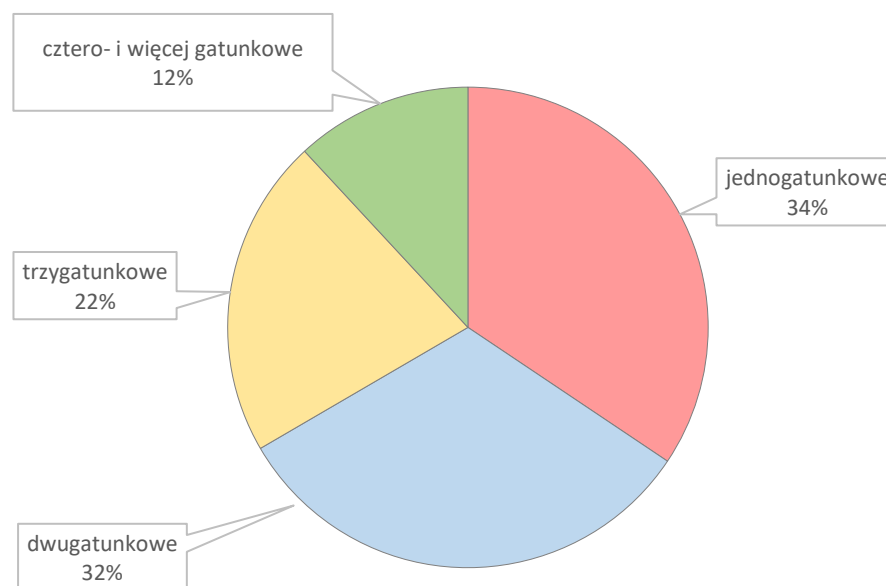
przekształcanie, powoduje stabilizację panujących warunków siedliskowych i jest pozytywna w kontekście wpływu na środowisko przyrodnicze. W stosunku do projektowanej, VI rewizji można zauważyć nieznaczny spadek udziału sosny oraz wzrost udziału dębu i buka jako gatunków panujących. Dalsze, prognozowane zmiany charakterystyki udziału gatunków panujących na koniec realizacji analizowanego projektu planu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 14. Prognozowana zmiana udziału powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Stare Jabłonki – porównanie stanu aktualnego i stanu przewidywanego na koniec okresu obowiązywania Planu.

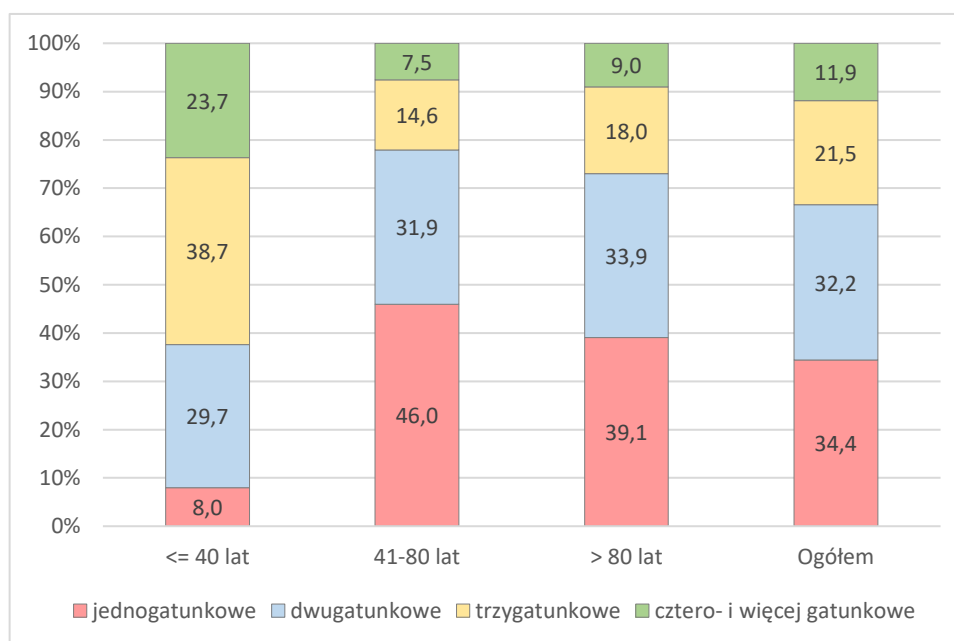
Gatunek panujący	Udział [%]	
	2026	2035
SO	84,82	83,02
BRZ	4,66	4,16
BK	3,99	4,38
DB	2,8	4,54
OL	2,06	2,08
ŚW	0,77	0,61
MD	0,68	0,68
GB	0,14	0,46

Analizując faktyczną strukturę gatunkową drzewostanów na terenie nadleśnictwa, należy zaznaczyć, że udział drzew liściastych o miękkim drewnie ma kluczowe znaczenie dla występowania szeregu gatunków fauny. Drzewa takie jak brzoza, olcha, lipa, osika, ze względu na miękkie drewno stwarzają dogodne warunki dla dziuplaków zarówno przez łatwość wykuwania dziupli jak też zwiększanie i urozmaicenie bazy żerowiskowej. Stanowią również istotne źródło wydzielania zasobów martwego drewna. Należy sukcesywnie zwiększać udział tych gatunków jako domieszkowych oraz pozostawiać jako okazy drzew biocenotycznych na powierzchniach, gdzie prowadzone są zabiegi.

Oprócz sumarycznej liczby gatunków, o bogactwie gatunkowym lasów świadczy także liczba gatunków budujących poszczególne drzewostany. Drzewostany Nadleśnictwa Stare Jabłonki ze względu na charakter i udział siedlisk są dość zróżnicowane. Jednogatunkowe stanowią 34% powierzchni. Nieco mniej – 32% stanowią drzewostany dwugatunkowe. Udział drzewostanów bogatszych w gatunki jest również znaczny. Około 22% stanowią trzygatunkowe a cztero - i więcej gatunkowe 12% powierzchni.



Ryc. 20. Procentowy udział powierzchni drzewostanów według bogactwa gatunkowego.

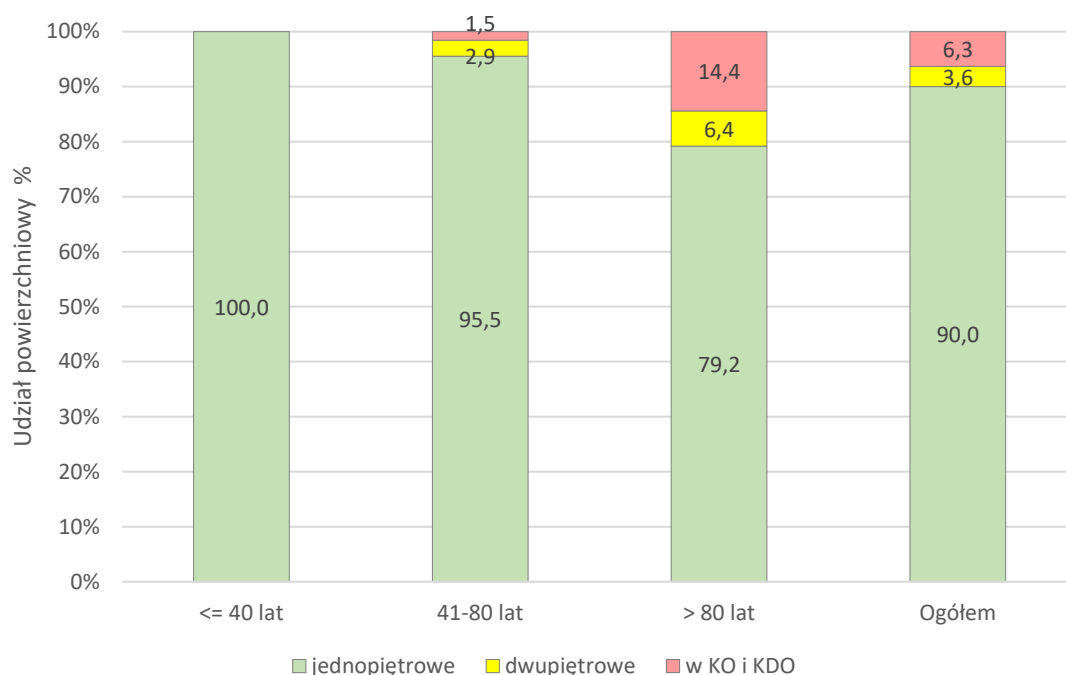


Ryc. 21. Udział powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Stare Jabłonki wg bogactwa gatunkowego w poszczególnych grupach wiekowych.

Budowa pionowa

Podobnie jak struktura gatunkowa, również struktura pionowa drzewostanów uwarunkowana jest dostępnością i zróżnicowaniem siedlisk. W Nadleśnictwie Stare Jabłonki zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 90% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 3,6%. W grupie drzewostanów w wieku powyżej 80 lat udział ich wynosi 6,4% a także znacznie wyodrębnia się udział drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia, które zajmują ok. 14,4% powierzchni. Jest to związane z zachodzącym

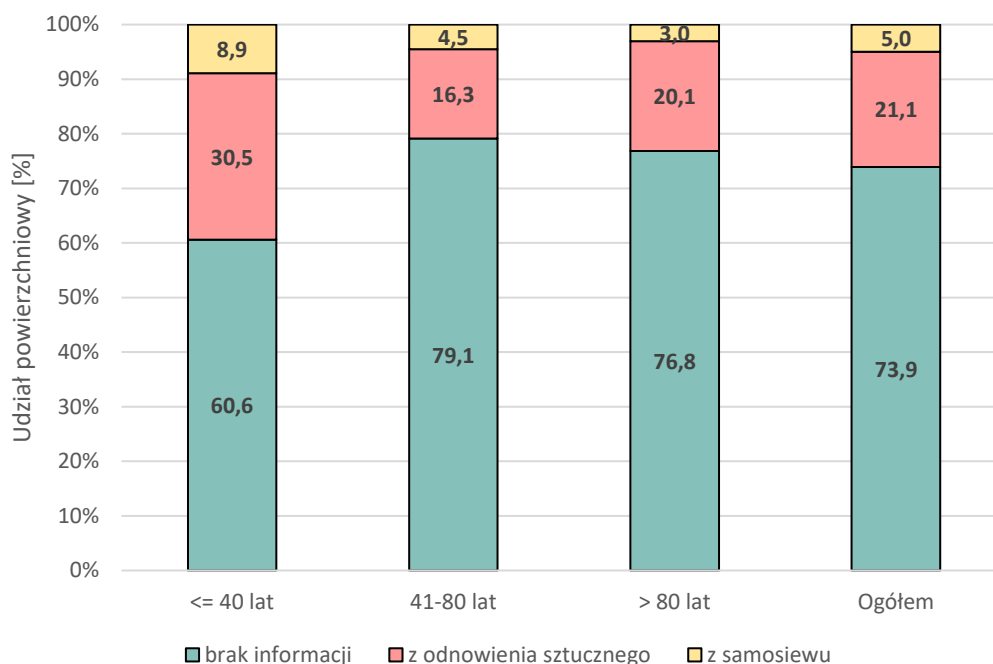
naturalnie, a także stymulowanym zabiegami gospodarczymi, procesem odnawiania i przemiany pokoleń w tych drzewostanach.



Ryc. 22. Udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Stare Jabłonki wg budowy pionowej w grupach wiekowych.

Pochodzenie

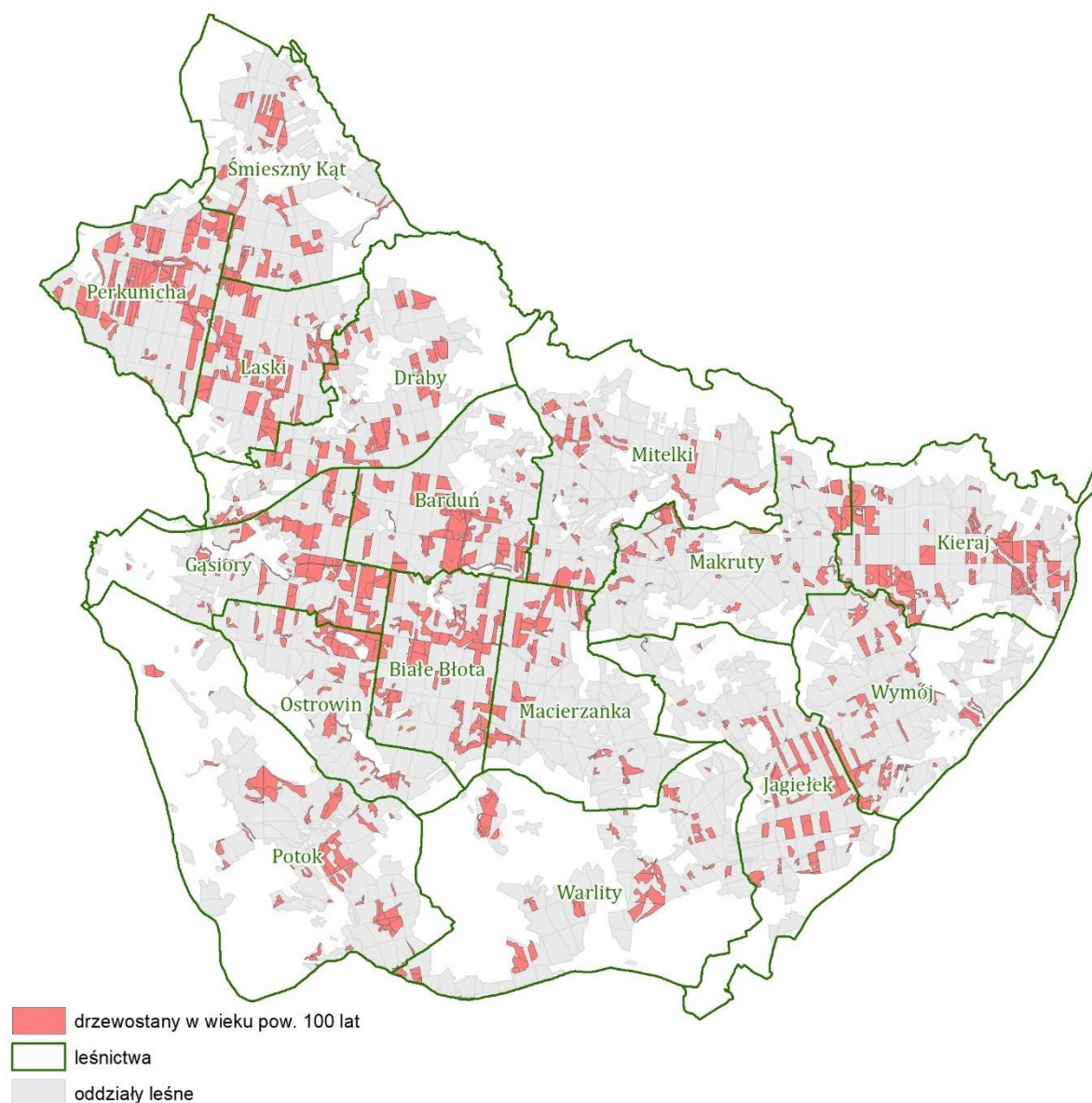
Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa Stare Jabłonki brak jest informacji dotyczących ich pochodzenia (74%). Ponad 21% to drzewostany powstałe w sposób sztuczny, z sadzenia. Drzewostany pochodzące z samosiewu stanowią 5% powierzchni. W projekcie Planu wskazuje się, aby w miarę możliwości wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne, co wpisuje się w tendencję zarysowującą się w całych Lasach Państwowych, by wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i uzasadnione preferować naturalne odnowienie lasu.



Ryc. 23. Udział powierzchniowy drzewostanów według grup wiekowych i pochodzenia.

Starodrzewy

Całkowita powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich bez klas KO i KDO wynosi 3864 ha co stanowi ok. 19 % powierzchni leśnej. Na koniec obowiązywania planu udział ten wzrośnie do poziomu ponad 20%. Warto zaznaczyć, że prognozowany wzrost udziału drzewostanów w klasie Va (81-90 lat), których udział podwoi się i będzie wynosił ponad 12% powierzchni. Na tej podstawie można założyć, że w kolejnych rewizjach PUL udział drzewostanów w wieku 80-100 lat i starszych, które warunkują występowanie gatunków fauny i flory związanych z dojrzałymi stadiami lasu, pozostanie na tym samym lub wyższym poziomie.



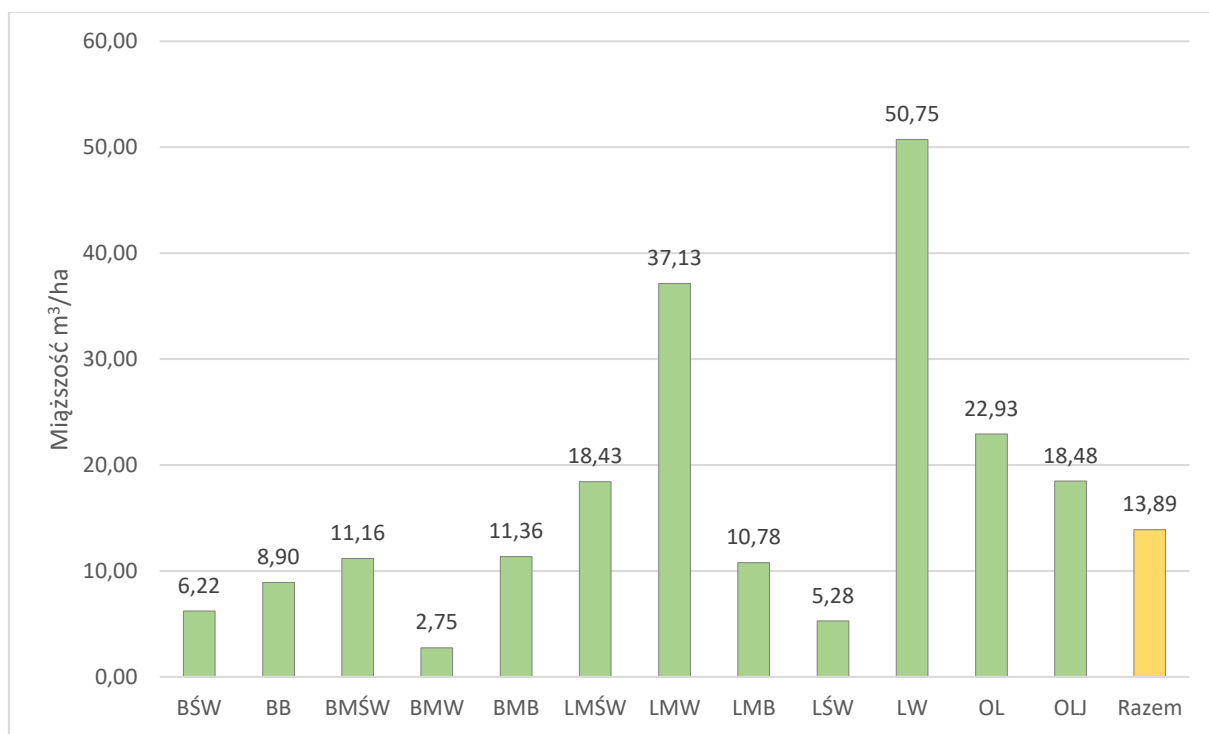
Ryc. 24. Drzewostany ponad 100 - letnie w nadleśnictwie.

Zasoby martwego drewna

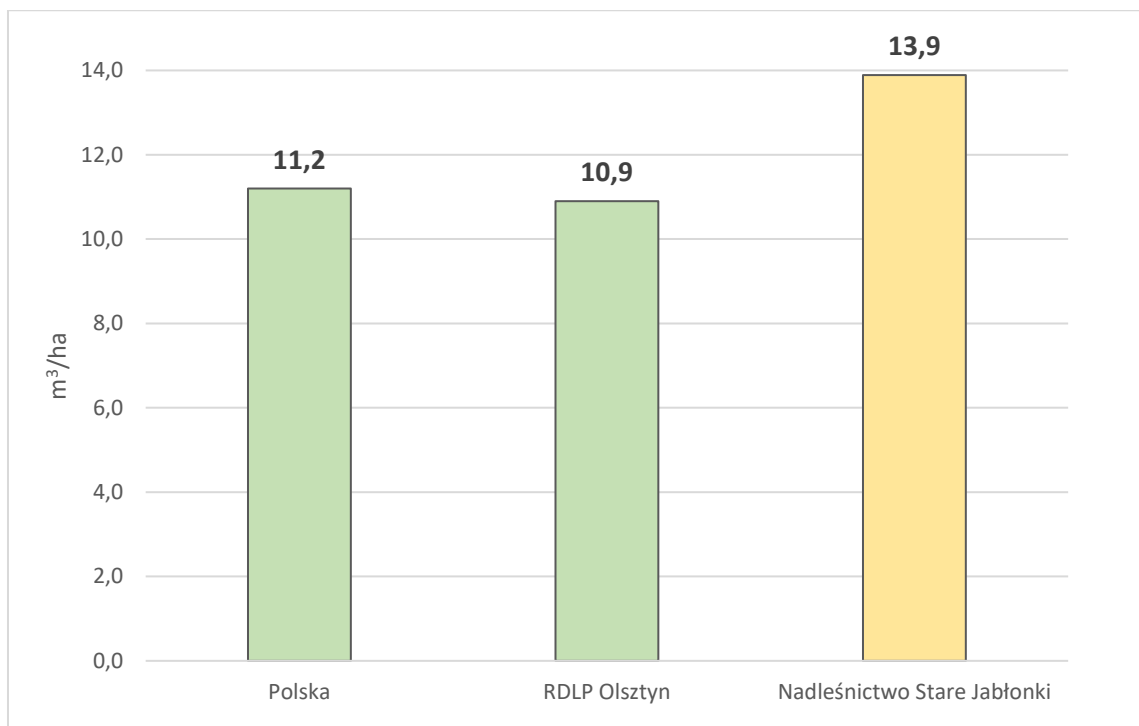
W trakcie prac taksacyjnych na wszystkich - 631 powierzchniach (4 arowe) oceniono jakość i ilość martwego drewna. Uzyskane wyniki, średnio 13,89 m³/ha plasują Nadleśnictwo Stare Jabłonki powyżej średniej wartości podawanej dla lasów użytkowanych gospodarczo w Polsce, które wynoszą 11,2 m³/ha (WISL 2018-2022). Zasoby te są zróżnicowane od 2,75 aż do ponad 50 m³/h, w zależności od siedlisk, zwykle większe w siedliskach wilgotnych, gdzie tempo wydzielania martwych drzew jest wyższe a procesy rozkładu wolniejsze. Szczegółowe dane dotyczące martwego drewna zestawiono w poniższej tabeli i na wykresach.

Tab. 15. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych.

TSL	Miąższość drzew martwych	
	m3	m3/ha
BŚW	16147,03	6,22
BB	418,84	8,90
BMŚW	69354,95	11,16
BMW	336,03	2,75
BMB	2577,07	11,36
LMŚW	126519,73	18,43
LMW	6027,07	37,13
LMB	1414,49	10,78
LŚW	2602,90	5,28
LW	3747,00	50,75
OL	3025,25	22,93
OLJ	1519,77	18,48
Razem	233690,13	13,89



Ryc. 25. Zasoby martwego drewna w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



Ryc. 26. Zasobność martwego drewna w Nadleśnictwie Stare Jabłonki na tle danych dla Polski i RDLP Olsztyn (WISL 2018-2022).

4.1.6. Formy ochrony przyrody

Spośród wymienionych w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody powierzchniowych form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Stare Jabłonki wyznaczonych zostało sześć rodzajów: 3 rezerваты przyrody, 3 obszary Natura 2000, 3 obszary chronionego krajobrazu, 2 użytki ekologiczne. Ponadto ustanowiono 13 strefy ochronne ptaków, a ochroną pomnikową objęto 40 obiektów.

4.1.6.1. Rezerваты przyrody

Zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stare Jabłonki znajdują się trzy rezerваты przyrody: Rzeka Drwęca, Ostoja bobrów na rzece Pasłęce, Dolina Górnej Szelażnicy.

Tab. 16. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Powierzchnia [ha]					Cele ochrony
				Wg aktu	Wg planu urządzenia lasu				
					zalesione	niezal.	związ z gosp. leśną	nieleśne	
1.	Rzeka Drwęża	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (M. P. z 1961 r. Nr 71, poz. 302)	1961	1822,49	-	-	-	-	zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, troci i certy
2.	Ostoja Bobrów na Rzece Pasłęce	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 2, poz. 21)	1970	4249,2	283,09	34,43	5,72	34,99	populacja bobra
3.	Dolina Górnej Szczępczki	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5368)	2024	121,61	98,07	1,22	2,76	-	- zachowanie starych, mezofilnych lasów liściastych o cechach naturalnych, stanowiących siedliska epifitów i ksylobiontów, - wspomaganie procesów naturalnej regeneracji siedlisk leśnych, - ochrona źródła rzeki Szczępczki oraz jej górnego odcinka wraz z jeziorami Buńki Małe i Buńki Średnie

Ostoja bobrów na rzece Pasłęce

Rezerwat utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w celu ochrony bobrów. Według danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody powierzchnia rezerwatu wynosi 4249,20 ha. Według danych Nadleśnictwa Stare Jabłonki grunty w zarządzie nadleśnictwa w granicach rezerwatu stanowią 358,23 ha. Kiedy w 1970 roku oficjalnie powołano do życia rezerwat, bóbr europejski był gatunkiem wymagającym pilnej

ochrony. Poświęcenie mu tak rozległego terenu było strategiczną decyzją, która przyniosła spektakularne efekty. Dzięki niej populacja tych niezwykłych zwierząt w tej części Polski mogła się odrodzić, a dziś sukces tych działań widać w liczbie rodzin zamieszkujących ten teren.

Wobec braku planu ochrony rezerwatu identyfikacja zagrożeń oraz podejmowane działania ochrony czynnej oparte są na ustanawianych przez RDOŚ zadaniach ochronnych.

Rzeka Drwęża

Rezerwat utworzony na podstawie Zarządzenia Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.07.1961 r. (M. P. z 1961 r. Nr 71, poz. 302). Rezerwat utworzono w celu zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, troci i certy.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 1822,49 ha. Zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Środowiska w Bydgoszcy z dnia 17 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęża” powierzchnia obiektu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 477,62 ha.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego obszar rezerwatu wynosi 1344,87 ha, z tego w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki – 72,93 ha, **całość poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa.**

Dolina Górnej Szelężnicy

Rezerwat utworzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r. Powierzchnia rezerwatu wynosi 121,61 ha, celem ochrony jest:

- zachowanie starych, mezofilnych lasów liściastych o cechach naturalnych, stanowiących siedliska epifitów i ksylobiontów,
- wspomaganie procesów naturalnej regeneracji siedlisk leśnych,

ochrona źródła rzeki Szelężnicy oraz jej górnego odcinka wraz z jeziorami Buńki Małe i Buńki Średnie.

Według dokumentacji rezerwatu, nadrzędnym celem jego utworzenia jest ochrona źródła rzeki Szelężnicy wraz z jeziorem Gąsiory i występującą tam fauną i florą, oraz zachowanie dobrze wykształconych fitocenozy lasu liściastego, zwartych starodrzewi porastających zbocza niecki polodowcowej oraz brzegi jeziora.

Przedmiotem ochrony są także najcenniejsze, ostatnich w obrębie Lasów Jabłońskich stare i dobrze zachowane fragmenty ekosystemów leśnych o cechach naturalnych: łęgów, olsów, w tym fragmentu olsu źródłowego, grądu subatlantyckiego wraz z gatunkami reliktowymi i rzadkimi mchów, porostów, wątrobowców, grzybów i roślin naczyniowych, z względnie dużą ilością

martwego drewna będącą siedliskiem rzadkich owadów, dużą liczbą drzew pomnikowych i zamierających (Kozuń 2024).

4.1.6.2. Obszary Natura 2000

Zgodnie z art. 5 pkt 2b oraz art. 25 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obszar Natura 2000 to obszar „*utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty*”. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje 2 rodzaje takich terenów tj.: obszary specjalnej ochrony ptaków (dla ochrony ptaków) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków innych niż ptaki).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje części jednego specjalnego obszaru ochrony ptaków (OSOP) i dwóch obszarów specjalnej ochrony siedlisk (SOO).

OSOP Dolina Pasłęki PLB280002

Obszar specjalnej ochrony ptaków wyznaczony w 2004 r. (zmiana granic w 2007 r.). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 20669,89 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 4049,87 ha z tego w zarządzie nadleśnictwa 2170,33 ha co stanowi ok. 11% obszaru N2000.

Obszar "Dolina Pasłęki" jest ostoją ptasią o randze europejskiej. Jego znaczenie wynika z występowania populacji lęgowych kluczowych gatunków ptaków drapieżnych i dziuplaków.

Gatunki, których populacja lęgowa przekracza 1% populacji krajowej:

- kania czarna (*Milvus migrans*)
- bielik (*Haliaeetus albicilla*)
- orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*)
- dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*)
- dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*)

Inne gatunki kluczowe (populacja powyżej 0,5% krajowej):

- trzmielojad (*Pernis apivorus*)
- kania ruda (*Milvus milvus*)
- błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)
- zimorodek (*Alcedo atthis*)
- mucholówka mała (*Ficedula parva*)
- krakwa (*Anas strepera*)

- cyranka (*Anas querquedula*)
- gagol (*Bucephala clangula*)
- nurogęs (*Mergus merganser*)
- samotnik (*Tringa ochropus*).

Tab. 17. Gatunki 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 (na podst. SDF, crfop.gdos.gov.pl)

Kod	Nazwa naukowa	Typ	Wielkość populacji min – max.	Jednostka	Jakość danych	Ocena populacji	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
A223	<i>Aegolius funereus</i>	p	2 - 5	i	M	D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	15 - 45	p	G	C	A	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	r	2 - 5	i	M	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	r	15 - 23	p	G	C	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i>	r	10 - 15	p	G	C	B	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	r	42 - 44	p	G	B	A	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	r	2 - 6	males	G	D			
A067	<i>Bucephala clangula</i>	r	12 - 22	p	G	C	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	2 - 3	p	G	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	r	3 - 3	p	G	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	42 - 42	p	G	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	4 - 6	p	G	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	35 - 41	p	G	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	r	3 - 5	p	G	D			
A207	<i>Columba oenas</i>	r	20 - 30	i	M	D			
A122	<i>Crex crex</i>	r	53 - 53	males	G	D			
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	r	1 - 1	p	G	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	p	100 - 140	p	G	C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	p	50 - 60	p	G	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>	r	190 - 190	p	M	C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i>	r	39 - 69	p	G	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	p	8-10	p	G	C	B	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	1-1	p	G	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	300 - 300	p	M	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	r	48 - 58	p	G	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i>	r	1-1	i	M	D			
A070	<i>Mergus merganser</i>	r	9-13	p	G	C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i>	r	2-5	p	G	C	B	C	C
A074	<i>Milvus milvus</i>	r	4-5	p	G	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	9-17	p	G	C	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	p	17 - 24	p	G	C	B	C	B
A120	<i>Porzana parva</i>	r	4-4	p	G	D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	r	1-1	p	G	D			

Kod	Nazwa naukowa	Typ	Wielkość populacji min – max.	Jednostka	Jakość danych	Ocena populacji	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	10-12	p	G	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i>	r	22 - 30	p	G	C	B	C	C

Typ: p – osiadłe, r – wydające potomstwo, c – przelotne, w – zimujące; ocena: A - znakomita, B - dobra, C - znacząca, D - nieistotna. * - liczba

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r., (Dz. Urz. Woj. War. -Maz. Z 2014 poz.).

SOOS Dolina Drwęcy PLH280001

Obszar ujęty w wykazie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) w 2008 r. Jako specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) wyznaczony został Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 2146).

Powierzchnia obszaru wynosi 12565,15 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 1751,23 ha, co stanowi ok 14% całej ostoi. Grunty zarządzane przez nadleśnictwo obejmują powierzchnię 1308,41 ha, co stanowi 10% powierzchni ostoi.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla rzadkich, objętych ochroną gatunków zwierząt związanych z środowiskiem wodnym. Stwierdzono tu występowanie 27 gatunków z Załącznika II DS, w tym 8 gatunków ryb: minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), jesiotr bałtycki (*Acipenser oxyrinchus*), boleń (*Aspius aspius*), różanka (*Rhodeus amarus*), koza (*Cobitis taenia*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*). Do największych wartości tego obszaru należy również duża liczba siedlisk związanych z doliną rzeczna, wśród których znajdują się między innymi: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe, starorzecza, świeże niżowe łąki użytkowane ekstensywnie, łągi olszowo-jesionowe. Ponadto występują tu siedliska związane z krajobrazem pojeziernym, które mają wpływ na warunki hydrologiczne i mikroklimatyczne obszaru: brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej sukcesji oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Niewielki udział w powierzchni ogólnej mają także siedliska marginalne, tj. wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi.

Zagrożenia według standardowego formularza danych:

- zanieczyszczenia wód,

- zmiany stosunków wodnych,
- zaniechanie użytkowania rolniczego terenu,
- niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych. System Drwęcy uznany jest, jako stwarzający szczególne warunki umożliwiające odtworzenie populacji typowo wędrownych gatunków ichtiofauny, historycznie zasiedlających zlewnię Wisły. W związku z tym obszar ma szczególne znaczenie dla populacji wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej minoga rzeczny *Lampetra fluviatilis* i lososia *Salmo salar*. (dane SDF <https://crfop.gdos.gov.pl>).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są płaty pięciu typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 137,24 ha, zestawione w poniższej tabeli.

Tab. 18. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarze SOO Dolina Drwęcy w Nadleśnictwie Stare Jabłonki (na podstawie danych wektorowych RDOŚ w Olsztynie).

KOD	nazwa siedliska	pow. [ha]
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	85,74
7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	1,35
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	5,40
91D0	bory i lasy bagienne	3,12
9160	grąd subatlantycki	41,62

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1180)), który został zmieniony przez te organy zarządzeniem z dnia 21 grudnia 2015.

SOO Rzeki Pasłęka PLH280006

Obszar Rzeki Pasłęki (PLH280006) został formalnie ustanowiony jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk na mocy rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 roku (Dz. U. z 2022 r. poz. 424).

Powierzchnia obszaru wynosi 8418,46 ha, z tego w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki 1592 ha. Grunty w zarządzie nadleśnictwa – 754,94 ha co stanowi 9% powierzchni ostoi.

Obszar obejmuje dolinę rzeki Pasłęki, jej dopływy oraz przyległe ekosystemy, stanowiąc kluczowy korytarz ekologiczny w regionie. Obszar charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą, co potwierdza z inventaryzowanie na jego terenie 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika

I Dyrektywy Siedliskowej, w tym jezior eutroficznych i dystroficznych, torfowisk, lasów łęgowych i grądów. Równie istotne jest występowanie 18 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z bogatą fauną ryb (m.in. minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopletwy *Cottus gobio*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rhodeus amarus*), ssaków (bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*), płazów (kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*) oraz bezkręgowców (skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*). Ogólna ocena stanu ochrony wielu kluczowych siedlisk i gatunków jest dobra lub doskonała, choć obszar podlega presji ze strony rolnictwa, zabudowy hydrotechnicznej i rekreacji.

Zarządzanie obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Tab. 19. Zestawienie typów i ocena siedlisk w obszarze wg SDF. (<https://geoserwis.gdos.gov.pl>)

KOD	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]	Reprezentatywność	Stan zachowania	Ocena ogólna
3150	Jeziora eutroficzne i drobne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	918,56	A	B	B
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	8,02	A	A	A
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	14,96	B	B	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	336,74	A	A	A
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0,84	D	-	-
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,81	A	A	A
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	3,77	B	A	A
9170	Środkowoeuropejskie i subkontynentalne lasy grądowe oraz grądy zboczowe	904,82	B	B	C
91D0	Bory i lasy bagienne	3,51	A	A	B
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	195,28	A	A	B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	21,41	B	B	C

Tab. 20. Zestawienie powierzchni i stanu siedlisk w SOO Rzeki Pasłęka w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
Rzeki Pasłęka	7110	0,76	100					0,76	0,1
	7140	1,81	100					1,81	0,2
	9170			56,49	76,2	17,69	23,8	74,18	10

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
	91D0			0,76	100			0,76	0,1
	91E0	1,04	5	19,71	95			20,75	2,8
	91F0			5,17	100			5,17	0,7
	Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej							634,79	86,1
	Razem	3,61	3,5	82,13	79,4	17,69	17,1	738,22	3,4

Dla obszaru istnieje aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z 2015 r. i zmieniony w 2016 r. (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2016 poz. 2278).

4.1.6.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

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

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położone są trzy obszary chronionego krajobrazu:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pasłęki - podstawą funkcjonowania obszaru jest Uchwała Nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2017 r. poz. 2465).
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy - podstawą funkcjonowania obszaru jest Uchwała Nr XX/469/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2016 r. poz. 4170).
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich - podstawą funkcjonowania obszaru jest Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2008 r. Nr 179, poz. 2635).

Tab. 21. Zestawienie powierzchni obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

L.p.	Nazwa OCHK	powierzchnia	
		całkowita	w nadl.
1.	Dolina Pastęki	43420,82	6025,87
2.	Doliny Górnej Drwęcy	8045,9	1492,05
3.	Lasów Taborskich	29941,7	11502,83

4.1.6.4. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Jest to forma przyrody ustanawiana w drodze uchwały rady gminy, która określa zakazy obowiązujące względem obiektu (Art. 45 ustawy o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stare Jabłonki znajduje się 6 użytków ekologicznych, z czego 2 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Tab. 22. Zestawienie użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

Lp.	Nazwa	Akt powołujący	Dziennik urzędowy	Pow. [ha]
w zarządzie nadleśnictwa				
1	Użytek ekologiczny „Czarne Duże i Małe”	Rozporządzenia nr 51 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Czarne Małe i Duże”	Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz.1684.)	5,6
2	Użytek ekologiczny „Piecki”	Rozporządzenia nr 42 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Piecki (Jezioro Pelwek)”	Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz. nr 105, poz. 1675	3,11

4.1.6.5. Strefy ochrony ptaków

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki wyznaczono 13 stref ochronnych.

Tab. 23. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w promieniu do 200 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 stycznia do 31 lipca
orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	w promieniu do 100 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 1 marca do 31 sierpnia
bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	w promieniu do 200 m od gniazda	w promieniu do 500 m od gniazda	od 15 marca do 31 sierpnia

Tab. 24. Zestawienie stref ochronnych ptaków w zasięgu nadleśnictwa.

gatunek	liczba stref
bielik	5
orlik krzykliwy	5
bocian czarny	1
kania ruda	2
kania czarna	1
Razem	14

4.1.6.6. Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wynierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Stare Jabłonki znajduje się 40 obiektów oznaczonych jako pomniki przyrody: 37 pojedynczych drzew (26 dębów szypułkowych, 5 lip drobnolistnych, 1 buk pospolity, 4 sosny zwyczajne, 1 świerk pospolity), 2 grupy drzew – jedna grupa składająca się z trzech modrzewi i druga grupa składająca się z trzech dębów oraz 1 głąz narzutowy.

4.1.6.7. Korytarze ekologiczne

Jakkolwiek korytarze ekologiczne nie są „ustawową” formą ochrony przyrody, ich rola funkcjonalna jest niezmiernie istotna w krajowym i ponadkrajowym systemie ochrony przyrody.

Założeniem merytorycznym opracowania sieci korytarzy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i możliwie największej liczby gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, zwłaszcza podlegających ochronie w ramach sieci Natura 2000.

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Sieć korytarzy ekologicznych w Polsce została opracowana przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) (Jędrzejewski i in. 2011).

Przez teren nadleśnictwa przebiegają dwa korytarze: Puszcza Napiwodzko-Ramucka (GKPN-9) i Lasy Taborskie (GKPN-12) wchodzące w skład Korytarza Północnego, stanowiącego odcinek korytarza paneuropejskiego.

Szczegółowa charakterystyka wszystkich, oznaczonych wyżej, form ochrony przyrody została przedstawiona w rozdziale 5 Programu Ochrony Przyrody.

4.1.7. Siedliska przyrodnicze

Mianem siedlisk przyrodniczych określa się te siedliska, które – zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody - na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej:

- a) są zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- b) mają niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości, lub
- c) stanowią reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Pełny wykaz tych siedlisk zawarty jest w załączniku I dyrektywy siedliskowej, a na gruncie prawa krajowego zostały one uwzględnione w załączniku 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

Na terenie Nadleśnictwa siedliska przyrodnicze zostały objęte ochroną w granicach dwóch obszarów sieci Natura 2000: Dolina Drwęcy PLH280001 i Rzeką Pasłęką PLH280006. Lokalizację przedmiotów ochrony określili plany zadań ochronnych ustanowione zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (z 31 marca 2014 r. dla Doliny Drwęcy PLH280001

oraz z 14 maja 2015 r. dla Rzeki Pasłęki PLH280006). Łączna powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów ochronnych wyniosła 153,59 ha, z czego najczęściej występującymi były grądy (subatlantycki i zboczowy) oraz łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wykaz typów leśnych siedlisk przyrodniczych i zajmowanych przez nie powierzchni przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

Tab. 25. Leśne siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 w Nadleśnictwie (na podstawie danych numerycznych RDOŚ w Olsztynie, 2020)

Typ siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego (*priorytetowe)	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Dolina Drwęcy PLH280001			
Grąd subatlantycki	9160	41,68	83,02
Bory i lasy bagienne	*91D0	3,12	6,21
Łęg wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	*91E0	5,41	10,77
Razem		50,20	100,00
Rzeka Pasłęka PLH280006			
Środkowoeuropejskie i subkontynentalne lasy grądowe oraz grądy zboczowe	9170	77,39	74,85
Bory i lasy bagienne	*91D0	0,76	0,74
Łęg wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	*91E0	19,40	18,76
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	5,84	5,65
Razem		103,39	100,00

W trakcie prac fitosocjologicznych na terenie nadleśnictwa zidentyfikowano 5 typów leśnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Dwa z nich to tzw. siedliska priorytetowe, wobec których kraje Wspólnoty mają szczególne zobowiązania z racji położenia całości lub przeważającej części zasięgu występowania w na terenie Europy.

Według przyjętych kryteriów, brak było siedlisk z dobrym stanem zachowania - A. Stan zachowania 92,8% powierzchni zidentyfikowanych siedlisk oceniono jako zły - C. Na stan zadowalający - B oceniono 7,2% siedlisk przyrodniczych.

Tab. 26. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej występujących na gruntach Nadleśnictwa Stare Jabłonki (opracowanie BULiGL 2025).

L.p.	KOD	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania			Powierzchnia [ha]
			A	B	C	
1	9110	Kwaśne buczyny		2,54	37,67	40,21
2	9130	Żyzne buczyny			127,65	127,65
3	9160	Grąd subatlantycki		111,46	1293,54	1405
4	91D0*	Bory i lasy bagienne		2,38	153,3	155,68
5	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		18,27	112,2	130,47

L.p.	KOD	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania			Powierzchnia [ha]
			A	B	C	
Razem:				134,65	1724,36	1859,01

* siedliska o znaczeniu priorytetowym

4.1.8. Ochrona gatunkowa

Informacje o występowaniu chronionych gatunków na gruntach Nadleśnictwa uzyskano z różnych źródeł, przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody (Standardowe Formularze Danych obszarów N2000, dokumentacja PZO), danych z nadleśnictwa, opracowań planistycznych i prognoz dla jednostek terytorialnych w granicach nadleśnictwa, otwartych baz danych (np. ornitho.pl) literatury oraz danych niepublikowanych.

W załączniku do Prognozy zamieszczono wykaz obejmujący chronione gatunki występujące na gruntach w zarządzie nadleśnictwa (rośliny, grzyby) oraz podawane z obszaru nadleśnictwa, czyli z obszaru jego zasięgu terytorialnego. Część z tych gatunków zasiedla tereny nieleśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, łąki, pastwiska itp., w związku z czym nie będą one zasadniczo objęte oddziaływaniem projektu 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.

Zgodnie z aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), na terenie nadleśnictwa stwierdzono 62 gatunków roślin chronionych, z czego 9 objętych ochroną ścisłą, a pozostałe – częściową. (Załącznik 1).

Spośród gatunków grzybów i porostów podlegających ochronie na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), na terenie nadleśnictwa stwierdzono 31 gatunków, z czego 14 objętych ochroną ścisłą (Załącznik 2).

Lista chronionych gatunków zwierząt, występujących na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki obejmuje co najmniej 180 gatunków: bezkręgowce – 8, płazy – 10, gady – 5, ptaki – 142, ssaki - 10. Z uwagi na znaczną liczbę stwierdzonych gatunków zwierząt, te z nich, które związane są z ekosystemami leśnymi oznaczono gwiazdką (Załącznik 3 i 4). Obowiązującą podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

4.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Aktualny stan środowiska przyrodniczego na terenie nadleśnictwa ukształtowany jest w wyniku długoletniej gospodarki człowieka (gospodarka leśna i rolnictwo), która w znacznym stopniu zmienia naturalny charakter siedlisk i zasobów przyrodniczych. Planowanie urządzeniowe i gospodarka leśna w całym okresie powojennym podlegała ciągłym zmianom od typowo gospodarczego podejścia, do obecnego systemu trwale zrównoważonego użytkowania zasobów. Sposób zagospodarowania lasu zmieniał się zgodnie z obowiązującymi w poszczególnych okresach zasadami oraz stanem rozpoznania siedlisk. Wykonano dokładne prace glebowo-siedliskowe określając tym samym potencjał siedlisk leśnych i stwarzając możliwości do bardziej prośrodowiskowego planowania składów gatunkowych drzewostanów, rodzajów zabiegów itp. Następowala również sukcesywna zmiana sposobu użytkowania lasu.

Plan urządzenia lasu, sporządzany wg wielu wytycznych, instrukcji, aktów prawnych oraz poddany odpowiednim procedurom oceny i kontroli, jest podstawowym dokumentem, na podstawie którego nadleśnictwo gospodaruje lasami. Obowiązek sporządzenia Planu jest wymogiem ustawy o lasach. W aktualnym stanie prawnym nie ma możliwości odstępiania od jego sporządzenia i realizacji.

Ewentualny brak realizacji Planu może nieść za sobą wiele skutków prawnych, ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. W ujęciu przyrodniczym brak ingerencji spowolniłby zmiany struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów, które obecnie są następstwem zabiegów gospodarczych. W zależności od rozpatrywanych grup organizmów związanych z poszczególnymi fazami rozwoju lasu zmiany te byłyby dla jednych pozytywne (stopniowe odtwarzanie półnaturalnych biotopów i pojawianie się gatunków puszczańskich) dla innych negatywne (wycofywanie gatunków związanych ze wczesnymi stadiami sukcesji i gatunków światłolubnych). Schemat ten jest jednak bardzo uproszczony a jego przebieg czysto teoretyczny, gdyż nie uwzględnia wielu czynników związanych z zagrożeniami biotycznymi i abiotycznymi, degradacją środowiska, zmianami klimatu etc.

Każdy plan urządzenia lasu ma za zadanie regulowanie gospodarowania w lasach. Oczywiście bez planu takie gospodarowanie także będzie się odbywać (co często dzieje się w lasach prywatnych) z tą różnicą, że brak planu sprzyja niekontrolowanemu użytkowaniu, a także uniemożliwia prowadzenie monitoringu stanu zasobów leśnych. Sporządzenie i realizacja projektu Planu umożliwia więc uporządkowanie gospodarki leśnej w wielu jej aspektach, w tym także w aspekcie wpływu na środowisko przyrodnicze.

Jednym z zasadniczych elementów ustalanych w projekcie Planu jest rozmiar użytkowania, który zapewnia trwałość drzewostanów. W przypadku braku realizacji projektu Planu może

nastąpić znaczące zaburzenie struktury wiekowej drzewostanów. Wynika to z faktu, że jeśli zagospodarowany przez wiele lat drzewostan zostałby w jednej chwili pozostawiony bez zabiegów, zacząłby on być kształtowany już tylko przez procesy naturalne. Należy zdawać sobie sprawę, że sytuacja taka nie spowodowałaby zagrożenia trwałości lasu, jako formacji roślinnej, niemniej jednak mogłaby skutkować wzmożonym rozpadem wielu fragmentów drzewostanów, wynikającym z aktualnej struktury wiekowej i dotychczasowego zagospodarowania. W lesie takim, zanim osiągnąłby on punkt względnej równowagi dynamicznej pomiędzy procesami starzenia, obumierania i odnawiania, mogłoby dojść do sytuacji, w której niektóre pokolenia byłyby reprezentowane w bardzo ograniczonym zakresie, co skutkowałoby powstaniem luki pokoleniowej w strukturze wiekowej. Wyrównanie tego stanu mogłoby zająć nawet kilka setek lat. Z gospodarczego punktu widzenia byłoby to trudne do zaakceptowania. Także od strony przyrodniczej, w warunkach funkcjonowania w przestrzeni leśnej „zniekształconej”, jaką bez wątpienia tworzą lasy gospodarcze, sytuacja taka mogłaby być trudna do przyjęcia, a zwłaszcza pogodzenia z aktualnymi normami prawnymi, zarówno na poziomie wspólnotowym, jak i krajowym. Wynika to z faktu, iż warunkiem utrzymania dużego zróżnicowania biologicznego jest obecność w przestrzeni przyrodniczej (ograniczonej obszarem puszczy lub nadleśnictwa) mozaiki wszystkich klas wieku, czyli przestrzennego zróżnicowania. Wiele gatunków ptaków, grzybów wielkoowocnikowych, porostów czy bezkręgowców związanych jest ze starodrzewami i przy wzroście ich powierzchni z pewnością będzie zwiększało swoją liczebność i rozpowszechnienie. Jednakże w okresie, kiedy drzewostany obumrą, ze względu na brak dorastających starodrzewów gatunki te nie miałyby się dokąd przenieść. Zręby i młode drzewostany są również środowiskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Doprowadzenie do stanu, w którym tych powierzchni by ubywało nie jest zjawiskiem korzystnym. Ważne jest więc z punktu widzenia ochrony przyrody oraz zachowania równowagi biologicznej, utrzymanie właściwej struktury wiekowej drzewostanów. Jest to jednocześnie jedno z kluczowych zadań planowania urzędzeniowego.

Projekt Planu określa również sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Ustalone w nim typy drzewostanów i składy upraw wynikają z terenowego rozpoznania warunków glebowo-siedliskowych oraz próby dopasowania potrzeb gospodarczych do naturalnych składów zbiorowisk leśnych. Działania te sprzyjają niwelowaniu zniekształceń spowodowanych przez dawną gospodarkę leśną.

Zabiegi wykonywane w drzewostanach mają oczywiście wpływ na stan leśnych siedlisk przyrodniczych oraz na rośliny, grzyby i zwierzęta. Wpływ ten niejednokrotnie trudno jednoznacznie ocenić, tym bardziej, że ten sam zabieg na jeden gatunek może oddziaływać negatywnie, a na inny pozytywnie. Generalnie jednak gospodarka leśna, poprzez naśladowanie w pewien sposób procesów naturalnie zachodzących w lasach (ich wyprzedzanie), nie powoduje znacząco negatywnych oddziaływań na większość gatunków lub siedlisk. W największym zakresie

mogą one potencjalnie dotyczyć gatunków związanych ze starodrzewami, zamierającymi drzewami i drewnem martwych drzew z uwagi na oczywistą interferencję z utylitarnym wykorzystaniem drewna, wymuszającym usuwanie drzew zanim zacznie dochodzić do deprecjacji surowca związanego z ich starzeniem i obumieraniem. Niemniej jednak zapisy Programu ochrony przyrody dotyczące m.in. gospodarowania zasobami drewna martwych drzew, pozwalają w pewnym stopniu kolizję tę zniwelować.

Wykonywane w drzewostanach rębnie kształtują również strukturę wiekową drzewostanów, a także np. odtwarzają warunki, jakie kiedyś powstawały w trakcie lokalnych zdarzeń katastroficznych w postaci wiatrołomów, pożarów itp. Nie jest to odtworzenie idealne, ale na tyle skuteczne, że wiele gatunków zwierząt korzysta z pojawiających się wskutek tych działań siedlisk. Są to np. owady ciepłolubne, żerujące na odsłoniętych pniach drzew czy korzystające z pojawiającej się na zrębach obficie roślinności porębowej lub efemerycznie powstających muraw napiaskowych. Nasłonecznione i otwarte tereny są miejscami chętnie wykorzystywanymi przez gady i niektóre ptaki, których wiele zasiedla także strefę ekotonową na granicy zrębów.

W ramach rębni częściowych, stopniowych i gniazdowych wykonywane są różnego typu cięcia przerzedzające drzewostan. Najczęściej są to tak zwane gniazda, czyli niewielkie powierzchnie (zwykle kilkanaście arów), na których wycina się drzewostan i wprowadza młode pokolenie. Niejednokrotnie sprowadza się to do znacznego rozluźnienia zwarcia drzew, aby dopuścić do dna lasu więcej światła i zapewnić odpowiednie warunki wzrostu dla młodego pokolenia powstałego z naturalnego obsiewu lub podsadzania. Wycięte gniazda stwarzają substytut niewielkich polan leśnych, czy luk (będących charakterystycznym elementem lasów naturalnych), których istnienie zwiększa różnorodność gatunkową zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym. Wiele gatunków ptaków czy nietoperzy żeruje właśnie na granicy lasu ze zrębem czy gniazdem, a tylko niektóre (np. muchołówka mała) ewidentnie unikają sąsiedztwa choćby niewielkich nieciągłości w pokryciu koron drzew (Figarski 2013). Z kolei przerzedzanie drzewostanów, jakie wykonuje się w niektórych rębniach złożonych, a także w trzebieżach, korzystnie wpływa na wiele ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt (np. pomocnik baldaszkowy, mącznica lekarska, większość gadów). Wpływa także na pojawianie się naturalnego odnowienia, które często bywa włączane później w skład młodego drzewostanu.

Częścią składową projektu Planu jest Program Ochrony Przyrody, w którym opisano modyfikacje zabiegów gospodarczych w taki sposób, aby jak najmniej szkodziły innym elementom przyrodniczym, np. zapis o konieczności pozostawiania biogrup i kęp na zrębach umożliwia ochronę gatunków, dla których akurat otwarta powierzchnia nie jest siedliskiem optymalnym.

Ważnym, pośrednim efektem realizacji projektu Planu, jest dostarczanie na rynek drewna – zasobu dość szybko odnawialnego, naturalnego, w całości biodegradowalnego, o dość szerokim zastosowaniu. Przetwórstwo drewna prowadzi do powstania m.in. celulozy i tak niezbędnego dziś

papieru. Gdyby nie drewno, wiele przedmiotów codziennego użytku musiałoby być wytwarzanych z surowców sztucznych, przy znacznie większych obciążeniach dla środowiska podczas ich produkcji i utylizacji. Innym, coraz mocniej akcentowanym, obszarem wykorzystania surowca drzewnego jest jego spalanie jako biopaliwa, co wpisuje się w strategię stopniowego przechodzenia na odnawialne źródła energii. Sporządzanie i realizacja planów urządzenia lasu przyczynia się do racjonalnego prognozowania wzrostu i pozyskania zasobów drewna, co zapewnia jego stały dopływ na rynek.

Podsumowując, prawidłowo sporządzony i wykonany, w oparciu o zasadę wielofunkcyjności gospodarki leśnej, plan urządzenia lasu daje szansę nie tylko na utrzymanie wysokich walorów środowiska, ale także na poprawę stanu pewnych, często najbardziej zagrożonych jego elementów.

4.3. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

Na terenie nadleśnictwa zidentyfikowano następujące problemy istotne z punktu widzenia ochrony przyrody:

- brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu całego nadleśnictwa, w szczególności w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt determinuje konieczność przeprowadzania analiz wpływu planu na potencjalne siedliska gatunków lub ich grup;
- systematyczny, monitoring oparty na standaryzowanej metodyce, pozwoliłby na identyfikację i skuteczniejsze reagowanie na potencjalne, negatywne zmiany stanu zachowania wybranych siedlisk i gatunków.
- brak planów ochrony rezerwatów, które w precyzyjny sposób określałyby sposób postępowania w odniesieniu do drzewostanów zarówno w rezerwatach jak i w ich sąsiedztwie, aby zabezpieczyć realizację celów ochrony, dla których je powołano.

5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

5.1. Oddziaływanie projektu planu na obszary Natura 2000

Obszary Sieci Natura 2000 mają zapewnić właściwy stan ochrony konkretnych siedlisk lub gatunków, które w poszczególnych obszarach ustalane indywidualnie, na podstawie oceny wybranych parametrów. Ocena ogólna każdego gatunku lub siedliska jest wyrażona literami A - znakomita, B - dobra, C - znacząca, D - nieistotna. Tylko te gatunki lub siedliska, które otrzymały ocenę A, B lub C uznawane są za przedmiot ochrony w ramach obszaru. Pozostałe, których zasoby w obszarze oceniono jako nieistotne (D), a są wyszczególnione w SDF-ie nie są traktowane jako przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, choć w szczególnych warunkach (po uzgodnieniu z właściwym RDOŚ, mogą również podlegać ocenie).

W odniesieniu do obszarów Natura 2000 obowiązują trzy kardynalne zasady:

- obowiązek oceny planów i przedsięwzięć mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony,
- konieczność zapobiegania pogorszeniu stanu ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony (zapewnienie właściwego stanu ochrony)
- obowiązek realizacji działań ochrony czynnej w celu utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony (realizowane w ramach działań ustanowionych w Planach Zadań Ochronnych).

Na terenie Nadleśnictwa Stare Jablonki położony jest jeden obszar specjalnej ochrony ptaków i dwa specjalnego obszaru ochrony siedlisk.

5.1.1. OSOP Dolina Pasłęki PLB280002

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 20669,89 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 4049,87 ha z tego w zarządzie nadleśnictwa 2170,33 ha co stanowi ok. 11% obszaru N2000.

Według Standardowego Formularza Danych Ostoja ptasia o randze europejskiej E 78. Ostoja odgrywa istotną rolę w ochronie populacji lęgowej kani czarnej (kryterium C6), bielika, orlika krzykliwego, dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego (kryteria B2/B3, C6). Liczebność wymienionych gatunków przekracza 1% populacji krajowej. Do gatunków kluczowych dla funkcjonowania (powyżej 0,5% populacji krajowej) należy trzmiełojad, kania ruda, błotniak stawowy, zimorodek, mucholówka mała, krakwa, cyranka, gągoł, nurogęs i samotnik (rozdział 4.1.6.2 Tab. 17).

W części ostoi położonej w zasięgu nadleśnictwa stwierdzono występowanie 9 gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony OSOP Dolina Pasłęki. Wśród nich 6 to gatunki związane

z ekosystemami leśnymi: bielik, orlik krzykliwy, kania ruda, kania czarna, dzięcioł zielonosiwy, mucholówka mała i trzmiełojad (dane PZO oparte na inwentaryzacji w 2021 r.).

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony w 2014 r. Poniżej odniesiono się do kluczowych gatunków, stanowiących przedmioty ochrony obszaru N2000.

A075 Bielik

Liczebność gatunku w ostoi oceniono na 8-10 par. W zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki wszystkie znane stanowiska bielika (5 rewirów) objęte są ochroną strefową. W zasięgu OSOP Dolina Pasłęki zlokalizowane są dwa rewiry, co w odniesieniu do danych SDF, stanowi 20-25% populacji w OSOP.

Według dokumentacji PZO populacja bielika odznacza się wzrostem liczebności a stan jej zachowania jak i siedlisk oceniono jako dobry (FV), ze względu na obecność starodrzewów sosnowych i mieszanych, obfitość drobnych zbiorników wodnych. Plan Zadań ochronnych nie wskazuje istniejących zagrożeń z zakresu gospodarki leśnej. Jako zagrożenie potencjalne wskazana jest wycinka lasu (B02.02) jednak w odniesieniu do gatunków strefowych dotyczy to tylko stanowisk z nieznaną lokalizacją gniazda.

Jednym z parametrów oceny siedliska bielika jest dostępność odpowiednich drzew gniazdowych – średni wiek 145 lat z odpowiednio ukształtowaną koroną, z rozwidleniem grubych konarów na jednym poziomie. Uwzględniając praktykę pozostawiania biogrup do naturalnego rozpadu, drzewostany wyłączone z użytkowania jako referencyjne, wodochronne wokół zbiorników wodnych, można przypuszczać, że wpływ tego czynnika jest możliwy do ograniczenia i nie będzie miał istotnego wpływu na parametry populacji.

Aktualnie ocenę ogólną określono jako FV – stan właściwy. Projekt PUL uwzględniając zalecenia zawarte w POP oraz rygor ochrony strefowej nie pogorszą stanu zachowania gatunku w OSOP Dolina Pasłęki.

A072 Trzmiełojad

Ze względu na trudności metodyczne związane z wykrywalnością gatunku dane dotyczące populacji trzmiełojada są szacunkowe oparte na obserwacjach gatunku nie zaś na wyszukiwaniu gniazd. W trakcie badań na potrzeby projektu PZO populację oceniono jako stabilną lub lekko wzrostową a jej liczebność w ostoi oceniono na 9-17 par lęgowych (SDF). Według danych PZO, w zasięgu OSOP w granicach nadleśnictwa, znajduje się jedna lokalizacja/stwierdzenie trzmiełojada, co przy założeniu że obserwacja dotyczyła pary lęgowej może stanowić 6-12% populacji w ostoi. Jako zagrożenia populacji PZO wskazuje działania niezwiązane z gospodarką leśną które mogą prowadzić do pogorszenia stanu lub zaniku terenów żerowiskowych - tereny otwarte, doliny

rzeczne, śródleśne łąki, jak np. zaniechanie lub brak koszenia użytków zielonych, urbanizacja, zalesianie terenów otwartych czy intensyfikacja rolnictwa.

Wobec braku w projekcie PUL działań, które mogłyby pogorszyć stan żerowisk trzmielojada, przy jednoczesnym zapewnieniu udziału starszych klas wieku drzewostanów, można wnioskować, że realizacja PUL nie pogorszy stanu zachowania gatunku.

A073 Kania czarna

Według dokumentacji PZO liczebność kani czarnej w OSOP oceniono na 2-5 par (według SDF 4-5 par). Aktualnie znane stanowisko kani czarnej, objęte ochroną strefową zlokalizowane jest poza obszarem N2000. Populację oceniono jako stabilną a stan zachowania siedlisk dobry. Nie wskazuje się istniejących zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej. Potencjalnie negatywny wpływ i główne zagrożenia dotyczą utraty terenów żerowiskowych w skutek intensyfikacji rolnictwa, urbanizacja terenów rolniczych, zabudowa i penetracja brzegów jezior. **Projekt PUL uwzględniając zalecenia zawarte w POP oraz rygor ochrony strefowej nie pogorszą stanu zachowania gatunku w OSOP Dolina Pasłęki.**

A047 Kania ruda

Według danych SDF populacja gatunku w ostoi oceniona została na 4-5 par. W części OSOP w granicach nadleśnictwa zlokalizowane jest jedno stanowisko, objęte ochroną strefową. Podstawowym warunkiem ochrony jest ochrona strefowa nowo wykrytych stanowisk. Jako główne zagrożenie gatunku wskazuje się intensyfikację rolnictwa, zmiany siedliskowe i ubożenie bazy pokarmowej. W kontekście gospodarki leśnej można wnioskować, że ochrona drzewostanów w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, ochrona strefowa i konieczność wstrzymywania prac w przypadku wykrycia stanowisk gatunku oraz ustanowienie nowych stref, minimalizują potencjalny negatywny wpływ realizacji PUL na ten gatunek.

A089 Orlik krzykliwy

Według danych SDF liczebność gatunku w OSOP oceniono na 42-44 pary. Populację oceniono jako stabilną a stopień zachowania siedlisk idealny (dokumentacja planu 2013). W części OSOP, leżącej w zasięgu nadleśnictwa, znajduje się stanowisko jednej pary objęte ochroną strefową. Podobnie jak w całym areale występowania orlika w kraju, także w Dolinie Pasłęki głównym, negatywnym czynnikiem wpływającym na populację są zmiany siedliskowe na terenach żerowiskowych. Spowodowane są zmianą struktury użytkowania gruntów i przesuszeniem siedlisk. Zanik terenów podmokłych, oczek i zastoisk wodnych dotyczy także terenów leśnych. Jak wskazano w dokumentacji projektu PZO kluczową rolę dla stanu zachowania gatunku odgrywają

tereny rolnicze – degradacja jakości żerowisk. Znane stanowiska orlika w nadleśnictwie objęte są ochroną strefową. Z pięciu stref ochronnych jedna znajduje się w granicach OSOP Dolina Pasłęki. **Uwzględniając rygor ochrony strefowej oraz zapisy zawarte w Programie Ochrony przyrody można stwierdzić, że realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na stan zachowania orlika krzykliwego w OSOP Dolina Pasłęki.**

A320 Mucholówka mała

Preferowane siedlisko lęgowe tego gatunku stanowią średniowiekowe i stare drzewostany liściaste, z dobrze rozwiniętym drugim piętrem lasu. Może zasiedlać również bory z podrostem drzew liściastych. Unika lasów sztucznie przerzedzonych. Najważniejszym elementem siedliska jest wykształcenie wielowarstwowości drzewostanu. Gatunek wykorzystuje warstwę podokapową. Występuje w starodrzewach w wieku drzewostanu głównego od 60 lat (wyjątkowo od 50), lecz najczęściej powyżej 80 lat. W OSOP Dolina Pasłęki liczebność mucholówki małej oceniono na 190 par (SDF). Według danych PZO w zasięgu nadleśnictwa zlokalizowanych było 9 stwierdzeń tego gatunku. Stan zachowania siedlisk oceniono jako dobry - na wielu odcinkach dominują cieniste drzewostany liściaste w wieku powyżej 80 lat.

Należy przy tym zaznaczyć, że dane literaturowe pokazują, że liczebność mucholówki małej pomiędzy kolejnymi sezonami lęgowymi może się zmieniać ponad dwukrotnie, pomimo że trend długoletni pozostaje na podobnym poziomie (Zawadzka 2013). Celem uzyskania pełnego obrazu trendu populacji i wpływu zmian siedliskowych wskazane jest prowadzenie monitoringu regularnie np. co 5 lat (Sikora 2018).

Plan zadań ochronnych jako potencjalne zagrożenie gatunku wskazuje fragmentację i prześwietlenie starych drzewostanów – *„problem dotyczy głównie drzewostanów liściastych stanowiących siedliska kilku gatunków kluczowych dla obszaru. Lokalnie wycinanie starodrzewu liściastego może powodować zanikanie stanowisk lęgowych dzięcioła średniego i mucholówki małej – zmiana struktury (odmłodzenie i prześwietlenie) całych kompleksów leśnych”*.

W analizowanym planie tylko jedna ze wskazanych lokalizacji (stwierdzenia) mucholówki małej pokrywa się z powierzchnią gdzie zaplanowano rębnię (IIb). Jak wskazano wcześniej (rozdz. 4.1.5) realizacja PUL nie zmieni znacząco struktury drzewostanów pod względem udziału powierzchniowego klas wieku. Stopniowo wzrastać będzie udział klas wieku najchętniej zasiedlanych przez mucholówkę – udział drzewostanów pow. 80 lat wzrośnie z 33 do 40%.

Pozytywnie należy oceniać także proces przebudowy drzewostanów w kierunku zgodnym z siedliskiem a tym samym wzrost udziału gatunków liściastych oraz drzewostanów o zróżnicowanej strukturze piętrowej – preferowanej przez mucholówkę małą. W programie ochrony przyrody zawarte zostały pozytywne wskazania dla zachowania właściwego stanu siedlisk, których realizacja powinna przyczynić się do poprawy stanu populacji, tj:

- zwiększanie powierzchni obszarów leśnych objętych ochroną bierną, zwłaszcza drzewostanów liściastych w starszych klasach wieku (ponad 100-letnich),
- niezmnijanie udziału starodrzewów,
- pozostawianie w drzewostanach wszystkich drzew dziuplastych, martwych, złomów oraz dążenie do pozostawiania drzew zamierających gatunków liściastych,
- pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków o miękkim drewnie (brzoza, osika),
- dążenie do osiągnięcia udziału martwego drewna (w różnych stadiach rozkładu) w całkowitej miąższości drzewostanu na poziomie co najmniej 5%
- przebudowa borów na drzewostany mieszane i liściaste,
- wykonywanie cięć powierzchniowych w formie skoncentrowanej — na większych, ale mniej licznych powierzchniach i o bardziej zwartym kształcie,
- zachowywanie i odtwarzanie obszarów podmokłych.

Wskazaniem negatywnym jest prowadzenie prac leśnych w miejscach występowania muchołówki małej w okresie od początku maja do końca lipca.

Realizacja PUL zgodnie z powyższymi założeniami nie pogorszy stanu siedlisk muchołówki małej.

Dzięcioł zielonosiwy

Jedno stanowisko wskazywane w danych z PZO położone jest w miejscu gdzie nie zaplanowano cięć rębnych. Według SDF populacja w ostoi oszacowana została na 17-24 par. Ogólne zalecenia ochronne sformułowane w programie ochrony przyrody, dotyczące m.in. pozostawiania drzew biocenotycznych, zwiększania zasobów martwego drewna, utrzymania udziału najstarszych klas wieku, mieszczą się w katalogu pozytywnych wskazań ochrony gatunku. **Realizacja tych wskazań pozwala wnioskować, że realizacja PUL nie pogorszy stanu zachowania gatunku i jego siedlisk.**

W odniesieniu do gatunków stwierdzonych w OSOP, w tym również typowo leśnych należy wskazać, że zarówno ogólne wytyczne i dobre praktyki w zakresie prowadzenia prac leśnych, jak też szczegółowe wskazania zawarte w POP, w zakresie ochrony gatunkowej, poprzez kształtowanie i zapewnienie dostępności odpowiednich siedlisk i miejsc lęgowych służą ochronie ich populacji.

Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że realizacja analizowanego Planu nie wpłynie negatywnie na obszar Natura 2000 Dolina Pałęki.

5.1.2. SOO Rzeka Pasłęka PLH280006

Powierzchnia obszaru wynosi 8418,46 ha, z tego w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki 1592 ha. Grunty w zarządzie nadleśnictwa – 754,94 ha co stanowi 9% powierzchni ostoi.

Obszar charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą, co potwierdza zinventaryzowanie na jego terenie 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym jezior eutroficznych i dystroficznych, torfowisk, lasów łęgowych i grądów. Równie istotne jest występowanie 18 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z bogatą fauną ryb (m.in. minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, koza *Cobitis taenia*, różanka *Rhodens amarus*), ssaków (bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra Lutra*), płazów (kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*) oraz bezkręgowców (skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*). Ogólna ocena stanu ochrony wielu kluczowych siedlisk i gatunków jest dobra lub doskonała, choć obszar podlega presji ze strony rolnictwa, zabudowy hydrotechnicznej i rekreacji.

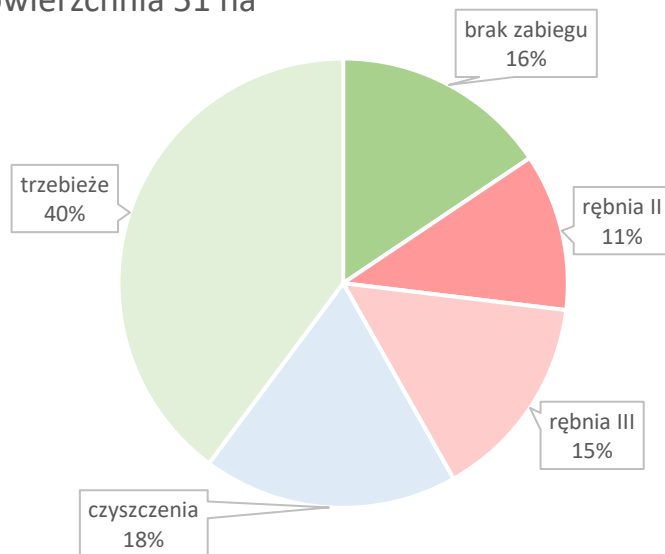
Powierzchnia siedlisk przyrodniczych w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki, będących przedmiotem ochrony ostoi, stanowi niewielki udział w obszarze N2000, tym samym potencjalny wpływ realizacji PUL na te siedliska będzie nieznaczący.

Tab. 27. Zestawienie powierzchni i stanu siedlisk w SOO Rzeka Pasłęka w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
Rzeka Pasłęka	7110	0,76	100					0,76	0,1
	7140	1,81	100					1,81	0,2
	9170			56,49	76,2	17,69	23,8	74,18	10,0
	91D0			0,76	100			0,76	0,1
	91E0	1,04	5	19,71	95			20,75	2,8
	91F0			5,17	100			5,17	0,7
	Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej							634,79	86,1
	Razem	3,61	3,5	82,13	79,4	17,69	17,1	738,22	3,4

W tabeli poniżej i na wykresie przedstawiono strukturę zabiegów projektowanych w płatach siedlisk, które zidentyfikowano w obszarze. Projektowane zadania dotyczą ok. 43 ha tylko jednego typu siedliska – grądu środkowoeuropejskiego 9170.

łączna powierzchnia 51 ha



Ryc. 27. Struktura zabiegów zaprojektowanych w SOO Rzeki Pasłęka.

Tab. 28. Zestawienie zabiegów projektowanych w siedliskach w SOO Rzeki Pasłęka

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	liczba wyd.	pow. [ha]
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	brak zabiegu	1	0,83
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	brak zabiegu	2	1,49
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	rębnia II	2	5,8
	rębnia III	1	7,64
	czyszczenia	5	9,41
	trzebieże	7	20,4
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl)	brak zabiegu	2	5,67
Razem		20	51,2

Obowiązujący Plan Zadań Ochronnych jako istniejące zagrożenie dla siedliska 9170 wskazuje stosowanie zrębów zupełnych oraz wprowadzanie gatunków obcych dla grądów. Celem działań ochronnych jest Stopniowa poprawa struktury i funkcji siedliska do właściwego (FV) stanu ochrony poprzez eliminację gatunków obcych dla siedliska. Jako działanie PZO wskazuje konieczność modyfikacji gospodarki leśnej poprzez:

- pozostawienie stromych zboczy doliny rzecznej i przylegających do niej wąwozów bez użytkowania rębego;
- pozostawianie do 5% drzew do naturalnego rozkładu w przypadku użytkowania rębego na pozostałym obszarze (tzw. kępy ekologiczne);
- preferowanie rębni złożonych;

- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów: preferowanie gatunków grądowych, w ramach czyszczeń i trzebieży usuwanie gatunków obcych dla siedliska tj. sosnę, świerk, modrzew, dąb czerwony oraz brzozę.

Zalecenia te zostały uwzględnione w analizowanym projekcie planu.

Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że realizacja analizowanego Planu nie ingeruje i nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony obszaru N2000.

5.1.3. SOO Dolina Drwęcý PLH280001

Powierzchnia obszaru wynosi 12565,15 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 1751,23 ha, co stanowi ok 14% całej ostoi. Grunty zarządzane przez nadleśnictwo obejmują powierzchnię 1308,41 ha, co stanowi 10% powierzchni ostoi.

Tab. 29. Zestawienie powierzchni i stanu siedlisk w SOO Dolina Drwęcý w zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

Kod i nazwa siedliska	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	1,51	0,1
9160 Grąd subatlantycki	40,70	3,1
91D0 Bory i lasy bagienne	3,09	0,2
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	5,08	0,4

W odniesieniu do siedliska 9160, które ma największy udział w obszarze w granicach nadleśnictwa, Plan Zadań Ochronnych formułuje precyzyjne zalecenia dotyczące sposobów gospodarowania:

1. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).
2. Należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce leśnej następujących zasad: w miarę możliwości wyłączyć z użytkowania grądów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródeł (pas drzewostanu o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu, a optymalnie w odległości podwójnej wysokości drzewostanu lub 50 m od cieków), a także grądów na stromych zboczach dolin rzecznych; prowadzić na pozostałych płatach zagospodarowania rębniami złożonymi (z przewagą stopniowych IVd), ze wzmożoną troską o odnowienie graba oraz o zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna, zachować nienaruszone fragmenty starych drzewostanów, nie eliminować starych brzoż, osik, olsz i grabów (gatunków „dziupłotwórczych”); nie usuwać martwych drzew, w tym wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych; w maksymalnym

możliwym zakresie pozostawiać martwe drzewa stojące, dziuplaste i próchniejące; w każdym cięciu rębnym pozostawiać na przyszłe pokolenie 5% drzewostanu (w postaci zwarłego fragmentu, do naturalnej śmierci i rozkładu); w miarę możliwości utrzymywać stale zachowany udział starych drzewostanów - min. 10% powierzchni drzewostanu w wieku powyżej 100 lat; stosować składy odnowień zapewniające gąadowy charakter drzewostanów; nie wprowadzać sosny w odnowieniach powyżej 20%; promowanie grabu i lipy; w przypadku płatów zniekształconych z I piętrem sosnowym, przebudowywać w kierunku unaturalnienia rębniami złożonymi; nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie; prowadzić stopniowe eliminowanie zniekształceń poprzez usuwanie, w miarę możliwości, gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w cięciach pielęgnacyjnych i rębniach.

3. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej należy dążyć do wprowadzenia nasadzeń graba, celem zwiększenia jego udziału w drzewostanie do stanu co najmniej 10% składu drzewostanu (łącznie dla piętra I i II drzewostanu).

W analizowanym planie nie zaplanowano cięć rębnych w płatach siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze, według danych z PZO. Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że realizacja analizowanego Planu nie ingeruje i nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze obszaru N2000.

5.1.4. Oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów i spójność sieci Natura 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, integralność obszaru Natura 2000 oznacza spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zachowanie właściwego stanu ochrony populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Należy to rozumieć jako kompletność czynników i procesów, które mogą mieć wpływ na cele ochrony obszaru, jak np.: powierzchnia obszaru, obecność istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dostępność istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków (np. żerowiska, noclegowiska, trasy wędrówek) warunki ekologiczne, (np. odpowiednie stosunki wodne), naturalne procesy zachodzące w obszarze itp.

Spójność sieci Natura 2000 należy rozpatrywać jako kompletność cech, które zapewniają zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków w skali wyznaczonej sieci obszarów. Warunkiem spójności sieci jest spełnienie kryterium właściwej liczby i jakości siedlisk i gatunków chronionych w obszarach, ich prawidłowego wyznaczenia względem geograficznych zasięgów występowania przedmiotów ochrony oraz łączność (funkcjonalna) pomiędzy obszarami.

Możliwość znaczącego, negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki będące przedmiotami ochrony została wykluczona na podstawie lokalizacji, skali i charakteru planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do informacji o liczebności i rozmieszczeniu gatunków i ich siedlisk.

Podobnie, w kontekście oddziaływania na spójność sieci Natura 2000 nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania planowanych zabiegów gospodarczych przewidzianych w planie urządzenia lasu. Realizacja planu wprawdzie dotyczy rozległego obszaru nadleśnictwa, jednak poszczególne zabiegi ograniczają się do małych powierzchni, które w niewielkim stopniu mogą być wykorzystywane przez gatunki stanowiące przedmioty ochrony. Zmiany struktury drzewostanów na skutek realizacji planu ograniczone są do konkretnych miejsc i perspektywy czasowej. W szerszej skali z założenia gwarantują stały udział i trwałość zróżnicowanych siedlisk. Dla wybranych siedlisk i gatunków realizacja ustaleń Planu może mieć wpływ korzystny i przyczynić się do poprawy stanu zachowania i ochrony. Działaniem takim będzie niewątpliwie przebudowa drzewostanów w siedliskach przyrodniczych w kierunku zgodnym z siedliskiem i charakterystycznym składem gatunkowym.

Brak negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko, w szerszej perspektywie czasowej, na poziomie gatunkowym i krajobrazowym, jest tym samym gwarantem zachowania spójności sieci obszarów Natura 2000. Realizacja planu nie naruszy liczby i jakości siedlisk i gatunków w obszarach jak też powiązania funkcjonalnego i zależności w sieci obszarów. Utrzymanie stałej powierzchni leśnej przy jednoczesnej, proprzyrodniczej poprawie warunków prowadzenia gospodarki należy rozpatrywać także jako element utrzymania korytarzy ekologicznych. Zapewnienie możliwości migracji i rozprzestrzeniania gatunków i siedlisk jest jednym z warunków zachowania integralności obszarów a zarazem spójności sieci Natura 2000.

Mając powyższe na uwadze, realizacja Planu urządzenia lasu nie będzie miała wpływu na integralność obszarów: OSOP Dolina Pasłęki PLB280002, SOO Rzeka Pasłęka PLH280006 i SOO Dolina Drwęcy PLH280001 oraz na spójność sieci Natura 2000.

5.2. Oddziaływanie projektu planu na środowisko

5.2.1. Oddziaływanie ustaleń projektu Planu na pozostałe formy ochrony przyrody wyznaczone na terenie nadleśnictwa

5.2.1.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się trzy rezerваты przyrody. Analizowany projekt Planu urządzenia lasu nie zawiera żadnych zapisów i wskazówek odnośnie obszarów rezerwatów. Nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych w ramach standardowo prowadzonej gospodarki leśnej, co podyktowane jest uwarunkowaniami wynikającymi z ustawy o ochronie przyrody, które wykonanie jakichkolwiek prac w rezerwacie uzależniają od ich uwzględnienia w planie ochrony rezerwatów lub w ustanowionych zadaniach ochronnych.

Należy stwierdzić, że oceniany projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki nie wpłynie negatywnie na cele ochrony rezerwatów przyrody.

5.2.1.2. Pomniki przyrody

Według danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się 40 pomników przyrody.

W celu zapobieżenia przypadkowemu uszkodzeniu lub przemieszczeniu chronionego obiektu ewentualne prace prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie pomników, zwłaszcza pomnikowych drzew należy wykonywać pod nadzorem.

Przy zachowaniu tego zalecenia realizacja ustaleń Planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na pomniki przyrody.

5.2.1.3. Użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Stare Jabłonki znajduje się 6 użytków ekologicznych, z czego 2 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Nie zaplanowano żadnych działań w obrębie ani w bezpośrednim sąsiedztwie, które mogłyby pogorszyć stan zachowania tych obiektów. Drzewostany wokół zbiorników wodnych mają status lasów wodochronnych i glebochronnych. W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono zapisy, odnośnie modyfikacji zasad gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych, siedlisk bagiennych i torfowiskowych oraz siedlisk płazów i gadów. Zapisy te, polegające na pozostawianiu buforów w postaci starodrzewi i rezygnacji z realizacji zabiegów mogących przekształcać powierzchnię gleby oraz siedliska płazów i gadów stanowią także zabezpieczenie ochrony w przypadku użytków ekologicznych. Realizacja analizowanego Planu nie implikuje jakiegokolwiek wpływu na te obiekty.

5.2.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie projektu Planu na ludzi należy rozpatrywać w kilku aspektach, w odniesieniu do funkcji i powiązań pomiędzy gospodarką leśną a życiem ludzi.

W aspekcie ekonomiczno-gospodarczym realizacja Planu poprzez pozyskanie, sprzedaż i zagospodarowanie surowca drzewnego mają korzystny wpływ na wiele grup zawodowych, które pośrednio lub bezpośrednio uczestniczą i czerpią korzyści przy produkcji drewna jak też realizacji zadań związanych z pozaprodukcyjnymi funkcjami lasu.

Drugim aspektem oceny realizacji Planu pod kątem wpływu na ludzi jest wymiar społeczny. Pozaprodukcyjne funkcje lasu związane z jego powszechnym udostępnianiem do celów turystyczno-rekreacyjnych, edukacyjnych, naukowych, mają niewątpliwie korzystny wpływ na społeczeństwo. Możliwość pozyskania runa leśnego, uprawiania różnorodnych form turystyki i rekreacji mają kluczowe znaczenie dla zdrowia, kondycji fizycznej i psychicznej ludzi, którzy korzystają z możliwości wypoczynku, rekreacji czy realizacji swoich zainteresowań na terenach leśnych. Ze społecznego punktu widzenia niezmiennie istotna jest także kulturotwórcza rola lasu. Wszystkie pozaprodukcyjne funkcje lasu jakkolwiek trudno mierzalne mają także swój wymiar ekonomiczny.

Niewątpliwie pozytywny wpływ na ludzi ma nowatorskie działanie, polegające na wyznaczeniu w ramach Planu obszarów lasu o zwiększonej funkcji społecznej. Ich lokalizacja i powierzchnia wyznaczona została przy udziale społeczeństwa i uwzględnia walory turystyczne Nadleśnictwa Stare Jablonki i potrzeby poszczególnych grup interesariuszy. Ich łączna powierzchnia wynosi 626 ha. W obszarach tych wyznacza się strefy oddziaływania społecznego, w których zwiększona funkcja społeczna determinuje cele planowanej gospodarki leśnej. Jest ona ukierunkowana na „zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości”. W celu osiągnięcia tych celów, w obszarach tych jako preferowane wskazuje się rębnie złożone, z długim okresem odnowienia, przy umiarkowanym i rozłożonym w czasie poborem miąższości – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona IVd oraz rębnia przerębowa V.

Istotnym elementem utrzymania tych obszarów jest podejmowanie działań edukacyjnych i medialnych przy zaangażowaniu tzw. zespołów lokalnej współpracy, z zachowaniem zasad dialogu społecznego.

W odniesieniu do wpływu zapisów Planu na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi uwzględnia się przede wszystkim bezpieczeństwo osób bezpośrednio związanych z realizacją przewidzianych w planie zabiegów gospodarczych. Wszelkie czynniki ryzyka uwzględnione są w odpowiednich instrukcjach i zasadach BHP. Organizacja prac gospodarczych i szczegółowe procedury, w tym dotyczące bezpieczeństwa, wynikają z wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych lub

z instrukcji zasad BHP dla poszczególnych branż i stanowisk zawodowych. Czynniki te nie są przedmiotem oceny oddziaływania Planu na środowisko.

Należy wskazać, że realizacja Planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na ludzi, natomiast w wielu aspektach jej wpływ na społeczeństwo ma charakter pozytywny.

5.2.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Ocenę i ochronę różnorodności biologicznej, należy rozpatrywać na trzech poziomach: genetycznym (wewnątrzgatunkowe zróżnicowanie puli genowej), gatunkowym (bogactwo gatunków roślin i zwierząt) i ekosystemowym (zróżnicowanie krajobrazowe). W naturalnych układach ekologicznych pomiędzy tymi poziomami istnieje ścisła sieć powiązań i zależności. Zachowanie zróżnicowania na najwyższym poziomie krajobrazowym generuje dostępność różnorodnych siedlisk i nisz zajmowanych przez różne organizmy. Jakość i liczba siedlisk determinują z kolei wielkość, rozmieszczenie i zróżnicowanie gatunkowe występujących populacji a w ostateczności ich zróżnicowanie na poziomie genowym.

Różnorodność biologiczna często, jednak błędnie, utożsamiana jest z bogactwem gatunkowym. Niemniej ważnym czynnikiem jest obecność specyficznych struktur i procesów dynamicznych zachodzących w ekosystemie, które gwarantują jego stabilność i zdolność samoregulacji. Równie istotnym jak bogactwo gatunków jest ich reprezentatywność (np. obecność gatunków rzadkich, kluczowych, z różnych grup taksonomicznych). Uwarunkowania te sprawiają, że jednoznaczna ocena różnorodności jest niezwykle trudna, np. ze względu na brak właściwych bioindykatorów. Zmiany spowodowane przez działalność człowieka, w tym przypadku zabiegi gospodarcze mogą wpływać pozytywnie lub negatywnie na wybrane siedliska, gatunki lub grupy gatunków. Dodatkowym utrudnieniem identyfikacji i oceny mechanizmów, które mogą wpłynąć na pogorszenie stanu różnorodności, jest fakt, że oprócz zagrożeń wewnętrznych generowanych przez zabiegi gospodarcze są także zagrożenia zewnętrzne jak np. zmiany klimatu, pogorszenie jakości wybranych elementów środowiska (np. zanieczyszczenia), krótko lub długookresowe fluktuacje parametrów populacji – np. liczebność. Kluczowym zagadnieniem jest więc ocena jakościowa i czasowa zmian jakie zajądą w ekosystemie po realizacji przewidzianych wskazań gospodarczych. Głównym źródłem zmian, które stanowią o jakości i dostępności siedlisk w ekosystemie leśnym, są zabiegi gospodarcze prowadzące do przekształceń struktury drzewostanów tj.: rębnie, odnowienia i pielęgnacja. Zabiegi te, mające wprowadzić na celu zachowanie trwałości lasu i zachodzących w nim procesów, stanowią istotną i gwałtowną ingerencję, zaburzającą funkcjonalną i strukturalną sieć powiązań pomiędzy komponentami ekosystemu. Najbardziej znaczące pod tym względem są rębnie, szczególnie zaś rębnie zupełne. Jednak stosowane obecnie sposoby gospodarowania, uwzględniające potrzebę ochrony różnorodności biologicznej sprawiają, że zmiany te oddziałują lokalnie a ich charakter jest

odwracalny. Pod tym kątem przeanalizowano potencjalny wpływ realizacji Planu urządzenia lasu na różnorodność na poszczególnych jej poziomach organizacji.

Różnorodność ekosystemowa (krajobrazowa)

Ekosystem leśny jest najbardziej złożonym układem wśród ekosystemów lądowych, zarówno pod względem różnorodności gatunków i siedlisk, jak też zachodzących w nim procesów. Ich dynamika wpływa na duży potencjał samoregulacji, a przez to jednocześnie na stabilność biocenozy leśnych.

Rozpatrując sumaryczne oddziaływanie działań przewidzianych w Planie, w skali całego Nadleśnictwa, należy wskazać, że nie generują one negatywnego wpływu w długiej perspektywie czasowej. Zmianie nie ulegnie powierzchnia ekosystemów leśnych a tym samym dostępnych siedlisk. Okresowe i lokalne zmiany wywołane realizacją cięć poprzez rębnie zupełne czy złożone kompensowane są sukcesywnym odnowieniem lasu na tych powierzchniach. Zarówno cięcia jak i odnowienia realizowane są z zastosowaniem wskazówek, które mają na celu łagodzenie skutków tej ingerencji. Tworzenie stref ekotonowych, zachowanie części drzewostanów w postaci biogrup do naturalnego rozpadu, pozostawianie drzew o wyjątkowych cechach pokroju i znaczeniu biocenotycznym przyczyniają się do ochrony walorów krajobrazowych i funkcjonalnych. Zapisy Planu nie przewidują ingerencji w siedliska nieleśne, tym samym są neutralne dla ekosystemów i siedlisk niezwiązanych z lasami. Nie powodują zmian ich powierzchni ani pełnionej funkcji.

Realizacja Planu nie spowoduje zmniejszenia różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym. Przy uwzględnieniu zaleceń zawartych w Programie ochrony przyrody oraz modyfikacji sposobu realizacji zadań gospodarczych, lokalnie może wpłynąć pozytywnie na zasoby przyrodnicze. Nawet sztucznie stworzone siedliska powstałe na powierzchniach upraw, czy po zrębach okresowo pozbawione drzewostanu zasiedlane są przez zespoły gatunków, które podlegają procesom naturalnym. Są to często gatunki, które w innym przypadku, bez okresowych modyfikacji struktury drzewostanu, nasłonecznienia, wilgotności itp. nie miałyby możliwości zasiedlenia tych powierzchni. Zmiany spowodowane przez zabiegi gospodarcze są pewnym naśladowaniem procesów naturalnych. Jednak następstwo i dynamika stadiów rozwojowych a tym samym zróżnicowanie i dostępność nowych nisz ekologicznych jest uproszczona w czasie i przestrzeni. Niemniej stwarza warunki, które w układach naturalnych również są wykorzystywane przez określone, charakterystyczne dla powstających siedlisk grupy gatunków.

Różnorodność gatunkowa

Ocenę wpływu projektu Planu na różnorodność na poziomie gatunkowym należy rozpatrywać w kontekście wpływu na dziko występujące gatunki grzybów, roślin i zwierząt oraz na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów. Oczywiste jest wzajemne powiązanie i oddziaływanie

między kształtowaniem struktury gatunkowej drzewostanów a bogactwem gatunkowym i funkcjonowaniem siedlisk przyrodniczych oraz zespołów fauny i flory.

Jednym z kluczowych elementów Planu urządzenia lasu są proponowane typy drzewostanów (TD) i składy gatunkowe upraw. Na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki zalecenia te sporządzone są w oparciu o wyniki prac glebowo siedliskowych oraz opracowania fitosocjologicznego (2025 r.). Zawarta w Planie tabela dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy odnowień z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. W składach gatunkowych odnowień uwzględniono większość lasotwórczych gatunków drzew leśnych, występujących naturalnie na obszarze Nadleśnictwa. Kierując się nie tylko potrzebami gospodarczymi (możliwością produkcji drewna) ale również wymogiem zapewnienia różnorodności, zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych a pula gatunków jest szersza niż wynikałoby to z potrzeb jedynie produkcyjnych. W projekcie planu zaleca się także pozostawianie pojawiających się spontanicznie rzadkich i cennych gatunków stanowiących domieszkę w drzewostanie lub występujące jako pojedyncze okazy. Drzewa i krzewy często uważane za niepożądane z punktu widzenia gospodarki, wyróżniające się np. nietypowym pokrojem, stanowią ważny element siedliskotwórczy dla wielu grup organizmów. Są to także drzewa najlepiej przystosowane do lokalnych warunków, o dużej żywotności i zdolnościach adaptacyjnych. Stanowią rezerwuar genotypów dla ochrony różnorodności genetycznej.

Tab. 30. Proponowane typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw według typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych N2000.

Typ siedliskowy lasu	Zbiorowisko roślinne [kod programu Tak-sator]	Siedlisko przyrodnicze [kod N2000]	Kierunek [O - ochr.] [G - gosp.]	Typ drzewo-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy [%]
Bśw	P-P		O	So	So 90, inne 10
			G	So-Brz	Brz 60, So 30, inne 10
Bw	M-P		O	So	So 80, inne 20
			O	Św-So	So 70, Św 20, inne 10
			G	Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
Bb	Vu-P	*91D0-2	O	So	So 90, inne 10
BMśw	Q-P	-	O	Db-So	So 50, Db 30, inne 20 So 80, inne 20
			G	Bk-Db-So	So 40, Db 30, Bk 20, inne 10 So 50, Db 30 inne 20 So 50, Bk 30 inne 20 So 40, Db 30, Brz 20 , inne 10
			G	Db-Św-So	So 50, Św 20, Db 20, inne 10 So 60, Św 20, inne 20
			G	So	So 70, inne 30
			G	Brz-Bk-So	So 60 Brz 30, inne 10 So 40, Bk 30, Brz 20, inne 10
			G	So-Brz	Brz 50, So 30, 20 inne
BMw	Q-P	-	O	Db-So	So 50, Db 30, inne 20 So 80 inne 20

Typ siedli- skowy lasu	Zbiorowisko ro- ślinne [kod programu Tak- sator]	Siedlisko przyrodnicze [kod N2000]	Kierunek [O - ochr.] [G - gosp.]	Typ drzewo- stanu	Orientacyjny skład gatun- kowy uprawy [%]
			O	Św-Db-So	So 40, Db 30, Św 20, inne 10 So 60 Św 20 inne 20
			G	Św-So	So 60, Św 20, inne 20
			G	So-Św	Św 40, So 40, inne 20
			G	Brz-So	So 50, Brz 30, inne 20
			G	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
			G	Db-Brz-So	So 40, Brz 30, Db 20, inne 10 So 60 Brz 30, inne 10
			G	So-Brz	Brz 50, So 30, 20 inne
	Q-Pic	-	O	Db-Św	Św 50, Db 40, inne 20
			O	Św-Db	Db 50, Św 30, inne 20
			O	So-Db-Św	Św 30, Db 30, So 30, inne 10 Św 40, So 40 inne 20
			G	Brz-Db-Św	Św 40, Db 30, Brz 20, inne 10 Św 40, Brz 40, inne 20
			G	Brz-So-Św	Św 30, So 30, Brz 30, inne 10
			G	Ol-Brz	Brz 50, Ol 30, inne 20
BMb	Vu-B	*91D0-1	O	Brz	Brz 80, inne 10
			O	So-Brz	Brz 70, So 20, inne 10
	Vu-P	*91D0-2	O	So	So 80, inne 20
			O	Św-So	So 70, Św 20, inne 10
			O	Św-Brz-So	So 50, Brz 20, Św 20, inne 10
	Sg-P	*91D0-5	O	Św	Św 80, inne 20
			O	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
LMśw	Q-P	-	O	So-Db	Db 40, So 30, inne 30
			O i G	Db-So	So 50, Db 40, inne 10
			O i G	Bk-So-Db	Db 40, So 30, Bk 20, inne 10 Db 50, So 30 inne 20
			G	Db-Św-So	So 40, Św 30, Db 20, inne 10
			G	Bk-Db-So	So 40, Db 20, Bk 20, inne 20 So 50, Db 30 inne 20 So 50, Bk 30 inne 20 So 40, Db 30, Brz 20 , inne 10
					So 70, inne 30 (bloki upraw)
			G	So	So 70, inne 30 (bloki upraw)
	S-C	9160-1	O	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 20, Gb 20, inne 10 Db 50, Lp 30 inne 20 Db 70 inne 30 Db 40, Lp 30, Brz 20, inne 10
			O i G	Gb-So-Db	Db 30, So 30, Gb 20, inne 20 Db 50, So 30 inne 20 Db 30, So 50, inne 20
			G	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 30, Gb 20, inne 10 Db 50, Bk 30, inne 20 Db 40, Brz 30, Bk 20, inne 10
			G	Lp-So-Db	Db 40, So 30, Lp 20, inne 10 Db 50, So 30 inne 20
	Lp-F	9110-1	O	Bk	Bk 90, inne 10
			G	Db-So-Bk	Bk-50, So 20, Db 20, inne 10
			G	Db-Bk	Bk 70, Db 20, inne 10 Bk 50, Db 30, inne 20
			G	So-Bk	Bk 70, So 20, inne 20
			G	Lp-So-Bk	Bk 40, So 30, Lp 20, inne 10
LMw	Q-P	-	O	So-Db	Db 50, So 30, inne 20 Db 50, So 20, Brz 20, inne 10
			G	Św-Db-So	So 40, Db 30, Św 20, inne 10 So 60 Św 20 inne 20 So 40, Brz 30, Db 20, inne 10
			G	Db-So-Św	Św 30, So 30, Db 30, inne 10
			G	Db-Św	Św 40, Db 40, inne 20

Typ siedli- skowy lasu	Zbiorowisko ro- ślinne [kod programu Tak- sator]	Siedlisko przyrodnicze [kod N2000]	Kierunek [O - ochr.] [G - gosp.]	Typ drzewo- stanu	Orientacyjny skład gatun- kowy uprawy [%]
	Q-Pic				Św 30, Db 30, Brz 30 inne 10
			G	Brz	Brz 70, inne 30
			G	So-Db-Św	Św 30, Db 30, So 30, inne 10
			G	Db-OI-Św	Św 30, OI 30, Db 30, inne 10
	S-C	9160-2	G	Brz-So-Św	Św 40, So 30, Brz 20, inne 10
			O	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 20, Gb 20, inne 20 Db 50, Lp 30 inne 20
LMb	Ss-A	-	G	Gb-OI-Db	Db 30, OI 30, Gb 20, inne 20 Db 50, OI 30 inne 20
			O	Brz-OI	OI 60, Brz 30, inne 10
			O	OI	OI 70, inne 30
	Vu-B	*91D0-1	O	So-OI	OI 70, So 20, inne 10
	Sg-P	*91D0-5	O	So-Brz	Brz 70, So 20, inne 10
			O	OI-Św	Św 50, OI 30, inne 20
Lśw	G-F	9130-1	O	Brz-OI-Św	Św 50, OI 20, Brz 20, inne 10
			O	Bk	Bk 80, inne 20
			G	Db-Bk	Bk 70, Db 20, inne 10
	S-C	9160-1	G	Lp-Db-Bk	Bk 40, Db 30, Lp 20, inne 10
			O	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 20, Gb 20, inne 20 Db 50, Lp 30 inne 20 Db 70 inne 30 Db 40, Lp 30, Brz 20, inne 10
			G	Db	Db 70, inne 30
			G	Gb-Bk-Db	Db 30, Bk 30, Gb 20, inne 20 Db 40, Bk 40, inne 20
			G	Lp-Bk-Db	Db 40, Bk 30, Lp 20, inne 10 Db 50, Bk 30, inne 20 Db 50, Lp 30, inne 20
			G	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
			G	Jw-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Jw 20, inne 10
			G	Jw-Db	Db 60, Jw 30, inne 10
Lw	S-C	9160-1	O	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 20, Gb 20, inne 20 Db 50, Lp 30 inne 20 Db 70 inne 30 Db 40, Lp 30, Brz 20, inne 10
			O	Gb-Js-Db	Db 50, Js 20, Gb 10, inne 20 Db 60, Js 20, inne 20
			G	Gb-OI-Db	Db 30, OI 30, Gb 20, inne 10 Db 50, OI 30 inne 20
			G	Lp- OI-Db	Db 30, OI 30, Lp 20, inne 20
			G	OI-Js-Db	Db 50, Js 20, OI 20, inne 10
			G	Db	Db 70, inne 30
			G	Brz	Brz 70, inne 30
OI	Rn-A	-	O	OI	OI 90, inne 10
OIJ	F-A	*91E0-3	G	Brz-OI	OI 50, Brz 40, inne 10
			O	OI	OI 80, inne 20
		*91E0-4	O	Js-OI	OI 70, Js 20, inne 10
Lł	F-U	91F0	O	OI	OI 90, inne 10
			O	Db-Js-Wz	Wz 40, Js 30, Db 20, inne 10
			O	Js-Db	Db 50, Js 30, inne 20
			O	Js-Wz-OI	OI 50, Wz 20, Js 20, inne 10
			O	Js -Wz	Wz 30, Js 30, Kl 20, inne 20

* siedliska priorytetowe

W odniesieniu do różnorodności gatunkowej zwierząt, zasiedlających teren objęty Planem, jednoznaczna ocena wpływu jego ustaleń na poszczególne gatunki nie jest możliwa. Decyduje

o tym wielkość obszaru, brak informacji o szczegółowym rozmieszczeniu zasiedlających go gatunków oraz złożoność zależności i skutków realizacji poszczególnych zabiegów na wybrane gatunki lub ich grupy. Zależnie od miejsca realizacji, charakteru i skali, wybrane działania, mogą wpływać negatywnie na wybrany gatunek przy jednoczesnym oddziaływaniu pozytywnym lub neutralnym dla innego gatunku. Ocena ta wymaga podjęcia złożonych, wieloletnich badań naukowych, które znacznie wykraczają poza ramy niniejszej prognozy. Niemniej istniejące wyniki i publikacje dotychczasowych prac pozwalają na pewne analizy i wnioskowanie co do ocenianego Planu urządzenia lasu.

Zróżnicowane preferencje siedliskowe oraz bogactwo gatunkowe ugrupowań ptaków zasiedlających lasy, sprawiają, że stanowią one grupę kręgowców, która najszybciej reaguje na zmiany w siedliskach spowodowane realizacją zabiegów gospodarczych. Z tego powodu wiele badań dotyczących wpływu gospodarki leśnej na różnorodność gatunkową opiera się na ugrupowaniach ptaków. Badania te potwierdzają przewidywaną utratę siedlisk, spowodowaną pozyskaniem drewna, w odniesieniu do gatunków typowych dla wnętrza lasu, zwłaszcza związanych ze stadiami dojrzałymi. Z drugiej strony powstające w wyniku pozyskania zręby i gniazda sprzyjają gatunkom związanym z wczesnymi stadiami sukcesji (Keller i in. 2003).

Przy braku możliwości jednoznacznej oceny dla gatunków o zróżnicowanych preferencjach siedliskowych podejmowane są próby znalezienia mierzalnych wskaźników różnorodności biologicznej, która z kolei jest miarą skutecznej ochrony siedlisk. Bazując na danych z Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych (jeden z modułów Państwowego Monitoringu Środowiska) zdefiniowano zbiór 34 gatunków ptaków jako wyspecjalizowane gatunki leśne, następnie oceniono zmiany wskaźnika rozpowszechnienia tych gatunków na w latach 2000-2010 (Ostasiewicz i in. 2011). Wskaźnik ten wykazywał wzrost o 15%, przy czym na obszarach specjalnej ochrony ptaków wynosił nawet 40% a poza siecią Natura 2000 pozostawał stabilny. Nie uwzględniał jednak cech drzewostanów i z założenia (metodyka MPPL) dotyczył gatunków szeroko rozpowszechnionych o wysokiej tolerancji środowiskowej.

W latach 2016-2018 podjęto w Polsce badania mające na celu określenia wpływu gospodarki leśnej na populacje wybranych gatunków ptaków (Neubauer i in. 2018). Na podstawie wyników z trzech lat badań na 300 powierzchniach próbnych (ok. 54% stanowiły powierzchnie z zabiegami pozyskania drewna) przeanalizowano zależności pomiędzy liczebnością pospolitych gatunków ptaków leśnych a intensywnością zabiegów pozyskania drewna. Obserwowane reakcje były zróżnicowane w zależności od gatunku ptaka i typu zabiegu gospodarczego. W zespole 46 gatunków ptaków związanych ze środowiskiem leśnym dla 9-10 gatunków odnotowano istotne spadki liczebności powiązane z cięciami przygodnymi (rębne i trzebieże) oraz trzebieżami późnymi. W przypadku cięć rębnych spadek liczebności dotyczył 15 gatunków dla rębni I, 14 gatunków dla rębni II i III oraz 8 gatunków dla rębni IV. Istotny wzrost liczebności dotyczył 1 gatunku

w przypadku cięć przygodnych i trzebieży wczesnej i 3 gatunków w przypadku trzebieży późnej. Cięcia rębne skutkowały wzrostem liczebności 6, 3, 1 i 3 gatunków odpowiednio dla typów rębni I, II, III i IV. Istotnym czynnikiem wpływającym na liczebność ptaków była intensywność zabiegu a nie sposób pozyskania i jego charakter przestrzenny tj. rębnia zupełna czy rębnia gniazdowa.

Omawiany wpływ zabiegów gospodarczych na ptaki był również przedmiotem badań realizowanych na mniejszą skalę w borach sosnowych w latach 2004-2006 (Peplowska-Marczak 2011). Porównania ugrupowań ptaków w rejonie wykonanych rębni gniazdowych, smugowych i na powierzchni kontrolnej, wykazały pozytywny wpływ rębni złożonych na urozmaicenie struktury siedlisk, bazy pokarmowej i zmianę struktury gatunkowej ptaków zasiedlających powierzchnie objęte zabiegiem i w jego sąsiedztwie. Usunięcie drzew skutkuje zmianą nasłonecznienia, która z kolei determinuje pojawienie nowych gatunków roślin i zwierząt, w tym bezkręgowców, które stanowią bazę pokarmową ptaków leśnych. Powstały efekt styku na granicy lasu i rębni stwarza dogodne siedliska dla gatunków związanych z ekotonem.

Opisywane zjawiska mają charakter dynamiczny, zależne są od lokalnych uwarunkowań i zmieniają się w czasie wraz z rozwojem poszczególnych pięter roślinności. Jak wspomniano wcześniej jednoznaczny wpływ projektowanych zabiegów na ugrupowanie ptaków a tym bardziej na poszczególne gatunki nie jest możliwy bez długoterminowych badań w konkretnych lokalizacjach, które uwzględniałyby szereg czynników niezależnych od zabiegów gospodarczych jak np. fluktuacje w obrębie gatunków, zmiany klimatu itp.

Wobec powyższego wnioskowanie co do wpływu na realizację Planu na urządzenia lasu powinno opierać się w dużej mierze na zmianach długoterminowych, które może on generować w środowisku. Na puli różnorodnych siedlisk dostępnych dla grup lub poszczególnych gatunków. Gospodarka leśna opiera się m.in. na założeniu stałej dostępności powierzchni drzewostanów w różnych klasach wieku, co powinno tym samym warunkować stałą dostępność siedlisk dla organizmów związanych z poszczególnymi stadiami. Tezę tę potwierdziły badania w borach północnej Szwecji (Edenius i Elmberg 1996). Wykazano niewielki, negatywny wpływ zabiegów gospodarczych na ptaki, gdzie powierzchnie realizowanych zabiegów stanowią znacznie mniejszą część dużych kompleksów leśnych.

Ważnym elementem oceny wpływu realizacji PUL na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych jest zasobność martwego drewna. W Nadleśnictwie Stare Jabłonki, na podstawie oceny parametrów tego komponentu na powierzchniach próbnych, w zależności od typu siedliskowego lasu, zasoby martwego drewna mieszczą się w zakresie od 2,75 aż do ponad 50 m³/ha, średnio na 13,89 m³/ha. Uzyskany wynik plasuje Nadleśnictwo Stare Jabłonki powyżej średniej wartości podawanej dla lasów użytkowanych gospodarczo w Polsce, które wynoszą 11,2 m³/ha (WISL 2023). Można prognozować, że przy prowadzonym sposobie gospodarowania, pozostawieniu części drzewostanów bez zabiegów oraz stosowaniu zaleceń zawartych w Programie Ochrony Przyrody,

ilość martwego drewna będzie wzrastać. Biorąc pod uwagę, że ok. 50% różnorodności biologicznej lasu związana jest z martwym drewnem, realizacja PUL będzie miała pozytywny, długoterminowy wpływ na zespoły organizmów jak też na stan zachowania siedlisk.

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.

Różnorodność genetyczna

Projekt Planu nie zawiera elementów, które mogą wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków. Projektowane zabiegi dotyczą głównie pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo, czyli o „gorszych” z punktu widzenia hodowli lasu cechach użytkowych. Aby nie nastąpił w puli genowej ubytek alleli genów „niekorzystnych” dla gospodarki leśnej (co może przyczynić się do osłabienia możliwości reakcji na pojawiające się zmiany i oddziaływania środowiskowe) w Programie ochrony przyrody zalecono zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi nie uwzględnionymi w składach gatunkowych upraw, a więc pojawiającymi się naturalnie. Zalecono także, aby pozostawiać w drzewostanach pewną liczbę osobników drzew o ciekawych kształtach, cechach wzrostu. Mogą to być także drzewa zazwyczaj traktowane jako „szkodliwe” w gospodarce leśnej, a więc przestoje, rozpieracze, „dwójki” itp. Sprzyja to zachowaniu szerokiej puli genowej.

W zakresie selekcji nasiennej i produkcji sadzonek należy jednak podkreślić, że projekt Planu nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem stanowionym 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 projektu Planu. W projekcie Planu zwraca się uwagę na potrzebę wykorzystywania w jak największym stopniu materiału odnowieniowego z maksymalnie dużej liczby osobników oraz z różnych obszarów nadleśnictwa. Zaleca się również maksymalne wykorzystywanie odnowień naturalnych.

5.2.4. Oddziaływanie projektu Planu na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów.

Na terenie nadleśnictwa wykazano występowanie 62 gatunków chronionych roślin i 31 gatunków grzybów i porostów. Poniżej przedstawiono strukturę zabiegów gospodarczych w miejscach występowania chronionych gatunków wraz z oceną ich wpływu i sposobami ograniczania potencjalnego wpływu negatywnego. Dotyczą one wykonywania działań gospodarczych wraz z ich modyfikacją pod kątem ochrony gatunków i zostały zawarte również w Programie ochrony przyrody.

Należy mieć na uwadze, że niejednokrotnie pomimo, że wskazuje się wydzielenie z zaplanowanym zabiegiem jako lokalizacja gatunku, w rzeczywistości samo stanowisko znajduje się poza powierzchnią manipulacyjną, jak w przypadku rosiczki czy bobrka trójlistnego, których siedliska z założenia wyłączone są z użytkowania.

Tab. 31. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów oraz sposoby ograniczania negatywnego wpływu.

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Podstawowe wymagania ochrony	Potencjalne zagrożenie	Zalecenia
bagnica torfowa	S	8	Brak zabiegu	38i, 38j, 533b, 480j, 516a, 517g, 593a, 593d	8			
bagno zwyczajne	Cz	49	Odnowienia i zalesienia	412c	1	Zachowanie właściwego uwilgotnienia siedlisk	Odwodnienia, melioracje bezpośrednie zniszczenie	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	288j, 413a	2			
			Czyszczenia późne i trzebieże	528b	1			
			Rb I	43j	1			
			Brak zabiegu	38i, 39j, 50i, 50j, 53f, 6d, 54m, 55b, 55j, 56d, 56h, 56j, 57k, 58i, 59d, 78a, 79a, 80b, 89h, 206p, 255d, 298c, 357b, 410m, 299c, 533b, 480j, 516a, 517g, 520d, 529d, 530a, 531b, 592c, 592j, 633b, 677d, 568m, 705h, 659b, 662a, 673d, 769r, 825g	44			
biedronecznik Jeckera	S	1	Brak zabiegu	685o	1			
biedronecznik zmienny	s	1	Brak zabiegu	522c	1			
bielistka siwa (blada)	Cz	7	Czyszczenia późne i trzebieże	527a, 426f, 726a, 734a	4	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	69n, 455d, 236b	3			
bobrek trójlistkowy	Cz	12	RbIII	114g	1	Utrzymanie właściwych warunków wodnych, odstąpienie od uproduktywnienia siedlisk	Odwodnienia, melioracja, zalesienia	Gatunek związanych jest z lokalnymi obniżeniami terenu o znacznym uwilgotnieniu, które z założenia wyłączone są zabiegów.
			Brak zabiegu	38i, 176f, 489d, 480j, 516a, 517g, 520d, 525a, 529d, 593a, 324a	11			
brązownicza zielonawa	Cz	7	Czyszczenia późne i trzebieże	194f, 242c, 322a, 281h, 720b	5	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)

			Brak zabiegu	376h, 685o	2			
brodaczka - wszystkie gatunki		1	Brak zabiegu	479g	1			
brodaczka kędzierzawa		6	Czyszczenia późne i trzebieże	149d, 322a, 277a, 281h, 720b	5	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	195i	1			
brodaczka kępowa	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	322a, 277a, 281h, 717a, 720b	5	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Rb I	739b, 477a	2			
			Brak zabiegu	73a, 236b, 376h, 376j	4			
brodaczka zwyczajna	Cz	4	Czyszczenia późne i trzebieże	242c, 322a, 277a, 720b	4		Niszczenie stanowisk	ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
brodawkowiec czysty	Cz	75	Czyszczenia późne i trzebieże	15i, 3a, 45t, 81j, 182b, 95b, 457l, 679f, 242d, 245a, 400a, 401i, 642a, 722l, 511g, 575c, 577c, 620f, 621a, 657b, 569o, 570c, 615c, 726a, 773b, 776a, 782b, 795a	28	Ochrona siedlisk, ich właściwego uwilgotnienia i dostępu światła, zachowanie stanowisk.	Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Ochrona przed nadmiernym zacienieniem. Zabezpieczenie stanowisk przed zniszczeniem w czasie ścińki i zrywki drzew.
			Rb I	43j, 99b, 124h, 113f, 247l, 290p, 491j, 532h, 346d, 562d, 611g, 649o, 757d, 815a, 780c, 671b	16			
			RbIII	119b, 94c, 675g	3			
			RbIV	167k, 753a	2			
			Brak zabiegu	4d, 55b, 56f, 58i, 79d, 122h, 139d, 364i, 350k, 410m, 423d, 450h, 201i, 210a, 244i, 189g, 581a, 583b, 743d, 754a, 785j, 787g, 790a, 812b, 778g, 662a	26			
buławnik wielkokwiatowy	S	1	Brak zabiegu	480g	1			
chrobotek leśny	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	158h, 401b, 322a, 281h, 717a, 718f, 750o	7	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Rb I	428g	1			
			Brak zabiegu	333g, 564i, 707d	3			
chrobotek reniferowy	Cz	17	Czyszczenia późne i trzebieże	457s, 532c, 532i, 158h, 401b, 322a, 281h, 717a, 718f, 750o	10	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Rb I	428g, 641i, 475b	3			
			Brak zabiegu	333g, 564i, 719b, 707d	4			

drabik drzewkowaty	Cz	9	Brak zabiegu	39k, 130i, 133c, 549d, 324a, 340d, 685j, 685k, 691k	9			
dzióbkowiec Zetterstedta	Cz	17	Czyszczenia późne i trzebieże	416c, 709j	2	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk.	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew).
			Rb I	491j, 529h	2			
			RbIII	300b, 516f, 528l	3			
			Brak zabiegu	61f, 79d, 419a, 450h, 520c, 557c, 683d, 686m, 690f, 778g	10			
fałdownik szeleszczący		8	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	64d	1	Ochrona siedlisk, ich właściwego uwilgotnienia i dostępu światła, zachowanie stanowisk.	Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Ochrona przed nadmiernym zacienieniem. Zabezpieczenie stanowisk przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew.
			Czyszczenia późne i trzebieże	86g	1			
			RbII	65f	1			
			RbIII	119b, 115d	2			
			Brak zabiegu	69n, 83c, 88a	3			
gajnik lśniący	Cz	153	Czyszczenia późne i trzebieże	9i, 45t, 182b, 288k, 448b, 457l, 444c, 479h, 483c, 514g, 542c, 545c, 629c, 631g, 527a, 165i, 237g, 242d, 245a, 344a, 401i, 318f, 370f, 466h, 389c, 392d, 426f, 560o, 639a, 722l, 750m, 441a, 509h, 511g, 512f, 541d, 577c, 620f, 621a, 623h, 657b, 569o, 570c, 610l, 615c, 726a, 729g, 746a, 706c, 773b, 776a, 782b, 669f, 732b, 760c, 802a	56	Ochrona siedlisk, ich właściwego uwilgotnienia i dostępu światła, zachowanie stanowisk.	Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Ochrona przed nadmiernym zacienieniem. Zabezpieczenie stanowisk przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew.
			Rb I	78h, 99b, 113f, 247l, 290p, 532h, 482d, 548g, 346d, 267c, 274b, 316g, 321i, 377a, 462c, 465k, 276a, 281f, 330k, 382c, 428g, 501d, 565i, 607c, 636c, 641i, 724d, 740g, 438c, 440g, 474r, 475b, 477a, 618j, 571c, 645d, 648i, 649o, 727g, 780c, 671b, 819a	42			
			RbIII	127a, 634i	2			
			RbIV	753a	1			
			Pozostałe	348j	1			
			Brak zabiegu	31a, 4d, 104b, 55b, 56f, 58i, 59d, 61f, 79d, 122h, 139d, 141f, 181a, 292h, 350k, 407b, 410m, 519a, 585d, 627b, 522b, 594c, 201i, 210a, 211b, 244i, 272b, 309c, 373b, 375l, 376d, 376j, 467c, 189g, 324a, 329h, 600f, 714w, 719b, 741d, 537c, 581a, 583b, 625a, 743d, 754a, 659b, 662a, 673d, 798a, 825g	51			

gładysz paprociowaty	Cz	6	Brak zabiegu	522d, 522f, 523c, 523d, 523f, 523g	6			
gnieźnik leśny	Cz	2	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	179c	1	Zachowanie starodrzewi głównie grądów i buczyn.	Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Bezpośrednia ochrona stanowisk.
			Brak zabiegu	525a	1			
granicznik płucnik	s	1	Brak zabiegu	524a	1			
gruszyczka zielonawa	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	482f, 426f	2		Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Bezpośrednia ochrona stanowisk.
grzybienie białe	Cz	5	Czyszczenia późne i trzebieże	589d	1	projektowany zabieg nie dotyczy siedlisk wodnych		
			Brak zabiegu	38j, 66l, 407f, 630i	4			
haczykowiec błyszczący	S(2)(3)	1	Brak zabiegu	792c	1			
jarząb szwedzki	S(3)	2	Czyszczenia późne i trzebieże	448b	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	748f	1			
kruszczyk błotny	S	1	Brak zabiegu	792c	1			
kukułka - rodzaj		3	Brak zabiegu	525a, 380d, 792c	3			
kukułka (storczyk) plamista	Cz	3	Brak zabiegu	326o, 686ax, 711c	3			
kukułka szerokolistna		1	Brak zabiegu	711c	1			
lilia złotogłów	S	6	Czyszczenia późne i trzebieże	195k, 685i	2	Zachowanie stanowisk występowania, utrzymanie dobrych warunków świetlnych – korzystny wpływ cięć pielęgnacyjnych.	Bezpośrednie zniszczenie, silne zacienienie.	Ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie śinki i zrywki drzew; zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Brak zabiegu	309g, 369l, 752f, 825g	4			
mąkla rozłożysta	S(4) Ochr. strefowa	1	Czyszczenia późne i trzebieże	720b	1		Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)

miechera spłaszczona	Cz	1	Brak zabiegu	523b	1			
miedzik płaski	Cz	3	Odnawienia i zalesienia	233c	1			
			Brak zabiegu	524g, 236b	2			
modrzewnica zwyczajna	Cz	10	Brak zabiegu	38i, 6d, 54m, 80b, 298c, 516a, 517g, 279z, 502g, 705h	10			
mokradłoszka zaostrzona	Cz	7	Brak zabiegu	109d, 86f, 520d, 228s, 748f, 749c, 505b	7			
naparstnica zwyczajna	Cz	14	Odnawienia i zalesienia	410j	1	Zachowanie siedlisk o odpowiednim naświetleniu.	Nadmierne zacienie stanowisk.	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	412a	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	444i, 515j, 516d, 516i, 544i, 550k	6			
			RbIII	634h	1			
			Brak zabiegu	444b, 480j, 517g, 587c, 677d	5			
nastroszek kędzierzawy	Cz	3	Brak zabiegu	522f, 523c, 523g	3			
nibypłucnik wątpliwy	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	199a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
odnożyca jesionowa	S	4	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	234a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Czyszczenia późne i trzebieże	823b	1			
			Brak zabiegu	386s, 749c	2			
odnożyca kępkowa	S	7	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	234a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Czyszczenia późne i trzebieże	685p, 823b	2			
			Brak zabiegu	386s, 749c, 521c, 524a	4			
	Cz	33	Odnawienia i zalesienia	198b, 233c	2		Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)

odnożyca mączysta			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	158i, 195f, 234a	3	Ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk		
			Czyszczenia późne i trzebieże	125f, 191b, 194f, 199a, 199d, 232a, 226j, 643i, 685p, 806d	10			
			Rb I	236d, 477a	2			
			Pozostałe	683a	1			
			Brak zabiegu	60k, 522f, 195i, 231c, 234g, 236b, 386s, 749c, 685o, 805a, 806g, 522a, 522b, 522d, 522f	15			
odnożyca opylona	cz	13	Brak zabiegu	521c, 522a, 522b, 522d, 522f, 523f	13			
parzoch szerokolistny	S	1	Brak zabiegu	236b	1			
pawężnica łusieczkowata	s	1	Brak zabiegu	524a	1			
pawężnica węgierska	S	1	Brak zabiegu	468a	1			
piórosz pierzasty	Cz	38	Czyszczenia późne i trzebieże	45t, 288k, 242d, 401i, 466h, 392d, 737d, 750m, 569o, 610l, 726a, 729g, 746a, 776a, 782b, 760c, 795a	17	Zachowanie siedlisk o odpowiednim uwilgotnieniu i bezpośrednia ochrona stanowisk.	Utrata siedlisk, bezpośrednie zniszczenie.	Ochrona warunków hydrologicznych. Ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem.
			Rb I	78h, 346d, 316g, 428g, 724d, 571c, 645d, 648i, 649o, 727g, 671b, 819a	12			
			Brak zabiegu	79d, 407b, 410m, 585d, 201i, 236b, 581a, 743d, 790a	9			
płaszczaniec marszczony	Cz	2	RbIII	153c	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	66a	1			
płonnik cienki	Cz	6	Czyszczenia późne i trzebieże	527a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	55b, 58i, 59d, 80b, 520d	5			
płonnik pospolity	Cz	14	Czyszczenia późne i trzebieże	776a, 782b, 807b	3	Zachowanie warunków siedliskowych i bezpośrednia ochrona stanowisk.	Brak zagrożeń.	Gatunek pospolity, nie wymaga szczególnych zaleceń ochronnych.
			Rb I	562d, 780c	2			
			Brak zabiegu	59d, 251f, 417c, 520d, 279z, 324a, 502g, 812b, 659b	9			
płucnica islandzka	Cz(5)	2	Czyszczenia późne i trzebieże	401b, 718f	2		Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)

płucnica płotowa	S	5	Czyszczenia późne i trzebieże	149d, 401b, 277a, 281h, 720b	5		Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
pomocnik baldaszkowy	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	426f	1	Utrzymanie niewielkiego zwarcia, niedopuszczanie do nadmiernego rozwoju podszytu - korzystny wpływ cięć pielęgnacyjnych.	Bezpośrednie zniszczenie, nadmierne zacienienie.	Ochrona stanowisk podczas zabiegów, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew, utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, niedopuszczanie do nadmiernego rozwoju podszytu.
			Rb I	641i, 612j	2			
popielak pylasty	Cz	14	Czyszczenia późne i trzebieże	158h, 344b, 401b, 314f, 322a, 281h	6	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Rb I	236d, 402h, 428g, 739b	4			
			Brak zabiegu	236b, 376h, 376j, 659a	4			
próchniczek błotny	Cz	10	Czyszczenia późne i trzebieże	807b	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Brak zabiegu	6d, 133c, 54m, 58i, 59d, 80b, 520d, 235d, 705h	9			
przylepnik złotawy	Cz	10	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	234a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Czyszczenia późne i trzebieże	149d, 233d, 226j, 277a, 281h, 685p	6			
			Brak zabiegu	231c, 234g, 782d	3			
pustułka rurkowata	Cz	14	Czyszczenia późne i trzebieże	149d, 194f, 242c, 322a, 226j, 277a, 281h	7	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
			Rb I	477a	1			
			Brak zabiegu	236b, 376h, 376j, 685o, 521c	6			
rokietnik pospolity	Cz	206	Czyszczenia późne i trzebieże	15i, 53i, 9i, 45t, 81j, 182b, 95b, 288k, 448b, 457l, 444c, 479h, 483c, 514g, 542c, 545c, 629c, 631g, 527a, 554d, 679f, 158h, 165i, 195g, 241b, 242d, 245a, 283c, 344a, 400a, 401i, 217f, 219i, 318f, 370f, 464t, 466h, 335c, 389c, 392d, 426f, 498j, 560o, 566g, 639a, 642a, 722l, 737d, 750m, 441a, 509h, 511g, 512f, 541d, 577c, 620f, 621a, 623h, 657b, 569o, 570c, 610l, 615c, 726a, 729g, 746a, 706c, 776a, 782b, 669f, 732b, 734a, 760c, 795a, 802a, 822d, 833b	77	Zachowanie warunków siedliskowych i bezpośrednia ochrona stanowisk. Zachowanie warunków siedliskowych i bezpośrednia ochrona stanowisk.	Brak zagrożeń.	Gatunek pospolity, nie wymaga zaleceń ochronnych.
			Rb I	26d, 43j, 78h, 99b, 124h, 113f, 247l, 290p, 449a, 532h, 482d, 548g, 346d, 267c, 270h, 274b, 316g, 321i, 377a, 462c, 465k, 276a, 281f, 330k, 382c, 428g, 501d, 562d, 565i, 607c, 636c, 641i, 724d, 740g, 438c, 440g, 474r, 475b, 477a, 618j, 571c, 611g, 612j, 645d, 648i, 649o, 727g, 755d, 757d, 815a, 780c, 671b, 819a	53			

			RbIII	127a, 119b, 634i, 675g, 826j	5			
			RbIV	167k, 753a	2			
			Pozostałe	348j	1			
			Brak zabiegu	31a, 4d, 104b, 104h, 54m, 55b, 56f, 58i, 59d, 61f, 79d, 80b, 122h, 139d, 141f, 181a, 364i, 292h, 350k, 407b, 410m, 423d, 519a, 585d, 627b, 627i, 522b, 531b, 594c, 201i, 210a, 211b, 244i, 213d, 214a, 272b, 309c, 311a, 373b, 375l, 376d, 376j, 467c, 189g, 279z, 329h, 502g, 600f, 714w, 719b, 741d, 537c, 625a, 731f, 743d, 754a, 785j, 787g, 790a, 812b, 659b, 662a, 673d, 769r, 798a, 801h, 824c, 825g	68			
rosiczka okrągłolistna	S	22	Odnowienia i zalesienia	298b, 678j	2	Utrzymanie nieznieskształconych warunków wodnych, odstąpienie od uproduktywnienia siedlisk.	Odwodnienia, melioracje, zalesienia.	Gatunek związanych jest z lokalnymi obniżeniami terenu o znacznym uwilgotnieniu, które z założenia wyłączone są zabiegów.
			Brak zabiegu	38i, 39j, 50i, 50j, 51f, 56j, 78a, 176f, 89b, 89h, 255d, 298c, 357b, 299c, 480j, 516a, 517g, 520d, 530a, 678d	20			
szurpek porosły	Cz	1	Odnowienia i zalesienia	233c	1	Bezpośrednia ochrona stanowisk.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
śnieżyczka przebiśnieg	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	212i	1	Bezpośrednia ochrona stanowisk.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
torfowiec błotny	Cz	19	Czyszczenia późne i trzebieże	245a, 807b	2	Utrzymanie nieznieskształconych warunków wodnych, odstąpienie od uproduktywnienia siedlisk.	Odwodnienia, melioracje, zalesienia, bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Niedopuszczenie do odwodnienia terenu, ochrona największych płatów i wyłączenie z zabiegów lokalnych obniżeń terenu. Powstrzymywanie sukcesji na terenach otwartych.
			Brak zabiegu	1b, 6d, 54m, 59d, 80b, 633b, 677d, 678h, 227h, 279z, 324a, 502g, 505b, 568m, 705h, 673d, 769r	17			
torfowiec frędzlowany	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	807b	1	j.w.	j.w.	j.w.
torfowiec Girgensohna	Cz	3	Brak zabiegu	251f, 417c, 531b	3			
torfowiec kończysty	Cz	25	Czyszczenia późne i trzebieże	245a, 807b	2	j.w.	j.w.	j.w.
			Rb I	316g	1	j.w.	j.w.	j.w.

			Brak zabiegu	6d, 54m, 55b, 58i, 80b, 251f, 417c, 520d, 531b, 633b, 677d, 678h, 236b, 376d, 279z, 502g, 505b, 568m, 705h, 662a, 673d, 769r	22			
torfowiec magellański	Cz	6	Czyszczenia późne i trzebieże	807b	1	j.w.	j.w.	j.w.
			Brak zabiegu	58i, 235d, 236b, 502g, 705h	5			
torfowiec nastroszony	Cz	12	Czyszczenia późne i trzebieże	807b	1	j.w.	j.w.	j.w.
			Brak zabiegu	1b, 54m, 58i, 59d, 80b, 251f, 417c, 520d, 279z, 324a, 505b	11			
torfowiec obły	Cz	1	Brak zabiegu	59d	1			
torfowiec ostrolistny	Cz	8	Brak zabiegu	1b, 6d, 80b, 633b, 677d, 678h, 236b, 705h	8			
torfowiec spiczastolistny	Cz	2	Brak zabiegu	520d, 633b	2			
tujowiec delikatny	Cz	1	Brak zabiegu	523d	1			
wawrzynek wilczełyko	Cz	57	Odnowienia i zalesienia	353b	1	Ochrona stanowisk, utrzymanie warunków siedliskowych	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	49h, 124b, 155f, 517a, 526f	5			
			Czyszczenia późne i trzebieże	2t, 20b, 101m, 108i, 108j, 82c, 124j, 70c, 70d, 85b, 411d, 450p, 486g, 444j, 444k, 592h, 464t, 835c	18			
			Rb I	486c, 562d	2			
			RbIII	59c, 93g, 353i, 595m	4			
			Brak zabiegu	20f, 22d, 125m, 181a, 66g, 73a, 113g, 254b, 254c, 260b, 86f, 253g, 352i, 354f, 409a, 410b, 488c, 480j, 517b, 628c, 523c, 531g, 551h, 552h, 678g, 308h, 557c	27			
widlicz (widłak) spłaszczony	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	426f, 608g	2	Zachowanie warunków siedliskowych i bezpośrednia ochrona stanowisk.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
widłak goździsty	Cz	9	Odnowienia i zalesienia	348i	1			Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk

			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	347g	1	Ochrona największych płatów, utrzymanie nieznieskształconych warunków siedliskowych.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Czyszczenia późne i trzebieże	14g, 2s, 151i, 484j, 547b, 241b	6			
			Brak zabiegu	184d	1			
widłak jałowcowaty	Cz	123	Czyszczenia późne i trzebieże	12m, 14c, 14f, 2r, 23c, 26g, 40i, 52k, 127c, 128c, 129d, 44f, 44g, 45t, 54b, 55f, 56c, 57d, 57h, 58a, 136a, 182f, 74h, 111c, 118g, 254d, 86m, 87h, 246c, 408d, 411i, 359a, 455c, 457o, 486g, 444j, 445f, 445g, 446d, 479a, 481a, 516d, 588b, 629c, 528d, 551g, 392d, 565p, 642a, 569o, 807b	51	Ochrona największych płatów, utrzymanie nieznieskształconych warunków siedliskowych.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Rb I	14d, 43j, 123g, 126a, 137g, 73d, 448a, 486c	8			
			RbIII	7k, 114g	2			
			Brak zabiegu	36c, 36d, 50i, 104h, 127f, 45p, 55b, 55i, 56b, 56d, 56f, 56h, 58c, 58d, 58i, 59a, 59d, 78a, 78d, 79a, 79c, 79d, 80c, 80g, 126d, 126h, 181a, 95g, 176f, 254b, 254j, 262a, 206p, 251f, 290k, 350k, 351b, 407b, 409a, 417c, 457c, 443i, 481f, 484a, 515a, 518c, 630k, 530a, 531a, 531p, 594c, 633c, 309c, 376j, 279z, 741d, 812b, 659b, 662a, 800d, 824c, 825g	62			
widłoząb kędzierzawy	Cz	101	Czyszczenia późne i trzebieże	15i, 9j, 45t, 81j, 118g, 288k, 457l, 479h, 483c, 629c, 631g, 158h, 241b, 242d, 245a, 283c, 401i, 466h, 389c, 426f, 639a, 750m, 441a, 509h, 512f, 577c, 726a, 706c, 776a, 782b, 669f, 734a	32	Ochrona największych płatów, utrzymanie nieznieskształconych warunków siedliskowych.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Rb I	78h, 99b, 124h, 247l, 491j, 532h, 482d, 548g, 316g, 462c, 281f, 330k, 428g, 501d, 607c, 641i, 438c, 440g, 474r, 475b, 477a, 618j, 648i, 780c, 671b	25			
			RbIII	127a, 119b, 634i, 675g	4			
			RbIV	167k	1			
			Pozostałe	348j	1			
			Brak zabiegu	31a, 4d, 104b, 54m, 55b, 56f, 58i, 61f, 79d, 122h, 69n, 96f, 350k, 417c, 423d, 450h, 455d, 519a, 627b, 522b, 531b, 594c, 201i, 210a, 211b, 244i, 272b, 376j, 324a, 329h, 719b, 583b, 625a, 731f, 743d, 662a, 673d, 769r	38			
	Cz	19	Odnowienia i zalesienia	179l	1			Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk

widłoząb miotłowy			Czyszczenia późne i trzebieże	118g, 527a, 679f, 466h, 389c, 782b, 734a	7	Ochrona największych płatów, utrzymanie nieznieskształconych warunków siedliskowych.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Rb I	247l, 330k, 565i, 636c, 539l, 618j, 645d	7			
			RbIII	119b	1			
			Brak zabiegu	69n, 96f, 502g	3			
widłoząb zielony	S(2)	2	Czyszczenia późne i trzebieże	568b, 649p	2	Zachowanie warunków siedliskowych i bezpośrednia ochrona stanowisk.	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
włostka brązowa	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	720b	1	Ochrona stanowisk, utrzymanie warunków siedliskowych	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
złociszek jaskrawy	S	27	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	695i, 709h	2	Ochrona stanowisk, utrzymanie warunków siedliskowych	Bezpośrednie zniszczenie stanowisk.	Ochrona gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych.
			Czyszczenia późne i trzebieże	806d	1			
			Brak zabiegu	806g, 521c, 522a, 522d, 523a, 523f, 523g, 524a, 524g	24			
złotlinka jaskrawa	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	277a	1	ochrona siedlisk, zachowanie stanowisk	Niszczenie stanowisk	Ochrona stanowisk podczas zabiegów (zabezpieczenie przed zniszczeniem)
zwiślik długolistny	Cz	1	Brak zabiegu	522f	1			
żółtlica chropowata	Cz	3	Brak zabiegu	687j, 522b, 523a	3			

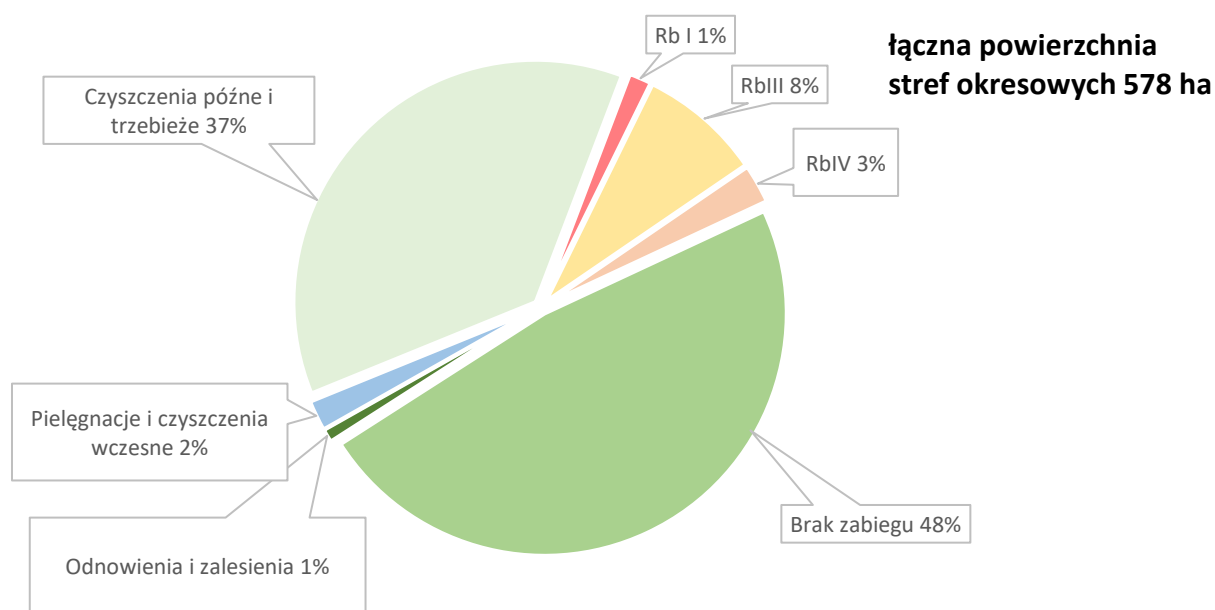
Podsumowując, można stwierdzić, że przy zastosowaniu proponowanych sposobów ograniczania negatywnego wpływu, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki na lata 2026 - 2035 nie będzie powodował istotnie negatywnych oddziaływań na znane stanowiska gatunków chronionych roślin i grzybów.

5.2.5. Oddziaływanie projektu Planu na siedliska chronionych gatunków zwierząt

W odniesieniu do znanych stanowisk chronionych gatunków zwierząt, na terenie nadleśnictwa ochroną strefową objętych jest 14 stanowisk ptaków (w 13 strefach).

Łączna powierzchnia stref ochrony wynosi ok. 730 ha, (strefy całoroczne 151 ha i okresowe – 578 ha). Nie zaplanowano żadnych cięć rębnych w strefach całorocznych. Na wykresie poniżej przedstawiono udział powierzchniowy pasów zrębowych oraz rodzaj rębni zaprojektowanej w strefach ochrony częściowej. Rzeczywista powierzchnia planowanych zabiegów jest mniejsza z uwagi na fakt, że część z nich stanowi kontynuację rębni złożonych z poprzedniego PUL lub pierwszy etap rębni II i III. Oznacza to, że faktyczna powierzchnia zabiegu może stanowić ok. 30 lub 70% powierzchni pasa zrębowego.

Ocena potencjalnego wpływu PUL na siedliska gatunków „strefowych” ogranicza się głównie do oceny stanu zachowania znanych, chronionych stanowisk lęgowych. Wyłączenie z wszelkich zabiegów stref całorocznych pozwala założyć, że miejsca te pozostaną we właściwym stanie ochrony oraz pozostanie zabezpieczona pula dostępnych drzew gniazdowych. Jak wskazano w opracowaniu „Materiały do wyznaczania stanu zachowania siedlisk ptasich [...]” (Zawadzka i in. 2013) w przypadku bielika, drzewa gniazdowe powinny rosnąć w luźnym zwarcu, co zapewnia swobodny dołot ptaków. Miejsca gniazdowe często znajdują się w pobliżu młodników i upraw – w drzewostanach użytkowanych rębnią gniazdową.



Ryc. 28. Struktura zabiegów zaprojektowanych w strefach ochrony okresowej.

W przypadku stosowania rębni gniazdowych w terytoriach bielika jako pozytywne wskazanie dla ochrony należy przyjąć, konieczność poprzedzenia cięć uprzętających lustracją powierzchni międzygniazdowych pod kątem obecności gniazd.

Wskazane w Programie ochrony przyrody zalecenia dotyczące pozostawiania drzew cennych, biocenotycznych, o okazałych rozmiarach, rozpięraczy dębowych, sosen o rozłożystych koronach, przyczyni się do zwiększenia liczby potencjalnych drzew gniazdowych.

Przy właściwie prowadzonej ochronie strefowej miejsc gniazdowania, większą wagę dla zachowania populacji bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i kani czarnej ma dostępność i jakość żerowisk. Są to tereny otwarte, przylegające do lasów akweny wodne, doliny rzeczne oraz rozległe łąki, zwłaszcza użytkowane ekstensywnie. Uwzględniając wymagania tych gatunków, można stwierdzić, że zaplanowane działania z zakresu gospodarki leśnej nie wpłyną negatywnie na te siedliska.

Dla terenu całego Nadleśnictwa brak jest kompleksowych badań i inwentaryzacji faunistycznych uwzględniających poszczególne grupy zwierząt. Fragmentaryczne dane pochodzą z dokumentacji obszarów Natura 2000, danych literaturowych, z dokumentów planistycznych, danych z monitoringu środowiska i otwartych baz internetowych jak *ornitho.pl* czy *Atlas ssaków Polski*.

Wobec braku szczegółowych danych, dotyczących rozmieszczenia i liczebności gatunków zwierząt uzasadniona jest analiza oddziaływania i skutków realizacji Planu w odniesieniu do siedlisk występowania poszczególnych gatunków lub ich grup. Jest to szczególnie uzasadnione w odniesieniu do gatunków, które są liczne i szeroko rozpowszechnione.

W związku z tym posłużono się analizą siedliskową wyróżniając podstawowe typy siedlisk, będące potencjalnym obszarem bytowania różnych gatunków. W przypadku taksonów o szerokich amplitudach ekologicznych (np. wiele ptaków jak: dzięcioł duży, bogatka, zięba) podział taki ma znaczenie drugorzędne, ponieważ gatunki te mogą zasiedlać różne biotopy. W przypadku jednak gatunków, które cechują się bardziej zaznaczoną wybiórczością siedliskową, jest on uzasadniony. Podejście takie zostało dopuszczone w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r.”, które zostały wprowadzone do stosowania przez Ministra Środowiska w dniu 28 sierpnia 2013 r. (aktualizacja).

Siedliska leśne

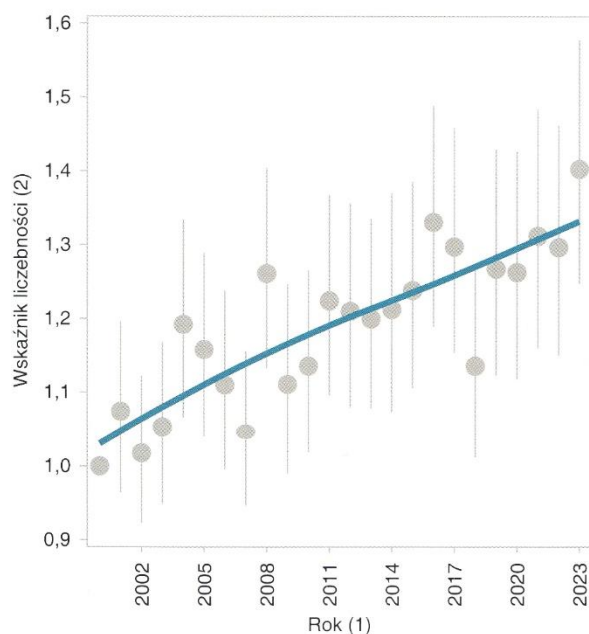
Na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki dominują drzewostany iglaste. Pomimo swojej niskiej żyźności, są miejscem występowania wielu rzadkich, chronionych i interesujących gatunków. Często są to gatunki wymagające dostępu znacznych ilości światła, stąd też typowa gospodarka

leśna prowadzona w borach iglastych, przy założeniu ochrony poszczególnych stanowisk, ma zasadniczo korzystny wpływ na zachowanie odpowiednich warunków dla ich występowania. Wśród ptaków znajduje się wiele gatunków wykorzystujących taki właśnie biotop. Wymienić tu można: krogulca, uszatkę, paszkota, pokrzywnicę, pleszkę, mysikrólika, czubatkę, sosnowkę, czyżę czy gila. Z kolei takie gatunki jak lerka, lelek czy gąsiorek są uznawane jako związane z obszarami różnorodnych zakłóceń, kształtujących otwarte środowiska przez nie zasiedlane, które mogą być zarówno pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego. Gospodarka zrębowa, imitując powstawanie tego rodzaju środowisk, zapewnia występowanie tych gatunków w lasach. Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach iglastych wynika, iż co do zasady nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków związanych z tym typem siedliska leśnego. Zaprojektowane w Planie trzebieże będą powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków. Cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo (podczas prowadzenia zabiegu) może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania.

Cięcia rębne w sposób najbardziej znaczący modyfikują strukturę przestrzenną borów. W odniesieniu do wielu gatunków (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych siedlisk. W stosunku do gatunków mobilnych sytuacja taka nie musi oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne) oraz w warunkach rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Na uwagę zasługuje fakt, że na ponad 25% powierzchni drzewostanów nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni swoiste refugia dla cennych gatunków związanych z tym typem środowiska leśnego. Jak wskazano w rozdziale dotyczącym oddziaływania Planu na różnorodność gatunkową w ocenie ostatecznego charakteru i skali wpływu realizowanych działań decydujące znaczenie może mieć nie rozmiar zaplanowanych zabiegów gospodarczych a wielkość i dostępność kompleksów leśnych, które stanowiąc będą rezerwuar alternatywnych siedlisk zastępczych i suboptymalnych.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowane są badania zmian wskaźnika liczebności pospolitych ptaków leśnych, który jest jednym z oficjalnie stosowanych wskaźników

stanu środowiska w Unii Europejskiej. W Polsce wskaźnik ten opiera się na indeksie liczebności 34 gatunków: raniuszek, świergotek drzewny, pelzacz ogrodowy, pelzacz leśny, grubodziób, siniak, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, rudzik, mucholówka żałobna, mucholówka mała, zięba, sówka, czubatka, lerka, bogatka, sosnowka, pleszka, pierwiosnek, świstunka leśna, piecusek, czarnogłówka, sikora uboga, pokrzywnica, gil, zniczek, mysikrólik, kowalik, czyż, kapturka, strzyżyk, kos, śpiewak i paszkot. Wskaźnik ten, jakkolwiek w ostatnich latach ustabilizowany, od początku badań w 2000 roku wykazuje wyraźny wzrost.



Ryc. 29. Indeks liczebności pospolitych ptaków leśnych (GIOŚ 2024).

Siedliska otwarte

Charakter i dominacja ubogich siedlisk leśnych sprawiają, że o bogactwie przyrodniczym Nadleśnictwa Stare Jabłonki w znacznej mierze decydują ekosystemy terenów otwartych, łąk, pastwisk, muraw a w szczególności związanych z jeziorami i dolinami rzecznyymi. Stanowią one miejsca występowania bogatego zespołu ptaków. Zachowanie tych siedlisk ważne jest także dla gatunków dwuśrodowiskowych, przystępujących do rozrodu na obszarach leśnych, a żerujących na terenach otwartych (m.in. dla orlika krzykliwego, którego co najmniej 5 par gniazduje na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo), a także dla płazów i gadów. Specyfika działań przewidzianych w Planie sprawia, że jego realizacja nie generuje zagrożeń dla terenów otwartych i związanych z nimi biotopów. Jedynym, potencjalnym oddziaływaniem wynikającym z gospodarki leśnej może być utrata siedlisk w skutek zalesiania terenów otwartych. Przedmiotowy Plan nie uwzględnia takich działań.

Odrębną grupę, istotną dla kształtowania bioróżnorodności, stanowią gatunki zwierząt związane ze strefą ekotonu. Efekt styku i przenikania się wielu środowisk warunkuje powstawanie, specyficznych warunków pozwalających na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach. Często są to gatunki gniazdujące na obrzeżach obszarów leśnych, a żerujące na terenach otwartych. Strefa styku może być także wykorzystywana jako schronienie lub czatownie (ptaki szponiaste, sowy). W strefie tej można spotkać takie charakterystyczne dla niej gatunki jak gąsiorek, makolągwa, kulczyk czy dzwoniec. Zwarte kompleksy leśne nadleśnictwa, charakteryzują się, niezbyt dużym udziałem powierzchni styku drzewostanów z innymi rodzajami gruntów (powierzchnie otwarte) w stosunku do powierzchni wnętrza drzewostanów. Niemniej obecność ich pełni istotną rolę w krajobrazie i kształtowaniu puli dostępnych nisz ekologicznych. W programie ochrony przyrody szczegółowo omówiono sposoby kształtowania stref ekotonowych. Kierowanie się określonymi tam zasadami pozwoli na zachowanie i wzbogacanie tej strefy, a w konsekwencji zabezpieczenie miejsc występowania związanych z tym środowiskiem gatunków.

Ryc. 30. Zalecenia ochronne mające na celu ograniczenie potencjalnego, negatywnego wpływu na poszczególne gatunki i zespoły zwierząt chronionych.

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Typowo lądowy płaz, zajmuje tereny z gliniasto-piaszczystą glebą, w której łatwo może się zakopać. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	cieniste wilgotne lasy i zarośla na łąkach, w ogrodach i sadach okres godowy i rozwój (do maja-czerwca) w środowisku wodnym (stawy, oczka wodne, starorzecza, rozlewiska)	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
ropucha zielona <i>Bufo viridis Laurenti</i>	preferuje tereny otwarte, suche, nasłonecznione, zurbanizowane okres godowy i rozwój stadiów młodocianych do lipca-sierpnia w niewielkich, płytkich i zrośniętych zbiornikach wodnych	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Typowo lądowy płaz, prowadzący nadrzewny tryb życia. Do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Preferuje nasłonecznione zarośla, zadrzewienia, skraje lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych, zachowanie zadrzewień.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Poza okresem godowym prowadzi lądowy tryb życia. Lubi rozmaite wilgotne środowiska: lasy liściaste, zarośla, parki, ogrody.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Większą część aktywnego życia spędza w wodzie lub na brzegu zbiornika. Po okresie godowym oddala się od zbiornika, a pod koniec lata wędruje w poszukiwaniu zimowisk na łądzie.	Ochrona i zachowanie zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). Zalecenie zachowania W miarę możliwości zachowanie śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Zajmuje tereny otwarte: łąki, torfowiska, tereny podmokłe, skraje lasów. Prowadzi lądowy tryb życia. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych (min. 25m). W miarę możliwości zachowania bagien i obszarów podmokłych, śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Zajmuje różne środowiska o znacznej wilgotności (brzegi zbiorników wodnych torfowiska, las i jego obrzeża, zarośla, podmokłe łąki)	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	W miarę możliwości zaleca się zachowanie bagien i obszarów podmokłych oraz śródleśnych oczek wodnych i śródleśnych łąk.
jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Gatunek ciepłolubny. Zasiedla różnorodne tereny otwarte o znacznym nasłonecznieniu: pola, łąki, wrzosowiska, śródleśne polany, skraje dróg, ogrody.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
padalec <i>Angius fragilis</i>	Zasiedla tereny leśne o stale utrzymującej się lekkiej wilgotności podłoża, obrzeża łąk i pastwisk.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
zaskroniec <i>Natrix natrix</i>	W czasie okresu wegetacyjnego przebywa w pobliżu zbiorników wodnych. Dopiero jesienią szuka bardziej suchych obszarów na zimowisko (nory gryzoni, przyzmy kompostowe, wykroty).	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
żmija zygzakowata <i>Vipera natrix</i>	Gatunek ciepłolubny, występuje w różnych środowiskach: pola uprawne, lasy, torfowiska, sąsiedztwo zbiorników wodnych.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
Gatunki ptaków ściśle związane z biotopami leśnymi, m.in. raniuszek, świergotek drzewny, pełzacz ogrodowy, pełzacz leśny, grubodziób, siniak, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, rudzik, muchołówka żałobna, muchołówka mała, zięba, sójka, czubatka, lerka, bogatka, sosnowka, pleszka, pierwiosnek, świstunka leśna, piecuszek, czarnogłówka, sikora uboga, pokrzywnica, gil, zniczek, mysikrólik, kowalik, czyż, kapturka, strzyżyk, kos, śpiewak i paszkot	pospolite gatunki o szerokim spektrum preferencji siedliskowych	W założeniach planu urządzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków, m.in. zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, wprowadzanie gatunków wczesnosukcesyjnych, wizja terenowa przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.
Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi m.in.: trzmiełojad, uszatka, pójdzka, myszołów, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięciołek, lelek, turkawka, kukułka, lerka, świergotek drzewny, słowik szary, pleszka, pokląskwa, kos, śpiewak, kwiczoł, zaganiacz, cierniówka, gajówka, piecuszek, mysikrólik, pierwiosnek, , muchołówka szara, muchołówka żałobna, rudzik, raniuszek, sikorka uboga, modraszka, bogatka, pełzacz ogrodowy, pełzacz leśny, gąsiorek srokosz, wilga, kruk, szpak, zięba, dzwonek, kulczyk, czyż, gil, ortolan, czeczotka	Nieliczne, średnioliczne i liczne gatunki związane jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju powierzchniami otwartymi i półotwartymi	W założeniach planu urządzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków, m.in. zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, wprowadzanie gatunków wczesnosukcesyjnych, wizja terenowa przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej. Zakładanie remiz. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne) m.in.: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, bocian biały, derkacz, przepiórka, żuraw, dudek, kraska, grzywacz, jerzyk, skowronek, brzegówka, dymówka, oknówka, pliszka siwa, pliszka żółta, kopciuszek, białorzytka, strumieniówka, świerszczak, łożówka, trzcinniczek, piegża, gąsiorek, sroka, potrzos, trznadel, kawka, gawron, wrona, wróbel, mazurek, makolągwa, szczygieł, potrzuszcz.	Nieliczne, średnioliczne i liczne gatunki, biotopów otwartych i półotwartych sąsiadujących z terenami leśnymi	Plan urządzenia lasu nie uwzględnia zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych (z wyjątkiem zalesień gruntów rolnych). Program ochrony przyrody zaleca zachowanie bagien i innych terenów podmokłych, a także zachowanie śródleśnych łąk i pastwisk. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.
Gatunki ptaków wodno-błotnych m.in.: łabędź niemy, łabędź krzykliwy, krakwa, płaskonos, cyranka, podgorzałka, gągoł, świstun, rożeniec, perkoz, perkoz dwuczuby, czapla siwa, czapla biała, bąk, kokoszka, sieweczka rzeczna, siewka złota, czajka, kulik wielki, rycyk, batalion, krwawodziób, łęczak, brodziec piskliwy, samotnik, dubelt, kszyc, bekasik, śmieszka, mewa siwa, mewa żółtonoga, rybitwa rzeczna, zimorodek, trzciniak, rokitniczka, remiz, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, żuraw	gatunki zasiedlające tereny dolin rzecznych, starorzeczy, podmokłych łąk i bagien	Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zachowanie zbiorników wodnych i obszarów podmokłych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu działań gospodarczych. W PUL obszary wodno-błotne ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych

Gatunek	Środowisko występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie urządzenia lasu	Uwagi i wnioski do planu urządzenia lasu
Gatunki chronionych ssaków m.in.: jeż europejski, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, wiewiórka, mysz zaroślowa, mysz badyłarka, karczownik ziemnowodny, łasica, gronostaj, bóbr, wydra	Gatunki występujące na obszarze całego Nadleśnictwa i zajmujące różnorodne siedliska. Część występuje średniolicznie inne nielicznie.	W założeniach planu urządzenia lasu znajduje się dążenie do utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.
nietoperze	brak jest szczegółowych danych na temat liczebności, różnorodności gatunkowej i rozmieszczenia nietoperzy tereny zurbanizowane zwłaszcza w krajobrazie rolniczym oraz najstarsze drzewostany stanowią potencjalne siedliska tej grupy ssaków	Dążenie do zachowania stałego udziału najstarszej wiekowo grupy drzew o urozmaiconej strukturze przestrzennej i gatunkowej.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup kształtowanie mikrosiedlisk poprzez pozostawianie zamierających drzew, drzew dziuplastych o nietypowym pokroju i rozmiarach.

5.2.6. Oddziaływanie projektu Planu na siedliska przyrodnicze

Analizę wpływu projektu Planu na siedliska przyrodnicze oparto na następujących założeniach:

- oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych ma zasadniczo charakter miejscowy, co oznacza, że rozpatrywany jest wyłącznie wpływ zabiegu zaprojektowanego w konkretnym placie siedliska
- gospodarka leśna może wpływać na siedliska leśne w zakresie zmian w parametrze „struktura i funkcje” siedliska, związanych z nieoptymalnym zagospodarowaniem, co może przejawiać się m.in. w zubożeniu strukturalnym, czy zubożeniu typowych dla siedliska procesów ekologicznych, bądź w niezadowalającym stanie typowych dla siedliska gatunków. W efekcie realizacji projektu Planu nie ulegnie natomiast pogorszeniu parametr „powierzchnia siedliska”, gdyż gospodarka leśna nie zmniejsza powierzchni analizowanych siedlisk. Nawet wykonanie zrębu zupełnego na powierzchni, gdzie występuje siedlisko przyrodnicze, nie powoduje jego zaniku, może natomiast powodować jego przejściowe zniekształcenie. Podobna sytuacja może mieć miejsce np. w przypadku zastosowania nieodpowiedniego składu gatunkowego odnowienia. Utrata powierzchni siedliska może natomiast nastąpić w przypadku takich działań jak zalesienie nieleśnych, otwartych siedlisk przyrodniczych bądź

w przypadku odwrotnym, np. przy wylesieniu i przekształceniu fragmentu leśnego siedliska przyrodniczego w trwałą powierzchnię otwartą. W projekcie Planu tego rodzaju działania nie zostały zaprojektowane, stąd też niebezpieczeństwo takie nie wystąpi.

Leśne siedliska przyrodnicze, tak jak inne jednostki fitosocjologiczne, podlegają użytkowaniu, wedle zasad wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, z pozostawianiem w wydzielaniu z rębniami zupełnymi oraz złożonymi do 5% drzewostanu jako kęp ekologicznych do samoistnego rozpadu. Chroni się również drzewa biocenotyczne. Rosnące rezerwuary martwego drewna, wraz z rosnącym wiekiem drzewostanu, będą stanowić także przestoje, które nabiorą cech drzew biocenotycznych. W siedliskach, tak jak i innych jednostkach fitosocjologicznych, ulokowanych przy naturalnym cieku, źródliku, torfowisku, mokradle, oczku wodnym, jeziorze czy innym ekosystemie wodno-błotnym pozostawia się strefy buforowe o szerokości do 25 m. Efektem prowadzonych działań wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w siedliskach przyrodniczych jest zastępowanie często zmonotypizowanych drzewostanów, uproszczonych wiekowo, gatunkowo i piętrowo, drzewostanami o złożonej strukturze piętrowej, wiekowej i gatunkowej, drzewostanami lepiej odzwierciedlającymi naturalne układy.

W dłuższej perspektywie czasowej prognozuje się wzrost powierzchni siedlisk przyrodniczych, ponieważ w miejscu zdegenerowanych zbiorowisk zastępczych odtwarzane będą naturalne fitocenozy. Wiele z nich jest identyfikatorami siedlisk przyrodniczych. Drzewostany odtwarzanych zbiorowisk roślinnych będą posiadać prawidłowe kompozycje, dzięki dostosowywaniu typów drzewostanu do typów siedliskowych lasu.

Skala i charakter oddziaływania pozwalają wykluczyć możliwość negatywnego wpływu realizacji Planu na siedliska przyrodnicze.

5.2.7. Oddziaływanie na wodę

Działania ujęte w projekcie Planu dotyczą zabiegów wykonywanych w drzewostanach, co w dużej mierze wyklucza możliwość wpływu na zasoby wodne, stan środowiska wodnego i ochronę ekosystemów wodnych. Wskazania PUL nie spowodują negatywnego oddziaływania na wodę, czy to przez zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę reżimu hydrologicznego, zmianę trofii wód czy ograniczenie możliwości retencyjnych obszaru. Ważną rolę w tym zakresie odgrywają także lasy wodochronne, których łączna powierzchnia wynosi ok. 1530 ha. Obowiązujące zapisy ZHL, jak i wskazania Programu ochrony przyrody, pozwalają na zachowanie we właściwym stanie wrażliwych ekosystemów wodnych, mokradłowych, bagien itp., poprzez niewykonywanie cięć zupełnych w ich sąsiedztwie i kształtowanie w tych miejscach ekotonów (stref buforowych).

5.2.8. Oddziaływanie na powietrze

Zabiegi gospodarcze zapisane w projekcie Planu nie wpłyną na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Są to zabiegi wykonywane miejscowo, głównie przy pomocy pilarek, kos spalinowych, ciągników rolniczych lub leśnych. Maszyny i narzędzia te powodują emisję spalin, niemniej jednak wielkość tę uznać należy za nieznaczącą, a ponadto niwelowaną przez otaczającą roślinność, która zatrzymuje i pochłania zanieczyszczenia powietrza. Jednocześnie, będące jednym z kluczowych założeń planowania urządzeniowego, zachowanie powierzchni leśnych ma istotne znaczenie dla poprawy jakości i ochrony powietrza atmosferycznego.

5.2.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W skali makro realizacja ustaleń projektu Planu w żaden sposób nie wpłynie na stan powierzchni ziemi. Zasady zrównoważonego zagospodarowania lasu, które są podstawowym założeniem planowania urządzeniowego, nie przewidują istotnych zmian w sposobie użytkowania gruntów. Prowadzenie gospodarki leśnej będzie się wiązało głównie z łagodnymi zmianami w strukturze gatunkowo-wiekowej drzewostanów, a więc nie będzie miało negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Również w skali mikro, a więc pojedynczego wydzielenia, nie przewiduje się długotrwałego wpływu projektu Planu na powierzchnię ziemi. Czasowo niekorzystnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi (glebę) jest wykonanie zrębu zupełnego i niektórych rębni gniazdowych (IIIa). Jednakże jest to oddziaływanie krótkoterminowe i małopowierzchniowe, którego negatywny wpływ jest w okresie do 5 lat niwelowany przez zaplanowane odnowienie. Niekorzystne oddziaływanie może w tym przypadku nastąpić poprzez znaczne uszkodzenia pokrywy glebowej ciężkim sprzętem lub nieodpowiednim sposobem przygotowania gleby. Sposób przygotowania gleby nie jest jednak elementem wynikającym z zapisów projektu Planu, choć i w tym zakresie zawarto w Programie ochrony przyrody wskazania stosownych modyfikacji.

5.2.10. Oddziaływanie na krajobraz

Ocenę krajobrazu i jego zmian w wyniku realizacji Planu należy rozpatrywać zarówno w skali makro, w odniesieniu do całego obiektu, jak też w odniesieniu do mniejszych powierzchni zwykle wyznaczanych zasięgiem danego zabiegu. Biorąc pod uwagę założenia zachowania trwałości lasów, realizacja planu będzie miała neutralny wpływ na krajobraz w zasięgu Nadleśnictwa. Nie zmieni się sposób przeznaczenia i zagospodarowania terenów leśnych. Istotne zmiany związane głównie z realizacją cięć będą widoczne w skali mikro, z reguły ograniczone będą do konkretnych wydzieleni. Ocena walorów krajobrazu może być subiektywna i różnie postrzegana przez obserwatorów. W dzisiejszym społeczeństwie, w którym tak duży nacisk kładzie się na postrzeganie elementów

środowiska i jego ochronę, zwłaszcza w kontekście postępujących zmian klimatu, zwykle negatywnie ocenia się „zaburzenie” krajobrazu wprowadzone przez realizację zrębów. Ocena ta jest zindywidualizowana i zależy od poziomu wiedzy ekologicznej, przyrodniczej jak też znajomości zasad prowadzenia gospodarki leśnej. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełnie wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększeniem różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawieniem walorów krajobrazowych. Zasady ochrony krajobrazu w gospodarce leśnej ujęte są w Zasadach hodowli lasu, które wskazują m.in., że przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych (w tym także zrębami zupełnymi) stref przejściowych (ekotonów). Ma to m.in. na celu ochronę walorów krajobrazowych. Oceniając charakter zmian w krajobrazie należy zatem mieć na uwadze ich zasięg jak też okres, którego dotyczą. W kontekście okresu życia ludzi zmiany zachodzące w drzewostanach mogą być oceniane jako radykalne i negatywne, jednak uwzględniając skalę życia drzew oraz wieki rębności, które mogą wynosić nawet 140 lat, oraz odwracalny charakter zmiany te można ocenić jako neutralne.

5.2.11. Oddziaływanie na klimat

Mając na uwadze, że podstawowym założeniem urządzania lasu jest trwale utrzymanie powierzchni leśnych, ogólne oddziaływanie realizacji projektu Planu na klimat należy ocenić jako pozytywne. Ocenę tę oparto na podstawie następujących przesłanek:

- Ekosystem leśny jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na stabilizację warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Projektowane zapisy, nie naruszając ogólnej powierzchni lasów, nie wpływają negatywnie na ich utrzymanie.
- Najistotniejszym czynnikiem mającym obecnie wpływ na klimat globalny jest wzrost poziomu gazów cieplarnianych w atmosferze. Dyskutowany jest oczywiście rozmiar tego wpływu oraz jego kierunek (czy jest to wpływ negatywny czy pozytywny – w odniesieniu do środowiska przyrodniczego).
- Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzania lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów stosownie do siedliska.
- Wszystkie elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i powoduje uwolnienie węgla z powrotem do atmosfery).

Większość drewna zostaje przetworzona np. w meble, papier, a więc czasowo przynajmniej węgiel zostaje związany w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, gdzie sadi się nowe pokolenie drzew, które staje się magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat.

5.2.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie na zasoby naturalne można rozpatrywać jedynie w kontekście wpływu na zasoby drewna. Utrzymanie stałych zasobów drewna jest jednym z głównych założeń planowania gospodarki leśnej. Przeprowadzona inwentaryzacja oraz cały cykl planowania i analiz doprowadził do ustalenia takiego rozmiaru użytkowania w Nadleśnictwie, aby zapewnić trwałość i stały rozwój drzewostanów (zasobów drzewnych). Wszystkie działania gospodarcze, takie jak: odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów, które zostały zaprojektowane w PUL, opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Na powierzchniach, gdzie zaprojektowano cięcia rębne następuje przebudowa drzewostanów. Drzewostany dojrzałe zastępowane są młodym pokoleniem. W związku z tym, w krótkim okresie czasu zasoby ulegają zmniejszeniu, jednak następuje intensywny wzrost młodszych drzewostanów, który w długim okresie czasu okazuje się wartością dodatnią. Zabiegi odnowień i pielęgnacji w krótkim okresie czasu, a przebudowa drzewostanów i rębnie w długim okresie czasu, mają zdecydowanie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych w lesie.

5.2.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania projektu Planu na dobra kultury materialnej. Wszystkie obiekty cenne kulturowo pomniki, kapliczki, mogiły itp. znane są gospodarzowi terenu, zostały zinwentaryzowane, wyszczególnione w opisie taksacyjnym i są chronione przed zniszczeniem. Wykonanie zabiegów gospodarczych w drzewostanach nie spowoduje zniszczenia tych obiektów. Wiele obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się w kręgu zainteresowania konserwatorskiego znajduje się w zasięgu terytorialnym jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa. Oceniany projekt Planu nie ma do nich bezpośredniego odniesienia.

5.2.14. Zbiorcza ocena oddziaływania projektu Planu na środowisko

W poniższej tabeli zamieszczono uogólnione oceny oddziaływania projektu Planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Oceny te nie są kwantyfikowalne z powodu braku szczegółowych wytycznych lub wskazówek do zbiorczej oceny wpływu na środowisko. Wskaźniki wykorzystywane np. przy monitoringu środowiska przyrodniczego dotyczą

poszczególnych gatunków i siedlisk a nie ich zgrupowań. Ocena wpływu projektu Planu podlega więc głównie ocenie eksperckiej wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody (np. gatunków najbardziej cennych) i podsumowania wpływu planu na te elementy. Podsumowanie nie wynika z prostej „średniej arytmetycznej”, ale jest niejako „ważone” zarówno ważnością danego elementu przyrodniczego, jak i nasileniem lub udziałem zabiegów gospodarczych, mających możliwy do określenia wpływ na dany element przyrodniczy.

Tab. 32. Zbiorcze zestawienie wpływu projektu Planu na elementy środowiska przyrodniczego.

L.p.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1.	Różnorodność biologiczna	+2	+1	+2	-1	+1
2.	Ludzie	0	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+2	0	-1	-2	-1
4.	Rośliny	0	+1	-1	-2	-1
5.	Woda	+1	0	0	-1	0
6.	Powietrze	+2	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	+2	0	-1	-1	0
8.	Krajobraz	+1	0	0	-1	0
9.	Klimat	+2	0	0	-1	+3
10.	Zasoby naturalne	+3	+1	-1	-1	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	+1	+1	+1

„+” wpływ dodatni, „0” wpływ obojętny, „-” wpływ ujemny,

1 - oddziaływanie krótkoterminowe (do 10 lat),

2 - oddziaływanie średniookresowe (do 50 lat),

3 - oddziaływanie długoterminowe (powyżej 50 lat)

6. OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Zastosowane w projekcie planu rozwiązania mające na celu ograniczanie jego negatywnych oddziaływań na środowisko

Zapisy Planu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko. Jednak niektóre działania mogą spowodować nieznacznie negatywny wpływ, ograniczony do niewielkich powierzchni i wybranych elementów środowiska w skali krótkoterminowej. Poniżej przedstawiono zalecenia mające na celu ograniczenie do minimum potencjalnego negatywnego oddziaływania, które może wystąpić w skutek realizacji Planu.

Tab. 33. Zestawienie wskazań Programu ochrony przyrody w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mających na celu minimalizowanie potencjalnych negatywnych skutków oddziaływania projektu Planu.

Możliwe negatywne oddziaływanie	Działania zapobiegające lub minimalizujące
Zmniejszenie różnorodności biologicznej	- utrzymywanie zróżnicowanych gatunkowo składów drzewostanów, charakterystycznych dla danego typu siedliska - wykorzystywanie zróżnicowanych mikrosiedlisk wydzieleń leśnych - pozostawianie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania gatunków drzew (krzewów) rzadkich i cennych (wiązy, czereśnia ptasia, jabłoń dzika, głogi itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów - utrzymywanie w lesie śródleśnych oczek, bagienek, łąk, polan, luk itp.
	- wykorzystywanie pojawiających się odnowień naturalnych. - wykorzystywanie do odnowień sztucznych materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników z różnych obszarów Nadleśnictwa
	kształtowanie strefy ekotonu tak aby zróżnicowanie przestrzenne i gatunkowe siedliska warunkowało wzrost bogactwa gatunkowego, różnych grup organizmów. do kształtowania strefy ekotonu z wykorzystaniem podsadzeń sztucznych, należy używać jedynie rodzimych gatunków drzew i krzewów. (Działanie to dotyczy także wykonywania odnowień na granicy z powierzchnią otwartą)
	pozostawianie w lesie pojedynczych sztuk okazałych drzew jako np. przestoje w rębniach złożonych i rębniach zupełnych, czy w postaci biogrup i kęp na zrębach zupełnych (w szczególności w otoczeniu stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, dla których otwarta powierzchnia nie jest siedliskiem optymalnym).

Możliwe negatywne oddziaływanie	Działania zapobiegające lub minimalizujące
Zmniejszenie różnorodności gatunkowej i genetycznej drzewostanów w wyniku selekcji prowadzonej na etapie zabiegów pielęgnacyjnych/pogorszenie właściwości krajobrazowych	• zachowywanie w drzewostanach domieszki drzew i krzewów, pojawiających się naturalnie (nie uwzględnionych w składach gatunkowych upraw), zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi • pozostawianie w drzewostanach pewnej liczby osobników drzew warunkujących powstawanie mikrosiedlisk (drzewa o ciekawych kształtach, przestoje, rozpieracze, tzw. „dwójki” - drzewa zazwyczaj traktowane jako „szkodliwe” w gospodarce leśnej) • pozostawianie do naturalnej śmierci pojedynczych, wybranych drzew lub ich grup cechujących się znacznymi rozmiarami lub wiekiem przewyższającym znacznie wiek wydzielenia, w tym gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki i topole. • w ramach prowadzonych prac hodowlanych w drzewostanach należy zapewnić 5-10% udziału drzew gatunków wczesnosukcesyjnych.
Zniszczenie lub degradacja stanowisk chronionych gatunków roślin (w wyniku prowadzonych prac lub zmian siedliskowych)	W miarę możliwości organizacyjnych należy wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej oraz nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Należy projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki zrywkowe. W czasie wykonywania prac konieczna jest ochrona stanowisk poprzez ich oznakowanie oraz zapewnienie nadzoru nad prowadzonymi pracami.
Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami	Należy pozostawiać martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, które nie stwarzają zagrożeń dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie - sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Należy pozostawiać przestoje, aż do ich biologicznej śmierci.
Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów oraz pogorszenie stanu ekologicznego wód	Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości do 25 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgną się płazy działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy), oraz pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głązów itp. jako miejsc zimowania płazów i gadów. W przypadku wykonywania cięć rębnych należy pozostawiać strefę buforową w postaci pasa starodrzewu o szerokości 25 m od zbiorników i cieków wodnych (nie dotyczy urządzeń wpisanych do ewidencji melioracji wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne). Przed pozostawieniem buforu należy usunąć ewentualnie występujące w nim gatunki obce drzew i krzewów.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków szponiastych i bociana czarnego	Należy, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk, na ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple i nietoperzy	Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków, a w przypadku ich niedostatku - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. Należy także pozostawiać w lesie drzewa o miękkim drewnie (np. rodzime topole, olsze, lipy), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd w przyszłości. Również w uprawach i młodnikach w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych nie należy usuwać wszystkich występujących gatunków o miękkim drewnie, tak aby w przyszłości mogły one stanowić cenną domieszkę drzewostanów.

Możliwe negatywne oddziaływanie	Działania zapobiegające lub minimalizujące
Ryzyko płoszenia w okresie lęgowym rzadkich i cennych gatunków ptaków	W przypadku stwierdzenia, przed przystąpieniem do pozyskania drewna, lęgów rzadkich gatunków ptaków jak np.: szponiaste, sowy, dzięcioł czarny, żuraw, należy w bezpośrednim sąsiedztwie, w miarę możliwości prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu lęgowego.
Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem strefy styku lasu z terenami otwartymi	Pozostawianie na skrajach lasu, na styku z terenami rolnymi (nie dotyczy dróg i terenów zabudowanych) drzew dziuplastych, drzew z bujnie rozwiniętą koroną lub wysokich, wierzb, rodzimych gatunków topól, a także występującego okrajka krzewów. Drzewa takie należy pozostawiać podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zaleca się także takie postępowanie w przypadku wykonywania rębni na styku z terenami rolnymi w zwartych, rozległych kompleksach leśnych.

6.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

Proces tworzenia projektu Planu zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem są zapisy zapewniające realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych. Wariantowanie może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów realizacji.

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze, dla ustalonych siedliskowych typów lasu, sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie posiedzenia komisji założeń planu (KZP) w procesie dyskusji, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia KZP, o których wspomniano wcześniej. Pierwszy taki zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi, a także zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi różnych grup społecznych, środowiska, gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w projekcie Planu tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie przewiduje planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia projektu Planu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w projekcie

Planu zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. wykonanie zabiegów w obrębie niektórych siedlisk przyrodniczych itp.).

Zasadnicze wariantowanie projektu Planu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu ochrony przyrody. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie można było umieścić w zasadniczej treści opisów taksacyjnych i wykazów szczegółowych.

W Programie ochrony przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo występujących na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania gleby, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

Ważnym, nowym elementem w procesie tworzenia i uzgadniania PUL są spotkania szerokiej grupy interesariuszy w ramach tzw. Lokalnych Zespołów Współpracy – ZLW. Kilkukrotne spotkania tego zespołu pozwoliły na udział strony społecznej w procesie planowania m.in. poprzez wskazanie kluczowych obszarów, ważnych z punktu widzenia turystyki, rekreacji, edukacji jak też wspólne wyznaczanie obszarów o zwiększonym oddziaływaniu społecznym.

6.3. Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy

Podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie napotkano trudności, które uniemożliwiałyby dokonania oceny wpływu projektu Planu na środowisko. Jako główne problemy wskazać można:

- brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu całego nadleśnictwa oraz aktualnych danych o rozmieszczeniu i liczebności gatunków fauny i flory, w szczególności w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt, w związku z czym konieczne było przeprowadzenie analiz wpływu planu na potencjalne siedliska gatunków lub ich grup;
- brak planów ochrony rezerwatów.

7. LITERATURA

- Beuch S., Chodkiewicz T., Przybenecki M., Wardecki Ł., Sikora A., Neubauer G., Smyk B., Marchowski D., Ławicki Ł., Meissner W., Chylarecki P. 2024. Monitoring Ptaków Polski w latach 2021–2024. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 28: 1–108.
- BULiGL Oddział w Białymstoku 2014a. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Stare Jabłonki. Tom I. Białystok: niepublikowany.
- BULiGL Oddział w Białymstoku 2014b. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Jagielek. Tom I. Białystok: niepublikowany.
- BULiGL Oddział w Olsztynie 2025. Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Stare Jabłonki. RDLP w Olsztynie.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Edenius L., Elmberg J. 1996. Landscape level effects of modern forestry on bird communities in North Swedish boreal forests. *Landscape Ecology* 11(6): 325–338.
- GIOŚ 2020. Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim. Raport 2020. Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie.
- GIOŚ 2023. Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Olsztyn.
- Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszaw.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa – Hajnówka.
- Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
- Kajtoch Ł., Figarski T., Pełka J. 2013. The role of forest structural elements in determining the occurrence of two specialist woodpecker species in the Carpathians, Poland. *Ornis Fennica* 90: 23–40.

- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Keller, J.K., Richmond, M.E., Smith, C.R. 2003. An explanation of patterns of breeding bird species richness and density following clearcutting in northeastern USA forests. *For. Ecol. Manage.* 174, 541–564.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kot H. 2017. Ptaki lęgowe Lasu Golickiego – Kulon tom 22 (2017): 1-26
- Kubiak D., Sucharzewska E. 2018. Porosty epifityczne starodrzewów dębowych w nadleśnictwie Stare Jabłonki, Chrońmy Przyr. Ojcz. 74 (1): 27–36.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.
- Kujawa A., Ruszkiewicz-Michalska M., Kałucka I.L. 2020. Grzyby chronione Polski. Rozmieszczenie, zagrożenia, rekomendacje ochronne. Wyd. Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1 - 12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Mikusiński G., Gromadzki M., Chylarecki P. 2001. Woodpeckers as indicators of Forest Bird Diversity. *Conserv. Biol.* 15: 208-217.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.

- Neubauer G., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Wilk T., Borowski Z. 2018. Wpływ prowadzonej gospodarki leśnej na populacje wybranych gatunków ptaków interioru leśnego w lasach nizinnych Polski. Etap VIII. Zadanie 12. Ocena wpływu gospodarki leśnej na ptaki. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych.
- Ostasiewicz M., Chodkiewicz T., Chylarecki P., Neubauer G., Woźniak B. 2011. Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych - co możemy zrobić w oparciu o dane Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych w Państwowym Monitoringu Środowiska? Studia i Materiały CEPL w Rogowie 27, 2: 63-74.
- Peplowska-Marczak D. 2011. Rębnia częściowa jako element kształtujący populacje drobnych ptaków leśnych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. R. 13. Zeszyt 2, 27: 207-218.
- Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I-III. GIOŚ. Warszawa.
- RDOŚ w Olsztynie. 2013. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB280002 Dolina Pasłęki w województwie warmińsko-mazurskim. (niepubl.)
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Sikora A., Neubauer G., Półtorak W., Rohde Z. 2018. Ocena liczebności populacji lęgowej muchołówki małej *Ficedula parva* w OSO Puszcza Darżłubska. Ornis Polonica 59: 183-196.
- Stebel A. 2024. Mchy lasów Polski. DGLP Warszawa.
- Szymczyk R. 2024. Porosty projektowanego rezerwatu Źródła Szeleżnicy. Waldowo 2024.
- Szymczyk R. 2024. Inwentaryzacja chronionych gatunków porostów na terenie wydzieleń leśnych 50c i58b w leśnictwie Mitelki (Nadleśnictwo Stare Jabłonki).
- Szymczyk R. 2017. Porosty Nadleśnictwa Jagielek.
- Woś A. 2010. Klimat Polski. PWN, Warszawa.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, s. 231-232.
- WISL 2023. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2018-2022. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.
- WWF Polska, 2015. Program Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego. Warszawa.

- Zarządzenie nr 116. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji urządzania lasu w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZU.0210.1.2023).
- Zarządzenie 2011b. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11).
- Zarządzenie 2011c. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11).
- Zarządzenie 2022. Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” (ZG.715.1.2022).
- Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN.
- Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013 Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.

8. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz chronionych gatunków roślin

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Forma ochrony				źródło danych
			S	Cz	DS	CzK	
1.	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	S				SILP
2.	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>		CZ			SILP
3.	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>		CZ			SILP
4.	buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	s				BULiGL 2025 opr. Fito
5.	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>		CZ			SILP
6.	goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>		CZ			SILP
7.	gruszyca jednostronna	<i>Orthilia secunda</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
8.	gruszyca zielonawa	<i>Pyrola chlorantha</i>					SILP
9.	grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>		CZ			SILP
10.	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący	<i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	s		II		SILP
11.	jarząg szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	s				BULiGL 2025 opr. Fito
12.	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	s				SILP
13.	kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>		CZ			SILP
14.	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>		CZ			SILP
15.	kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>		CZ			SILP
16.	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	s				SILP
17.	lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	s		II, IV		SILP
18.	modrzewnica zwyczajna (M. północna)	<i>Andromeda polifolia</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
19.	mokradłoszka zaostrowa	<i>Calliergonella cuspidata</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
20.	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>		CZ			SILP
21.	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
22.	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	s				SILP
23.	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>		CZ			SILP
24.	wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
25.	widłacz (widłak) spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>		CZ			
26.	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>		CZ		EN	BULiGL 2025 opr. Fito
27.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>		CZ			
mszaki							
28.	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>		CZ			W.Pisarek 2024
29.	brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>		CZ			W.Pisarek 2024
30.	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
31.	dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>		CZ			W.Pisarek 2024
32.	fałdownik szeleszczący (trzy-rzędowy)	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
33.	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>		CZ			W.Pisarek 2024
34.	gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>		CZ			W.Pisarek 2022
35.	miechera pierzasta	<i>Neckera pennata</i>	s			E	A. Sulej, E. Podobas 2024
36.	miechera spłaszczona	<i>Neckera complanata</i>		CZ			W.Pisarek 2022

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Forma ochrony				źródło danych
			S	Cz	DS	CzK	
37.	miedzik płaski	<i>Frullania dilatata</i>		CZ		NT	W.Pisarek 2024
38.	nastroszek Brucha	<i>Ulotia bruchii</i>		CZ		V	W.Pisarek 2024
39.	nastroszek kędzierzawy	<i>Ulotia crispa</i>		CZ		V	W.Pisarek 2024
40.	parzoch szerokolistny	<i>Porella platyphylla</i>	s			NT	W.Pisarek 2024
41.	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>		CZ			W.Pisarek 2024
42.	płaszczeciec marszczony	<i>Plagiothecium undulatum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
43.	płonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
44.	płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
45.	próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>		CZ			W.Pisarek 2024
46.	rokitnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>		CZ			W.Pisarek 2024
47.	szurpek porośły	<i>Orthotrichum lyellii</i>		CZ		R	W.Pisarek 2024
48.	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
49.	torfowiec frędzlowaty	<i>Sphagnum fimbriatum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
50.	torfowiec Girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
51.	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>		CZ			W.Pisarek 2024
52.	torfowiec magellański	<i>Sphagnum magellanicum</i>		CZ			W.Pisarek 2024
53.	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
54.	torfowiec obły	<i>Sphagnum teres</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
55.	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>		CZ			W.Pisarek 2024
56.	torfowiec spiczastolistny	<i>Sphagnum cuspidatum</i>		CZ			BULiGL 2025 opr. Fito
57.	tujowiec delikatny	<i>Thuidium delicatulum</i>		CZ			W.Pisarek 2022
58.	widłóżab kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>		CZ			opr. Fito, W.Pisarek 2024
59.	widłóżab miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>		CZ			opr. Fito, W.Pisarek 2024
60.	widłóżab zielony	<i>Dicranum viride</i>	s		II		SILP
61.	zwiślik długolistny	<i>Anomodon longifolius</i>		CZ		I	W.Pisarek 2022
62.	zwiślik wiciowy	<i>Anomodon viticulosus</i>		CZ			A. Sulej, E. Podobas 2023

Załącznik 2. Wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów

Lp.	Nazwa	Nazwa łacińska	Forma ochrony				źródło danych
			S	Cz	DS	CzK	
1	biedronecznik Jeckera	<i>Punctelia jeckeri</i>	s				R. Szymczyk 2017
2	biedronecznik zmienny	<i>Punctelia subrudecta</i>	s				R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
3	błyskoporek podkorowy	<i>Inonotus obliquus</i>					R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
4	brązownicza brzozowa	<i>Tuckermanopsis chlorophylla</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
5	brodaczkę kędzierzawą	<i>Usnea subfloridana</i>	s				R. Szymczyk 2017
6	brodaczkę kępkową	<i>Usnea hirta</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
7	brodaczkę zwyczajną	<i>Usnea dasopoga</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
8	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
9	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>		CZ			R. Szymczyk 2017

Lp	Nazwa	Nazwa łacińska	Forma ochrony				źródło danych
			S	Cz	D	CzK	
10	granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	S				R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
11	mąkla rozłożysta	<i>Evernia divaricata</i>	S				R. Szymczyk 2017
12	nibypłucnik wątpliwy	<i>Cetrelia olivetorum</i>	S				R. Szymczyk 2017
13	odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	S				R. Szymczyk 2017
14	odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	S				R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
15	odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
16	odnożyca opylona	<i>Ramalina pollinaria</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
17	ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>					R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
18	pawężnica łuseczkowata	<i>Peltigera praetextata</i>	S				R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
19	pawężnica węgierska	<i>Peltigera ponojensis</i>	S				R. Szymczyk 2017
20	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
21	płucnica płotowa	<i>Cetraria sepincola</i>	S				R. Szymczyk 2017
22	popielak pylasty	<i>Imshaugia aleurites</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
23	przylepniczka wytworna	<i>Melanohalea elegantula</i>	S				R. Szymczyk 2017
24	przylepnik złotawy	<i>Melanelixia subaurifera</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
25	pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
26	soplówka bukowa	<i>Hericum clathroides</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. Rezerwatu
27	wabnica kielichowata	<i>Pleurosticta acetabulum</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
28	włostka brązowa	<i>Bryoria fuscescens</i>		CZ			R. Szymczyk 2017
29	złociszek jaskrawy	<i>Chrysothrix candelaris</i>	S				R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu
30	złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>	S				R. Szymczyk 2017
31	żółtlica chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>		CZ			R. Szymczyk 2024, dok. rezerwatu

Załącznik 3. Wykaz chronionych gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zał. II IV dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej
bezkregowce				
1.	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	s	II, IV
2.	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	s	II, IV
3.	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	s	II, IV
4.	zatozeczek łamliwy	<i>Anisus vorticulus</i>	s	II
5.	skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	s	II, IV
6.	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	s	II
7.	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	s	II
8.	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	cz	
płazy				
1.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	s	II, IV
2.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	cz	
3.	ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	s	IV
4.	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	s	IV
5.	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	s	II, IV
6.	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	cz	
7.	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	s	
8.	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	cz	
9.	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	cz	
10.	żaba wodna	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	cz	
gady				
1.	jaszczurka żyworodna*	<i>Zootoca vivipara</i>	cz	-
2.	jaszczurka zwinka*	<i>Lacerta agilis</i>	cz	-
3.	padalec zwyczajny*	<i>Anguis fragilis</i>	cz	-
4.	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	cz	-
5.	żmija zygzakowata*	<i>Vipera berus</i>	cz	-
ssaki				
1.	bóbr	<i>Castor fiber</i>	cz	II, IV
2.	jeż europejski	<i>Erinaceus europaeus</i>	cz	-
3.	kret	<i>Talpa europaea</i>	cz	-
4.	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	cz	-
5.	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	s	II, IV
6.	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	s	II, IV
7.	nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	s	II, IV
8.	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV
9.	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV
10.	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	s	IV
11.	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Zał. II IV dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej
12.	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	cz	
13.	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	cz	-
14.	wilk*	<i>Canis lupus</i>	s	II, IV, V
15.	wydra	<i>Lutra lutra</i>	cz	II, IV

* - gwiazdką oznaczono gatunki związane z ekosystemami leśnymi

Załącznik 4. Wykaz stwierdzonych gatunków ptaków

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status w PL	Ochrona PL	Zał. I DP	CZL-Polska	CZL-Europa	SPEC
1.	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L	OŚ	x	NT		Non-SPEC
2.	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L	OŚ				Non-SPEC
3.	bielik*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
4.	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
5.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
6.	bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
7.	bogatka*	<i>Parus major</i>	L	OŚ				Non-SPEC
8.	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	L	OŚ				Non-SPEC
9.	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L	OŚ				Non-SPEC
10.	brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L	OŚ				Non-SPECe
11.	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	L	OŚ				Non-SPECe
12.	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	L	OŚ		VU		SPEC 3
13.	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L	OŚ		EN	VU	SPEC 1
14.	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
15.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	L	Ocz				Non-SPEC
16.	czarnogłówka*	<i>Poecile montanus</i>	L	OŚ				SPEC 3
17.	czubotka*	<i>Lophophanes cristatus</i>	L	OŚ				SPEC 2
18.	czyż*	<i>Spinus spinus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
19.	derkacz	<i>Crex crex</i>	L	OŚ	x	VU		Non-SPECe
20.	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	L	OŚ		EN		SPEC 1
21.	dudek	<i>Upupa epops</i>	L	OŚ				Non-SPEC
22.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L	OŚ				SPEC 3
23.	dzięcioł czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
24.	dzięcioł duży*	<i>Dendrocopos major</i>	L	OŚ				Non-SPEC
25.	dzięcioł średni*	<i>Dendrocytes medius</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
26.	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
27.	dzięcioł zielony*	<i>Picus viridis</i>	L	OŚ				Non-SPECe
28.	dzięciołek*	<i>Dryobates minor</i>	L	OŚ				Non-SPEC
29.	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
30.	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L	OŚ				Non-SPECe

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stus w PL	Ochrona PL	Zał. I DP	CZL- Polska	CZL-Eu- ropa	SPEC
31.	gajówka*	<i>Sylvia borin</i>	L	OŚ				Non-SPECe
32.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	Ocz		VU	VU	SPEC 3
33.	gągoń*	<i>Bucephala clangula</i>	L	OŚ				Non-SPEC
34.	gąsiorek*	<i>Lanius collurio</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
35.	gil*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	OŚ				Non-SPEC
36.	grubodziób*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	OŚ				Non-SPECe
37.	jarzębka	<i>Curruca nisoria</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
38.	jastrząb*	<i>Accipiter gentilis</i>	L	OŚ				SPEC 3
39.	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	P	OŚ				Non-SPEC
40.	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	P	OŚ				SPEC 3
41.	jerzyk	<i>Apus apus</i>	L	OŚ			NT	SPEC 3
42.	kania czarna*	<i>Milvus migrans</i>	L	OŚ	x	NT		Non-SPEC
43.	kania ruda*	<i>Milvus milvus</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
44.	kapturka*	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	OŚ				Non-SPECe
45.	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	L	OŚ				Non-SPECe
46.	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	L	OŚ				Non-SPEC
47.	kobuz*	<i>Falco subbuteo</i>	L	OŚ				Non-SPEC
48.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
49.	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L	OŚ				Non-SPEC
50.	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	L	Ocz				Non-SPECe
51.	kos*	<i>Turdus merula</i>	L	OŚ				Non-SPECe
52.	kowalik*	<i>Sitta europaea</i>	L	OŚ				Non-SPEC
53.	krakwa	<i>Mareca strepera</i>	L	OŚ				Non-SPEC
54.	krętogłów*	<i>Jynx torquilla</i>	L	OŚ				Non-SPEC
55.	krogulec*	<i>Accipiter nisus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
56.	kruk*	<i>Corvus corax</i>	L	Ocz				Non-SPEC
57.	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L	OŚ		VU	VU	SPEC 3
58.	kukułka*	<i>Cuculus canorus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
59.	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
60.	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	Ocz				SPEC 2
61.	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	L	OŚ				Non-SPECe
62.	lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
63.	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
64.	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	L	OŚ	x	NT		Non-SPECe
65.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	OŚ				Non-SPECe
66.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	OŚ				Non-SPECe
67.	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	L	OŚ				Non-SPECe
68.	mewa mała	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	(I) P	OŚ	x	RE		Non-SPEC
69.	modraszka*	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
70.	muchotówka mała*	<i>Ficedula parva</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
71.	muchotówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	L	OŚ				Non-SPECe

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status w PL	Ochrona PL	Załącznik I DP	CZL-Polska	CZL-Europa	SPEC
72.	muchotłówka żałobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	OŚ		NT		SPEC 2
73.	mysikrólik*	<i>Regulus regulus</i>	L	OŚ				SPEC 2
74.	myszołów*	<i>Buteo buteo</i>	L	OŚ				Non-SPECe
75.	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L	OŚ				SPEC 2
76.	orlik krzykliwy*	<i>Clanga pomarina</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
77.	paszkot*	<i>Turdus viscivorus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
78.	pełzacz leśny*	<i>Certhia familiaris</i>	L	OŚ				Non-SPEC
79.	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L	OŚ				Non-SPECe
80.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
81.	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	OŚ				Non-SPEC
82.	piecuszek*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	OŚ				SPEC 3
83.	piegża	<i>Curruca curruca</i>	L	OŚ				Non-SPEC
84.	pierwiosnek*	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	OŚ				Non-SPECe
85.	pleszka*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
86.	pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	L	OŚ				Non-SPEC
87.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L	OŚ				Non-SPEC
88.	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L	OŚ				SPEC 3
89.	pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	L	OŚ		NT		Non-SPECe
90.	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L	OŚ				SPEC 2
91.	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L	OŚ				Non-SPECe
92.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
93.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L	OŚ		VU	NT	SPEC 3
94.	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L	OŚ				SPEC 3
95.	puszczyk*	<i>Strix aluco</i>	L	OŚ				Non-SPECe
96.	ranuszek*	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
97.	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
98.	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
99.	rudzik*	<i>Erithacus rubecula</i>	L	OŚ				Non-SPECe
100.	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	L	OŚ	x	VU		SPEC 3
101.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
102.	rybołów*	<i>Pandion haliaetus</i>	I P	OŚ	x	VU		Non-SPEC
103.	samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
104.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L	OŚ				Non-SPEC
105.	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	OŚ				Non-SPEC
106.	sikora uboga*	<i>Poecile palustris</i>	L	OŚ				Non-SPECe
107.	siniak*	<i>Columba oenas</i>	L	OŚ				Non-SPECe
108.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L	OŚ				SPEC 3
109.	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L	OŚ				Non-SPECe
110.	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L	OŚ		NT		Non-SPECe
111.	sosnowka*	<i>Periparus ater</i>	L	OŚ				Non-SPEC

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stus w PL	Ochrona PL	Zał. I DP	CZL-Polska	CZL-Europa	SPEC
112.	sójka*	<i>Garrulus glandarius</i>	L	OŚ				Non-SPEC
113.	sroka	<i>Pica pica</i>	L	Ocz				Non-SPEC
114.	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L	OŚ				SPEC 3
115.	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L	OŚ				SPEC 2
116.	strzyżyk*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L	OŚ				Non-SPEC
117.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L	OŚ				Non-SPECe
118.	szpak*	<i>Sturnus vulgaris</i>	L	OŚ				Non-SPEC
119.	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	L	OŚ				SPEC 2
120.	śpiewak*	<i>Turdus philomelos</i>	L	OŚ				Non-SPECe
121.	świergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	L	OŚ				SPEC 3
122.	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L	OŚ				SPEC 2
123.	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	L	OŚ	x	VU		Non-SPEC
124.	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L	OŚ				Non-SPECe
125.	świstunka leśna*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	OŚ				SPEC 2
126.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
127.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
128.	trzmiojad*	<i>Pernis apivorus</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe
129.	trznadel*	<i>Emberiza citrinella</i>	L	OŚ				SPEC 2
130.	uszatka*	<i>Asio otus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
131.	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	L	OŚ				Non-SPEC
132.	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
133.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L	OŚ				Non-SPECe
134.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	OŚ				Non-SPEC
135.	wróbek	<i>Passer domesticus</i>	L	OŚ				SPEC 3
136.	zaganiacz*	<i>Hippolais icterina</i>	L	OŚ				Non-SPECe
137.	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	L	OŚ		VU	VU	SPEC 3
138.	zielonka	<i>Zapornia parva</i>	L	OŚ	x	DD		Non-SPECe
139.	zięba*	<i>Fringilla coelebs</i>	L	OŚ				Non-SPECe
140.	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	L	OŚ	x			Non-SPEC
141.	zniczek*	<i>Regulus ignicapilla</i>	L	OŚ				Non-SPECe
142.	żuraw*	<i>Grus grus</i>	L	OŚ	x			Non-SPECe

Ochrona PL - Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183): OŚ – gatunki objęte ochroną ścisłą; OCz – gatunki objęte ochroną częściową

Zał. I DP – x gatunek wpisany do Załącznika I Dyrektywy Ptasięj

CZL – Polska (Czerwona lista ptaków Polski), CZL – Europa (Czerwona lista ptaków Europy) - RE – gatunki wymarłe w Polsce (jako lęgowe); CR – gatunki krytycznie zagrożone; EN – gatunki zagrożone; VU – gatunki narażone; NT – gatunki bliskie zagrożenia
SPEC - ranga specjalnej troski SPEC (Species of European Conservation Concern), określona przez międzynarodową federację BirdLife International, uwzględniającą kategorie zagrożenia oraz charakter występowania gatunku w Europie i na świecie: Non-SPEC – gatunki niezagrożone w Europie, ale których populacja lęgowa nie jest skoncentrowana w Europie; Non-SPECe – gatunki niezagrożone w Europie, ale których populacja lęgowa jest skoncentrowana w Europie; SPEC 1 – gatunki zagrożone w skali globalnej; SPEC 2 – gatunki zagrożone, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny; SPEC 3 – gatunki zagrożone, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny.

Powyższe zestawienia są syntezą informacji otrzymanych z regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie, Nadleśnictwa Stare Jabłonki, danych z Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ), danych z bazy ornitho.pl, z Atlasu Ssaków Polski (iop.krakow.pl/ssaki/), kwerendy dokumentów planistycznych oraz danych literaturowych.

Załącznik 5. Wpływ PUL na siedliska przyrodnicze

Tab. 34. Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (wg IUL)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							Łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Proponycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		powierzchnia wydzielen z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
Dolina Drwęcy PLH280001											
7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	kryterium 1				0				0	Powierzchnia płatu siedliska wynosi 0,23 ha, położony jest poza powierzchnią manipulacyjną.	
	kryterium 2				0				0		
	kryterium 3				0				0		
	ha				5,83						
	%										
9160 grąd subatlantycki	kryterium 1						0		0	Planowany zabieg - rębnia złożona IIIB 50% jest zgodna z zapisami PZO.	Należy dążyć do wprowadzenia nasadzeń graba, celem zwiększenia jego udziału w drzewostanie do stanu co najmniej 10% składu drzewostanu.
	kryterium 2						+		+ 3		
	kryterium 3						0		0		
	ha						4,34				
	%										
91D0 bory i lasy bagienne	kryterium 1				0				0	Zabiegi w wydzieleniach nie dotyczą płatów siedliska, których powierzchnia jest znacznie mniejsza. Zabieg zgodny z zapisem PZO (wydz. 550f na działce 3312).	W ramach prowadzonej gospodarki, PZO wskazuje jako działanie ochronne usuwanie, w miarę możliwości gatunków zniekształcających siedlisko, w tym nadmiaru osobników świerka.
	kryterium 2				0				+ 3		
	kryterium 3				0				0		
	ha				2,68						
	%										
Rzeka Pasłęka PLH280006											
9170 grąd subatlantycki	kryterium 1			0			0		0	Zagrożeniem siedliska jest prowadzenie zrębów zupełnych. Zaleca się preferowanie rębni złożonych z pozostawianiem 5%	Preferowanie gatunków grądowych, w ramach czyszczeń i trzebieży usuwanie gatunków obcych
	kryterium 2			0			0		+ 3		
	kryterium 3			0			0		0		

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Kryteria zachowania przedmiotów ochrony	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania przedmiotów ochrony							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Ogólne uwagi o przedmiocie ochrony, jego stanie ochrony oraz szczegółowe uwagi o ewentualnym negatywnym oddziaływaniu	Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		powierzchnia wydzieli z przedmiotem ochrony w ha oraz %									
	ha			10,86			13,44			drzew do naturalnego rozkładu oraz poprawę struktury gatunkowej drzewostanów.	dla siedliska tj. sosnę, świerk, modrzew, dąb czerwony oraz brzozę.
	%										

Kryteria zachowania przedmiotów ochrony:

- siedliska przyrodnicze:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-);

kryterium 2: struktura siedliska i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-);

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-).

- gatunki roślin i zwierząt:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-),

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-),

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

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

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie (w zależności od charakteru działania), maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; 2. – oddziaływanie średnioterminowe – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; 3. – oddziaływanie długoterminowe – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska .

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

1 łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Tab. 35. Przewidywany wpływ planowanych wskazań gospodarczych na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 (wg IUL)

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Kryteria oceny	Wskazania gospodarcze oraz ich przewidywane oddziaływanie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych							łączna ocena oddziaływania planowanych działań ¹	Uwagi dotyczące zachowania i potrzeb ochrony siedliska przyrodniczego	Propozycje modyfikacji lub działania ograniczające negatywne oddziaływanie
		zalesienia	odnowienia	CW, CP, PIEL	CP-P, TW,	TP	rębnie złożone	rębnie zupełne			
		powierzchnia wydzieleni z siedliskiem przyrodniczym w ha									
9170 grąd subatlantycki	kryterium 1				0	0	0		0	Zagrożeniem siedliska jest prowadzenie zrębów zupełnych. Zaleca się preferowanie rębni złożonych z pozostawianiem 5% drzew do naturalnego rozkładu oraz poprawę struktury gatunkowej drzewostanów.	Powierzchnia obiektów (płatów siedlisk) - łącznie 2,42h, jest znacznie mniejsza od powierzchni dot. wskazówek gospodarczych.
	kryterium 2				0	0	0		+3		
	kryterium 3				0	0	0		0		
	ha				0,47	5,2	8,65				
91D0 bory i lasy bagienne	kryterium 1						0		0	Zabiegi w wydzieleniach nie dotyczą płatów siedliska, których powierzchnia jest znacznie mniejsza (0,12 - 0,61 ha).	Rębnia III AU 60% pozwala na zachowanie bez ingerencji siedliska, które w wydzieleniu stanowi 8% powierzchni (0,32 ha). W przypadku TP udział siedliska wynosi 5-11% w wydzieleniu
	kryterium 2						0		0		
	kryterium 3						0		0		
	ha					4,23	4,27				

Kryteria zachowania przedmiotów ochrony:

- siedliska przyrodnicze:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-);

kryterium 2: struktura siedliska i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-);

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-).

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

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

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie (w zależności od charakteru działania), maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; 2. – oddziaływanie średnioterminowe – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; 3. – oddziaływanie długoterminowe – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

1 łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, ale jest oceną eksperta

Oświadczenie

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227), oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a. ww. ustawy - posiadam wykształcenie wyższe w zakresie nauk przyrodniczych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego świadectwa.

Koordinator ds. Ochrony Przyrody

dr inż. Tomasz Baldyga

Tomasz Baldyga