



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W WARSZAWIE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
I OBSZARY NATURA 2000
PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA CELESTYNÓW
NA LATA 2019 - 2028**

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019



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



Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie
ul. Leśników 21, Sękocin Stary
05-090 Raszyn
tel. (22) 825 90 79, faks (22) 825 28 43
e-mail: sekretariat@warszawa.buligl.pl

Autor opracowania

mgr inż. Michał Potocki – starszy taksator

Kierownik projektu

mgr inż. Łukasz Kustra – Kierownik Pracowni KUS-3



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
1.2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW	10
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	16
2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	16
2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
2.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU	24
2.4. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU.....	27
2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU	28
2.6. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE SOOŚ.....	40
2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	51
2.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	52
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	53
3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	53
3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA.....	53
3.1.2. LESISTOŚĆ	54
3.1.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW.....	55
3.1.4. GLEBY.....	56
3.1.5. WODY.....	56
3.1.6. KLIMAT.....	57
3.1.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU	58
3.1.8. DRZEWOSTANY.....	59
3.1.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA.....	64
3.1.10. SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	69
3.1.11. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT	72

3.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU 75

3.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU 76

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000..... 78

4.1. WPŁYW ZAPISÓW PROJEKTU PLANU WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO 78

4.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000 78

4.2.1. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OSO BAGNO CAŁOWANIE PLB140011 79

4.2.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW OSTOJA BAGNO CAŁOWANIE PLH140001..... 84

4.2.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW BAGNA CELESTYNOWSKIE PLH140022..... 89

4.2.4. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW DOLINA ŚRODKOWEGO ŚWIDRA PLH140025 102

4.2.5. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000 W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NIE OBEJMUJĄCE GRUNTÓW NADLEŚNICTWA 108

4.2.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 I SPÓJNOŚĆ SIECI NATURA 2000..... 110

4.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO 121

4.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY WYZNACZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA 121

4.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN I ZWIERZĄT 133

4.3.3 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW 159

4.3.4 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE 175

4.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI..... 195

4.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ..... 196

4.3.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ..... 198

4.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE..... 199

4.3.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	199
4.3.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	200
4.3.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	200
4.3.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	201
4.3.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ	204
4.3.14. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	205
5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU	206
5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU.....	206
5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PLANU.....	211
5.3. DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE GOSPODARKI LEŚNEJ.....	213
5.4. WNIOSKI KOŃCOWE.....	216
6. LITERATURA	218

1. WSTĘP

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę sporządzono zgodnie z umową zawartą między Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, na sporządzenie Planu Urządzania Lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko i aktualizacją Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019-2028.

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko i wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w projekcie Planu, a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na mapowych warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków uzyskano z: nadleśnictwa (inwentaryzacje przyrodnicze w LP), SDF-ów Obszarów Natura 2000, ustanowionych zadań ochronnych rezerwatów, planu ochrony parku krajobrazowego, planów ochrony obszarów Natura 2000, obserwacji podczas prac terenowych oraz innych opracowań. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów zawiera treści zawarte w Ustawie o Lasach i stosownym Rozporządzeniu Ministra, a uszczegółowione w Instrukcji Urządzania Lasu. Składa się z elaboratu, programu ochrony przyrody, wykazów szczegółowych oraz map o różnej skali i treści.

Główne cele planowania urządzeniowego lasu zawarte są w Instrukcji urządzenia lasu. W Nadleśnictwie Celestynów głównym celem zapisanym w projekcie Planu jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej: „Trwale zrównoważona gospodarka leśna to, wg ustawy o lasach, gospodarka zmierzająca do wykorzystania lasów w sposób zapewniający trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i socjalnych, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym projektem Planu (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w ustawie o ochronie przyrody, dyrektywach unijnych, konwencjach, programach i politykach.

Nadleśnictwo Celestynów obejmuje powierzchnię 9 129,28 ha gruntów Skarbu Państwa, w tym 8 670,60 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 618,63 km². Nadleśnictwo położone jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na południe od Warszawy i swym zasięgiem obejmuje: powiat otwocki (Gmina Wiązowna, Miasto Józefów, Miasto Otwock, Gmina Celestynów, Miasto i Gmina Karczew, Gmina Osieck, Gmina Sobienie-Jeziory), Miasto Stołeczne Warszawa (dzielnica Warszawa-Wawer) i powiat garwoliński (Miasto i Gmina Pilawa, Gmina Garwolin).

Na gruntach Nadleśnictwa Celestynów znajduje się 8 rezerwatów przyrody, 4 obszary Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Bagno Całowanie, oraz trzy Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty: Bagna Celestynowskie, Dolina Środkowego Świdra, Ostoja Bagno Całowanie), 1 park krajobrazowy (z otuliną), 2 obszary chronionego krajobrazu, 7 pomników przyrody (łącznie 19 drzew). Dodatkowo 9 rezerwat Mszar Pogorzelski obejmuje m.in. grunty (21,35 ha), które nadleśnictwo posiada we współwłasności (pozostała część rezerwatu znajduje się poza gruntami nadleśnictwa). Stwierdzono też występowanie około 260 chronionych gatunków (5 grzybów, 5 porostów, 8 mszaków, 47 roślin naczyniowych i około 250 gatunków zwierząt) oraz 8 typów siedlisk przyrodniczych (5 leśnych i 3 nieleśne).

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w projekcie Planu mogły znacząco negatywnie wpływać na cele ochrony którejkolwiek z wyżej wymienionych form ochrony przyrody, chronione gatunki zwierząt i roślin, ani chronione siedliska.

W ramach oddziaływania ustaleń Planu na środowisko przeanalizowano również:

- Oddziaływanie na ludzi. Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu na ludzi;
- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Nie stwierdzono, by zapisy projektu Planu mogły znacząco negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną;
- Oddziaływanie na wodę – ustalenia projektu Planu nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa;

- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów projektu Planu na powietrze atmosferyczne;
- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi – nie stwierdzono, aby zapisy projektu Planu negatywnie wpływały na powierzchnię ziemi;
- Oddziaływanie na krajobraz – postrzeganie krajobrazu jest rzeczą bardzo subiektywną, dlatego większość zmian w środowisku, jakie powstają w efekcie realizacji projektu Planu może być oceniana w różny sposób. Dlatego ustalono, że oddziaływanie projektu Planu na krajobraz jest neutralne;
- Oddziaływanie na klimat – oceniono, że Plan oddziałuje znacząco pozytywnie na klimat ze względu na kształtowanie ekosystemu leśnego (zapewnia jego trwałość), który w widoczny sposób wpływa na łagodzenie warunków klimatycznych, oraz ze względu na to, iż powiększanie się zasobów drzewnych zwiększa asymilację dwutlenku węgla z atmosfery;
- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urzędniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu Planu zapewnia zachowanie zasobów drzewnych, a więc wpływ Planu jest w tym aspekcie pozytywny;
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego oddziaływania.

Hipotetyczny brak realizacji projektu Planu mógłby nieść za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Sporządzanie projektu Planu jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji projektu Planu mogłoby spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, ekspansję gatunków obcych, zanikanie cennych siedlisk antropogenicznych (łąki, pastwiska) i specyficznych nisz ekologicznych oraz ograniczenie dostaw na rynek cennego surowca odnawialnego, jakim jest drewno.

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 spotkania Komisji Założeń Planu oraz

spotkań wykonawcy z przedstawicielami Nadleśnictwa Celestynów. Ostateczne ustalenia będą podjęte na Naradzie Techniczno-Gospodarczej. W KZP i na NTG biorą udział również przedstawiciele społeczeństwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz organizacji ekologicznych.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie Planu uznano, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Celestynów nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.** Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. W projekcie Planu nie przewidziano realizacji żadnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstępianie od realizacji projektu Planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim działań.

1.2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

W niniejszej Prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające bliższego objaśnienia.

Stosowane skróty	
Ustawa OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r., poz. 2081).
SOOŚ	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 nie posiadająca 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 na okres 10 lat dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.
ZHL	Zasady Hodowli Lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych w trybie Komisji Techniczno-Gospodarczych
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Dokument branżowy, wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, zawierający wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
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.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urządzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
Baza danych	Baza w formacie *.mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie
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.
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.
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.
Terminy z zakresu leśnictwa	
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: Lp-Gb-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem grabu i lipy.
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 łąkowe.
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 Celestynów na lata 2019-2028 nazywany jest „projektem Planu”.
Projekt Planu	Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na okres 01.01.2019 – 31.12.2028 przed zatwierdzeniem przez Ministra Środowiska
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	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.
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 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów. W Nadleśnictwie Celestynów z grupy rębni I znalazła zastosowanie wyłącznie rębni Ib (zupełna pasowa) – gdzie maksymalna powierzchnia zrębu nie przekracza 4 ha.
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 jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom, a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.
Rębni IIAU, IIDU, IIIAU, IIIBU, IVDU	Cięcia uprzątające 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.
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).
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.

Poprawki i uzupełnienia	Dodatkowe wprowadzanie sadzonek, wykonywane w uprawach i młodnikach, w których z różnych przyczyn powstały luki i przerzedzenia
Miaższość	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 Celestynów
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 urzędzeniowych. 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.
WDN	Wyłączone drzewostany nasienne – wybrane, dojrzałe drzewostany o najlepszych cechach fenotypowych, przeznaczone do pozyskania nasion, wyłączone z użytkowania rębne
GDN	Wyselekcjonowane drzewostany rębne dobrej jakości i prawidłowego pochodzenia, wyznaczone do pozyskania nasion, objęte normalnym użytkowaniem rębnym
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 łągowo-łągowo-łągowo – olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> .
Lł	Las łągowy – żyzne siedlisko powstające na madach, 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> .
OI	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> .
OIJ	Ols jesionowy – siedlisko żyznych lasów łągowych, powstałych na madach 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. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognozę oddziaływania na środowisko zwaną dalej Prognozą sporządzono zgodnie z umową (18/2017 z dnia 10.04.2017 r.), zawartą między Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Warszawie a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie. Przedmiotem Prognozy jest projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Celestynów zwany dalej projektem Planu. Jest to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444) (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2129), która w art. 7.1. zawiera zapis: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu”. **Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.”**

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają 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**”, lub planów, „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” (Podstawa prawna: Art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r., poz. 2081 – zwanej dalej ustawą OOS).

Z Art. 51 ustawy OOS, wynika, że organ sporządzający plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Planu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018, poz. 1614);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- e) przewidywane znaczące 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 projektu Planu;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Planu 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.

Zakres Prognozy został zapisany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, po wcześniejszym uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie. Ustalony zakres jest zgodny z art. 51 ust. 2, oraz uwzględnia zapisy ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405) i obejmuje wszystkie elementy wymienione w tym przepisie prawnym.

Podstawowe akty prawne, na podstawie których sporządzono niniejszą Prognozę to:

- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r., poz. 2081);
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018, poz. 1614 z póź.zm.);
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2018, poz. 954);
- Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. 2018 poz. 2129);
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2018, poz. 799);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2018, poz. 1945);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2018, poz. 2268);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018, poz. 992);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. 2018, poz. 1398);

- Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2017, poz. 2101);
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 2017, poz. 1161);
- Ustawa Prawo łowieckie z 18 grudnia 1995 r. (Dz. U. 2018, poz. 2033);
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2018, poz. 620);
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2018, poz. 2067);
- Rozporządzenie Ministra Środowisk z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z póź.zm.);
- 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. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr 210 poz. 1260);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2011 r. w sprawie gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1037);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010, nr 34 poz. 186 z póź.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010, nr 64 poz. 401 z póź.zm.);
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska 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. 2014, poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005, nr 94 poz. 794);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005, nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. 2017, poz. 2300);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2012, poz. 529);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2010 r. w sprawie funkcjonowania Krajowej Komisji do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko oraz regionalnych komisji do spraw ocen oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2010, nr 257 poz. 1745);
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2003 r.;

- Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020” (MP z 7 grudnia 2015 r. poz. 1207).

a także prawo Wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Podczas tworzenia opracowania wzięto również pod uwagę odpowiednie zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu ekosystemów leśnych (ZO-732-2-18/2006);
- Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia;
- Instrukcja urządzania lasu. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011);

- Zasady hodowli lasu. 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);
- Instrukcja ochrony lasu. 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).

2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzanie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analiz i oceny. Najważniejszym elementem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy OOS, „**informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu**”. Pierwszym krokiem było, zatem zebranie informacji i dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego. Część tych informacji została zebrana podczas prac nad projektem Planu. Zostały one zamieszczone w częściach opisowych: elaboracie, programie ochrony przyrody a także w opisie taksacyjnym lasu. Są to informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt itp.

Ponieważ głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze, zapisane w projekcie Planu w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

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

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych

takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itp. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały zidentyfikowane potencjalne obszary konfliktowe, które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzieł leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych oraz w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na rodzaje rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW i CP) i zabiegi w uprawach (odnowienia, pielęgnacje upraw i CW).

Oceny poszczególnych parametrów środowiska, oraz wpływu projektu Planu na te parametry, polegały głównie na ocenie eksperckiej na podstawie analiz tabel i zestawień.

W ramach Prognozy, zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabeli i zapisów projektu Planu, bez ich szczegółowego przytaczania w Prognozie, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

2.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU

Zawartość projektu Planu określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL) z 2011 r. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL zostały uszczegóławiane i zmodyfikowane w trakcie NTG oraz KZP.

Projekt Planu składa się z następujących części składowych:

- dane inwentaryzacji lasu;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- program ochrony przyrody;
- część planistyczna.

Części te zebrane są w następujących tomach:

1. Elaborat zawierający:

- ogólny opis nadleśnictwa i charakterystykę lasów;
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów);
- analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym;
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji;
- określenie etatów cięć użytkowania głównego;
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego);
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej;
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

2. Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie;
- podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;
- opis walorów kulturowych, historycznych i turystycznych regionu;
- mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

3. Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielny tom, w skład, którego wchodzi:

- opis taksacyjny lasu;
- zestawienia i tabele zbiorcze.

4. Osobnym tomem dla każdego obrębu są plany zawierające:

- wykaz projektowanych cięć rębnych;
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych;
- wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

5. Niezbędnym elementem składowym projektu Planu są mapy tematyczne w różnej skali m.in. :

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz gospodarczo-przeładowe w skali 1:10 000;
- mapa przeładowa drzewostanów w skali 1:20 000;
- mapa przeładowa cięć rębnych w skali 1:20 000;
- mapa przeładowa siedlisk ze zbiorowiskami oraz siedliskami przyrodniczymi w skali 1:20 000 oraz siedlisk w skali 1:20 000;
- mapa sytuacyjno-przeładowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000;
- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych na tle cięć rębnych w skali 1:20 000;
- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000.

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

są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu projektu Planu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu Planu..

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie Planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie Planu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania projektu Planu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości etatu na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu	100%
Odnawianie i zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu oraz niepełnego zestawu gatunków zgodnych i pożądaných	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	8,1% (w tym 0,1% zalesień)
Rębnia Ib	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne dla populacji niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. lerka, lelek)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie jednorazowo do 4 ha)	6,1%
Rębnia II, III	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne dla populacji ptaków w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym (w przypadku populacji licznych i bardzo licznych wpływ może być nieistotny)	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nadmłodzieżą w trakcie dość długiego okresu czasu, a także w celu wprowadzenia młodego pokolenia w ramach przebudowy drzewostanów	2,2% - pow. manipulacyjna (0,8% pow. zabiegów agrot.)
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Może być negatywne jedynie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu	Zaplanowane zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu. Dla siedlisk chronionych w granicach Obszarów N2000 przyjęto specjalne składy gatunkowe	8,1%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu zminimalizowanie ewentualnego negatywnego wpływu postanowień planu urządzenia lasu na środowisko oraz wzmocnienie pozytywnego wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%

2.4. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU

Cele i zadania urządzania lasu określone zostały w rozdziale I Instrukcji Urządzania Lasu.

Celem podstawowym, zdefiniowanym w projekcie Planu, jest **zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu.**

Cele szczegółowe to:

- wyznaczenie kierunku dalszego planowania, rozpoznanie i ustalenie głównych funkcji lasu;
- ustalenie rozmiaru i lokalizacji działań gospodarczych tak, aby w aspekcie długookresowym zachować trwałość zasobów leśnych;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych oraz zaproponowanie postępowania gospodarczego, uwzględniającego wymogi ochrony tych walorów;
- celem średniookresowym Planu, jest zapewnienie osiągnięcia przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych, zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego, z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jego jakości;
- celem długookresowym określonym w Planie, jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego), jako podstawowego oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Wymienione powyżej cele projektu Planu będą realizowane poprzez:

- dostosowywanie składów gatunkowych biocenoz leśnych do warunków biotopu w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy;
- uwzględnienie, na etapie projektowania zadań, potrzeby ochrony cennych elementów środowiska. Elementy te, tj. obszary i obiekty prawnie chronione, chronione gatunki flory i fauny wraz z miejscami ich występowania, a także obiekty nieobjęte ochroną prawną, ale cenne i ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, zostały opisane w Programie ochrony przyrody;
- zabezpieczenie takiej ilości zasobów leśnych, która zapewnia prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a zapewnieniem

trwałego przyrostu zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania;

- preferowanie, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu a także jak najpełniejszego wykorzystywania naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach;
- w lasach ochronnych wykonywanie zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu;
- uwzględnianie, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

Projekt Planu uwzględnia wielofunkcyjność lasów. Sporządzony został tak, by jego realizacja w efekcie korzystnie wpłynęła na stan środowiska. Ewentualne niekorzystne oddziaływanie niektórych zabiegów na elementy środowiska będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.

2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY

Najwyższy z poziomów to poziom międzynarodowy, na którym uzgodnienia i porozumienia w zakresie m.in. ochrony środowiska zapadają w postaci konwencji. Konwencje te są następnie ratyfikowane przez poszczególne kraje.

Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

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. O ile ochrona różnorodności gatunkowej była

przed ustanowieniem tej konwencji dość powszechnie rozumiana i akceptowana, o tyle ochrona różnorodności genetycznej oraz ekosystemowej stanowiła wówczas pewne novum.

Konwencja Berneńska

Konwencja 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 ratyfikowały konwencję mogą tę listę w uzasadnionych przypadkach ograniczać.

Konwencja Bońska

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 23 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę 1 maja 1996 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Za migrujące uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice państw w różnych cyklach życiowych. Tekst Konwencji zawiera dwa załączniki. W załączniku I wymienione są gatunki zwierząt zagrożonych wyginięciem. Strony konwencji są zobowiązane w stosunku do gatunków zwierząt wymienionych w załączniku I do:

- ochrony, a jeżeli to możliwe, odtworzenia ich siedlisk;
- zapobiegania niekorzystnym oddziaływaniom na dane gatunki;
- wydania zakazu pozyskiwania zwierząt (w tym chwytania, zabijania czy wybierania jaj), przy uwzględnieniu systemu wyjątków takich jak pozyskiwanie do celów naukowych.

W załączniku II wymienione są zwierzęta mające nieodpowiedni stan zachowania, dla których istnieje konieczność zawarcia porozumień międzynarodowych. Polska jest stroną dwóch takich porozumień - dotyczących ochrony nietoperzy (EUROBATS) i małych waleni (ASCOBANS).

Konwencja Waszyngtońska (CITES)

Konwencja 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 ochrona dziko występujących populacji zwierząt i roślin gatunków zagrożonych wyginięciem poprzez kontrolę, monitoring i ograniczanie międzynarodowego handlu nimi, ich rozpoznawalnymi częściami i produktami pochodnymi, a także zapewnienie międzynarodowej współpracy na rzecz ograniczania nielegalnego handlu okazami gatunków zagrożonych wyginięciem i podnoszenie świadomości na temat presji człowieka na dziko żyjące gatunki roślin i zwierząt.

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

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

W dokumencie tym, w Art. 11 jest mowa o tym, że: „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 trzy dyrektywy. Są to wspomniane już poprzednio Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ).

Dyrektywa Ptasia

Celem dyrektywy jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO, z ang. Special Protection Areas, SPA). Gatunki te wymienione są z Załączniku I DP.

Dyrektywa Siedliskowa

Celem dyrektywy jest ochrona siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Ochronę tę zapewnia się poprzez tworzenie Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO, z ang. *Special Areas of Conservation, SAC*), czyli obszarów obejmujących określone typy siedlisk przyrodniczych lub siedliska gatunków, wytypowane na podstawie kryteriów naukowych, zapewniających zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony tych elementów.

SOO i OSO tworzą sieć obszarów Natura 2000. Obszary wyznaczane są niezależnie od siebie, mogą więc ze sobą sąsiadować oraz przenikać. Od 2012 roku sieć Natura 2000 w Polsce zajmuje prawie 20% powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi: 849 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (obszary „siedliskowe” – przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dyrektywa Szkodowa

Dyrektywa ta określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym Planem, dyrektywa odnosi się do szkody jako ”mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Sporządzanie Prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy Planu mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej.

SZCZEBEL KRAJOWY

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

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

Podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. W Art. 5. jest mowa że: Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Art. 31. stwierdza że: Ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw.

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

Art. 86. Każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa.

Ustawa o ochronie przyrody

Najważniejszy akt prawny regulujący ochronę przyrody w Polsce. Ustawa o ochronie przyrody z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera przeniesienie prawodawstwa unijnego do przepisów prawa krajowego, zwłaszcza w aspekcie sieci Natura 2000. Ustawa ta w Art. 2. ust 1. mówi że: „Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków

roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.”

Przepisy ustawy o ochronie przyrody są istotnym elementem wpływającym na możliwość realizacji Planu. Były one uwzględniane również na etapie jego sporządzania, natomiast od momentu jego zatwierdzenia nastąpiły istotne zmiany w ustawie, związane m.in. z uwarunkowaniami dotyczącymi sieci Natura 2000.

Ustawa o lasach

Podstawowy akt prawny regulujący gospodarkę leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, czyli podstawowego dokumentu regulującego prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy, gdzie w Art. 7.1. stwierdzono że: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg Art. 6. ust 1. pkt 6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.” Założeniem ustawy jest więc to, że plan urządzenia lasu, zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zawiera wytyczne do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wg Art. 6 ust 1 pkt a. „Trwale zrównoważona gospodarka leśna – jest to działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna, wg definicji Ustawy o lasach, odpowiada w założeniach zrównoważonemu użytkowaniu zasobów, zdefiniowanemu w Ustawie o ochronie przyrody. Można więc uznać, że zatwierdzenie Planu przez Ministra Środowiska jest potwierdzeniem, że dokument ten realizuje cele ochrony przyrody.

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

Ustawa ta zawiera szczegółową normalizację postępowania w zakresie procedury podejmowania decyzji, o wpływie planów lub przedsięwzięć na środowisko. Plan jest również dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko (opisanej w rozdziale 3.1).

W zakresie objętym Planem konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

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

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 r.

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej Polityka... odnosi się głównie do 4 problemów:

- zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody;
- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów;
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska;
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

Polityka leśna Państwa z 1997 r.

Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

- 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;
- uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu nie zagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
- zapewnienie w oparciu o *Ustawę o ochronie przyrody*, *Ustawę o lasach* oraz *Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości 2003. Aktualizacja 2014 r.

Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r.

Wnioski aktualizacji (2014r.):

- analiza rozmiaru zalesień w latach 2001-2013 oraz prognoza powierzchni zalesień do roku 2020 wskazuje, że nie będzie możliwe osiągnięcie wyznaczonego w „Krajowym programie zwiększania lesistości” celu zalesienia w latach 2001-2020 680 tys. ha gruntów. Przewidywany rozmiar zalesień wyniesie ok. 184 tys. ha, co stanowi 27% przyjętych założeń, i będzie wyraźnie wyższy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa (50%), niż na gruntach niepaństwowych (22%);
- obliczana zgodnie ze standardami międzynarodowymi UNECE/FAO lesistość Polski wynosi blisko 31% i jest porównywalna z lesistością dwóch innych dużych krajów położonych na Nizinie Środkoeuropejskiej, tj. Francji (29%) i Niemiec (32%);
- problematyka zwiększania lesistości kraju i zadrzewień powinna stać się istotnym komponentem tworzonego obecnie Narodowego Programu Leśnego.

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).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (dalej: KPZK 2030)

Przyjęta przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 r. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Monitor Polski poz. 252) definiuje, jako główne zadanie planowania przestrzennego, wskazanie możliwości optymalnego wykorzystania przestrzennie zróżnicowanych cech danego obszaru, dla osiągnięcia celów rozwojowych, ustalenia rozmieszczenia w czasie i przestrzeni działań, pozwalających na osiągnięcie zrównoważonego rozwoju, z zachowaniem cech danego obszaru.

Wizja przestrzennego zagospodarowania Polski wg KPZK 2030 zakłada wzrost lesistości kraju przekraczający 30% oraz rozwój pasm korytarzy ekologicznych przebiegających przez Polskę. Wskazuje na utrzymanie właściwych proporcji między terenami zainwestowanymi, a przyrodniczymi. KPZK 2030 wskazuje wzrost udziału gruntów wchodzących do powtórnego użytkowania, a nie zagospodarowywanie nowych obszarów.

Zapisy KPZK 2030 proponują zwiększenie spójności przestrzeni przyrodniczej, przede wszystkim sieci Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, tak aby powstała spójna sieć węzłów i korytarzy ekologicznych, stanowiąca część sieci kontynentalnej.

W system włączone są sieci przyrodnicze terenów zurbanizowanych, tworzone przez obszary otwarte. Obszary węzłowe są połączone korytarzami ekologicznymi, łącząc przestrzeń obszarów prawnie chronionych, obszarów wiejskich i zurbanizowanych w systemie sieci powiązań przyrodniczych. System zapobiega izolacji przestrzeni drobnych obiektów ochrony obszarowej, rozdrobionych powierzchni leśnych i przeciętych szlakami transportowymi zespołów przyrodniczych.

Dzięki zapisom w planach zagospodarowania przestrzennego województw korytarze ekologiczne mają stworzyć spójną sieć, na obszarach o najmniej przekształconym środowisku przyrodniczym. Dodatkowo sieć ta ma być uzupełniona zalesieniami lub zadrzewieniami śródpolnymi. Sieć ta ma mieć łączność z miejskimi systemami przyrodniczymi, poprzez obligatoryjne utworzenie tzw. zielonych pierścieni wokół miast. Szczególnie dotyczy to Warszawy. Działania te mają przeciwdziałać fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.

Wzrost lesistości kraju ma zapewnić spójność ekologiczną oraz wpływać na wzrost retencji wody, szczególnie na terenach o niskiej lesistości. Podstawą programowania zalesień ma być zaktualizowany wieloletni Krajowy Program Zwiększania Lesistości, zawierający wskazania przyrodnicze do zwiększania stopnia lesistości poszczególnych gmin. W celu zwiększenia spójności przestrzeni przyrodniczej obszary zalesień wg KPZK 2030 mają być wskazywane w planach zagospodarowania przestrzennego województw, jako ustalenia wiążące.

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej

Dokument opracowany jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń Strategii... prowadzi się poprzez:

- uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;
- zachowanie pełni zmienności drzew leśnych;
- pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
- ochronę obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych;
- skuteczną edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Zgodnie z art. 6 Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), Państwa - Strony Konwencji, zgodnie ze swoimi szczególnymi warunkami

i możliwościami opracowują krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.

Ewentualnie dostosowują istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają działania przewidziane w niniejszej konwencji, a następnie włącza się w miarę możliwości i potrzeby ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej do odpowiednich sektorowych i międzysektorowych planów, programów i polityk.

Plan działań na lata 2015-2020 zawiera wykaz zadań niezbędnych do osiągnięcia założonych w programie celów wraz z podaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację tych zadań, opis zadań oraz wskaźników realizacji zadań.

Jest to obecnie podstawowy instrumentem wdrażania Konwencji o różnorodności biologicznej w Polsce. Zobowiązania jakie przyjęła Polska (m.in. na COP10 tj. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu) są bardzo konkretnie sprecyzowane i odzwierciedlone jako cele ww. planu. Dotyczą one m.in. zachowania i przywracania siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, ilości martwego drewna itd. Polska zobowiązała się m.in. do osiągnięcia – wzrostu o 10% siedlisk i 10% gatunków wykazujących właściwy stan ochrony (w odniesieniu do wartości bazowej z roku 2012) do roku 2020.

W szczególności ww. dokument obejmuje następujące zagadnienia:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej;
- zlikwidowanie przyczyn utraty różnorodności biologicznej i poprawa stanu jej ochrony na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), międzygatunkowym (ochrony gatunków) i ekosystemowym;
- włączenie różnorodności biologicznej do polityk innych sektorów, w tym zwłaszcza rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodnej;
- ograniczenie bezpośredniej presji na różnorodność biologiczną oraz promowanie jej trwałego i zrównoważonego użytkowania;
- wzmocnienie podstaw naukowych, budowanie potencjału i wzmocnienie świadomości ekologicznej;
- efektywne zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.

Plan działań na lata 2015-2020 „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej” wskazuje cel szczegółowy: zwiększenia integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej gdzie zaleca (w pkt II) włączenie leśnictwa i łowiectwa do dalszych działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Lasy stanowią ponad 60% powierzchni obszarów chronionych, są ostoją różnorodności biologicznej i gwarantem ciągłości funkcji przyrodniczych. Gospodarka leśna zakłada wielofunkcyjny charakter lasów i dąży do właściwego zrównoważenia swoich celów. W związku z powyższym, ważne, jest aby w gospodarce leśnej doskonalić zasady zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej przez włączenie do planów urządzania lasu celów jej ochrony zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Planowanie powinno dotyczyć zarówno lasów państwowych, jak i lasów innej własności. Ważne jest pozostawienie w maksymalnym stopniu lasów na obszarach chronionych najwyższej rangi naturalnym procesom ekologicznym, jak i realizacja zrównoważonego użytkowania sprzyjającego ochronie siedlisk i gatunków. Inną ważną kwestią jest wypracowanie zasad zrównoważonego pozyskiwania gatunków ze stanu dzikiego w łowiectwie. Wymaga to udoskonalenia systemu monitorowania i weryfikacji zasad gospodarowania dzikimi populacjami gatunków objętych ochroną częściową oraz gatunków łownych. Uregulowania i wdrożenia w systemie prawnym i kodeksach dobrych praktyk wymagają też zasady uwzględniania zmian populacyjnych poszczególnych gatunków łownych, szacowania ich zasobów i oceny wpływu eksploatacji gatunków na ich lokalne populacje oraz inne walory przyrodnicze (*Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.*).

Tab. 2. Fragment tabeli dot. planu działań na lata 2015-2020 „Programu ochrony zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej”

Nr zadania i opis	Uzasadnienie	Instytucja wiodąca	Wskaźnik
47. Ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew w ekosystemach leśnych.	Celem zadania jest przeciwdziałanie zanikowi ważnych gatunków drzew (wiąz, jesion, klon jawor itp.) oraz gatunków chronionych (np. cis pospolity, jarząb brekinia) i prowadzenie nowych nasadzeń tych drzew w ich naturalnych siedliskach. Warunkiem realizacji zadania jest wprowadzenie odpowiednich zarządzeń i instrukcji do gospodarki leśnej.	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe starostwa	Liczba gatunków objętych działaniami. Liczba wyprodukowanych sadzonek i powierzchnia (ha) odnowiona, czy zalesiona tymi gatunkami.
48. Zwiększenie udziału różnych typów martwego drewna w ekosystemach leśnych.	Pozostawianie części drzew do naturalnego rozkładu jest ważne dla ochrony wielu zagrożonych gatunków, jak np. owadów saproksylicznych, ptaków gniazdujących w dziuplach, objętych ochroną na mocy dyrektyw UE. Według raportu końcowego Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów w Polsce za lata 2008 – 2012 miąższość stojących i leżących martwych drzew wynosi 5,6 m ³ /ha i nie jest wystarczająca dla ochrony gatunków.	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe starostwa	Wzrost wielkości m ³ /ha martwego drewna raportowanej w Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu.

2.6. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE SOOŚ

Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów, polegających na wykonaniu określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znaczną suwerenność zapisów Planu. Plan nie jest dokumentem, który w znacznym stopniu wiązałby się z innymi dokumentami planistycznymi. Są jednak uwarunkowania, w których założenia Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

Ochrona przyrody

Najważniejszymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem Planu są **plany ochrony dla form ochrony przyrody lub plany zadań ochronnych**, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania projektu Planu istniejącymi (bądź wygasłymi w momencie tworzenia Projektu Prognozy) formami ochrony przyrody, posiadającymi plany ochrony są:

- Rezerwat przyrody „Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego” – zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 maja 2016 r. (Zarządzenie RDOŚ poz. 29 z dnia 01 czerwca 2016 r.) – nieobowiązujące gdyż ustanowione do dnia 31 maja 2017 r.;
- Rezerwat „Wymięklizna” – zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 28 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 maja 2016 r. (Zarządzenie RDOŚ poz. 28 z dnia 01 czerwca 2016 r.) – nieobowiązujące gdyż ustanowione do dnia 31 maja 2017 r.;
- Rezerwat „Czarci Dół” – zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 27 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 maja 2016 r. (Zarządzenie RDOŚ poz. 27 z dnia 01 czerwca 2016 r.) – nieobowiązujące gdyż ustanowione do dnia 31 maja 2017 r.;
- OSO Bagno Całowanie PLB140011 – Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 9 kwietnia 2014 r., poz. 3824), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie PLB140011 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. (Dz.U. Woj.

Mazowieckiego z dnia 30 października 2014 r., poz. 9968), zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie PLB140011;

- OZW Ostoja Bagno Całowanie PLH140001 – Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 9 kwietnia 2014 r., poz. 3822), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLH140001 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 30 października 2014 r., poz. 9973), zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLB140001 oraz nieobowiązujące (data i miejsce publikacji Dz. U. Woj. Maz. z 03 stycznia 2019 r.) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLH140001;
- OZW Bagna Celestynowskie PLH140022 – Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 października 2018 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 12 października 2018 r., poz. 9702), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie PLH140022;
- OZW Dolina Środkowe Świdra PLH140025 – Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 9 kwietnia 2014 r., poz. 3823), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025, zmienione Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie: z dnia 29 października 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 30 października 2014 r., poz. 9971) oraz z dnia 2 sierpnia 2016 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 4 sierpnia 2016 r., poz. 7312) – zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025;
- Mazowiecki Park Krajobrazowy – Plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia

planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat.

Planowanie przestrzenne

Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów najczęściej nie opracowują planów zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy.

Procedury uchwalania planów miejscowych dotyczą poszczególnych wsi lub wsi położonych na obszarach gmin. W planach tych grunty Lasów Państwowych stanowiące grunty leśne, będące w zasobie Nadleśnictwa Celestynów w większości przypadków zachowują swoją funkcję leśną.

W szczególnych przypadkach ich fragmenty przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalne.

Miejscowe plany zagospodarowania gmin (mpzp)

Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów sporządzają mpzp dla niewielkich obszarów, a gospodarkę przestrzenną prowadzą w oparciu o wydawane decyzje o warunkach zabudowy. Wyjątek stanowi gmina Osieck, która uchwaliła mpzp dla całej gminy.

Miejscowe plany sporządzane są najczęściej dla obszarów zurbanizowanych. Niemniej jednak miasta Otwock i Józefów w miejscowych planach pod zabudowę na gruntach leśnych przeznaczyły: 357 ha w Otwocku i 231 ha w Józefowie.

Poza tym grunty Skarbu Państwa przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalne.

Gminy miejskie położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dążą do przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Zapisy w PUL odnoszące się do braku możliwości zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nie leśne, mogą być wykorzystywane przez nadleśnictwo już na etapie wnoszenia uwag do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (*Źródło: Nadleśnictwo Celestynów*).

Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Celestynów w latach 2009-2015 (*Źródło: Nadleśnictwo Celestynów*):

- Zmiana przeznaczenia gruntów leśnych Skarbu Państwa na cele nieleśne w projekcie mpzp pn. „Wiązowna Kościelna – Gródek bis”. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 08.05.2012 r., znak: ZS-W-2120-16-4/2012;
- Zmiana przeznaczenia gruntów leśnych Skarbu Państwa na cele nieleśne w projekcie mpzp miejscowości Celestynów w rejonie ulic: Św. Kazimierza, Osieckiej, Wrzosowej i Partyzantów. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 02.04.2012 r., znak: ZS-W-2120-47-2/2012;
- Zmiana przeznaczenia gruntów leśnych Skarbu Państwa na cele nieleśne w projekcie mpzp obszaru Falenica Wschód – część II Dzielnicy Wawer m. st. Warszawy. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 22.05.2013 r., znak: ZS-W-2120-66-3/2013.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Warszawa Wawer

Miejscowymi planami obejmującymi grunty Nadleśnictwa Celestynów są:

- Uchwała Nr LXXII/2262/2010 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 18 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Anin. Oddział numer: 125A;
- Uchwała Nr XCII/2348/2014 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 16 października 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Zbójna Góra w rejonie ulicy Fromborskiej. Oddziały numer : 128, 128A, 150B;
- Uchwała Nr LII/1517/2013 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru osiedla Radość po zachodniej stronie ul. Patriotów – część I. Oddział numer 150A;
- Uchwała Nr LXXII/2217/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 6 kwietnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego obszaru "Centrum Falenicy Zachód część I". Oddział numer 150E;

- Uchwała Nr LXXXII/2737/2006 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 10 października 2006 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Falenica – Wschód” - część I. Oddziały numer: 150D, 167A;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Celestynów

Miejscowym planem obejmującymi grunty Nadleśnictwa Celestynów jest:

- Uchwała Nr 430/18 Rady Gminy Celestynów z dnia 18 października 2018 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Dąbrówka i części miejscowości Stara Wieś. Oddziały numer: 253A, 255, 262, 263, 264, 295, 298, 300;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Józefów

Miejscowymi planami obejmującymi grunty Nadleśnictwa Celestynów są:

- Uchwała Nr 69/IV/2003 Rady Miasta Józefowa z dnia 09.05.2003 r w sprawie zatwierdzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa - etap III A (Dz. U. Woj. Maz. z 2003r, Nr 190, poz. 4787). Oddziały nr: 166B, 166A;
- Uchwała Nr 433/VI/2014 Rady Miasta Józefowa z dnia 19 września 2014 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa pn. „Etap III B-1”. Oddział nr 166B;
- Uchwała Nr 292/VI/2013 Rady Miasta Józefowa z dnia 24 maja 2013 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa, obejmującego teren ograniczony ulicami: Piłsudskiego, Polną, 3 Maja i Rozkoszną. Oddział nr 166B;
- Uchwała Nr 235/IV/2004 Rady Miasta Józefowa z dnia 24 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa, dla terenów objętych Uchwałą nr 164/IV/2004 z dnia 24 lutego 2004 r. Oddział nr 166B;

- Uchwała Nr 408/VII/2018 Rady Miasta Józefowa z dnia 6 kwietnia 2018 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ul. Miłej i 11 Listopada oraz terenu w rejonie ul. Wczasowej, Letniskowej i Rejtana. Oddział nr: 166A;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Osieck

Miejscowym planem obejmującym grunty Nadleśnictwa Celestynów jest:

- Zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Osieck nr XXX/127/01 z dnia 27 czerwca 2001 r. (Dz. U. Woj. Maz. Nr 173 poz. 2724). Oddziały numer: 22-24, 24A, 28-32, 36-41, 41A, 44-59, 47A, 66-89, 69A, 86A, 73A, 53A, 58A, 59A, 59B, 121A, 121B, 192, 193, 192A, 152A, 158A, 160, 159, 158;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Otwock

Miejscowymi planami obejmującymi grunty Nadleśnictwa Celestynów są:

- Uchwała Nr XLIX/389/06 Rady Miasta Otwocka z dnia 26 września 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb 140 w Otwocku. Oddział nr: 198;
- Uchwała Nr XLIX/391/06 Rady Miasta Otwocka z dnia 26 września 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w granicach obrębów 118 i 119 w Otwocku. Oddział nr: 103A;
- Uchwała Nr XXXII/272/2005 Rady Miasta Otwocka z dnia 29 kwietnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego obszar osiedla "Kochanowskiego" w Otwocku. Oddział nr 101;
- Uchwała Nr XXIV/208/04 Rady Miasta Otwocka z dnia 12 października 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego teren ograniczony ulicami Narutowicza, Kubusia Puchatka, Szwoleżerów, Syrokomli, północno - zachodnią granicą działki nr 78 i północno - wschodnią granicą działki nr 53 w obrębie 82 w Otwocku. Oddział nr 99;
- Uchwała Nr XXI/184/04 Rady Miasta Otwocka z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, obejmującego teren pomiędzy ulicami Andriollego, Partyzantów i 3-go Maja, Placem Wolności, wschodnią granicą

działek nr 7 i 8 w obręb 149, ul. Chłopickiego, północno-wschodnią granicą działki nr 28 w obręb 149, ul. Czackiego, północno-wschodnią granicą działek nr 15 i 16 w obręb 149 i ul. Narutowicza w Otwocku. Oddział nr 113;

- Uchwała Nr VIII/79/2003 Rady Miasta Otwocka z dnia 1 lipca 2003 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego swym zasięgiem pas terenów PKP oraz tereny do niego przyległe wraz z Centrum, biegnący przez miasto Otwock z północnego zachodu na południowy wschód - Etap II, część "B" obejmująca kwartały: IX, X, BXI, BXII, BXIII, AXIV, BXV. Oddziały nr: 100, 101, 107, 108;
- Uchwała Nr XLVII/558/02 Rady Miasta Otwocka z dnia 3 września 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego po obu stronach Szosy Lubelskiej na odcinku przebiegającym przez miasto Otwock. Oddział nr 168B;
- Uchwała Nr XLVI/541/02 Rady Miasta Otwocka z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka zatwierdzonego uchwałą nr XVII/77/86 Rady Narodowej Miasta Otwocka z dnia 27 listopada 1986 r. dla obszaru, którego granice określa załącznik graficzny nr 1 do uchwały nr LIII/368/97 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 grudnia 1997 r. zwanego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego swym zasięgiem pas terenów PKP oraz tereny do niego przyległe wraz z centrum, biegnący przez miasto Otwock z północnego zachodu na południowy wschód - etap I. Oddział nr 115;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Pilawa

Miejscowym planem obejmującym grunty Nadleśnictwa Celestynów jest:

- Zatwierdzony Uchwałą nr XXXIX-205/2005 Rady Miejskiej w Pilawie z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pilawa. Oddziały nr: 20, 75, 114, 125, 125A;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Sobienie Jeziory

Miejscowym planem obejmującym grunty Nadleśnictwa Celestynów jest:

- Uchwała nr XXVI/115/05 Rady Gminy w Sobieniach-Jeziorach z dnia 12.12.2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego teren wsi Sobienie Biskupie, Sobienie Szlacheckie, Sobienie Kiełczewskie Drugie. Oddziały nr: 194, 194A.

Wszystkie z gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów posiadają następujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiązowna, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiązowna (Uchwała nr 66.LIV.2014 Rady Gminy Wiązowna z dnia 28 maja 2014 r. ws. uchwalenia zmiany nr 1, 2 i 6);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Józefów (Uchwała Nr 273/III/2001 Rady Miejskiej w Józefowie z dnia 1 lutego 2001 r., zmienione Uchwałą Nr 330/V/2010 Rady Miasta Józefowa z dnia 15 lipca 2010 r. oraz zmienione Uchwałą Nr 174/VII/2016 Rady Miasta Józefowa z dnia 24 maja 2016 r.);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Otwocka (Uchwała Nr LII/540/2014 Rady Miasta Otwocka z dnia 10 czerwca 2014 r.);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Celestynów (Uchwała nr 177/16 Rady Gminy Celestynów z dnia 27 października 2016 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Karczew (Uchwała Nr XXVII/225/2012 Rady Miejskiej w Karczewie z dnia 14 czerwca 2012 roku w sprawie uchwalenia zmiany Studium);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sobienie Jeziory (Uchwała Nr IV/15/02 Rady Gminy Sobienie Jeziory z 30 grudnia 2002 r.);

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Osieck (Uchwała Nr VII/41/07 Rady Gminy Osieck z dnia 30 sierpnia 2007 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Pilawa (Uchwała Nr XLII/250/2014 Rady Miejskiej w Pilawie z dnia 27 stycznia 2014 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garwolin. (Uchwała Rady Gminy Nr XIV/137/2000);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy uchwalone przez Radę m.st. Warszawy Uchwałą nr LXXXII/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r., zmienione Uchwałą nr L/1521/2009 z dnia 26 lutego 2009 r., uzupełnioną Uchwałą nr LIV/1631/2009 z dnia 28 kwietnia 2009 r., ponownie zmienione Uchwałą nr XCII/2689/2010 z dnia 7 października 2010 r., Uchwałą nr LXI/1669/2013 z dnia 11 lipca 2013 r., Uchwałą nr XCII/2346/2014 z dnia 16 października 2014 r. oraz Uchwałą nr LXII/1667/2018 z dnia 1 marca 2018 r.

Ustalenia dla lasów zawarte w w/w uchwałach nie stoją w sprzeczności z wykonywanymi oraz planowanymi zabiegami zawartymi w planie urządzenia lasu.

Cele realizacji dróg

Strategie rozwojowe powiatów i gmin uwzględniają projekty rozwoju sieci drogowych w zarządzie GDDKiA.

Obecnie realizowane są dwie inwestycje drogowe o znaczeniu ponadlokalnym, wkraczające swoim zasięgiem na grunty Nadleśnictwa Celestynów: droga ekspresowa S17 Warszawa – Garwolin – Lublin oraz Południowa Obwodnica Warszawy S2.

Projekt planu urządzania lasu uwzględnienia przebiegu ww. dróg, w celu dokonania właściwego podziału powierzchniowego.

Lokalnie gminy realizują budowę własnej infrastruktury komunikacyjnej w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r., o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji

inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 687) z pominięciem strategicznych dokumentów planistycznych oraz z wyłączeniem ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Nadleśnictwo bierze aktywny udział w uzgadnianiu projektów przebiegu planowanych dróg przez tereny leśne (*Źródło: Nadleśnictwo Celestynów*).

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, na terenie gminy Sobienie Jeziory znajduje się udokumentowane złożo gazu ziemnego. Złoża (nazwa złoża: „Wilga”) znajdują się pomiędzy oddziałami 169 oraz 168A. Swoim zasięgiem obejmuje fragment wydzielenia 168Ac. Ponadto w Gminie Osieck znajdują się złoża (nazwa złoża: „Osieck-Kąćiki”) surowców ilastych ceramiki budowlanej które swoim zasięgiem obejmują wydzielenie 47r.

Obecnie trwają badania geofizyczne mające na celu rozpoznanie występowania złóż węglowodorów na terenie gminy Osieck, Sobienie Jeziory i Pilawa (*Źródło: Nadleśnictwo Celestynów*).

Program ochrony przyrody środowiska

Powiaty, na terenie których zlokalizowane są grunty Nadleśnictwa Celestynów realizują program ochrony przyrody środowiska.

Jednym z kluczowych dokumentów zawierających założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, który odnosi się do ochrony przyrody i środowiska, rozwoju regionu, a także po części gospodarki leśnej, jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 dnia 07.07.2014 r. Plan ten przewiduje zwiększenie lesistości w województwie zgodnie z „Programem zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020” przyjętym przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 18/07 dnia 19.02.2007 r., poprzez zalesienie około 75 tys. ha gruntów w tym w powiatach objętych zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów:

- otwocki – 432 ha (sektor państwowy 15 ha, sektor niepaństwowy 417 ha);
- garwoliński – 2587 ha (sektor państwowy 575 ha, sektor niepaństwowy 2012 ha).

Głównymi kierunkami działań według planu, dotyczącymi gospodarki leśnej województwa jest:

- opracowanie wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości i kompleksowego monitoringu gospodarki leśnej;
- wyznaczenie, tworzenie i powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;
- zwiększenie powierzchni lasów państwowych;
- prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zasadami proekologicznymi;
- zahamowanie urbanizacji terenów leśnych w otoczeniu aglomeracji warszawskiej.

Plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw

Z projektem Planu powiązane są również plany urządzenia lasu nadleśnictw: Mińsk i Garwolin (kompleksy leśne tych jednostek przylegają bezpośrednio do kompleksów leśnych Nadleśnictwa Celestynów) oraz w mniejszym stopniu, plany urządzenia lasu nadleśnictw: Drewnica, Grójec i Chojnów (kompleksy leśne nie przylegają bezpośrednio do kompleksów nadleśnictwa). Zatwierdzone Plany urządzenia posiadają wykonane Strategiczne Oceny Oddziaływania na Środowisko. Powiązanie planów następuje poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. W miejscach gdzie istnieje sąsiedztwo kompleksów leśnych (dot. Nadleśnictwa Mińsk i Garwolin) dokonano analizy występowania chronionych siedlisk przyrodniczych i gatunków. Nie stwierdzono, by zabiegi przewidziane w projekcie Planu dla Nadleśnictwa Celestynów mogły w sposób negatywny wpłynąć na wartości przyrodnicze sąsiednich nadleśnictw.

2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

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

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

1. Monitoring znanych stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz określenie ich stanu. Monitoring wykonuje nadleśnictwo poprzez kontrolę terenową znanych i nowo odnalezionych stanowisk gatunków minimum raz na 5 lat (pierwszy monitoring powinien odbyć się w ciągu 2 lat od zatwierdzenia Planu urządzenia lasu). Monitoring nie obejmuje gatunków występujących w rezerwach przyrody.
2. Nadleśnictwo obligatoryjnie, przeprowadza kontrolę pod kątem występowania wszystkich gatunków podlegających ochronie w tych wydzieleniach, w których mają być wykonywane zabiegi gospodarcze. Kontrolę wykonuje się przed wykonaniem zabiegu, a w przypadku stwierdzenia występowania gatunków objętych ochroną gatunkową również rok po wykonaniu zabiegu gospodarczego. Kontrola wykonana rok po zakończeniu zabiegu ma na celu określenie czy dany gatunek nadal występuje.

Na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu:

1. Analiza zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku nr 1 dyrektywy siedliskowej, występujących na gruntach nadleśnictwa.
2. Przeprowadzenie analizy zastosowania zaleceń projektu Planu (formy rębni, projektowane składy upraw, zalecenia wynikające z Programu).

3. Wykonanie zestawienia (i porównania zmian) bogactwa gatunków chronionych (mierzonego liczbą stanowisk) z uwzględnieniem wyników monitoringu prowadzonego przez nadleśnictwo.

Monitoring skutków realizacji planu urządzenia lasu zaleca się prowadzić w ramach kontroli Nadleśnictwa oraz służb RDLP, a także z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych z zakresu ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowi część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu są wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania Planu, w tym dane z aktualizowanego Programu ochrony przyrody. Informowanie o wynikach monitoringu odbywa się poprzez zamieszczenie protokołów z NTG na stronach BIP Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

2.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nadleśnictwo Celestynów położone jest w odległości ok. 120-140 km od najbliższej granicy państwa. Ze względu na lokalny charakter działań zapisanych w projekcie Planu, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie projektu Planu na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie stanu środowiska na terenie nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody. W niniejszej Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące opisywanego nadleśnictwa.

3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo położone jest w całości na terenie województwa mazowieckiego (w centralnej jego części) na południe od Warszawy i swym zasięgiem obejmuje powiaty: otwocki i garwoliński oraz część m.st. Warszawy.



Rys. 1. Położenie Nadleśnictwa Celestynów na tle podziału administracyjnego kraju

Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa zgodnie z Załącznikiem do Zarządzenia nr 89 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych

w Warszawie (Znak: OR-0151-19/14) wynosi 618,63 km², natomiast powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów wg stanu na 1 stycznia 2019 r. wynosi 9 129,28 ha, w tym 8 935,25 ha gruntów leśnych (zalesione i niezalesione wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną) i 194,03 ha gruntów nieleśnych.

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2010), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Celestynów usytuowany jest w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (IV), w mezoregionach: Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (IV-14) oraz Doliny Środkowej Wisły (IV-13).

Lasy nadleśnictwa zaliczone są do strefy roślinności Lasów mieszanych środkowo-europejskich.

3.1.2. LESISTOŚĆ

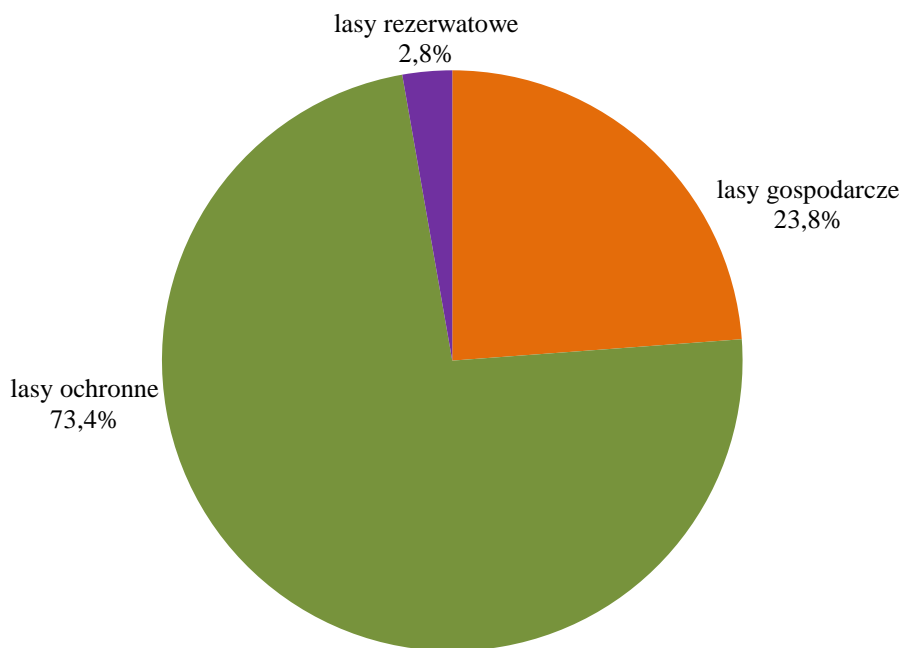
Opierając się na danych wynikających z pokrycia terenu (www.geofabrk.de) oraz danych urzędniowych Nadleśnictwa Celestynów lesistość w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa wynosi **43,4%** i jest wyższy (prawie dwukrotnie) od przeciętnej lesistości (wg. stanu na koniec 2017; GUS – Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2018) w województwie mazowieckim – **23,3%**, oraz od przeciętnej lesistości Polski – **29,6%**.

Wg danych z ewidencji gruntów BDL (Bank Danych o Lasach) lesistość obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Celestynów jest znacznie niższa niż podana powyżej i wynosi 28,9%. Lesistość wg danych z GUS (podanej w Elaboracie) dla obszaru nadleśnictwa wynosi 32,4%. Analizując przestrzennie dane BDL stwierdzono iż są one niedoszacowane, dlatego w opracowaniu (jak również w Programie Ochrony Przyrody) posługiwano się poziomem lesistości wynikającym z pokrycia (www.geofabrk.de dla województwa mazowieckiego) a nie danych ewidencyjnych. Dla porównania lasy (wg struktury użytkowania gruntów) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wg *Corine Land Cover* (2012) gdzie źródłem informacji są również zdjęcia lotnicze oraz mapy topograficzne wynosi: 38,2% dla lasów liściastych, iglastych i mieszanych oraz 41,3% łącznie z zespołami roślinności drzewiastej i krzewiastej.

3.1.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Lasy nadleśnictwa zostały w projekcie Planu podzielone wg dominujących funkcji lasu. Podział ten przedstawia się następująco:

- **lasy gospodarcze**, w których dominująca jest funkcja gospodarcza, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji. Ta grupa zajmuje łącznie 2 065,88 ha, tj. 23,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- **lasy ochronne** – o dominującej funkcji ochronnej, ale z zapewnieniem możliwości racjonalnego użytkowania. Do tej grupy należy większość lasów nadleśnictwa – łącznie 6 365,51 ha, tj. aż 73,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- **lasy rezerwatowe** – położone na terenie rezerwatów przyrody. Łączna powierzchnia leśna w rezerwach wynosi 239,21 ha (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co stanowi 2,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa.



Rys. 2. *Udział powierzchniowy w % wg funkcji lasu*

Określenie dla każdego drzewostanu dominującej funkcji lasu ma na celu ukierunkowanie działań prowadzonych w tych drzewostanach. Działania w lasach rezerwatowych regulują zapisy w Planach ochrony rezerwatów. Przewidują one wykonanie zabiegów ochronnych, których celem jest zachowanie przedmiotów ochrony. Zalecenia z Planów ochrony zostały uwzględnione w projekcie Planu. W lasach ochronnych gospodarkę leśną projektuje się w sposób zapewniający ciągłość pełnienia przez nie ustalonych funkcji ochronnych. Działania w lasach gospodarczych ukierunkowane są na uzyskanie celu

gospodarczego, w postaci surowca drzewnego, przy zachowaniu zasad trwałości lasu oraz respektowaniu pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

3.1.4. GLEBY

Dominującym typem gleb w Nadleśnictwie Celestynów są gleby bielicowe, zajmujące ponad $\frac{3}{4}$ powierzchni nadleśnictwa (77,51%), z najliczniej reprezentowanym podtypem gleb bielicowych właściwych. Gleby bielicowe wytworzyły się zwykle z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub eolicznego. Mniej licznym typem gleb są gleby rdzawe (zajmujące około 8,97% powierzchni), które wytworzyły się na ogół z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub rzecznoego, rzadziej eolicznego oraz opadowoglejowe (zajmujące około 3,59% powierzchni) związane z terenami płaskimi oraz obfitością w profilach utworów trudno przepuszczalnych. Typami glebowymi zajmującymi po ok 2% powierzchni omawianego obszaru są: arenosole, gruntowoglejowe, torfowe oraz murszowe. Pozostałe typy gleb zajmują mniej niż 1,0% powierzchni nadleśnictwa.

3.1.5. WODY

Główną osią hydrologiczną obszaru nadleśnictwa jest rzeka Wisła, płynąca zachodnią granicą zasięgu nadleśnictwa na odcinku ok. 45 km. Wody powierzchniowe są odprowadzane do Wisły przez rzeki Świder i Jagodzianka. Świder oraz jego dopływy, z których najważniejszym jest Mienia, zbierają wody z północnej części nadleśnictwa. Rzeki te tworzą liczne miejscowe przełomy, zakola i niewielkie kaskady. W granicach nadleśnictwa znajduje się też szereg zbiorników wodnych przeważnie o charakterze sztucznym, wykorzystywanych głównie jako stawy rybne oraz do celów przeciwpożarowych. Większość z nich położona jest na gruntach nie należących do nadleśnictwa.

Przez obszar Nadleśnictwa Celestynów przepływają (w części lub całości) następujące ciekі (*Podział hydrograficzny Polski. Warszawa 1979 r.*):

- Wisła (rz. I rzędu będąca zachodnią granicą zasięgu terytorialnego)
- ☑ Świder – (rz. II rzędu),
 - Mienia (rz. III rzędu),
 - Jędrzejnica (rz. IV rzędu),
- ☑ Jagodzianka (Kanał Bilińskiego) (rz. II rzędu),

- Bełch (rz. III rzędu),
 - Rudnik (rz. IV rzędu),
- ☑ Stara Wisła (rz. II rzędu),
- ☑ Inne istotne lokalne ciek: rz. Zimna Woda, rz. Struga, rz. Łacha.

W granicach nadleśnictwa znajduje się też szereg zbiorników wodnych (m.in. Jez. Otwockie, Jez. Łacha, Jez. Moczydło, Jez. Marczewskiego, Jez. Nadbrzeż, Jez. Piwonińskie, Jez. Kaza), przeważnie o charakterze sztucznym, wykorzystywanych głównie, jako stawy rybne oraz do celów przeciwpożarowych. Większość z nich położona jest na gruntach nie należących do nadleśnictwa. Poza wymienionymi rzekami i zbiornikami teren nadleśnictwa (szczególnie jego północna i zachodnia część) przecina wiele kanałów m.in.: k. Wawerski, k. Nowe Ujście, k. Zerzeński, Rów Żabi, Nowa Ulga, k. Zagóździański, k. Nadbrzeski.

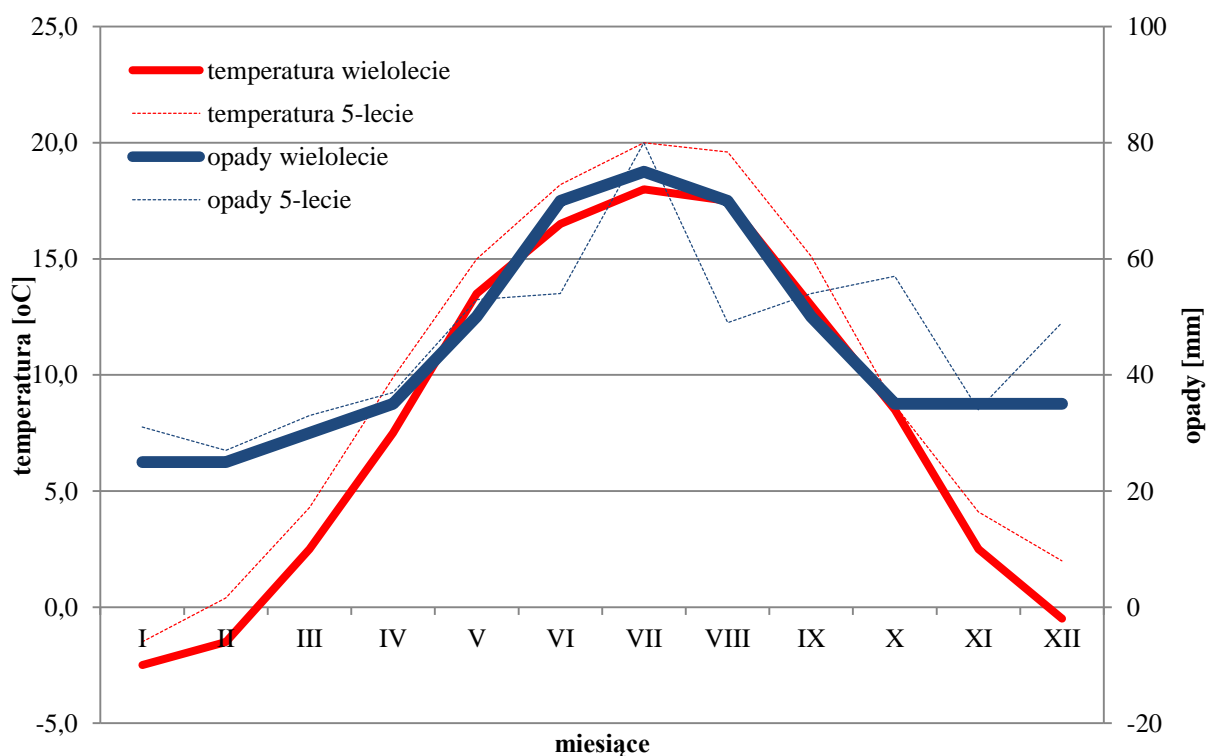
Oprócz nazwanych cieków wodnych istnieje tutaj wiele bezimiennych strug, które płyną zarówno przez tereny rolnicze jak i lasy.

3.1.6. KLIMAT

Klimat województwa mazowieckiego ma charakter wybitnie przejściowy. Przejściowość ta związana jest z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej, oraz wpływów morza bałtyckiego, gór i wyżyn na kształtowanie się klimatu.

Według danych (Atlas klimatu Polski IMGW, Warszawa 2005) klimatycznych z 30-lecia 1971-2000, wartości najważniejszych parametrów pogodowych dla obszaru Nadleśnictwa Celestynów kształtują się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,0 °C
- wielkość rocznego opadu atmosferycznego: 500 - 550 mm
- długość okresu wegetacyjnego: 215 - 220 dni
- dominujące kierunki wiatrów: zachodnie oraz południowo-zachodnie.



Rys. 3. Zestawienie średnich temperatur oraz sum opadów z wielolecia 1971-2000 oraz pięciolecia 2014-2018 dla obszaru Nadleśnictwa Celestynów (opracowanie własne na podstawie www.imgw.pl oraz „Atlasu klimatu Polski”)

Zima trwa przeciętnie 75 dni w roku, lato ok. 90 dni. Początek okresu wegetacyjnego wypada w pierwszej dekadzie marca, a koniec w pierwszej dekadzie października. Suma opadów w okresie wegetacyjnym (wiosna, lato) wynosi ok. 380 mm.

Na opisywanym obszarze dominują wiatry z kierunków: zachodniego (20%). Dość częste są również wiatry z kierunku południowego, południowo-wschodniego i wschodniego (łącznie 36%). Przeciętna prędkość wiatru wynosi 4,0 m/s.

Szczegółową charakterystykę klimatu zamieszczono w *Programie Ochrony Przyrody*.

3.1.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU

W Nadleśnictwie Celestynów zinwentaryzowano 15 typów siedliskowych lasu. Dominują tu siedliska świeże, występujące w sumie na ok. 64,5% powierzchni lasów: bór świeży (49,3%), bór mieszany świeży (11,6%), las mieszany świeży (3,2%), i las świeży (0,5%). Łączny udział siedlisk wilgotnych wynosi około 31,7%, łągowych i bagiennych ok. 3,5%. Siedliska suche zajmują 0,3%. Udział drzewostanów na gruntach porolnych to ok. 5,6% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

3.1.8. DRZEWOSTANY

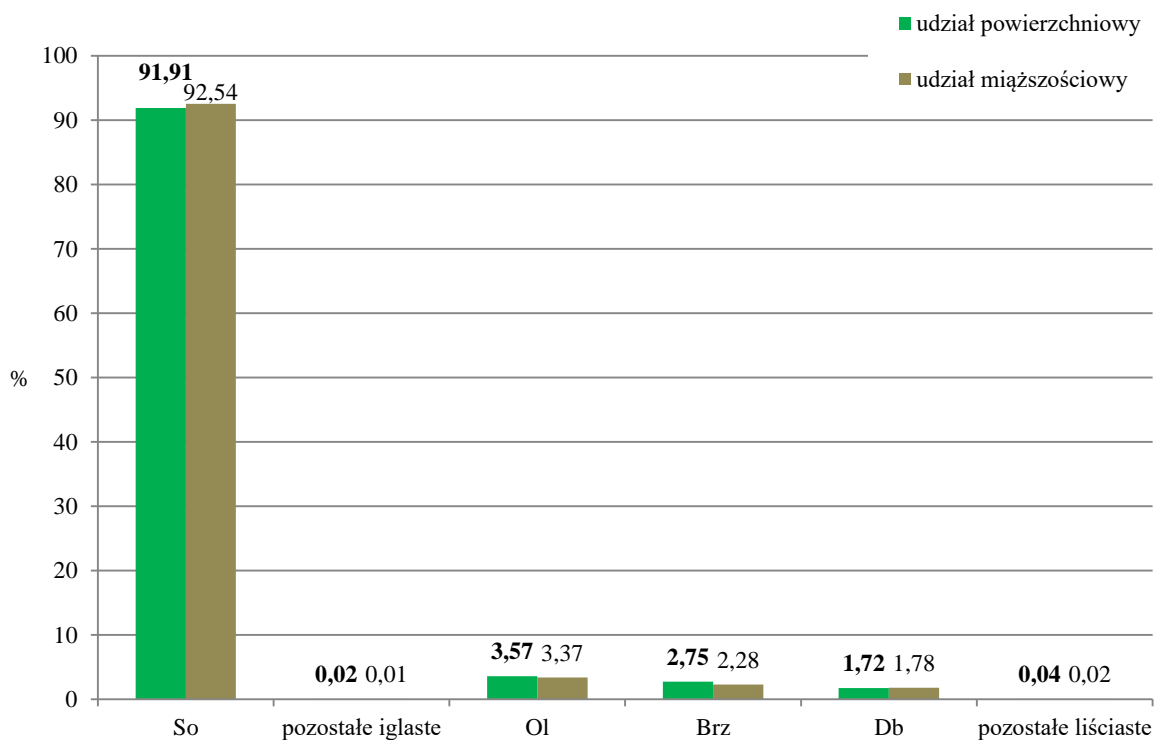
W całym Nadleśnictwie Celestynów zinwentaryzowano łącznie 53 gatunków drzew i krzewów. W warstwie drzewostanu (drzewostan, I piętro, II piętro) pojawia się aż 32 gatunków, z czego 9 pełni funkcję gatunków panujących.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Celestynów jest sosna. Jako gatunek panujący występuje w nadleśnictwie na 91,9% powierzchni drzewostanów, a jej udział miąższościowy wynosi 92,4%. Jej udział rzeczywisty jest jednak znacznie mniejszy i wynosi 85,3%. Na drugim i trzecim miejscu znajdują się olsza i brzoza – ich powierzchniowy udział, jako gatunku panującego wynosi kolejno 3,6% i 2,8%, a miąższościowy – 3,4% i 2,3%. Udział rzeczywisty tych gatunków wynosi w przypadku olszy 3,3% i dla brzozy 6,5%.

Na czwartym miejscu znajduje się dąb – jego powierzchniowy udział, jako gatunku panującego wynosi 1,7%, a miąższościowy – 1,8%. Jego udział rzeczywisty jest jednak znacznie większy i wynosi 4,0%.

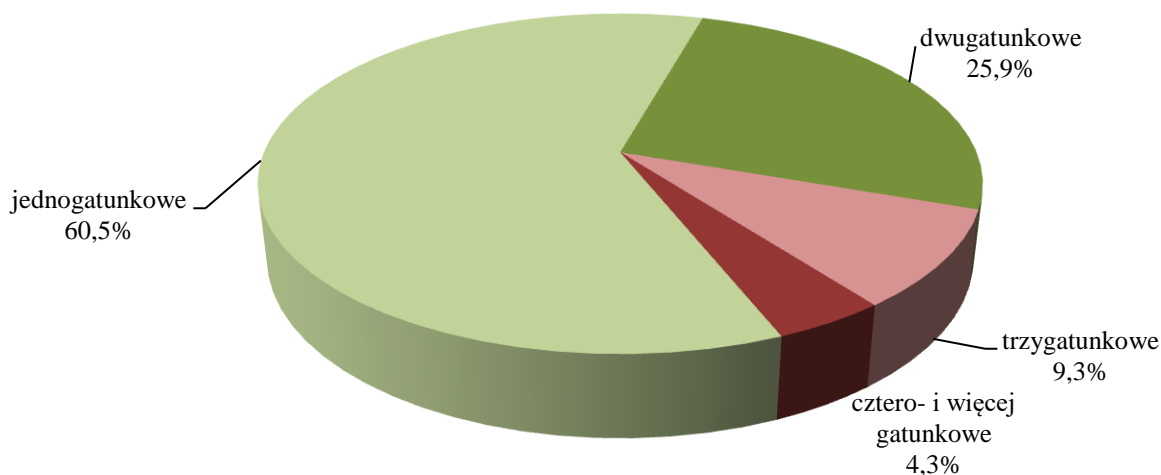
Łączny udział drzewostanów, w których panują inne gatunki (Sob, Św, Jw, Tp, Os) wynosi ok. 0,05%.

Udział innych gatunków (nie wymienionych powyżej tj. Dbcz, Gb, Kl, Bk, Wz, Ak, Lp, Md, Js, Sos, Wb) według rzeczywistego ich udziału wynosi niecałe 0,5%.



Rys. 4. Zestawienie gatunków wg powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego w %

W Nadleśnictwie Celestynów najczęściej jest drzewostanów jednogatunkowych. Za takie przyjmuje się drzewostany, w których jeden gatunek w jednym wieku zajmuje więcej niż 95% powierzchni, inne natomiast nie przekraczają 5%. Udział takich drzewostanów wynosi 60,5%. Drzewostany trzygatunkowe zajmują 9,6% a cztero- i więcej gatunkowe występują na 4,3% powierzchni leśnej. Drzewostany dwugatunkowe czyli takie w których gatunek główny zajmuje mniej niż 95% powierzchni, drugi natomiast przekracza 5% występują na 25,9% powierzchni leśnej zalesionej. Należy jednak podkreślić, że zestawienia tabelaryczne tworzone są wg udziału gatunków w drzewostanie, a jako drzewostany mieszane traktowane są wydzielania, w których składzie przynajmniej 2 gatunki przekraczają 5% udziału.



Rys. 5. Udział drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w %

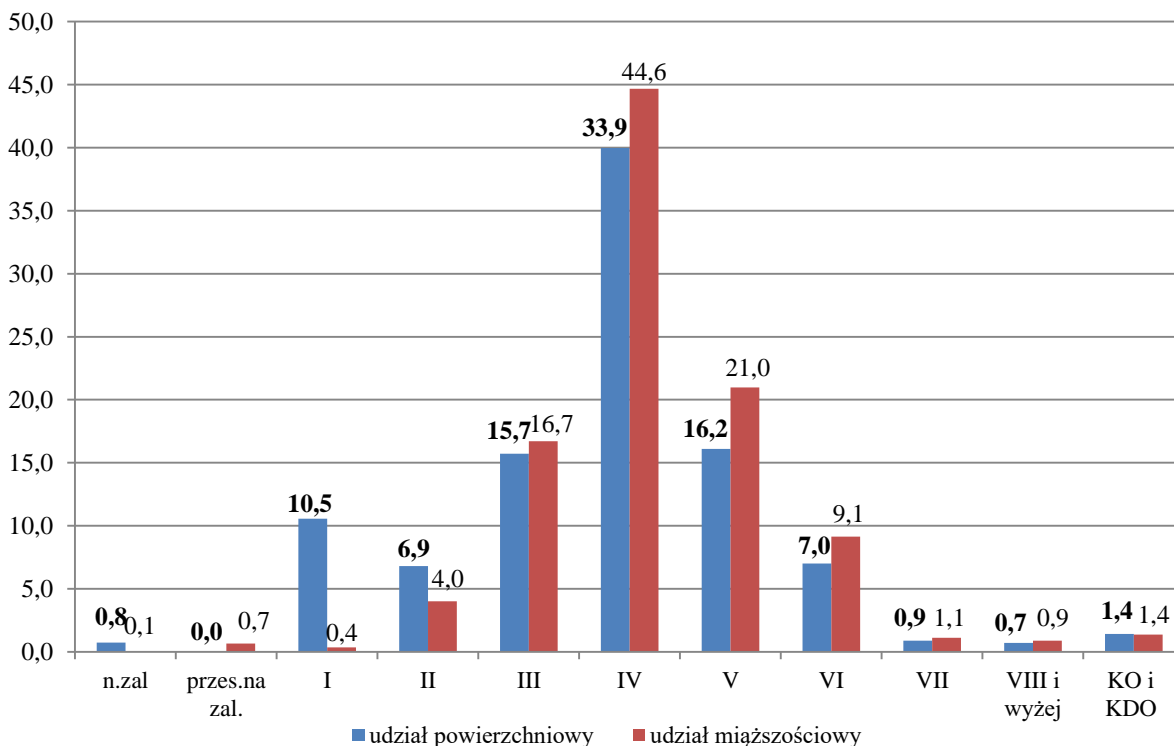
Warto przy tym zwrócić uwagę na strukturę bogactwa gatunkowego w młodszych klasach wieku – w drzewostanach do lat 40 udział drzewostanów 1-gatunkowych wynosi około 20,3%, a 21,2% stanowią drzewostany budowane przez co najmniej 3 gatunki. Świadczy to o pozytywnych zmianach zachodzących w lasach pod wpływem prowadzonej gospodarki leśnej, jak zresztą sam fakt że drzewostany jednogatunkowe zajmują:

- 20,3% w drzewostanach do 40 lat,
- 69,5% w drzewostanach w grupie wiekowej 41-80 lat,
- 68,1% w drzewostanach powyżej 80 lat.

Tab. 3. Udział powierzchniowy wg bogactwa gatunkowego w grupach wiekowych

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				
jednogatunkowe	305,52	3377,77	1523,64	5206,93	60,5
dwugatunkowe	881,37	969,56	378,88	2229,81	25,9
trzygatunkowe	237,77	328,09	231,77	797,63	9,3
cztero- i więcej gatunkowe	82,13	184,74	103,89	370,76	4,3
Łącznie	1506,79	4860,16	2238,18	8605,13	100

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



Rys. 6. Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku w% wg gatunków panujących

W Nadleśnictwie Celestynów największy udział mają drzewostany IV klasy wieku (61–80 lat) które zajmują **33,9%** powierzchni i stanowią **44,6%** zapasu, V klasy wieku (81-100) – **16,2%** powierzchni i stanowią **21,0%** zapasu, oraz III klasy wieku (41–60 lat) – **15,7%** powierzchni i stanowią **16,7%** zapasu. Drzewostany z III do V klas wieku zajmują 71,8% powierzchni i stanowią 82,3% zapasu. W kontekście sosny która dominuje w nadleśnictwie, należy spodziewać się w tych trzech klasach wieku głównie zabiegów pielęgnacyjnych w formie trzebieży (tylko w Obrębie Kotwica w stosunku do V klasy wieku będą to cięcia rębne), w odniesieniu do brzozy i olszy w przypadku IV i V klasy wieku będą to cięcia rębne.

Klasy od VI (ponad 100 lat bez KO i KDO) zajmują **8,6%** powierzchni i stanowią **11,2%** zapasu. Niewielki może się wydawać udział drzewostanów młodych, w II klasie wieku (do 21-40 lat) – **6,9%**. Z kolei udział najmłodszych drzewostanów w I klasie wieku (do 20 lat) jest na dość wysokim poziomie – **10,5%**.

Niski udział drzewostanów w klasie odnowienia (**1,4%** powierzchni), wynika to z tego, iż podstawowym sposobem przebudowy dojrzałych drzewostanów prowadzony jest rębnia zupełna. Stosowana w drzewostanach rosnących na typach siedliskowych lasu: Bśw, Bw, Ol oraz słabszych wariantów (z sosnowym typem drzewostanu) siedlisk BMśw i BMw, które

w Nadleśnictwie Celestynów zajmują powierzchnię 7098,38 ha (tj. 82,5% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa). Rozkład klas wieku przedstawiono na wykresie powyżej.

Cenne drzewostany to przede wszystkim:

- **Drzewostany na siedliskach przyrodniczych.** W Nadleśnictwie Celestynów łączna powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych wynikająca z powierzchni wyłączeń taksacyjnych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wynosi **416,49** ha, tj. 4,6% powierzchni nadleśnictwa. Siedliska te omówiono szczegółowo w Programie ochrony przyrody, a wpływ zabiegów na ich stan – w kolejnych rozdziałach niniejszej Prognozy.
- **Drzewostany starsze**, w których gatunek panujący przekroczył 100 lat. W lasach Nadleśnictwa Celestynów drzewostany takie występują na łącznej powierzchni **779,90** ha, co stanowi 9,0% powierzchni leśnej. Dokładną charakterystykę drzewostanów w wieku ponad 100 lat przedstawiono w Programie ochrony przyrody.
- **Lasy HCVF** – czyli lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (z ang. *High Conservation Value Forest*). Na terenie Nadleśnictwa Celestynów lasy HCVF wyznaczono na powierzchni **7 760,59 ha** co stanowi 85% wszystkich jego gruntów (tabela poniżej).

Tab. 4. Zestawienie powierzchni lasów HCVF w Nadleśnictwie Celestynów

Kod HCVF	Nazwa HCVF	Ilość wydziełów	Powierzchnia
1.1.1.	Obszary chronione w rezerwachach	123	239,21
1.1.2.	Obszary chronione w parkach krajobrazowych	2499	5993,73
3.1.	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej (91D0 oraz 91T0 – w stanie zachowania A i B)	32	51,87
3.2.	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy (siedliska przyrodnicze: 9170, 91E0, 91F0 – w stanie zachowania A i B)	22	52,60
4.1.	Lasy wodochronne	921	2306,44
4.2.	Lasy glebochronne	325	888,01
Razem*		3128	7760,59

* ilości wydziełów oraz powierzchni lasów HCVF nie sumuje się gdyż w/w kategorie mogą występować osobno lub razem w różnych kombinacjach

- **Powierzchnie Referencyjne.** W ramach ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych wyznacza się tzw. **powierzchnie referencyjne** – ostoje organizmów roślinnych i zwierzęcych, w których nie planuje się żadnej ingerencji

a wszelkie procesy mają przebiegać w sposób naturalny. Są to zazwyczaj niewielkie powierzchnie, na których szczególnie chronione są drzewa martwe, ulegające rozkładowi. Ich wyznaczanie związane jest z kryterium 6.4. Zasad i Kryteriów Dobrej Gospodarki leśnej FSC (z ang. *Forest Stewardship Council*). Na terenie Nadleśnictwa Celestynów powierzchnie referencyjne wyznaczono na powierzchni **249,39 ha** (130 wydzieleń).

3.1.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Na terenie nadleśnictwa obszary najbardziej cenne przyrodniczo znajdują się pod ochroną realizowaną w obiektach chronionych na mocy Ustawy o ochronie przyrody. Obecnie na gruntach nadleśnictwa znajduje się 8 rezerwatów przyrody, 1 park krajobrazowy (z otuliną), 2 obszary chronionego krajobrazu, 4 obszary Natura 2000, 69 użytków ekologicznych (61,53 ha) oraz 7 pomników przyrody (4 pojedyncze drzewa i 3 grupy drzew – razem 19 drzew).

Tab. 5. Zestawienie podstawowych informacji o obszarach chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa Celestynów

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Rezerwat przyrody (1)	Bagno Bocianowskie (rezerwat leśny)	69,73 (68,98)	1982	zachowanie licznych zbiorowisk, głównie leśnych, występujących na terenach zajętych przez wydmy i torfowiska oraz drzew pomnikowych i stanowisk roślin chronionych	brak zgodności powierzchni z aktem powołania (powierzchnia zgodna z poprzednim pul)
Rezerwat przyrody (2)	Czarci Dół (rezerwat torfowiskowy)	9,02 (8,75)	1984	zachowanie zbiorowisk torfowych z charakterystyczną florą i fauną	brak zgodności powierzchni z aktem powołania (powierzchnia zgodna z poprzednim pul)
Rezerwat przyrody (3)	Grądy Celestynowskie (rezerwat leśny)	8,35 (8,35)	1987	zachowanie fragmentów zbiorowisk grądowych ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin	zgodności powierzchni z aktem powołania
Rezerwat przyrody (4)	Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego (rezerwat faunistyczny)	21,13 (21,13)	1977	zachowanie zbiornika potorfowego i fragmentu lasu stanowiących ostoję licznych gatunków zwierząt chronionych	zgodności powierzchni z aktem powołania

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Rezerwat przyrody (5)	Rogalec (rezerwat leśny)	33,19 (33,19)	1984	zachowanie rzadkich na granicy Podlasia i Mazowsza drzewostanów na siedliskach olsów i łągów	zgodności powierzchni z aktem powołania
Rezerwat przyrody (6)	Szerokie Bagno (rezerwat torfowiskowy)	76,74 (76,73)	1984	zachowanie torfowiska wysokiego oraz fragmentów boru bagiennego i boru wilgotnego z charakterystyczną roślinnością	brak zgodności powierzchni z aktem powołania (powierzchnia zgodna z poprzednim pul)
Rezerwat przyrody (7)	Świder (rezerwat wodny)	3,53 (238,00) Okolo 137 ha położone jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	1978	zachowanie naturalnego charakteru rzek Świdra i Mieni tworzących liczne przełomy, zakola i wodospady oraz nadbrzeżnej roślinności i bogatej fauny wodnej i nawodnej	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z aktem powołania) dokonano aktualizacji w tym podziału wydzieleń wchodzących w skład rezerwatu (pozostała część rezerwatu poza gruntami nadleśnictwa)
Rezerwat przyrody (8)	Wymięklizna (rezerwat leśny)	63,11 (62,37)	1996	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowych drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o znacznym stopniu naturalności, a także występujących tu bogatych zgrupowań ptaków lęgowych	brak zgodności powierzchni z aktem powołania (powierzchnia zgodna z poprzednim pul)
Rezerwat przyrody (obejmuje tylko współwłasność)	Mszar Pogorzelski (rezerwat torfowiskowy)	21,35 we współwłasności (35,08)	1987	zachowanie torfowisk wysokich i przejściowych oraz otaczających je wydm z charakterystyczną florą i fauną	rezerwat obejmuje 21,35 ha gruntów we współwłasności, pozostała część rezerwatu poza gruntami nadleśnictwa

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Obszar OSO Natura 2000	Bagno Całowanie PLB140011	702,63 (4214,92)	2008	<p>jedno z największych torfowisk niskich na Mazowszu charakteryzujące się dużą różnorodnością fauny i flory, gdzie obserwowano ponad 500 gatunków roślin naczyniowych, 6 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunki motyli zagrożone w skali Europy: czerwonończyk fioletek, modraszek telejus, czerwonończyk nieparek. Bagno Całowanie to ostoja ptasia, gdzie gniazduje około 127 gatunków ptaków, w tym 18 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar stanowi jedną z najważniejszych ostoi derkacza w centralnej Polsce. Przedmiotem ochrony obszaru są derkacz oraz kulik wielki</p>	<p>w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji w tym podziału wydzieli wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 704,82 ha</p>
Obszar OZW Natura 2000	Ostoja Bagno Całowanie PLH140001	141,75 (3447,51)	2008	<p>na terenie obszaru stwierdzono występowanie zagrożonych w skali Europy i kraju siedlisk torfowiskowych, łąkowych, murawowych oraz leśnych (łągi i bory bagienne). 11 rodzajów siedlisk znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady, a zajmują one prawie 60% obszaru. Stwierdzono tu też występowanie 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady. Szczególnym walorem obiektu jest mozaikowa struktura krajobrazu i związane z nią duże zróżnicowanie przyrodnicze – florystyczne i faunistyczne. Odnotowano tu ponad 500 gatunków roślin.</p>	<p>w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji w tym podziału wydzieli wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 143,96 ha</p>

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Obszar OZW Natura 2000	Bagna Celestynowskie PLH140022	515,10 (1036,97) Okolo 761 ha położone jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	2011	obszar składający się z czterech części o łącznej powierzchni 1037 ha, stanowi najlepiej zachowaną część dawnej Puszczy Osieckiej – zwanej wspólnie Lasami Celestynowskimi. Przedmiotami ochrony w obszarze są: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (7110), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140), bory i lasy bagienne (91D0), oraz jeden gatunek ważki zalotka większa (1042)	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji w tym podziału wydzieleni wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 564,46 ha
Obszar OZW Natura 2000	Dolina Środkowego Świdra PLH140025	17,68 (1475,69) Okolo 374 ha położone jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	2011	obszar cechuje urozmaicony i niezwykle malowniczy krajobraz, jakie tworzą naturalne, swobodnie meandrujące rzeki; dużym walorem jest stosunkowo czysta woda. Przedmiotami ochrony są siedliska: starorzecza 3150, ciepłolubne murawy 6120, ziołorośla nadrzeczne 6430, łąki świeże 6510, łąki 91E0, łąki wiązowo-jesionowe 91F0 oraz zwierzęta: poczwarówka zwężona, koza pospolita, minóg ukraiński, różanka, czerwończyk nieparek, trzepla zielona, kumak nizinny, bóbr europejski, wydra	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji w tym podziału wydzieleni wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 19,10 ha

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Park krajobrazowy	Mazowiecki Park Krajobrazowy	6 312,69 (23 702 w tym otulina 7992) Okolo 20 864 ha leży w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z czego 6398 ha to otulina.	1987	zachowanie istniejących kompleksów leśnych jako istotnego elementu struktury przyrodniczej i budowy biologicznej („zielone płuca”) aglomeracji warszawskiej; zachowanie najcenniejszych przyrodniczo siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt, roślin i grzybów, form geomorfologicznych, walorów kulturowych i krajobrazowych; ochrona i kształtowanie cennego krajobrazu leśno-łąkowo-polnego	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji wydzieleń wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 6 144,52 ha
Obszar chronionego krajobrazu	Nadwiślański (powiat garwoliński, miński i otwocki) OChK	2 045,54 (70 070) Okolo 15 923 ha położone jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	1986	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniona funkcja korytarzy ekologicznych	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji wydzieleń wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 2 033,18 ha
Obszar chronionego krajobrazu	Warszawski OChK	1 188,78 (148 409,10) Okolo 15 657 ha położone jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.	1997	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych	w uzgodnieniu z nadleśnictwem (zgodnie z granicą wg RDOŚ) dokonano aktualizacji wydzieleń wchodzących w skład obszaru, pozostała część obszaru poza gruntami nadleśnictwa; powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 1 033,04 ha

Typ	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Użytki ekologiczne	69 użytków ekologicznych: od użytku ekologicznego nr 505 do użytku ekologicznego nr 574 (użytek nr 571 zniesiony)	61,53 (61,52) Gmina Wiązowna: zgodnie z ewidencją powszechną działka ewidencyjna nr 355 ma powierzchnię 0,2100 m ² ; w akcie powołania podano powierzchnię 0,20 ha – dotyczy użytku ekologicznego nr 573. wydz. 02-339s	2005	pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, źródłone i źródłone 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	powierzchnia wg Referatu Nadleśniczego z KZP – 63,53 ha Zgodnie z Uchwałą Nr 421/18 Rady Gminy Celestynów z dnia 26 września 2018 zniesiono użytek ekologiczny nr 571 o powierzchni 2,00 ha

Dokładny opis chronionych form przyrody, wg stanu na 1.01.2019 r., zawarty jest w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Celestynów, a szersze omówienie walorów poszczególnych form ochrony przyrody oraz wpływu Planu na te formy – w rozdziale 4.3.1.

3.1.10. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Zestawienie powierzchni chronionych siedlisk przyrodniczych oraz ich charakterystykę zamieszczono w Programie ochrony przyrody, będącej integralną częścią projektu Planu urządzenia lasu. Zasięg i lokalizację siedlisk przedstawiono na mapie walorów przyrodniczych.

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie w latach 2006-2008 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych, Inwentaryzacja leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona była wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. Spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin*. Inwentaryzacji (weryfikacji) siedlisk przyrodniczych

dokonano również w ramach sporządzania opracowania fitosocjologicznego w postaci operatu siedliskowego i map glebowo-siedliskowych.

Podczas prac taksacyjnych dokonano aktualizacji siedlisk przyrodniczych bazując na opracowaniu fitosocjologicznym oraz glebowo-siedliskowym. W zasięgu obszarów chronionych uwzględniono dane z SDF obszarów Natura 2000, zapisy z ustanowionych zadań ochronnych rezerwatów (aktualnie nieobowiązujące) oraz planów ochrony obszarów Natura 2000.

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów wykorzystując przedstawione wcześniej dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 8 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (5 leśne i 3 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **416,49** ha, co stanowi 4,6% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

Opracowania oraz materiały, które posłużyły taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi to:

- inwentaryzacja przeprowadzona przez LP w latach 2006-2008, gdzie siedliska przyrodnicze były inwentaryzowane w granicach wyłączeń taksacyjnych;
- operat glebowo-siedliskowy z 2009 roku, gdzie poza pracami glebowo siedliskowymi przeprowadzono prace fitosocjologiczne, w których szczegółowo rozpoznano leśne zbiorowiska roślinne – płaty siedlisk przyrodniczych były inwentaryzowane w naturalnych granicach swoich zasięgów;
- wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Celestynów, który powstał na podstawie interaktywnej Mapy RDLP w Warszawie.

Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych wynikają przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, różnych metod rozliczania ich powierzchni oraz ponownego jej rozliczenia. Należy zaznaczyć że nie wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego oraz nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego.

Wiele zbiorowisk roślinnych, w tym leśnych, to zbiorowiska dynamiczne. Dotyczy to np. wielu płatów łągów jesionowo-olszowych (91E0), które pozostając w tzw. dynamicznym kręgu zbiorowisk, mogą – w zależności od panujących warunków i lokalnych czynników

– w szybkim tempie przekształcać się w olsy (olsowienie łągów) lub w grądy (grądowienie łągów). W tym kontekście warto zaznaczyć, iż koncepcji ochrony siedlisk „naturowych” nie należy zasadniczo rozumieć jako bezwzględnej konieczności utrzymania status quo. Zmienność jest bowiem immanentną cechą wszystkich ekosystemów i gatunków.

W tabeli poniżej porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 z inwentaryzacją w ramach prac urzędzeniowych.

Tab. 6. Syntetyczne zestawienie siedlisk chronionych na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Typ siedliska		Powierzchnia siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji 2006–2008				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2019			
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem
			A	B	C		A	B	C	
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfoworczą	7110		1,94		1,94		3,60		3,60
2	Zdegradowane torfowiska wysokie, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	0,53	49,44		49,97	0,53	51,60		52,13
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140		29,95		29,95		27,77		27,77
Razem siedliska nieleśne			0,53	81,33		81,86	0,53	82,97		83,50
4	Grąd subkontynentalny	9170		24,53	121,29	145,82		12,15	131,67	143,82
5	Bory i lasy bagienne*	91D0		52,12	69,49	121,61	23,03	19,79	32,89	75,71
6	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*	91E0	1,37	22,51	53,32	77,20	8,04	31,41	40,45	79,90
7	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0		1,90	2,90	4,80		1,00	2,36	3,36
8	Ciepłolubne dąbrowy*	91I0		1,85		1,85				0,00
9	Bory chrobotkowe	91T0		14,51	17,06	31,57		9,05	21,15	30,20
Razem siedliska leśne			1,37	117,42	264,06	382,85	31,60	73,40	228,52	332,99
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych			1,90	198,75	264,06	464,71	31,60	156,37	228,52	416,49

* - siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Obecna powierzchnia w zasadzie wszystkich siedlisk przyrodniczych jest najbardziej zbliżona do wynikającej z inwentaryzacji w latach 2006-2008. Spadek powierzchni borów bagiennych związany był z faktem, iż część z nich została błędnie sklasyfikowana.

W 2014 roku nadleśnictwo zleciło wykonanie ekspertyzy, której celem była weryfikacja siedliska przyrodniczego 91D0 – bory i lasy bagienne na dwóch wydzieleniach leśnictwa Czarci Dół. Siedliska okazały się sosnowym borem wilgotnym.

Omówienie wpływu Planu na siedliska przyrodnicze zostało przedstawione w rozdziale 4.3.4.

3.1.11. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT

Informację o występowaniu na terenie chronionych gatunków uzyskano z:

- Operatu glebowo-siedliskowego (w tym opracowanie fitosocjologiczne) dla Nadleśnictwa Celestynów wykonanego przez BULiGL Oddział w Warszawie w 2009 r.;
- Inwentaryzacji leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzonej wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin*;
- wyznaczonych zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody;
- wyznaczonych planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000;
- Planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego;
- Standardowych Formularzy Danych Obszarów Natura 2000;
- publikacji naukowych;
- Obserwacji poczynionych w czasie prac terenowych przez taksatorów BULiGL o/Warszawa;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych;
- stron internetowych: Instytutu Ochrony Przyrody (www.iop.krakow.pl) oraz kartoteki ornitologicznej (www.ornitho.pl).

Po przeanalizowaniu danych z powyższych źródeł do przeprowadzania analiz wyselekcjonowano gatunki, które występują na gruntach nadleśnictwa lub takie, dla których tereny nadleśnictwa są lub mogą być miejscem żerowania, odpoczynku, gniazdowania itp.

Tab. 7. Zestawienie gatunków chronionych na gruntach nadleśnictwa

GRUPA:	OCHRONA ŚCISŁA	OCHRONA CZĘŚCIOWA
GRZYBY, POROSTY	kolczakówka dołkowana miękuszczyk szafranowy sarniak sinostopy	błyskoporek podkorowy lakownica żółtawa chrobotki sp. chrobotek leśny chrobotek reniferowy płucnica islandzka
ROŚLINY	brzoza niska goryczka wąskolistna goździk kosmaty goździk pyszny kosaciec syberyjski lilia złotogłów mącznica lekarska nasiężnik pospolity pełnik europejski rojownik (rojnik) pospolity rosiczka okrągłolistna rosiczka pośrednia salwinia pływająca sasanka łąkowa widłaczek (widłak) torfowy wielosił błękitny	drabik drzewkowy gajnik lśniący piórosz pierzasty płonnik pospolity rokieta pospolita torfowiec rodzaj widłoząb kędzierzawy widłoząb miotłowy bagno zwyczajne bobrek trójlistkowy centuria pospolita cis pospolity goździk piaskowy gnieźnik leśny gruszyczka mniejsza gruszyczka okrągłolistna grzybień białe kocanki piaskowe kruszczyk szerokolistny kukułka krwista kukułka płamista kukułka szerokolistna listera jajowata modrzewnica zwyczajna naparstnica zwyczajna orlik pospolity podkolan biały pomocnik baldaszkowaty storczyk – rodzaj śnieżyczka przebiśnieg turówka leśna wawrzynek wilczełyko wiciokrzew pomorski widłak goździsty widłak jałowcowaty widłak wroniec wilżyna ciemna zawilec wielkokwiatowy zimoziół północny
OWADY, MIĘCZAKI	czerwończyk fioletek czerwończyk nieparek kozioróg dębosz modraszek telejus pachnica dębowa postojak wiesiołkowiec trzepla zielona zalotka białoczelna zalotka większa	biegacz skórzasty biegacz zielonożółty kwietnica okazała modraszek alkon modraszek bagniczek mrówka ćmawa mrówka rudnic paź żeglarz pijawka lekarska tęcznik liszkarz trzmiele

GRUPA:	OCHRONA ŚCISŁA	OCHRONA CZĘŚCIOWA
PŁAZY I GADY	grzebiuszka ziemna kumak nizinny ropucha paskówka ropucha zielona rzekotka drzewna traszka grzebieniasta żaba moczarowa gniewosz plamisty	ropucha szara traszka zwyczajna żaba wodna żaba jeziorkowa żaba śmieszka żaba trawna jaszczurka zwinka jaszczurka żyworodna padalec zwyczajny zaskroniec zwyczajny żmija zygzakowata
PTAKI	160 gatunków ptaków (wymienione w Programie Ochrony Przyrody tab. nr 14)	czapla siwa gawron kormoran kruk mewa srebrzysta sroka wrona siwa
SSAKI	borowiec wielki gacek brunatny gacek szary karlik większy mopek mroczek późny nocek duży nocek Natterera nocek łydkowłosy nocek rudy nocek wąsatek orzesznica leszczynowa smużka leśna żółw błotny	bóbr europejski gronostaj jeż wschodni kret łasica mysz zaroślowa ryjówka aksamitna ryjówka białowieska ryjówka malutka rzęsorek rzeczek wiewiórka pospolita wydra

3.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Do problemów ochrony przyrody, istotnych z punktu widzenia sporządzania projektu Planu oraz jego realizacji, należy zaliczyć:

- brak planów ochrony rezerwatów, co utrudnia realizowanie skutecznej ochrony w tych obiektach;
- plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, nie precyzują dokładnych lokalizacji gatunków chronionych, a inne wskazują na konieczność pełnego rozpoznania siedliska przyrodniczego (tj. celu ochrony obszaru);
- brak oficjalnych i precyzyjnych wytycznych dotyczących postępowania gospodarczego na siedliskach przyrodniczych – wskazania zawarte w istniejących podręcznikach dot. monitoringu siedlisk lub poradnikach są dosyć ogólne;
- ocena stanu siedlisk przyrodniczych dokonywana jest w skali A, B, C, która została określona w decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 r., która jest odmienna od skali przyjmowanej w trakcie planowania ochronnego obszarów Natura 2000 (FV, U1, U2, XX);
- brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu całego Nadleśnictwa, 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;
- nasilające się zjawisko zamierania jesionu stwarzające problemy przy odnawianiu drzewostanów (np. trudności w skutecznym odnawianiu, naturalnym lub sztucznym, jesionu w łęgach jesionowych, wobec czego łęgi te zastępczo odnawiane są olszą, co prowadzi do uproszczenia struktury i funkcji tego siedliska);
- zjawisko zamierania drzewostanów na skutek podtopień;
- oddziaływanie zewnętrzne na siedliska i gatunki, np. drogi, turystyka, tworzenie nowych barier.

3.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa, nakłada *Ustawa o lasach*. Tak więc, nie można zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji. Właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania, jest jednym z elementów określających sposób prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak Planu przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego. Ewentualne odstępianie od realizacji zapisów Planu pociągnęłoby za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji projektu Planu należałoby przede wszystkim zaliczyć ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji planu wiązałoby się z koniecznością zwolnień w wielu firmach związanych z leśnictwem czy przetwórstwem drewna.

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

Z punktu widzenia niniejszej Prognozy najistotniejsze są jednak skutki przyrodnicze. Przede wszystkim byłoby to wstrzymanie, a przynajmniej opóźnienie, procesu renaturalizacji ekosystemów leśnych. Utrwalony zostałby stan drzewostanów niezgodnych z siedliskiem, ukształtowanych w XIX i XX w., a nastawionych głównie na produkcję drewna. O pozytywnym wpływie planowej gospodarki leśnej rozpatrywanej w tym kontekście świadczy choćby analiza Tabeli Va (Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu), zamieszczonej w Elaboracie – udział dębu na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw w drzewostanach powyżej 21 lat wynosi 1,7%, a w drzewostanach I klasy wieku (do 20 lat) ponad 70% więcej bo 2,9% (gdzie nie wlicza się młodego pokolenia w klasie odnowienia). Dość niski udział dębu to wynik struktury troficznej siedlisk ściśle związanej z gospodarczym typem drzewostanu.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji projektu Planu trzeba wspomnieć także o konieczności jak najszerszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach (w tym w Nadleśnictwie Celestynów) należy do grupy surowców

odnawialnych. Gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, ma na celu m.in. powiększanie zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, plastiki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Postulowane niekiedy zastępowanie drewna innymi materiałami, uzasadniane potrzebą ochrony lasów, jest nieuprawnione. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne dla środowiska konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa, oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji projektu Planu jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądanym, ale dla innych – zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (np. świetliste dąbrowy, siedliska nieleśne – łąki i pastwiska) i niektóre gatunki zwierząt i roślin, dla zachowania ich typowych biotopów, wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

Należy nadmienić, że w wyniku dotychczasowej gospodarki opartej na planach, lasy pozostające pod administracją Lasów Państwowych są zróżnicowane, wielofunkcyjne, z zachowanymi naturalnymi zespołami roślinnymi i wciąż rosnącym zapasem. Zwiększa się również ich powierzchnia. Stan ogólny lasów w Polsce należy do najlepszych w Europie.

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

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska w tym różne jego komponenty, wymienione w art. 51 Ustawy OOŚ., w tym oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów.

4.1. WPLYW ZAPISÓW PROJEKTU PLANU WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Ponieważ projekt Planu nie określa ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w projekcie Planu wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Nie planowano budowy parkingów, obiektów piętrzących wodę czy obiektów infrastruktury. W przypadku projektowania tego typu przedsięwzięć przez Nadleśnictwo Celestynów nie będą one prowadzone na podstawie planu urządzenia lasu, lecz osobnych dokumentów i będą wymagały oddzielnych decyzji środowiskowych.

Rozmiar zalesień jest marginalny (5,55 ha) i dotyczy dwóch wydzieleń (114Af, g) znajdujących się w sąsiedztwie oddziału 114 oraz lasów prywatnych. Wydzielania znajdują się Nadwiślańskim (powiat garwoliński, miński i otwocki) Obszarze Chronionego Krajobrazu, którego cele ochrony nie stoją w sprzeczności z zaplanowanymi działaniami projektu Planu.

4.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

Obszarów sieci Natura 2000 nie należy postrzegać jako obszarów chronionych, gdzie ochronie podlega całokształt zasobów i zjawisk przyrodniczych, ale jako obszary ochronne pewnych konkretnych elementów środowiska, określanych mianem przedmiotów ochrony.

Są one ustalane indywidualnie dla każdego obszaru, na podstawie kilku 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).

4.2.1. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OSO BAGNO CAŁOWANIE PLB140011

Opis obszaru

Obszar Bagno Całowanie, został zatwierdzony jako OSO w listopadzie 2008 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-02) wynosi 4 214,92 ha. Obszar leży w całości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z czego na jego gruntach znajduje się ok. 16,7% powierzchni obszaru.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa, leśnictw Torfy, Celestynów, Czarczi Dół oraz Sobienie położonych na tym terenie wynosi 702,63 ha. Pododdziały w obszarze:

- Obręb Celestynów: 209a, 209b, 209c, 209d, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 209k, 209l, 209m, 209n, 209o, 209p, 209r, 209s, 209t, 209w, 209x, 209y, 212f, 213a, 213b, 213c, 213d, 214~a, 214~b, 214a, 214b, 214c, 220h, 221b, 221c, 221d, 221f, 221i, 229h, 229i, 239b, 239c, 239d, 239f, 239h, 239i, 239j, 239k, 249c, 249d, 250d, 250f, 250f, 250f, 250g, 250g, 250g, 250h, 261d, 270c, 270f, 270h, 270i, 270j, 270k, 11a, 11ax, 11b, 11bx, 11c, 11cx, 11d, 11dx, 11f, 11fx, 11g, 11gx, 11h, 11i, 11j, 11k, 11l, 11m, 11n, 11o, 11p, 11r, 11s, 11t, 11w, 11x, 11y, 11z, 12a, 12b, 12c, 12d, 12f, 12g, 12h, 12i, 12j, 12k, 12l, 12m, 12n, 12o, 12p, 12r, 12s, 12t, 12w, 12x, 351Ac, 351Ac, 351Ad;
- ObrębKotwica:86Aa, 86Ab, 86Ac, 86Ad, 86Af, 86Ag, 86Ah, 86Ai, 86Aj, 86Ak, 86Al, 164~a, 164a, 164b, 164c, 164d, 164f, 165~a, 165~b, 165a, 165b, 165b, 165c, 165d, 165f, 165g, 165h, 165i, 165j, 165k, 166~a, 166~b, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 166g, 166h, 166i, 166j, 166k, 166l, 166m, 167~a, 167a, 167b, 167c, 167d, 167f, 167g, 167h, 170~a, 170a, 170b, 170c, 170d, 170f, 170g, 171~a, 171~b, 171~c, 171~d, 171a, 171b, 171c, 171d, 171f, 171g, 171h, 171i, 171j, 172~a, 172~b, 172~c, 172a, 172b, 172c, 172d, 172f, 172g, 172h, 172i, 172j, 173~a, 173~b, 173~c, 173a, 173b, 173c, 173d, 173f, 173g, 173h, 173i, 173j, 173k, 174~a, 174~b, 174a, 174b, 174c,

174d, 174f, 175~a, 175~b, 175a, 175b, 175c, 175d, 175f, 175g, 175h, 175i, 175j, 175k, 176~a, 176a, 176b, 176c, 176d, 176f, 176f, 176g, 176h, 176i, 177~a, 177~b, 177~c, 177a, 177b, 177c, 177d, 177f, 178~a, 178~b, 178~c, 178a, 178b, 178c, 178d, 178d, 178f, 178g, 178h, 178i, 178j, 179~a, 179a, 179b, 179c, 179c, 179d, 179f, 179g, 179g, 179h, 179i, 180~a, 180~b, 180a, 180b, 180c, 180c, 180d, 180f, 180g, 180h, 181~a, 181~b, 181a, 181b, 181c, 181d, 181f, 181g, 181h, 182~a, 182~b, 182a, 182b, 182c, 182d, 182f, 182g, 182g, 182h, 182i, 182j, 182k, 182l, 182m, 182n, 182o, 182p, 183~a, 183~b, 183~c, 183a, 183b, 183c, 183d, 183f, 183g, 184~a, 184~b, 184a, 184b, 184c, 184d, 184f, 184g, 185~a, 185~b, 185a, 185b, 185b, 185c, 185d, 185d, 185f, 185g, 185h, 186~a, 186~b, 186~c, 186a, 186b, 186c, 186d, 186f, 186g, 186h, 186i, 186i, 186j, 186k, 187~a, 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 187g, 187h, 187i, 187j, 187k, 187l, 188~a, 188~b, 188~c, 188a, 188b, 188c, 188d, 188f, 188g, 188h, 188i, 189~a, 189~b, 189~c, 189a, 189b, 189c, 189d, 189f, 189g, 189h, 189i, 189j, 190~a, 190~b, 190~c, 190~d, 190a, 190b, 190c, 190d, 190f, 190g, 190h, 190i, 190i, 190j, 191~a, 191~b, 191~c, 191~d, 191a, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f.

Przedmioty ochrony w obszarze przedstawiono poniżej w tabeli:

Tab. 8. Przedmioty ochrony w OSO Bagno Całowanie PLB 140011

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS (oraz ich stan- ocena ogólna)	Powierzchnia w ha wg SDF (2017-02)	Powierzchnia w ha na gruntach nadleśnictwa wg planu urządzenia lasu
-	-	-	-
			-
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II ds.	Występowanie wg SDF	Potwierdzone występowanie na gruntach nadleśnictwa
A122	derkacz (C)	tak	-
A160	kulik wielki (B)	tak	-

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie PLB140011 (Dz. U. Woj. Maz. z 9 kwietnia 2014 r. poz. 3824);
- zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie PLB140011 (Dz. U. Woj. Maz. z 30 października 2014 r. poz. 9968).

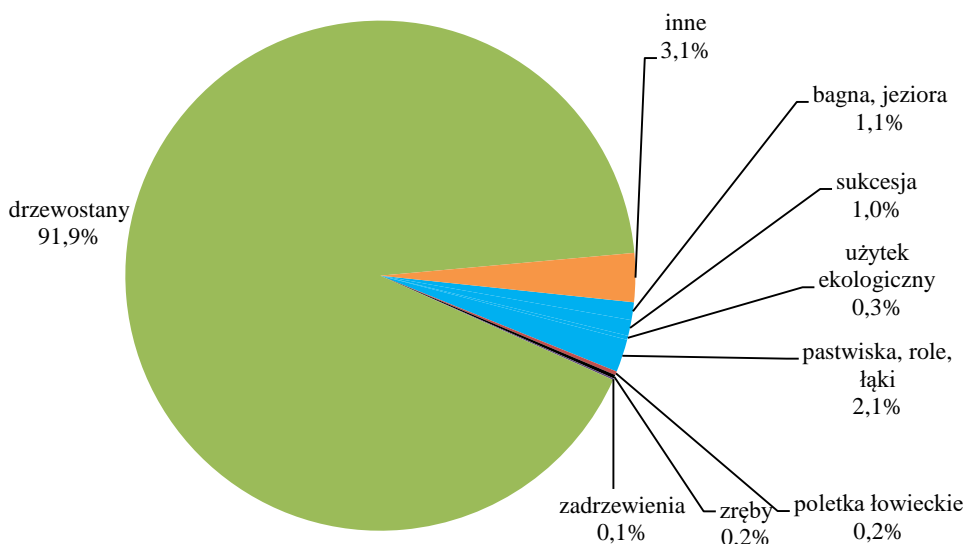
Nadleśnictwo Celestynów nie zostało wskazane w planie zadań ochronnych jako podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych w obszarze.

Grunty nadleśnictwa obejmują ok. 16,7% obszaru i stwierdzono na nich przedmiotów ochrony.

Celem działań ochronnych w obszarze w przypadku:

- derkacza jest utrzymanie na terenie obszaru Natura 2000 co najmniej 50 samców;
- kulika wielkiego przywrócenie gatunku jako lęgowego na terenie obszaru Natura 2000 w liczbie przynajmniej 2 par.

Poniżej na wykresie przedstawiono strukturę gruntów w omawianym obszarze na gruntach nadleśnictwa.



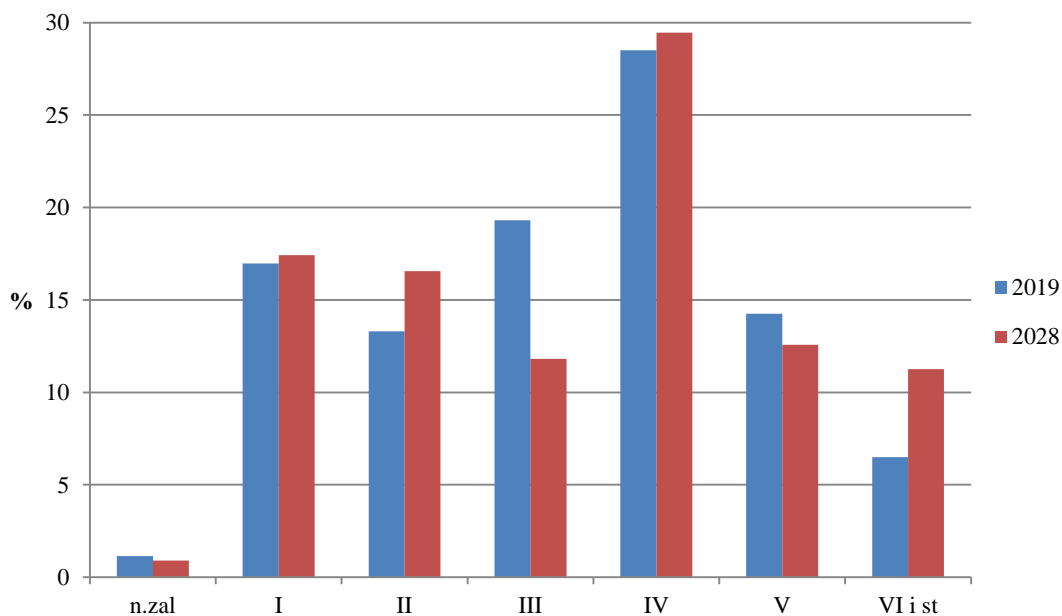
Rys. 7. *Struktura gruntów Nadleśnictwa Celestynów w obszarze Natura 2000 Bagno Całowanie (na niebiesko oznaczono potencjalnie biotopy derkacza oraz kulika wielkiego)*

Potencjalne siedliska występowania derkacza oraz kulika wielkiego to bagna, jeziora, sukcesja, użytk ekologiczny, pastwiska, role i łąki które obejmują 31,39 ha gruntów nadleśnictwa tj. 0,7% całego obszaru, a projekt planu nie przewiduje działań na tej powierzchni.

Projekt planu bezpośrednio dotyczy powierzchni leśnych, gdzie wskazówki bezpośrednio są uzależnione od aktualnych potrzeb ochronnych i hodowlanych. Na powierzchni leśnej (655,87 ha) zaprojektowano następujące rodzaje zabiegu:

- brak wskazań, brak zabiegu - 153,10 ha;
- czyszczenia, pielęgnacje - 74,09 ha;

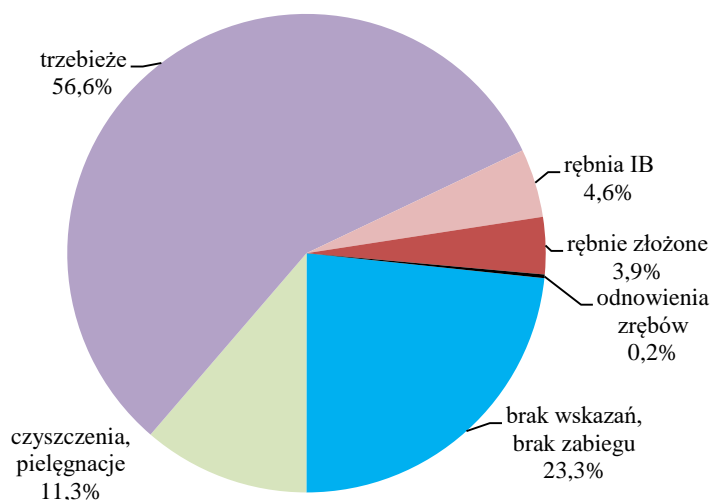
- trzebieże - 371,38 ha;
- rębnia IB - 30,41 ha;
- rębnie złożone - 25,28 ha;
- odnowienia zrębów - 1,61 ha.



Rys. 8. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie

W związku z niewielkim powierzchnioowo użytkowania rębego, zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikały w zasadzie wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanów pomiędzy klasami wieku. Najbardziej zauważalne przejścia nastąpią pomiędzy III i IV klasą wieku (wykres powyżej).

Wybrane wskaźniki dla omawianego obszaru (dot. gruntów nadleśnictwa) kształtują się następująco: średni wiek – 56 lat, przeciętny zapas 255 m³/ha, procentowy udział siedlisk borowych 49,6%, udział gatunków iglastych 60,8%. Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 znajdują się dwa rezerваты: Wymięklizna oraz Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego. Powierzchnia 141,75 ha gruntów nadleśnictwa w obszarze położone jest w Mazowieckim Parku Krajobrazowym, a 560,88 ha obejmuje Nadwiślański OChK. Siedliska przyrodnicze (niebędące przedmiotem ochrony) w obszarze na gruntach nadleśnictwa zajmują powierzchnię 85,43 ha z czego: łągi (91E0) 65,43 ha, grądy (9170) 17,85 ha, a bory bagienne (91D0) 2,15 ha.



Rys. 9. Struktura zabiegów na powierzchni leśnej w obszarze Natura 2000 Bagno Całowanie

Jak wynika z analizy zaplanowanych zabiegów gospodarczych znajdujących się w analizowanym obszarze, na około 56,6% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na 11,3% powierzchni przewidziano czyszczenia. 23,3% analizowanego obszaru zostanie pozostawiona bez zabiegów gospodarczych.

Wpływ projektu Planu na przedmioty ochrony

Zaprojektowane zabiegi w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na stan i zachowanie przedmiotów ochrony (derkacz, kulik wielki) w obszarze, gdyż dotyczą terenów leśnych. Zaplanowane zabiegi rębne na powierzchni 55,69 ha (a 38,36 ha na siedliskach LMw, Lw i OIJ) mogą wpłynąć krótkotrwale pozytywnie na zwiększenie potencjalnych miejsc ich występowania.

We wszystkich wydzieleniach przyległych do cieków (zbiorników) w przypadku cięć pielęgnacyjnych należy stosować zapisy dot. zachowania stref buforowych wokół zbiorników wodnych, tzn. pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego.

Zaprojektowane wskazówki w planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OSO Bagno Całowanie.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OSO Bagno Całowanie PLB140011.

4.2.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW OSTOJA BAGNO CAŁOWANIE PLH140001

Opis obszaru

Obszar Ostoja Bagno Całowanie, zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-02) wynosi 3 447,51 ha. Obszar leży w całości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z czego na jego gruntach znajduje się ok. 4,1% powierzchni obszaru.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa, leśnictw Torfy, Celestynów, Czarczi Dół oraz Sobienie położonych na tym terenie wynosi 141,75 ha. Pododdziały w obszarze:

- ObrębCelestynów:209a, 209b, 209c, 209d, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 209k, 209l, 209m, 209n, 209o, 209p, 209r, 209s, 209t, 209w, 209x, 209y, 212f, 213a, 213b, 213c, 213d, 214~a, 214~b, 214a, 214b, 214c, 220h, 221b, 221c, 221d, 221f, 221i, 229h, 229i, 239b, 239c, 239d, 239f, 239h, 239i, 239j, 239k, 249c, 249d, 250d, 250f, 250g, 250h, 261d, 270c, 270f, 270h, 270i, 270j, 270k, 11a,11ax, 11b, 11bx, 11c, 11cx, 11d, 11dx, 11f, 11fx, 11g, 11gx, 11h, 11i, 11j, 11k, 11l, 11m, 11n, 11o, 11p,11r, 11s, 11t, 11w, 11x, 11y, 11z, 12a,12b, 12c, 12d, 12f, 12g, 12h, 12i, 12j, 12k, 12l, 12m, 12n, 12o, 12p,12r, 12s, 12t, 12w, 12x, 351Ac, 351Ad;
- ObrębKotwica:86Aa, 86Ab, 86Ac, 86Ad, 86Af, 86Ag, 86Ah, 86Ai, 86Aj, 86Ak, 86Al.

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLH140001 (Dz.U. Woj. Maz. z dnia 9 kwietnia 2014 r., poz. 3822);
- zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r., zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLB140001
- oraz nieobowiązujące w chwili sporządzania niniejszej Prognozy (data i miejsce publikacji Dz. U. Woj. Maz. z 03 stycznia 2019 r.) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie PLH140001

Przedmioty ochrony w obszarze przedstawiono poniżej w tabeli:

Tab. 9. Przedmioty ochrony w OZW Ostoja Bagno Całowanie PLH 140001

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS (oraz ich stan- ocena ogólna)	Powierzchnia w ha wg SDF (2017-02)	Powierzchnia w ha na gruntach nadleśnictwa wg planu urządzenia lasu
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (C)	41,37	-
6120	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (B)	3,45	-
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (B)	17,24	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (C)	896,35	-
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C)	65,50	-
7230	górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (C)	917,04	-
91D0	bory i lasy bagienne (C)	34,48	-
			-
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II ds.	Występowanie wg SDF	Potwierdzone występowanie na gruntach nadleśnictwa
1060	czerwończyk nieparek (B)	tak	-
4038	czerwończyk fioletek (C)	tak	-
6177	modraszek telejus (B)	tak	-

Nadleśnictwo Celestynów nie zostało wskazane w planie zadań ochronnych jako podmiotu odpowiedzialnego za w wykonanie działań ochronnych w obszarze.

Na gruntach Nadleśnictwa obejmujących 141,75 ha nie stwierdzono przedmiotów ochrony.

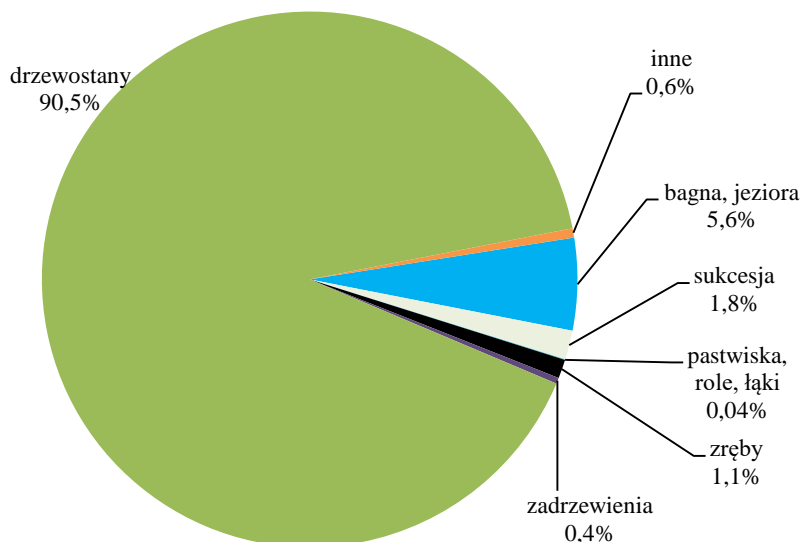
Cele działań ochronnych w obszarze to:

- w przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych (2330, 6120, 6410, 6510, 7140, 7230) jest utrzymanie oraz odtworzenie płatów tych siedlisk na określonej powierzchni lub na powierzchni określonej po uzupełnieniu stanu wiedzy o przedmiocie ochrony;
- w przypadku siedliska 91D0 (bory i lasy bagienne) pełne rozpoznanie rozmieszczenia płatów siedliska oraz parametrów jego stanu (tj. powierzchni, struktury i funkcji). Utrzymanie oraz odtworzenie siedliska na powierzchni określonej po wykonaniu szczegółowej inwentaryzacji i ustaleniu stanu jego ochrony;
- w przypadku gatunków motyli – utrzymanie populacji na określonym poziomie oraz rozpoznanie rozmieszczenia płatów siedlisk gatunku.

Działania ochronne (w Planie zadań ochronnych) w przypadku jedyne go siedliska leśnego (91D0), które mogłoby mieć wpływ na realizację projektu Planu w przypadku jego stwierdzenia będą zaprojektowane po uzupełnieniu stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony. Lokalizacja działań związanych z ochroną czynną oraz utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania razem z ustaleniem podmiotu odpowiedzialnego za jego wykonanie zostanie określona po uzupełnieniu stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Plan zadań ochronnych wskazuje RDOŚ w Warszawie jako podmiot który przystąpi w trzech pierwszych latach obowiązywania PZO do inwentaryzacji terenowej na potrzeby zaprojektowania działań ochronnych oraz uszczegółowienia zakresu monitoringu i zagrożeń siedliska 91D0, uwzględniającej rozmieszczenie oraz precyzyjną diagnozę syntaksonomiczną siedliska udokumentowaną zdjęciami fitosocjologicznymi jak również ocenę stanu ochrony.

Poniżej na wykresie przedstawiono strukturę gruntów w omawianym obszarze na gruntach nadleśnictwa



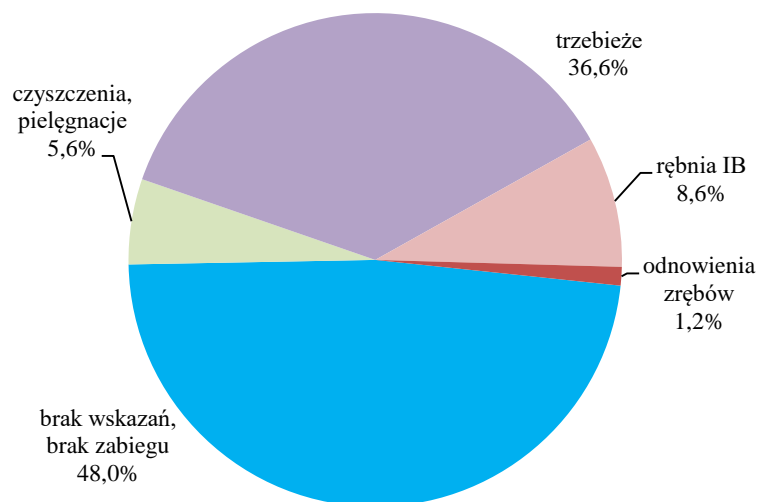
Rys. 10. Struktura gruntów Nadleśnictwa Celestynów w obszarze Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie

Potencjalne miejsca występowania przedmiotów ochrony w przypadku motyli to tereny otwarte takie jak bagna, jeziora (w strefie brzegowej), sukcesja, użytek ekologiczny, pastwiska, role, łąki i zręby które obejmują w obszarze 12,05 ha gruntów nadleśnictwa tj. 0,4% całego obszaru, a projekt planu nie przewiduje działań na tej powierzchni.

Projekt planu bezpośrednio dotyczy powierzchni leśnych, gdzie wskazówki bezpośrednio są uzależnione od aktualnych potrzeb ochronnych i hodowlanych. Na powierzchni leśnej (132,50 ha) zaprojektowano następujące rodzaje zabiegów:

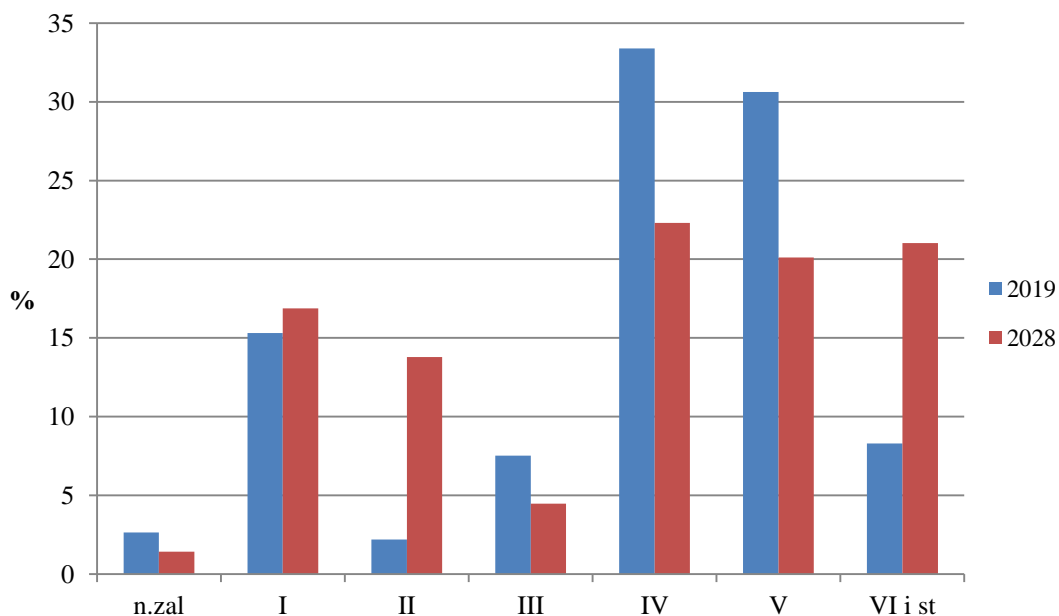
- brak wskazań, brak zabiegu - 63,65 ha;

- czyszczenia, pielęgnacje – 7,42 ha;
- trzebieże – 48,47 ha;
- rębnia IB – 11,35 ha;
- odnowienia zrębów - 1,61 ha.



Rys. 11. Struktura zabiegów na powierzchni leśnej w obszarze Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie

Poniższy wykres przedstawia zmianę struktury wiekowej wszystkich drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie.



Rys. 12. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Bagno Całowanie

W związku z niewielkim powierzchniowo użytkowania rębne (8,6%), zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikały w zasadzie wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanów pomiędzy klasami wieku. Najbardziej zauważalne przejścia nastąpią pomiędzy III i IV klasą wieku (wykres powyżej). Prognozuje się znaczne bo ponad dwukrotne zwiększenie drzewostanów ponad 100 letnich z 10,99 ha do 27,86 ha.

Wybrane wskaźniki dla omawianego obszaru (dot. gruntów nadleśnictwa) kształtują się następująco: średni wiek – 71 lat, przeciętny zapas 282 m³/ha, procentowy udział siedlisk borowych 37,4%, udział gatunków iglastych 49,3%. Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 znajduje się rezerwat Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego. Wszystkie z gruntów nadleśnictwa (141,75 ha) położone są w obszarze Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Siedlisko przyrodnicze łągu 91E0 (niebędące przedmiotem ochrony) w obszarze na gruntach nadleśnictwa zajmuje powierzchnię 18,15 ha, na którym zaplanowano: cięcia rębne (239i, 239j, 250f, 250g, 270f – to rębne i przesłorębne drzewostany olszowe) na powierzchni 11,35 ha, trzebieże na powierzchni 0,93 ha. Powierzchnia 5,87 ha łągów pozostaje bez wskazań gospodarczych w okresie obowiązywania projektu Planu.

Jak wynika z analizy zaplanowanych zabiegów gospodarczych w analizowanym obszarze, na około 36,6% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na 5,6% powierzchni przewidziano czyszczenia. 48,0% analizowanego obszaru zostanie pozostawiona bez zabiegów gospodarczych. Cięcia rębne zaprojektowano na powierzchni 11,35 ha.

Wpływ projektu Planu na przedmioty ochrony

Zaprojektowane zabiegi w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na stan i zachowanie przedmiotów ochrony w obszarze. Zaplanowane zabiegi rębne na powierzchni 11,35 ha (na siedlisku OIJ) mogą wpłynąć krótkotrwale pozytywnie na zwiększenie potencjalnych miejsc występowania przedmiotów ochrony w obszarze (tj. czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, modraszek telejus).

We wszystkich wydzieleniach przyległych do cieków (zbiorników) w przypadku cięć pielęgnacyjnych należy stosować zapisy dot. zachowania stref buforowych wokół zbiorników wodnych, tzn. pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich

bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego.

Zaprojektowane wskazówki w planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OZW Ostoja Bagno Całowanie.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Ostoja Bagno Całowanie PLH140001 .

4.2.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW BAGNA CELESTYNOWSKIE PLH140022

Obszar Bagna Celestynowskie został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-02) wynosi 1 036,97 ha. Obszar składający się z czterech części o łącznej powierzchni 1037 ha, stanowi najlepiej zachowaną część dawnej Puszczy Osieckiej – zwanej współcześnie Lasami Celestynowskimi. Większa część obszaru 73,4% tj. ok. 761 ha położone jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów, pozostała jego część znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mińsk.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa, leśnictw Celestynów i Czarci Dół położonych na tym terenie wynosi 515,10 ha (tj. ok 49,7% całego obszaru lub 67,7% obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa). Pododdziały w obszarze:

- Obręb Celestynów: 307~a, 307~b, 307~c, 307a, 307b, 307c, 307d, 307f, 313~a, 313~b, 313a, 313b, 313c, 313d, 313f, 313g, 313h, 313i, 313j, 313k, 313l, 314~a, 314~b, 314~c, 314~d, 314a, 314b, 314c, 314d, 314f, 314g, 314h, 314i, 314j, 314k, 314l, 314m, 314n, 315~a, 315~b, 315~c, 315a, 315b, 315c, 315d, 315f, 315g, 315h, 315i, 315j, 315k, 316~a, 316~b, 316~c, 316~d, 316~f, 316a, 316b, 316c, 316d, 316f, 316g, 316h, 316i, 316j, 316k, 316l, 316m, 321a, 321b, 321c, 321d, 321f, 321g, 321j, 322a, 322b, 322c, 322d, 322f, 322g, 322h, 322i, 322j, 322k, 323a, 323c, 323h, 323i,
- Obręb Kotwica: 4a, 4b, 4c, 4d, 4f, 4g, 4h, 4i, 4j, 4k, 4l, 18~a, 18a, 18b, 18c, 18d, 18f, 18g, 18h, 18i, 18j, 18k, 18l, 18m, 18n, 18o, 18p, 18Aa, 18Ab, 18Ag, 19~a, 19~b, 19~c, 19~d, 19a, 19b, 19b, 19c, 19c, 19d, 19f, 19g, 19h, 19i, 19j, 20a, 20b, 20k, 25~a, 25~b, 25~c, 25a, 25b, 25c, 25d, 25f, 25f, 25g, 25h, 25i, 25j, 25j, 25k, 26~a, 26~b, 26~c, 26~d, 26~f, 26a, 26b, 26c, 26d, 26f, 26g, 26g, 26g, 26h, 26i, 26j, 27a, 27a, 27b, 27c, 27f, 27g, 29~a, 29~b, 29~c, 29a, 29b, 29c, 29d, 29f, 29g, 29h, 29i, 29j, 29k, 29l,

30~a, 30~b, 30~c, 30~d, 30a, 30b, 30c, 30d, 30f, 30g, 30h, 30i, 30j, 30k, 30l, 35a, 35b, 35c, 35d, 35f, 35g, 35h, 35k, 35m, 36a, 36b, 36b, 36b, 36c, 36d, 36f, 36g, 36h, 36i, 36j, 36k, 36l, 37~a, 37~b, 37~c, 37a, 37b, 37c, 37d, 37f, 37g, 37h, 37i, 37j, 37k, 37l, 37m, 38~a, 38~b, 38a, 38b, 38c, 38d, 38f, 38g, 39~a, 39~b, 39~c, 39~d, 39a, 39b, 39c, 39d, 39f, 39g, 39h, 39i, 39j, 39k, 39l, 39m, 39n, 39o, 43d, 43f, 43r, 43s, 50d, 51l, 51m, 51n, 51o, 51p, 53d, 53h, 54a, 54b, 54c, 54d, 54f, 54g, 54h, 54i, 54j, 54j, 54k, 54l, 54m, 54n, 54p, 55a, 55b, 55c.

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony na okres 10 lat:

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 października 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie PLH140022 (Dz.U. Woj. Maz. z dnia 12 października 2018 r., poz. 9702).

Przedmioty ochrony w obszarze przedstawiono poniżej w tabeli:

Tab. 10. Przedmioty ochrony w OZW Bagna Celestynowskie PLH 140022

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS (oraz ich stan- ocena ogólna)	Powierzchnia w ha wg SDF (2017-02)	Powierzchnia w ha na gruntach nadleśnictwa wg planu urządzenia lasu
7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (C)	9,79	-
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (B)	76,58	14,36
91D0	bory i lasy bagienne (C)	282,49	51,38
			-
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II ds.	Występowanie wg SDF	Potwierdzone występowanie na gruntach nadleśnictwa
1042	zalotka większa (C)	tak	tak

Cele działań ochronnych w obszarze to:

- w przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych (7110, 7140) zachowanie płatów tych siedlisk na określonej powierzchni oraz poprawa parametru struktury i funkcji siedliska w zakresie podanego wskaźnika;
- w przypadku siedliska 91D0 (bory i lasy bagienne) weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony przez przeprowadzenie badań monitoringowych, z uwzględnieniem analizy zasięgu występowania i stanu ochrony siedliska przyrodniczego, identyfikacja zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz ustalenia celu i zakresu działań ochronnych;

- w przypadku gatunku ważki (zalotka większa) – uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Poniżej przedstawiono wyciąg z Planu zadań ochronnych obszaru OZW Bagna Celestynowskie (tabela poniżej) który dotyczy gruntów nadleśnictwa.

Tab. 11. Wyciąg z Planu zadań ochronnych dot. gruntów Nadleśnictwa (Załącznik nr 5 do Zarządzenia RDOŚ w Warszawie z dnia 9 października 2018 r.) łącznie z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydziałów po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<p>Poprawa struktury i funkcji siedliska w zakresie wskaźnika „udział drzew”. Działanie obejmuje usunięcie 10-15% sosny (<i>Pinus sylvestris</i>) z powierzchni płatu siedliska. Działanie związane z usuwaniem drzew należy wykonywać z użyciem pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiera, sekator i tym podobne), najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych, w I lub IV kwartale roku. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar Natura 2000. Dopuszcza się powtórzenie działania w razie pojawienia się nalotu drzew. Konieczność wykonania działania uzupełniającego należy stwierdzić podczas kontroli terenowych prowadzonych w ramach monitoringu skuteczności działań ochronnych.</p>	<p>- 36 f, g, j, k, l, (brak wskaz.) - 37 f, g, k, l. (brak wskaz.)</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia zawartego z Nadleśnictwem Celestynów.</p>
7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	<p>Poprawa struktury i funkcji siedliska w zakresie wskaźnika „udział drzew”. Działanie obejmuje usunięcie 90% sosny (<i>Pinus sylvestris</i>) z powierzchni płatu siedliska. Działanie związane z usuwaniem drzew należy wykonywać przy użyciu pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiera, sekator i tym podobne), najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych, w I lub IV kwartale roku. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar Natura 2000. Dopuszcza się powtórzenie działania w razie pojawienia się nalotu drzew. Konieczność wykonania działania uzupełniającego należy stwierdzić podczas kontroli terenowych prowadzonych w ramach monitoringu skuteczności działań ochronnych.</p>	<p>- 29 j, k, l (brak wskaz.), - 38 a, b, c, d, g (brak wskaz.), - 39 a (brak wskaz.),</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia zawartego z Nadleśnictwem Celestynów.</p>

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydzieleni po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<p>7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)</p>	<p>Poprawa struktury i funkcji siedliska w zakresie wskaźnika „udział drzew” oraz ograniczenie lub eliminacja procesu sukcesji wtórnej. Działanie obejmuje usunięcie 100% brzozy (<i>Betula sp.</i>) i 90 % sosny (<i>Pinus sylvestris</i>) z powierzchni płatu siedliska poprzez wycinkę z użyciem pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiery, sekator, maczeta i tym podobnych). Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar Natura 2000. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się usuwanie brzoź według następujących zasad: a) w pierwszym roku przeprowadzić zabieg obrączkowania poszczególnych egzemplarzy brzozy (obrączkę o szerokości 20-30 cm należy umieścić na wysokości 1m od powierzchni gruntu) oraz wycięcia egzemplarzy drzew do 1 m wysokości, b) w drugim lub trzecim roku dokonać wycinki zaobrączkowanych egzemplarzy. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar Natura 2000. Działania należy wykonać najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych, w I lub IV kwartale roku. Dopuszcza się powtórzenie działania w razie pojawienia się nalotu drzew. Konieczność wykonania działań uzupełniających należy stwierdzić podczas kontroli terenowych prowadzonych w ramach monitoringu skuteczności działań ochronnych.</p>	<p>- 4a (TP), b (TW), c (TP), n (TP), -4 j , k, o (brak wskaz.), -4 r, s, t, w, x, y (brak wydz. w zarządzie PGL LP) -nie ujęte w Zarządzeniu: 4 d (TP), f (TW), g (brak wskaz.), h (brak wskaz.), i (brak wskaz.), l (brak wskaz.), m (brak wskaz.), p (brak wskaz.), - 5g (TP), - (51n) zmiana adresu 51 o (brak wskaz.), - 54c (TP), f (brak wskaz.), g (brak wskaz.), k (TP), - 55a (brak wskaz.), b (TP).</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia zawartego z Nadleśnictwem Celestynów</p>
<p>7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)</p>	<p>Ograniczenie lub eliminacja występowania ekspansywnych roślin zielnych. Działanie polega na wykoszeniu 75% powierzchni płatów siedliska, w tym 100% trzciny, przy użyciu kos spalinowych lub innego „lekkiego” sprzętu. Koszenie powinno odbywać się na wysokości 10 cm, najlepiej w lipcu. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza granice obszaru Natura 2000. Działanie należy wykonać najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych. Konieczność wykonania działań uzupełniających należy stwierdzić podczas kontroli terenowych prowadzonych w ramach monitoringu skuteczności działań ochronnych. Z założenia zabieg powinien być powtarzany co cztery lata, a w przypadku trzciny co dwa lata.</p>	<p>- 4j (brak wskaz.), k (brak wskaz.), n (TP), o (brak wskaz.), -4 r, s, t, w, x, y (brak wydz. w zarządzie PGL LP) - 5 g (TP).</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia zawartego z Nadleśnictwem Celestynów</p>

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydziałów po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
<p>7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)</p>	<p>Monitoring (kontrola terenowa) skuteczności działań ochronnych, polegający na obserwacji występowania podrostu drzew należących do rodziny brzoźowatych (<i>Betula sp.</i>). Z kontroli należy sporządzić sprawozdanie w którym określona zostanie konieczność wykonania działań ochronnych obejmujących usunięcie 100% osobników należących do rodziny brzoźowatych (<i>Betula sp.</i>) z powierzchni płatu siedliska. Monitoring należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych, a następnie kontynuować co minimum 2 lata. Ocenę zasadności wykonania działań polegających na usunięciu podrostu drzew należy prowadzić z uwzględnieniem wytycznych przewodników Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla siedliska 7140, w zakresie wskaźnika: obecność krzewów i podrostu drzew. Ewentualne działania związane z usuwaniem podrostu drzew i krzewów należy przeprowadzić z użyciem pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiera, sekator i tym podobne), najpóźniej w ciągu roku od stwierdzenia konieczności usunięcia nalotu drzew. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar Natura 2000.</p>	<p>- 29 j (brak wskaz.), k (brak wskaz.), l (brak wskaz.), - 38 a (brak wskaz.), b (brak wskaz.), c (brak wskaz.), d (brak wskaz.), g (brak wskaz.), - 39 a (brak wskaz.).</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie</p>
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony			
<p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugos-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p>	<p>Weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez przeprowadzenie badań monitoringowych obejmujących ocenę zasięgu występowania i stanu zachowania siedliska przyrodniczego, identyfikację zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz ustalenie celu i zakresu działań ochronnych. Monitoring należy przeprowadzić zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla siedliska przyrodniczego 91D0 (wszystkie parametry i wskaźniki). Działanie należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 2 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.</p>	<p>- 4a (TP), b (TW), c (TP), n (TP), -4 j , k, o (brak wskaz.), -4 r, s, t, w, x, y (brak wydz. w zarządzie PGL LP) -nie ujęte w Zarządzeniu: 4 d (TP), f (TW), g (brak wskaz.), h (brak wskaz.), i (brak wskaz.), l (brak wskaz.), m (brak wskaz.), p (brak wskaz.).</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie</p>

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydzielenia po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<p>cd. 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugosphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p>	<p>cd. Weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez przeprowadzenie badań monitoringowych obejmujących ocenę zasięgu występowania i stanu zachowania siedliska przyrodniczego, identyfikację zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz ustalenie celu i zakresu działań ochronnych. Monitoring należy przeprowadzić zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla siedliska przyrodniczego 91D0 (wszystkie parametry i wskaźniki). Działanie należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 2 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.</p>	<p>- 18 a (brak wskaz.), b (brak wskaz.), - 18 c (TP), d (TW), f (brak wskaz.), g (brak wskaz.), i (TP), j (brak wskaz.), n (brak wskaz.), o (brak wskaz.), p (TP), - 18A a (brak wskaz.), b (brak wskaz.), g (brak wskaz.); - 19 b (IB), c (IB), d (TP), f (IIIA), g (brak wskaz.), h (brak wskaz.), i (TW); - 25 b (brak wskaz.), c (TP), d (TP), f (IB), h (IB), i (IB), - 26 c (brak wskaz.), d (brak wskaz.), f (brak wskaz.), g (IB), - 27 a (IB), b (brak wskaz.), f (brak wskaz.), g (TW), - 28 m (brak wskaz.), n (brak wskaz.), o (brak wskaz.), - 29 d (TW), g (TW), h (CW), j (brak wskaz.), k (brak wskaz.), l (brak wskaz.), - 30 b (PIEL, CW), c (IB), g (TP), h (brak wskaz.), j (brak wskaz.), k (brak wskaz.); - 31 h (TP), j (TP); - 35 b (brak wskaz.), c (brak wskaz.), d (brak wskaz.), f (TP), g (TW), h (TW), k (TP), - 36 a (IB), b (IB), f (brak wskaz.), h (TW), j (brak wskaz.), k (brak wskaz.), l (brak wskaz.),</p>	

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydziałów po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<p>cd. 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugos-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p>	<p>cd. Weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez przeprowadzenie badań monitoringowych obejmujących ocenę zasięgu występowania i stanu zachowania siedliska przyrodniczego, identyfikację zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz ustalenie celu i zakresu działań ochronnych. Monitoring należy przeprowadzić zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla siedliska przyrodniczego 91D0 (wszystkie parametry i wskaźniki). Działanie należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 2 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.</p>	<p>- 37 b (brak wskaz.), c (brak wskaz.), d (brak wskaz.), f (brak wskaz.), g (brak wskaz.), h (brak wskaz.), i (brak wskaz.), j (brak wskaz.), k (brak wskaz.), l (brak wskaz.), m (brak wskaz.), - 38 a (brak wskaz.), c (brak wskaz.), g (brak wskaz.), - 39 a (brak wskaz.), j (brak wskaz.), - 54 l (IB), m (brak wskaz.), - 316 j (brak wskaz.), l (brak wskaz.), m (brak wskaz.), - 323 a (brak wskaz.).</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie</p>

Zaprojektowane cięcia rębne w wydziałach 19b (TSL: Bw, So 87 lat I bon.), 19c (TSL: Bśw, So 86 lat III bon.), 25f (TSL: Bśw, So 86 lat III bon.), 25h (TSL: BMw, So 88 lat I bon.), 25i (TSL: BMw, So 98 lat II bon.), 26g (TSL: Bw, So 86 lat II bon.), 27a (TSL: BMw, So 91 lat I bon.), 30c (TSL: BMw, So 91 lat I bon.), 36a (TSL: Bw, So 156 lat III bon.), 36b (TSL: Bw, So 155 lat III bon.), 54l (TSL: BMw, So 108 lat II bon.) dotyczą drzewostanów rębnych i przeszłorębnych na siedliskach Bśw, Bw, BMw gdzie w wyniku prac urzędzeniowych nie stwierdzono siedliska przyrodniczego. Zgodnie z Planem zadań ochronnych RDOŚ ma wykonać weryfikację terenową wskazanego siedliska przyrodniczego. Weryfikacja ma się rozpocząć w ciągu dwóch lat od ustanowienia PZO. Do momentu weryfikacji występowania i zasięgu siedliska 91D0 należy wstrzymać wykonanie rębni w ww. wydziałach.

Pozostałe zabiegi pielęgnacyjne zaprojektowane w obszarze (ujęte w tabeli nr 11) nie stoją w sprzeczności z przedstawionym planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie – co wskazano w dalszej części omawianego obszaru.

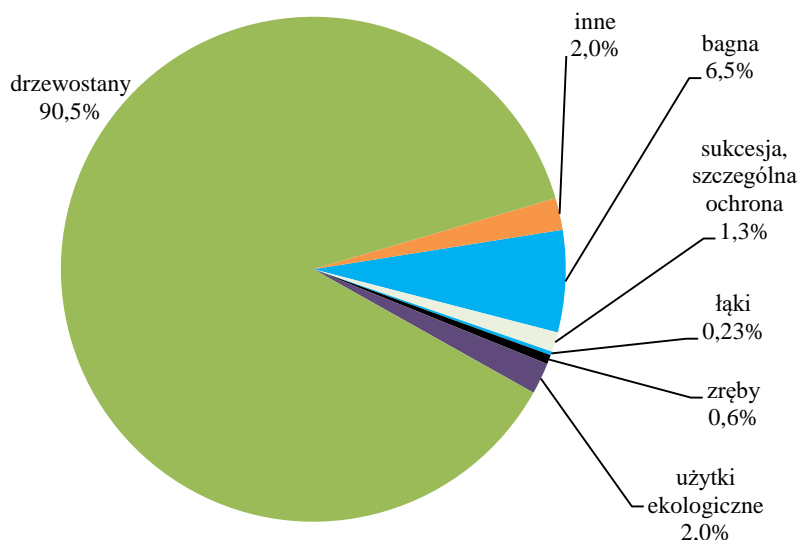
Cele działania ochronnych (w Planie zadań ochronnych) w przypadku jedyne go siedliska leśnego (91D0), które mogłyby mieć wpływ na realizację projektu Planu to weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez przeprowadzenie badań monitoringowych, z uwzględnieniem analizy zasięgu występowania i stanu ochrony siedliska

przyrodniczego, identyfikacji zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz ustalenia celu i zakresu działań ochronnych.

W przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych dokonano dodatkowej analizy zaprojektowanych zabiegów wydzielen przyległych do tych siedlisk.

W dalszej części przedstawiono wyniki prac urzędniowych w obszarze OZW Bagna Celestynowskie.

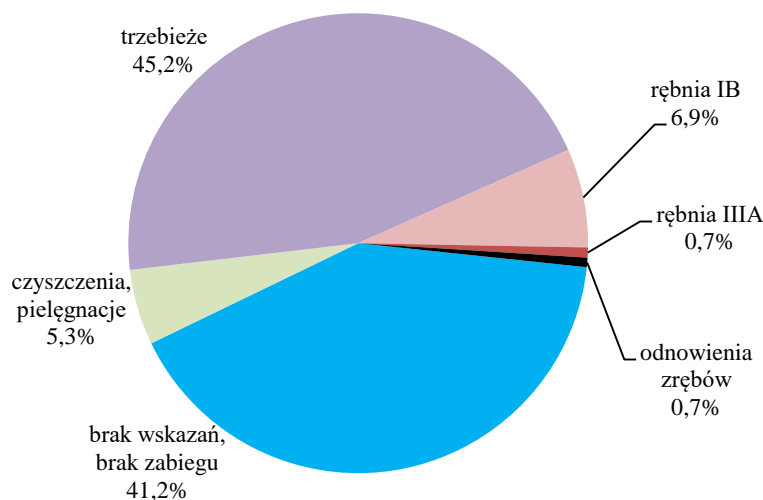
Potencjalne miejsca występowania przedmiotów ochrony w przypadku motyli to tereny otwarte takie jak bagna, sukcesja, użytki ekologiczne, łąki i zręby które obejmują w obszarze 51,72 ha gruntów nadleśnictwa tj. 5,0% całego obszaru. Projekt planu (poza 3,05 ha odnowień na zrębach) nie przewiduje działań na tej powierzchni.



Rys. 13. Struktura gruntów Nadleśnictwa Celestynów w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

Projekt planu bezpośrednio dotyczy powierzchni leśnych, gdzie wskazówki bezpośrednio są uzależnione od aktualnych potrzeb ochronnych i hodowlanych. Na powierzchni leśnej (459,39 ha) zaprojektowano następujące rodzaje zabiegów:

- brak wskazań, brak zabiegu - 189,09 ha;
- czyszczenia, pielęgnacje – 24,44 ha;
- trzebieże – 207,66 ha;
- rębnia IB – 31,89 ha;
- rębnia IIIA – 3,26;
- odnowienia zrębów – 3,05 ha.

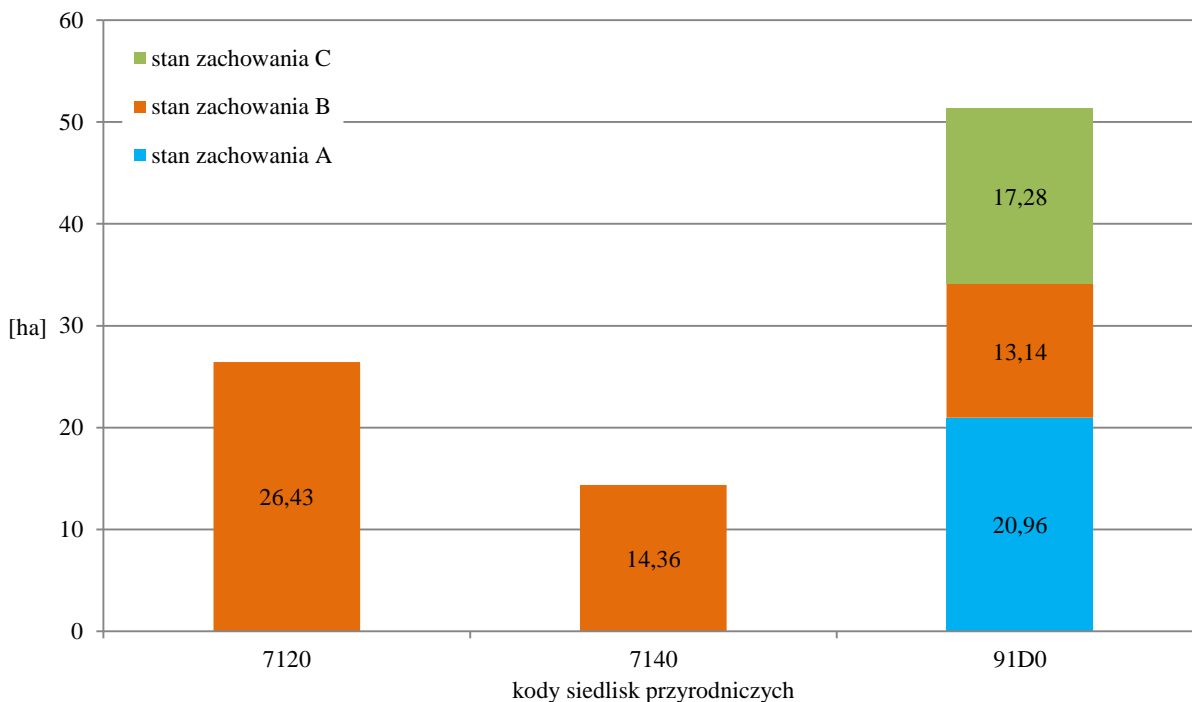


Rys. 14. Struktura zabiegów na powierzchni leśnej w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

W wyniku prac inwentaryzacyjnych (aktualizacyjnych) stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych:

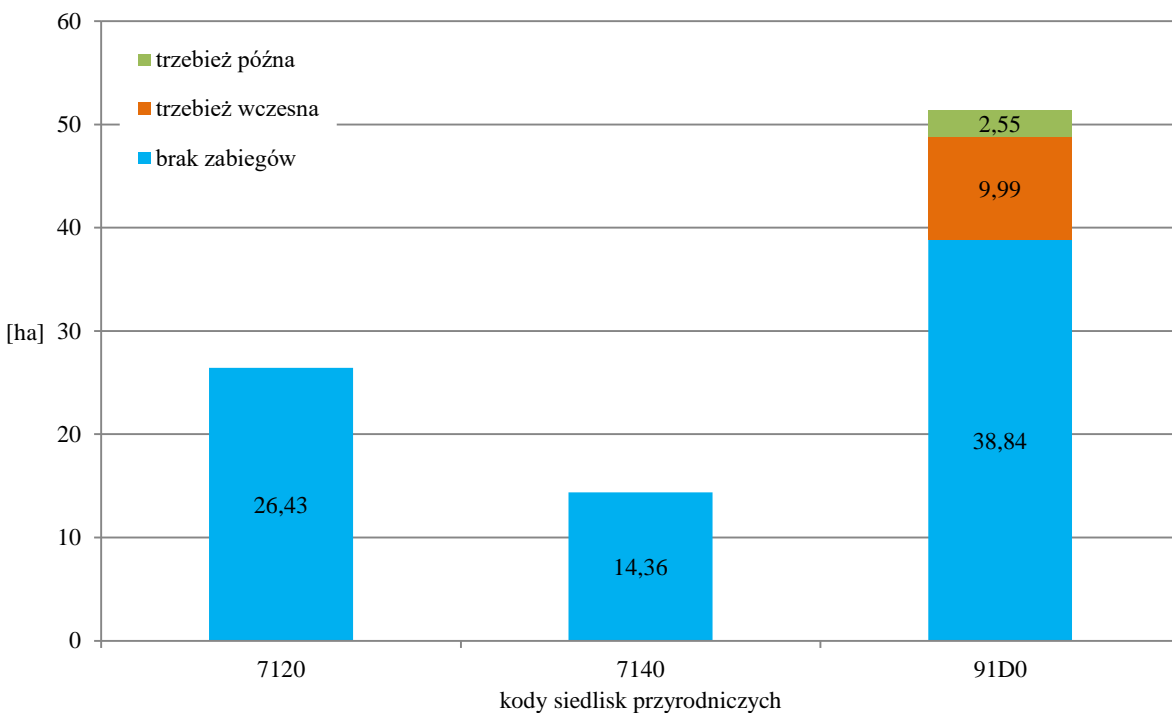
- zdegradowane torfowiska wysokie, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120 – nie będące przedmiotem ochrony w obszarze) na pow. 26,43 ha:
 - obręb Celestynów w wydz.: 315j, 316l, 322d;
 - obręb Kotwica w wydz.: 18a, 29j, 36k, 37c, 38a, 39f, 54b, 55a;
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140 – będące przedmiotem ochrony w obszarze) na pow. 14,36 ha:
 - obręb Celestynów w wydz.: 4h, 4k, 315f, 321j;
 - obręb Kotwica w wydz.: 18k, 35c, 54d, 54f;
- bory i lasy bagienne (91D0 – będące przedmiotem ochrony w obszarze) na pow. 51,38 ha:
 - obręb Celestynów w wydz.: 4g, 4i, 4j, 314j, 314k, 315c, 315g, 315k, 316d, 316j, 321f;
 - obręb Kotwica w wydz.: 18b, 18d, 18f, 18i, 18j, 18l, 18m, 19i, 25k, 26i, 26j, 27f, 30j, 36g, 37b, 54m.

Poniżej na wykresie przedstawiono stan zachowania zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze.



Rys. 15. Stan zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

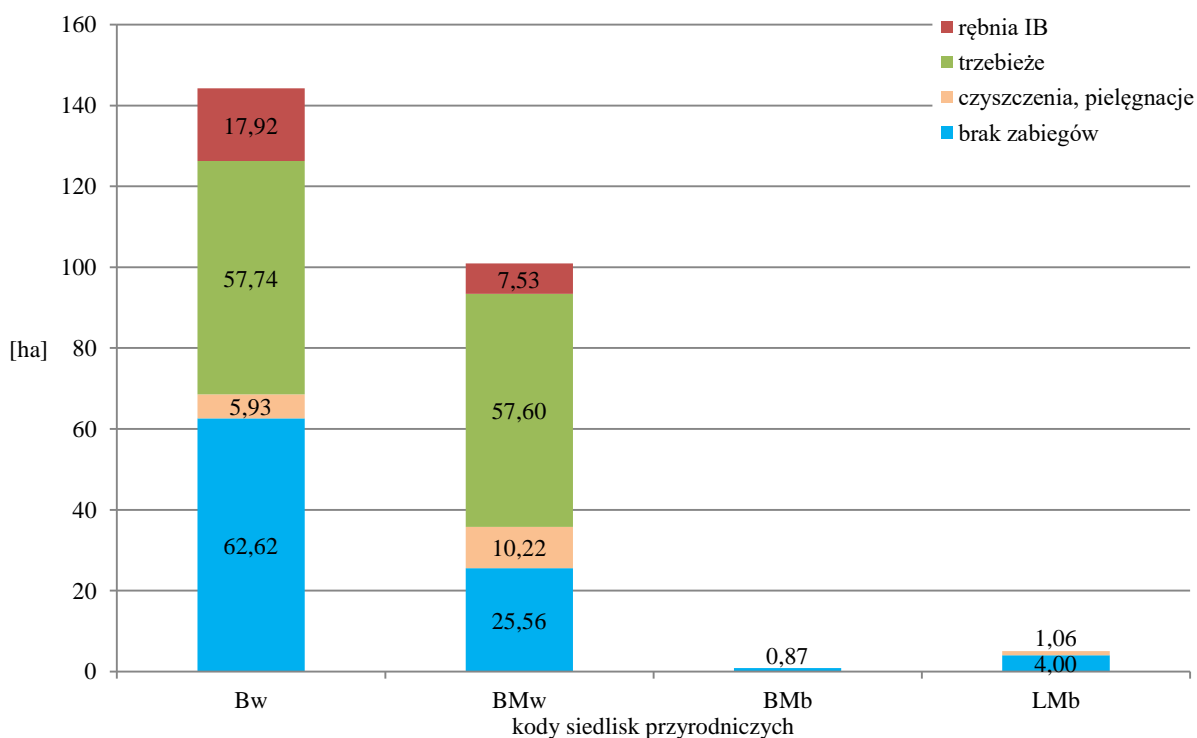
Strukturę zaprojektowanych zabiegów na siedliskach przyrodniczych przedstawiono poniżej na wykresie.



Rys. 16. Struktura zabiegów na siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

Zabieg usunięcia części podszytu, połączony z trzebieżą obniżającą zadrzewienie, może być skuteczną metodą poprawy uwodnienia siedliska przyrodniczego (91D0) przez ograniczenie nadmiernej transpiracji – dotyczy przesuszonych borów bagiennych, gdzie silnie rozwija się podrost brzozy omszonej lub świerka. W przypadku objawów wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymywać w ilości nie przekraczającej 20%. Wykonanie zabiegu trzebieży wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej. Działania muszą gwarantować wysoki poziom i stabilność warunków wodnych oraz utrzymanie niskiej trofii gleb, co wyklucza bezpośrednie odwadnianie siedliska i jego bezpośredniej zlewni.

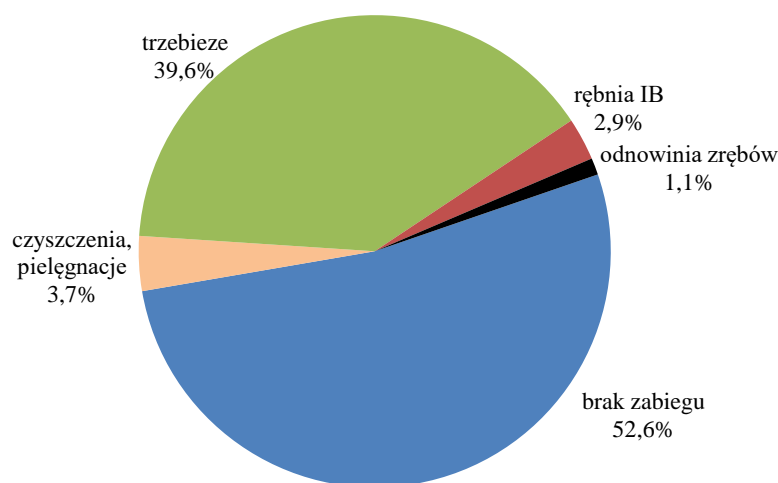
Z uwagi na fakt iż PZO wskazuje na brak pełnej weryfikacji celów ochrony w przypadku borów i lasów bagiennych dokonano analizy po kątem potencjalnych miejsc występowania siedliska przyrodniczego. Siedlisko przyrodnicze borów i lasów bagiennych (91D0) jest dość ściśle związane z typami siedliskowymi lasu Bb, BMb i LMb, może jednak wystąpić także na siedliskach Bw i BMw (*Przewodnik metodyczny – Biblioteka Monitoringu Środowiska 2010*). Poniżej w formie wykresu przedstawiono strukturę siedliskową w ujęciu projektowanych zabiegów gdzie nie stwierdzono siedliska przyrodniczego.



Rys. 17. Struktura zabiegów na potencjalnych siedliskach boru i lasu bagiennego 91D0 w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

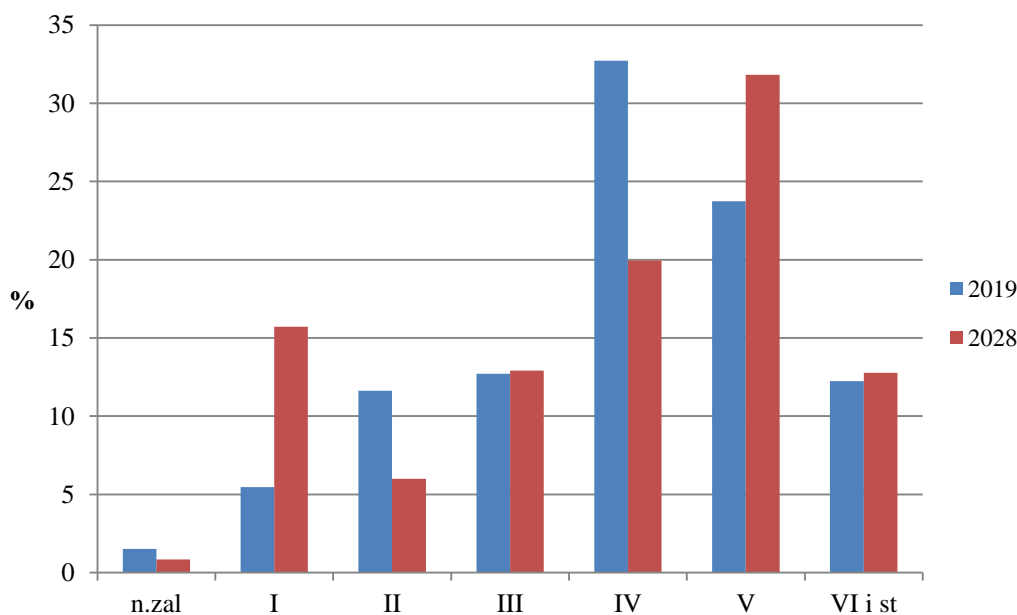
Cięcia rębne w Obrębie Kotwica zaprojektowano w następujących wydzieleniach: 19b, 19c, 20b, 25f, 25h, 25i, 25j, 26g, 27a, 30c, 36a, 36b, 54l. Z uwagi iż PZO dla obszaru nie wskazuje wydzielen 20b oraz 25j jako miejsc wymagających weryfikacji występowania siedliska przyrodniczego (91D0), co zostało zweryfikowane podczas prac urzędniowych, wykonanie tych cięć jest obligatoryjne (pozostałe cięcia rębne wstrzymujemy do momentu pełnej weryfikacji wykonanej przez RDOŚ). Zabiegi pielęgnacyjne (pielęgnacje gleby, czyszczenia oraz trzebieże) nie stoją w sprzeczności z PZO w związku z powyższym ich wykonanie jest również obligatoryjne.

Na odrębne omówienie zasługują ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia (wody powierzchniowe, bagna), mające niebagatelne znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej i stanowiące siedliska wielu gatunków bezkręgowców, płazów czy ptaków. Wodne i bagienne ekosystemy nieleśne są wrażliwe na zakłócenia stosunków wodnych, a w związku z tym również gatunki z nimi związane mogą być narażone z uwagi na zmiany parametrów siedliska. Wpływ gospodarki leśnej jest tu minimalny, gdyż działania gospodarcze projektowane w planie urządzenia lasu nie dotyczą gruntów nieleśnych. Negatywne oddziaływanie może być jednak efektem zabiegów wykonanych w drzewostanach położonych w otoczeniu takich ekosystemów. W sąsiedztwie tego rodzaju powierzchni (bufor 60 m od nieleśnych oraz leśnych niezalesionych o wysokim stopniu uwilgotnienia) w omawianym obszarze przeprowadzono analizę projektowanych zabiegów (wykres poniżej). Na 52,6% (tj. 139,53 ha) tak wyznaczonej powierzchni zabiegów nie zaplanowano. Na większości pozostałego obszaru realizowane będą cięcia pielęgnacyjne (39,6%), które nie będą znacząco oddziaływać na omawiane siedliska. Stosunkowo nieduża powierzchnia objęta będzie rębiami zupełnymi (1,1%).



Rys. 18. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w promieniu 60 m od środowisk podmokłych w obszarze Natura 2000 Bagna Celestynowskie

Poniższy wykres przedstawia zmianę struktury wiekowej wszystkich drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie.



Rys. 19. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie

W związku z niewielkim powierzchniowo użytkowaniem rębego (7,6%), zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikały w zasadzie wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanów pomiędzy klasami wieku. Najbardziej zauważalne przejścia nastąpią pomiędzy III i IV klasą wieku (wykres powyżej). Prognozuje się nieznaczne zwiększenie drzewostanów ponad 100 letnich z 56,25 ha do 58,64 ha.

Wybrane wskaźniki dla omawianego obszaru (dot. gruntów nadleśnictwa) kształtują się następująco: średni wiek – 73 lata, przeciętny zapas 269 m³/ha, procentowy udział siedlisk borowych 92,0%, udział gatunków iglastych 88,3%. Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 znajdują się trzy rezerваты przyrody: Bagno Bocianowskie, Czarci Dół oraz Szerokie Bagno. Wszystkie z gruntów nadleśnictwa (515,10 ha) położone są w obszarze Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Jak wynika z analizy zaplanowanych zabiegów gospodarczych w analizowanym obszarze, na około 45,2% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na 5,3% powierzchni

przewidziano czyszczenia. 41,2% analizowanego obszaru zostanie pozostawiona bez zabiegów gospodarczych. Cięcia rębne zaprojektowano na powierzchni 35,15 ha tj. 7,6 % gruntów nadleśnictwa w obszarze.

Wpływ projektu Planu na przedmioty ochrony

Zaprojektowane zabiegi w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na stan i zachowanie przedmiotów ochrony w obszarze. Zaplanowane cięcia rębne na powierzchni 35,15 ha mogą wpłynąć krótkotrwale pozytywnie na zwiększenie potencjalnych miejsc występowania przedmiotów ochrony w obszarze (tj. zalotka większa).

We wszystkich wydzieleniach przyległych do cieków (zbiorników) w przypadku cięć pielęgnacyjnych należy stosować zapisy dot. zachowania stref buforowych wokół zbiorników wodnych, tzn. pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego.

Zaprojektowane wskazówki w planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OZW Bagna Celestynowskie.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Bagna Celestynowskie PLH140022.

4.2.4. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW DOLINA ŚRODKOWEGO ŚWIDRA PLH140025

Obszar Dolina Środkowego Świdra został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-02) wynosi 1 475,69 ha. Tylko mniejsza część obszaru 25,3% tj. ok. 374 ha położone jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów, pozostała jego część znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mińsk.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa, leśnictwa Otwock położonego na tym terenie wynosi 17,68 ha (tj. ok 1,2% całego obszaru lub 4,7% obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa). Pododdziały w obszarze:

- Obręb Celestynów: 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 187g, 187h, 187j, 187k.

Omawiany obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych:

- Zarządzeniem Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z dnia 9 kwietnia 2014 r., poz. 3823), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025,
- zmienione Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie: z dnia 29 października 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowiecki z dnia 30 października 2014 r., poz. 9971) oraz z dnia 2 sierpnia 2016 r. (Dz.U. Woj. Mazowiecki z dnia 4 sierpnia 2016 r., poz. 7312) – zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025.

Przedmioty ochrony w obszarze przedstawiono poniżej w tabeli:

Tab. 12. Przedmioty ochrony w OZW Dolina Środkowego Świdra PLH 140025

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS (oraz ich stan- ocena ogólna)	Powierzchnia w ha wg SDF (2017-02)	Powierzchnia w ha na gruntach nadleśnictwa wg planu urzędzenia lasu
3150	starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne (C)	1,33	-
6120	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (C)	2,80	-
6430	ziolorośla nadrzeczne (C)	11,51	-
6510	niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (A)	136,35	-
91E0	łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*(B)	157,90	-
91F0	łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (B)	8,12	0,41
Razem			0,41
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II ds.	Występowanie wg SDF	Potwierdzone występowanie na gruntach nadleśnictwa
1188	kumak nizinny (C)	tak	-
1337	bóbr europejski (C)	tak	-
1149	koza pospolita (C)	tak	-
2484	minóg ukraiński (C)	tak	-
1355	wydra (C)	tak	-
1060	czerwończyk nieparek (B)	tak	-
1037	trzepla zielona (B)	tak	-
5339	różanka (C)	tak	-
1014	poczwarówka zwężona (A)	tak	-

Cele działań ochronnych w obszarze to:

- w przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych (3150, 6120, 6430, 6510) to uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane;
- w przypadku siedlisk leśnych (91E0, 91F0) zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (między innymi starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowanie pionowej i przestrzennej jego struktury, wzrost ilości martwego drewna, łączne zasoby martwego drewna do 10 m³ /ha);
- w przypadku gatunków zwierząt:
 - bóbr europejski, wydra: celem działań ochrony jest utrzymanie populacji na obecnym poziomie FV (populacja i siedlisko we właściwym stanie zachowania). W związku z tym nie planuje się zadań ochronnych;
 - kumak nizinny: uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane;
 - różanka, koza pospolita, minóg ukraiński: w zależności od faktycznego stanu populacji celem działań ochronnych będzie dążenie do zwiększenia lub utrzymania liczebności populacji gatunku poprzez: usunięcie barier, ograniczenie kłusownictwa, utrzymanie czystości wody, zaniechanie modyfikacji systemu hydrologicznego;
 - poczwarówka zwężona: w zależności od faktycznego stanu populacji, celem działań ochronnych jest dążenie do zwiększenia lub utrzymania liczebności populacji gatunku poprzez: utrzymanie czystości wody, zaniechanie modyfikacji systemu hydrologicznego;
 - trzepla zielona, czerwończyk: nieparek: uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.

Poniżej przedstawiono wyciąg z Planu zadań ochronnych obszaru OZW Dolina Środkowego Świdra (tabela poniżej) który można odnieść do gruntów nadleśnictwa.

Tab. 13. Wyciąg z Planu zadań ochronnych dot. gruntów Nadleśnictwa (Zarządzenie zmieniające w sprawie ustanowienia zadań ochronnych z dnia 2 sierpnia 2016 r.)

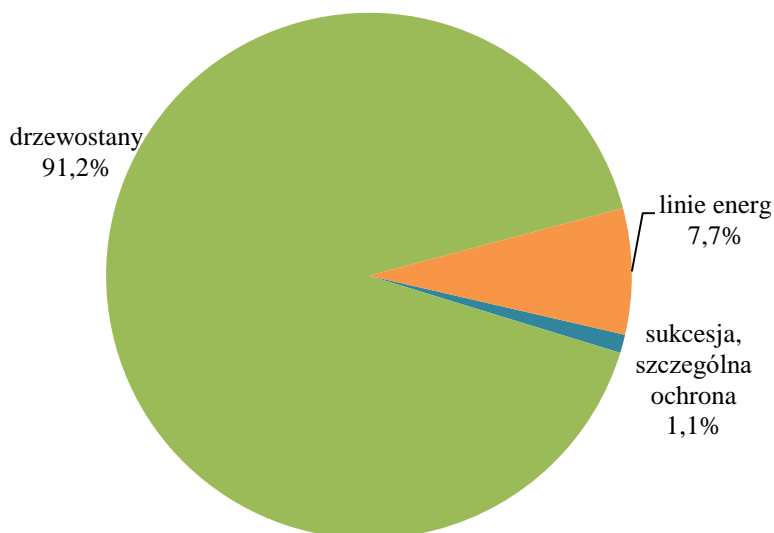
Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania (lista wydzieleń po aktualizacji) z zaprojektowaną wskazówką w projekcie Planu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Monitoring stanu ochrony siedliska wykonywany zgodnie z metodyką Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych			
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.	Obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie

Zaprojektowane zabieg pielęgnacyjny w omawianym obszarze nie dotyczą przedmiotów ochrony: trzebieże dotyczą 4 wydzieleń (na typie siedliskowym lasu boru świeżego) na powierzchni 14,91 ha. W trakcie wykonywania zabiegu (jeśli to możliwe oraz uzasadnione), zabieg trzebieży powinien być połączony z usunięciem z podszytu (dot. wydzieleń przyległych do siedliska 91F0 tj. 187f, oraz 187k) czeremchy amerykańskiej.

Na siedlisku przyrodniczym będącym celem ochronny (91F0) nie zaprojektowano żadnych zabiegów. W okresie dziesięcioletnim należy spodziewać się tutaj wzrostu miąższości drewna martwego, oraz większemu zróżnicowaniu struktury pionowej – co wymieniane jest jako cel ochrony omawianego siedliska w obszarze.

Zabiegi pielęgnacyjne zaprojektowane w obszarze nie stoją w sprzeczności z przedstawionym planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra.

W dalszej części przedstawiono wyniki prac urzędniowych w obszarze OZW Dolina Środkowego Świdra.

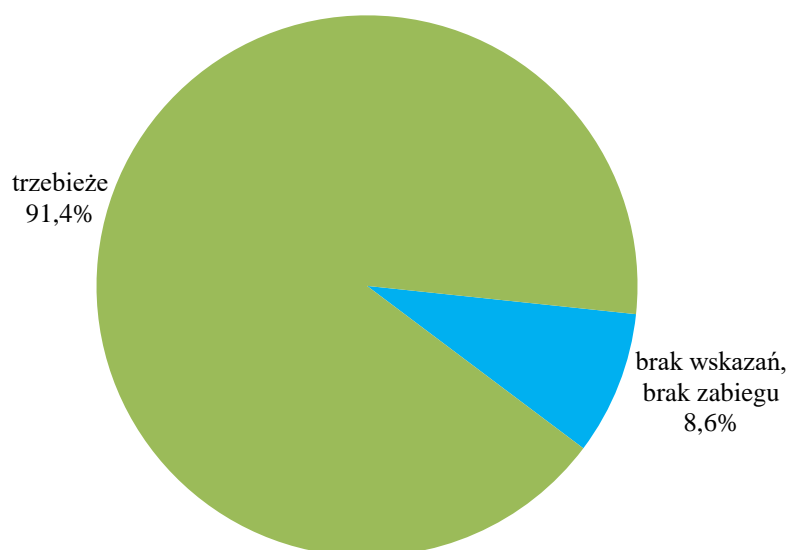


Rys. 20. Struktura gruntów Nadleśnictwa Celestynów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra

Potencjalne miejsca występowania przedmiotów ochrony w przypadku ssaków, ryb, płazów i mięczaków to nieleśne ekosystemy o wysokim stopniu uwilgotnienia lub w przypadku motyli tereny otwarte. W charakterystyce gruntów nadleśnictwa brak jest takich terenów dlatego realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na potencjalne miejsca ich występowania.

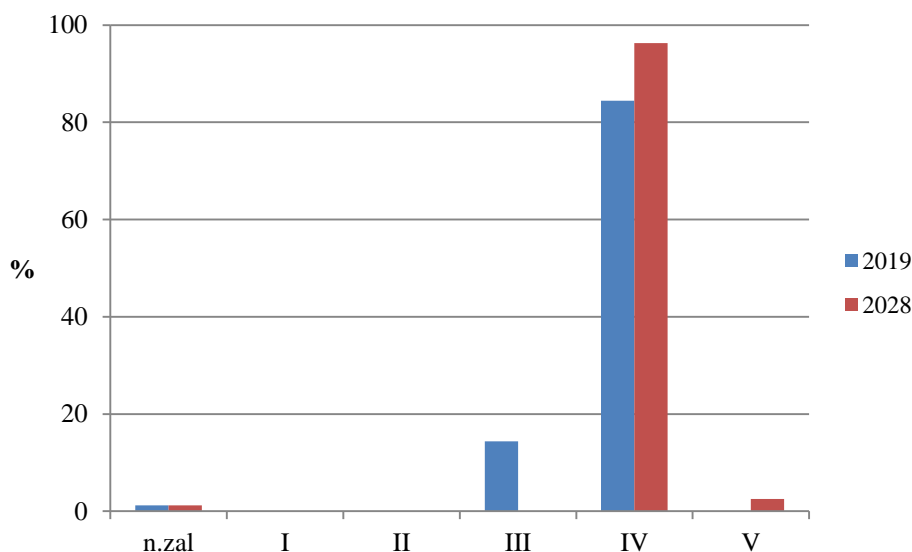
Projekt planu bezpośrednio dotyczy powierzchni leśnych, gdzie wskazówki bezpośrednio są uzależnione od aktualnych potrzeb ochronnych i hodowlanych. Na powierzchni leśnej (16,31 ha) zaprojektowano następujące rodzaje zabiegów:

- brak wskazań, brak zabiegu – 1,40 ha;
- trzebieże – 14,91 ha.



Rys. 21. Struktura zabiegów na powierzchni leśnej w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra

Poniższy wykres przedstawia zmianę struktury wiekowej wszystkich drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Bagna Celestynowskie.



Rys. 22. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra

W związku z brakiem użytkowania rębnego, zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikały wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanów pomiędzy klasami wieku.

Wybrane wskaźniki dla omawianego obszaru (dot. gruntów nadleśnictwa) kształtują się następująco: średni wiek – 66 lat, przeciętny zapas 256 m³/ha, procentowy udział siedlisk borowych 97,2%, udział gatunków iglastych 94,3%. Dwa wydzielania w obszarze o powierzchni 0,79 ha (wydz. 187a, 187c) znajdują się w rezerwacie przyrody Świder. Wszystkie z gruntów nadleśnictwa (tj. 17,68 ha) w obszarze położone są w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

Jak wynika z analizy zaplanowanych zabiegów gospodarczych w analizowanym obszarze (pow. leśnej), na około 91,4% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. 8,6% analizowanego obszaru zostanie pozostawiona bez zabiegów gospodarczych.

Wpływ projektu Planu na przedmioty ochrony

Zaprojektowane zabiegi w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na stan i zachowanie przedmiotów ochrony w obszarze.

We wszystkich wydzieleniach przyległych do cieków (zbiorników) w przypadku cięć pielęgnacyjnych należy stosować zapisy dot. zachowania stref buforowych wokół zbiorników wodnych, tzn. pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego.

Zaprojektowane wskazówki w planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OZW Dolina Środkowego Świdra.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Dolina Środkowego Świdra PLH140025.

4.2.5. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000 W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NIE OBEJMUJĄCE GRUNTÓW NADLEŚNICTWA

Obszar Natura 2000 OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004

Obszar został zatwierdzony jako OSO w listopadzie 2004 r. Krajowym odniesieniem prawnym dla omawianego obszaru jest Rozporządzenie MŚ z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-03) wynosi 30 777,88 ha z czego w zasięgu nadleśnictwa znajduje się 2 719,21 ha (tj. ok. 8,8% powierzchni OSO). Obszar nie obejmuje gruntów nadleśnictwa jak również nie znajdują się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższe wydzielenie (02-166Bi) znajduje się w odległości ok. 430 m od obszaru. Przedmiotem ochrony OSO Dolina Środkowej Wisły są co najmniej 24 gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie oraz RDOŚ w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 7 maja 2014 r. poz. 4572), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004;

- zmienione Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie oraz RDOŚ w Lublinie z dnia 16 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 22 grudnia 2014 r. poz. 11870), zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004;
- zmienione Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie oraz RDOŚ w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 3 czerwca 2016 r. poz. 5083), zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004.

Projekt planu urzędzenia lasu nie obejmuje swoimi zapisami gruntów w omawianym obszarze (ani jego sąsiedztwie), w związku z powyższym jego zapisy nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OSO Dolina Środkowej Wisły.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Dolina Środkowego Świdra PLB140025.

Obszar Natura 2000 OZW Łąki Ostrówieckie PLH140050

Obszar został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Podstawa prawna zatwierdzenia obszaru to: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-05) wynosi 954,58 ha i w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Obszar nie obejmuje gruntów nadleśnictwa, jak również nie znajduje się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższe wydzielenie (03-359o) znajduje się w odległości ok. 8 m, a oddziela go od omawianego obszaru droga wojewódzka nr 734. Przedmiotem ochrony OZW Łąki Ostrówieckie jest 7 siedlisk z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 6 gatunków zwierząt z załącznika II DS.

Obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 28 grudnia 2017 r. poz. 12467), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ostrówieckie PLH140050.

Projekt planu urządzenia lasu nie obejmuje swoimi zapisami gruntów w omawianym obszarze (ani jego bezpośrednim sąsiedztwie), w związku z powyższym jego zapisy nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla obszaru.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Łąki Ostrówieckie PLH140050.

Obszar Natura 2000 OZW Las Jana III Sobieskiego PLH140031

Obszar został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Podstawa prawna zatwierdzenia obszaru to: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-02) wynosi 115,15 ha i w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Obszar nie obejmuje gruntów nadleśnictwa. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru znajduje się wydzielenie 01-125Aa o powierzchni 0,33 ha, gdzie nie zaprojektowano żadnych wskazówek. Jest to wąska działka gdzie gatunkiem panującym jest sosna w wieku 80 lat (zadrzewienie 0,8), otoczona przez lasy prywatne oraz bezpośrednio przylegająca do cmentarza miejskiego. Wydzielenie jest jednocześnie zlokalizowane w otulinie rezerwatu przyrody im. Króla Jana Sobieskiego. Przedmiotem ochrony OZW Las Jana III Sobieskiego są 2 siedliska z załącznika I Dyrektywy siedliskowej.

Obszar nie posiada ustanowionego planu zadań ochronnych, chociaż w rezerwacie ustanowiono plan ochrony.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Las Jana III Sobieskiego PLH140031.

4.2.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 I SPÓJNOŚĆ SIECI NATURA 2000

Integralność obszaru Natura 2000, w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody to: **„spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których**

zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000". Integralność powinno się zatem traktować, jako „niezmiennność” czynników i procesów, które warunkują utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których utworzone zostały obszary Natura 2000.

Prowadzona do tej pory planowa gospodarka leśna już w początkowych, historycznych, założeniach uwzględniała elementy przyrodnicze (siedlisko, wymagania gatunków drzew). Przez dziesięciolecia ulegała modyfikacjom w kierunku coraz bardziej ekologicznym. Tendencja ta z pewnością będzie kontynuowana. Oznacza to, że gospodarka leśna prowadzona na podstawie planów urządzenia lasu, zgodnie z *Ustawą o lasach* – jest zrównoważona, tj. uwzględniająca wielofunkcyjność lasów, nie ma i nie może mieć znacząco negatywnego wpływu na siedliska i gatunki oraz w ogólnych założeniach, powinna zapewniać spójność czynników warunkujących funkcjonowanie Obszarów Natura 2000. Niektóre działania gospodarcze wynikające z projektu Planu mogą wpływać nieznacznie negatywnie na pewne elementy przyrodnicze, jednak, jak wykazano w powyższych rozdziałach, nie będzie negatywnego oddziaływania Planu na gatunki i siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.

Spójność sieci jest zachowana, jeżeli Plan nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony przedmiotów ochrony występujących w sąsiednich obszarach Natura 2000, czyli nie wystąpią przesłanki o niekorzystnym oddziaływaniu realizacji zapisów Planu na sąsiednie obszary Natura 2000. Plan jest dokumentem obejmującym dość rozległy teren, natomiast zapisy Planu dotyczą wykonania w terenie konkretnych zabiegów, które nie przekraczają swym zasięgiem oddziaływania granicy wydzieleń leśnych a co najwyżej granic płatów siedlisk.

Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy Planu mogły negatywnie oddziaływać na spójność i integralność sieci NATURA 2000.

W dalszej części zestawiono w tabelach przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Celestynów, oraz zabiegi zaprojektowane w ich zasięgu.

Tab. 14. Wzór XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004					
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: brodziec piskliwy (B), zimorodek (C), płaskonos zwyczajny (C), krzyżówka (C), kaczka podgorzałka (C), dziwonina (C), sieweczka rzeczna (B), sieweczka obroźna (A), bocian czarny (C), derkacz (C), dzięcioł średni (C), dzięcioł białoszyi (C), ostrygojad (A), bielik (C), bączek (C), mewa siwa (A), mewa czarnogłowa (A), mewa śmieszka (B), rycyk (C), podróżniczek (C), nurogęs (C), brzegówka (B), rybitwa białoczelna (A), rybitwa rzeczna (A), ohar (B), krwawodziób (C)	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Pozostawianie pojedynczych przestoi starszych drzew na powierzchniach użytkowanych rębnie do naturalnego rozpadu.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
OSO Bagno Całowanie PLB140011					
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: derkacz (C), kulik wielki (C)	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa	Brak zalesień. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OZW Ostoja Bagno Całowanie PLH140001					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (C), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (B), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (B), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (C), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (C), bory i lasy bagienne (C),	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Eliminowanie osobników gatunków obcych. Brak zalesień lub w przypadku siedliska 91D0 nieużytkowanie. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
2	Gatunek wymieniony w załączniku II DS.: czerwończyk nieparek (B), czerwończyk fioletek (C), modraszek telejus (B)		Brak zalesień. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OZW Bagna Celestynowskie PLH140055					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (B), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C), bory i lasy bagienne (C)	<p>Stanowiska torfowisk przejściowych i trzęsawisk - Obręb Celestynów: 315f, 321j, 4h, 4k; Obręb Kotwica: 35c, 54d, 54f</p> <p>Stanowiska borów i lasów bagiennych - Obręb Celestynów: 4g, 4i, 4j, 314j, 314k, 315c, 315g, 315k, 316d, 316j, 321f; Obręb Kotwica: 18b, 18d, 18f, 18i, 18j, 18l, 18m, 19i, 25k, 26i, 26j, 27f, 30j, 36g, 37b, 54m.</p>	<p>Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych.</p> <p>Eliminowanie osobników gatunków obcych, w przypadku siedliska 91D0 dodatkowo nieużytkowanie.</p> <p>Na siedlisku przyrodniczym 91D0 zabieg usunięcia części podszytu, połączony z trzebieżą (dot. wydzieleń 314j, 18i, 18d, 18m, 19i) obniżającą zadrzewienie, może być skuteczną metodą poprawy uwodnienia siedliska przez ograniczenie nadmiernej transpiracji – dotyczy przesuszonych borów bagiennych, gdzie silnie rozwija się podrost brzozy omszonej lub świerka. W przypadku objawów wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymywać w ilości nie przekraczającej 20%.</p> <p>Wykonanie zabiegu trzebieży wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej.</p> <p>Działania muszą gwarantować wysoki poziom i stabilność warunków wodnych oraz utrzymanie niskiej trofii gleb, co wyklucza bezpośrednio odwadnianie siedliska i jego bezpośredniej zlewni.</p> <p>Monitoring.</p>	<p>Nie przewiduje się nagłych zmian stosunków wodnych w związku wykonywanymi zabiegami gospodarczymi. Brak zalesień oraz brak użytkowania rębego w przypadku siedliska 91D0.</p> <p>Zaprojektowane cięcia rębne w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi 91D0 w OZW Bagna Celestynowskie (19b, 19c, 25f, 25h, 25i, 26g, 27a, 30c, 36a, 36b, 54i), dotyczą drzewostanów rębnych i przeszlębnych na siedliskach Bśw, Bw, BMw gdzie w wyniku prac urzędniowych nie stwierdzono siedliska przyrodniczego.</p> <p>Zgodnie z Planem zadań ochronnych RDOŚ ma wykonać weryfikację terenową wskazanego siedliska przyrodniczego. Weryfikacja ma się rozpocząć w ciągu dwóch lat od ustanowienia PZO.</p>	<p>Do momentu weryfikacji występowania i zasięgu siedliska 91D0 należy wstrzymać wykonanie rębni w wydzieleniach: 19b, 19c, 25f, 25h, 25i, 26g, 27a, 30c, 36a, 36b, 54i.</p> <p>W pozostałych przypadkach nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu.</p>
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: zalatka większa (C)	35c	<p>Brak zalesień.</p> <p>Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych.</p> <p>Monitoring.</p>		<p>Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OZW Dolina Środkowego Świdra PLH140011					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne (C), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (C), ziołorośla nadrzeczne (C), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (A), łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*(B), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (B)	Jedno stanowisko łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych - Obręb Kotwica: 187d	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Eliminowanie osobników gatunków obcych. Brak zalesień lub w przypadku siedliska 91F0 nieużytkowanie. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Nie przewiduje się nagłych zmian stosunków wodnych w związku wykonywanymi zabiegami gospodarczymi. Brak zalesień oraz brak wskazań w przypadku siedliska 91F0.	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: kumak nizinny (C), bóbr europejski (C), koza pospolita (C), minóg ukraiński (C), wydra (C), czerwończyk nieparek (B), trzepla zielona (B), różanka (C), poczwarówka zwężona (A)	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.	Brak zalesień. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Nie stwierdzono.	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
OZW Łąki Ostrówieckie PLH140050					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne (B), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (C), ziołorośla nadrzeczne (A), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (C), grądy subkontynentalne (B), łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*(C), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (B).	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: kumak nizinny (B), czerwonończyk nieparek (C), pachnica dębowa (C), modraszek telejus (B), skójką gruboskorupowa (C), poczwarówka zwężona (C)	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
OZW Las Jana III Sobieskiego PLH140031					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: grąd subkontynentalny (A), ciepłolubne dąbrowy (B).	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

*nie dotyczy siedlisk lub gatunków ze stanem zachowania D (mała reprezentatywność przedmiotu ochrony)

Tab. 15. Wzór B. Tabela zbiorcza Obszarów Natura 2000 (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa) wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					razem
							I	II	III	IV	V	
OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004												
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: brodziec piskliwy (B), zimorodek (C), płaskonos zwyczajny (C), krzyżówka (C), kaczka podgorzałka (C), dziwonina (C), sieweczka rzeczna (B), sieweczka obroźna (A), bocian czarny (C), derkacz (C), dzięcioł średni (C), dzięcioł białoszyi (C), ostrygojad (A), bielik (C), bączek (C), mewa siwa (A), mewa czarnogłowa (A), mewa śmieszka (B), rycyk (C), podróżniczek (C), nurogęś (C), brzegówka (B), rybitwa białoczarna (A), rybitwa rzeczna (A), ohar (B), krwawodziób (C)	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OSO Bagno Całowanie PLB140011												
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: derkacz (C), kulik wielki (C)	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					
							I	II	III	IV	V	razem
OZW Ostoja Bagno Całowanie PLH140001												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (C), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (B), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (B), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (C), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (C), bory i lasy bagienne (C),	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Gatunek wymieniony w załączniku II DS.: czerwończyk nieparek (B), czerwończyk fioletek (C), modraszek telejus (B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OZW Bagna Celestynowskie PLH140055												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (B), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C), bory i lasy bagienne (C)	Stanowiska torfowisk przejściowych i trzęsawisk - Obręb Celestynów: 315f, 321j, 4h, 4k; Obręb Kotwica: 35c, 54d, 54f	-	-	-	-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					
							I	II	III	IV	V	razem
1	c.d Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (B), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (C), bory i lasy bagienne (C)	Stanowiska borów i lasów bagiennych - Obręb Celestynów: 4g, 4i, 4j, 314j, 314k, 315c, 315g, 315k, 316d, 316j, 321f; Obręb Kotwica: 18b, 18d, 18f, 18i, 18j, 18l, 18m, 19i, 25k, 26i, 26j, 27f, 30j, 36g, 37b, 54m.	-	-	-	12,54	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: zalotka większa (C)	35c	-	-	-	-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
OZW Dolina Środkowego Świdra PLH140011												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne (C), ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (C), ziołorośla nadrzeczne (C), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (A), łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*(B), łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (B)	Jedno stanowisko łąkowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych - Obręb Kotwica: 187d	-	-	-	-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					
							I	II	III	IV	V	razem
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: kumak nizinny (C), bóbr europejski (C), koza pospolita (C), minóg ukraiński (C), wydra (C), czerwończyk nieparek (B), trzepla zielona (B), różanka (C), poczwarówka zwężona (A)	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OZW Łąki Ostrówieckie PLH140050												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne (B), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (C), ziołorośla nadrzeczne (A), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (C), grądy subkontynentalne (B), łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*(C), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (B).	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: kumak nizinny (B), czerwończyk nieparek (C), pachnica dębowa (C), modraszek telejus (B), skójką gruboskorupowa (C), poczwarówka zwężona (C)	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OZW Las Jana III Sobieskiego PLH140031												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS.: grąd subkontynentalny (A), ciepłolubne dąbrowy (B).	Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Celestynów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

4.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY WYZNACZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA

REZERWATY PRZYRODY

Na gruntach Nadleśnictwa Celestynów znajduje się 8 rezerwatów przyrody. Dodatkowo 9 rezerwat Mszar Pogorzelski obejmuje m.in. grunty (21,35 ha), które nadleśnictwo posiada we współwłasności (pozostała część rezerwatu znajduje się poza gruntami nadleśnictwa). Żaden z rezerwatów nie posiada aktualnie obowiązujących zadań ochronnych. Rezerwaty: Wymięklizna, Czarci Dół oraz Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego posiadały ustanowione zadania ochronne do 31 maja 2017 r.

Przed omówieniem wpływu projektu Planu na rezerwaty należy podkreślić, że działania gospodarcze w lasach w zdecydowanej większości mają jedynie miejscowe oddziaływanie.

Rezerwat „Bagno Bocianowskie”. Celem ochrony jest zachowanie licznych zbiorowisk, głównie leśnych, występujących na terenach zajętych przez wydmy i torfowiska oraz drzew pomnikowych i stanowisk roślin chronionych.

Największą powierzchnię w rezerwacie zajmuje bór mieszany bagienny z dominującą sosną oraz domieszką dębu, brzozy i olszy. Na terenie rezerwatu znajduje się wydłużona wydma, porośnięta zbiorowiskiem boru świeżego ze starodrzewiem sosnowym. Z wydumą sąsiaduje położone w centrum rezerwatu zagłębienie z torfowiskiem przejściowym, zwane „Gołym Bagnem”, z okresowo stagnującą wodą. Na jego obrzeżu występuje pas boru mieszanego bagiennego z przewagą sosny i domieszką brzozy omszonej. Centrum bagna zajmują zbiorowiska torfowiska wysokiego i przejściowego, porośnięte karłowatymi sosnami i brzożami. Niewielkie powierzchnie na skraju torfowiska zajmują łożowiska, z udziałem wierzb: szarej, uszatej i pięciopęcikowej oraz zbiorowisko przejściowe pomiędzy olsem i łągiem jesionowo-olszowym. Do najciekawszych gatunków roślin należą: widłak jałowcowaty, widłak goździsty, bluszcz pospolity, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, borówka bagienna, goździk pyszny, grzybień białe, pływacz zwyczajny, rosiczka okrągłolistna, czernień błotna, wełnianka pochwowata, przygiełka biała i śmiałka goździkowa. Przez rezerwat biegnie ścieżka rowerowa „Celestynowskie rezerwaty” (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą wyłącznie pielęgnacji (czyszczenia oraz trzebieże dotyczą 25 wydzieleń). W 7 wydzieleniach nie zaprojektowano żadnych wskazówek. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w obszar rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Bagno Bocianowskie plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Czarci Dół”. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk torfowych z charakterystyczną florą i fauną.

Od północy teren rezerwatu graniczy z pasmem zalesionych wzniesień wydmych. Większą część powierzchni rezerwatu zajmuje bór wilgotny z fragmentami boru bagiennego, z dominującą sosną oraz domieszką brzoź: omszonej i brodawkowatej. W centrum rezerwatu znajduje się otwarte torfowisko, pokryte kożuchem mchów torfowców i porośnięte karłowatą sosną, z licznymi wypełnionymi wodą zagłębieniami po eksploatacji torfu. Na terenie rezerwatu rosną rzadkie gatunki roślin bagiennych. Należą do nich: bagno zwyczajne, borówka bagienna, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, rosiczka okrągłolistna i wełnianka pochwowata. Torfowiska w rezerwacie stanowią ostoję ptaków wodno-błotnych, m.in. żurawia. Występują tu również zaskroniec i żmija zygzakowata (Rąkowski 2006).

W wyniku obniżenia wód gruntowych, widoczne jest osuszanie terenu i zarastanie drobnych bagien.

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą:

- czyszczeń – 1 wydzielenie,
- trzebieży późnej – 5 wydzieleń,
- cięć zupełnych (rębnia Ib) w wydz. 26g.

W wydzieleniu 26g znajdującym się w sąsiedztwie rezerwatu zaprojektowano dwa paski zrębowe w 10-leciu – gdzie określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 90%. Wydzielenie nie przylega bezpośrednio do rezerwatu, a zaprojektowana rębnia jest zgodna z zasadniczą rębnią dla typu siedliskowego lasu które

tam występuje (tj. Bw). Zaleca się aby od strony rezerwatu pozostawić strefę buforową w postaci kępy starodrzewów.

W przypadku wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych w sąsiedztwie rezerwatu należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w jego obszar.

Dla rezerwatu przyrody Czarczi Dół plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Grądy Celestynowskie”. Celem ochrony jest zachowanie fragmentów zbiorowiska łąkowych ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin.

W rezerwacie przeważa zespół grądu subkontynentalnego. W drzewostanie górne piętro tworzą: dąb bezszypułkowy, lipa, brzoza, olsza, osika i sosna, w dolnym piętrze występują grab i dąb bezszypułkowy. Bogaty podszyt tworzą: grab, leszczyna, kruszyna, kalina, trzmielina, dereń świdwa. Na terenie rezerwatu rosną rzadkie i chronione gatunki roślin, jak: wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, kopytnik pospolity, groszek czerniejący, turówka leśna i turzyca drżączkowata. Gnieźdzą się tutaj liczne gatunki ptaków, m.in. grubodziób i wilga.

Rezerwat przecina przyrodniczo-historyczna ścieżka rowerowa „Przez Lasy Celestynowsko-Otwockie”, a jego skrajem biegnie przyrodnicza ścieżka rowerowa „Celestynowskie rezerваты” (Rąkowski 2006). Rezerwat bezpośrednio przylega do torów kolejowych.

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą wyłącznie trzebieży późnej – 5 wydzielen.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w obszar rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Grądy Celestynowskie plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiornika potorfowego i fragmentu lasu stanowiących ostoję licznych gatunków zwierząt chronionych.

Rezerwat obejmuje jezioro Torfy – płytki zbiornik wodny (ponad 7 ha) pochodzenia sztucznego, powstały w wyrobisku po eksploatacji torfu oraz otaczające go lasy. Z dna jeziora biją źródła zasilające je w wodę, której nadmiar jest odprowadzany naturalnym ciekim w kierunku południowym. W lasach otaczających jezioro dominuje ols, mniejsze powierzchnie zajmują: łąg jesionowo-olszowy, bór mieszany i las mieszany wilgotny. Drzewostan tworzą głównie: olsza, brzoza, sosna i osika, a domieszki stanowią: topola biała, dąb, klon i świerk. Wśród krzewów rosną m.in.: kruszyna, kalina, czeremcha i porzeczką czarna. W rezerwacie występują rzadkie gatunki roślin, m.in.: widłak jałowcowaty, bluszcz pospolity, gruszyczka zielonawa, gruszyczka okrągłolistna, bobrek trójlistkowy, kruszczyk szerokolistny i turzyca bagienna.

Na terenie rezerwatu gniazdują lub prawdopodobnie gniazdują m.in.: łabędź niemy, krzyżówka, łyśka, kokoszka wodna, śmieszka, samotnik, krogulec, dzięcioł czarny, podróżniczek i muchołówka mała. W jeziorze Torfy żyje ponad 20 gatunków ryb, w tym rzadkie: strzebla błotna, piskorz, słonecznica i różanka. W rezerwacie występują również rzadkie gatunki płazów: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, rzekotka drzewna, ropucha paskówka, ropucha zielona i grzebiuszka ziemna. Rezerwat jest także ostoją regularnie obserwowanych tutaj ssaków leśnych, jak: łoś, sarna, borsuk i kuna leśna. Na obrzeżu jeziora Torfy wyznaczono ścieżkę przyrodniczą „Łabędzim Szlakiem”, z platformą obserwacyjną (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą wyłącznie trzebieży – 9 wydzielen. Cztery wydzielania pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego, robinii akacjowej oraz czeremchy później usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w obszar rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności

z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Rogalec”. Celem ochrony jest zachowanie rzadkich drzewostanów na siedliskach olsów i łęgów.

Największą powierzchnię w rezerwacie zajmują zespoły leśne olsu porzeczkowego, z drzewostanem złożonym z olszy z domieszką świerka i brzozy oraz łęgu jesionowo-olszowego, z drzewostanem z dominującą olszą i domieszką jesionu, świerka i wiązu. Na niewielkiej powierzchni występują również grąd subkontynentalny i kontynentalny bór mieszany.

W rezerwacie rosną m.in. wawrzynek wilczelyko, bluszcz pospolity, zachyłka oszczepowata, czartawa drobna, jaskier kaszubski, kopytnik pospolity, zawilec gajowy, zawilec żółty, ziarnopłon wiosenny, złoć żółta i śledziennica skrętolistna (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą (7 wydziełów pozostawiono bez wskazań gospodarczych):

- trzebieży – 9 wydziełów,
- cięć częściowych (rębnia IIIa) w wydz. 125Ac.

W wydzieleniu 125Ac znajdującym się w sąsiedztwie rezerwatu zaprojektowano dwa paski zrębowe w 10-leciu – gdzie określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 30%. Wydzielenie przylega bezpośrednio do rezerwatu, a zaprojektowana rębnia IIIa jest zgodna z zasadniczą rębnią dla typu siedliskowego lasu które tam występuje (tj. LMw) przy Ol-So-Db typie drzewostanu. Zaleca się jednak aby lokalizacja gniazd nie była w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu.

W przypadku wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych w sąsiedztwie rezerwatu należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w jego obszar.

Dla rezerwatu przyrody Rogalec plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Szerokie Bagno”. Celem ochrony jest zachowanie torfowiska wysokiego oraz fragmentów boru bagiennego i boru wilgotnego z charakterystyczną roślinnością.

Obejmuje fragmenty wysoczyzny morenowej z zatorfioną kotliną otoczoną wydmowymi wzniesieniami. W północnej części rezerwatu znajduje się fragment wydmowego wału.

W centralnej części torfowiska znajduje się niewielkie jezioro dystroficzne, z zespołem lilii wodnych. Szerokie Bagno stanowi cenny obiekt przyrodniczy, ponieważ jako jedno z bardzo nielicznych śródleśnych bagien w Lasach Celestynowskich nie zostało pocięte rowami melioracyjnymi. Lasy otaczające torfowisko mają charakter zbliżony do naturalnego. W drzewostanie dominuje sosna, a domieszki stanowią: w borze bagiennym – brzoza omszona, a w borze wilgotnym – świerk. W podszycie rosną m.in. kruszyna i kalina koralowa. Na terenie rezerwatu występuje wiele rzadkich gatunków roślin, m.in. widłak jałowcowaty, mącznica lekarska, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, grzybień białe, grązel żółty, żabiściek pływający, rosiczka okrągłolistna, turzyce: bagienna, żółta, zaostrowa i rozłogowa, wełnianki, mchy torfowce oraz płucnica islandzka. Trudno dostępny teren rezerwatu jest również ostoją zwierząt, występują tu m.in. łoś, sarna, dzik, żuraw, samotnik i żmija zygzakowata (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą (3 wydzielania pozostawiono bez wskazań gospodarczych):

- czyszczeń lub pielęgnacji gleby – 4 wydzielania,
- trzebieży – 24 wydzielania,
- cięć zupełnych (rębnia Ib) w wydz. 29f oraz 36b.

W wydzieleniu 29f znajdującym się w sąsiedztwie rezerwatu zaprojektowano rębnię Ib w 10-leciu – gdzie określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 90%. Wydzielenie przylega bezpośrednio do rezerwatu, a zaprojektowana rębnia jest zgodna z zasadniczą rębnią dla typu siedliskowego lasu, które tam występuje (tj. BMśw) przy sosnowym typie drzewostanu. Zaleca się aby od strony rezerwatu pozostawić strefę buforową w postaci kępy starodrzewu. Drugie wydzielenie (36b) gdzie zaprojektowano 2 paski zrębowe w 10-leciu, określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 95%. Wydzielenie nie przylega bezpośrednio do rezerwatu (znajduje się za drogą gminną), a zaprojektowana rębnia jest zgodna z zasadniczą rębnią dla typu siedliskowego lasu, które tam występuje (tj. Bw). Zaleca się aby kępa starodrzewu znajdowała się od strony rezerwatu.

W przypadku wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych w sąsiedztwie rezerwatu należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w jego obszar.

Dla rezerwatu przyrody Szerokie Bagno plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Świder”. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru rzek Świdra i Mieni tworzących liczne przełomy, zakola i wodospady oraz nadbrzeżnej roślinności i bogatej fauny wodnej i nawodnej.

Zarówno Świder, jak i Mienia, mają w granicach rezerwatu charakter naturalny i silnie meandrują. Na brzegach rzek tworzą się strome skarpy oraz szerokie piaszczyste łachy. Szczególnie malowniczy jest przełom Świdra na odcinku Wola Karczewska – Wólka Mładzka. W nurcie rzek i w starorzeczach występują zbiorowiska roślinności wodnej, na brzegach zaś – zbiorowiska napiaskowe, łożowiska oraz lasy z przewagą łągu jesionowo-olszowego. W nadrzecznych drzewostanach dominują olsza oraz wierzby biała i krucha, znaczniejsze domieszki stanowią jesion, wiąz i klon. Do rzadszych gatunków roślin występujących w rezerwacie należą: grzybienie białe, grązel żółty, bobrek trójlistkowy, goździk kropkowany, lulek czarny i szalej jadowity.

Doliny obu rzek stanowią cenną ostoję ssaków związanych z wodami: bobra i wydry, a także piżmaka i karczownika ziemnowodnego. W stromych skarpach nadrzecznych gnieździ się zimorodek, a w nadbrzeżnych zaroślach m.in. remiz. W Świdrze stwierdzono występowanie 23 gatunków ryb kręgowych. Najrzadsze wśród nich to zagrożone wyginięciem: minogi rzeczny i strumieniowy oraz koza, różanka, piekielnica, słonecznica i śliz (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu zabiegi hodowlane dotyczą wyłącznie trzebieży – 9 wydzielen. Osiem wydzielen pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki dębu czerwonego, klonu jesionolistnego, śniguliczki białej oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w obszar rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Świder plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Wymięklizna”. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowych drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o znacznym stopniu naturalności, a także występujących tu bogatych zgrupowań ptaków lęgowych.

Największą powierzchnię w rezerwacie zajmuje zespół łągu jesionowo-olszowego, z udziałem okazałych ponad 100-letnich jesionów i olszy oraz bujnym podszytem i runem. Na mniejszych powierzchniach występują: grąd subkontynentalny, ols porzeczkowy, bór mieszany i bór świeży. W rezerwacie rośnie kilka rzadkich gatunków roślin, m.in.: wawrzynek wilczelyko, bluszcz pospolity, szczyr trwały i przylaszczka pospolita. Ornitofauna rezerwatu liczy ponad 50 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Są wśród nich m.in.; trzmielojad, krogulec, słonka, samotnik, siniak, dzięcioł średni i gil (Rąkowski 2006).

Zaprojektowane w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu wskazówki gospodarcze dotyczą (jedno wydzielenie pozostawiono bez wskazań gospodarczych):

- czyszczeń – 3 wydzielania,
- trzebieży – 23 wydzielania
- cięć zupełnych (rębnia Ib) w wydz. 178g.

W wydzieleniu 178g znajdującym się w sąsiedztwie rezerwatu zaprojektowano rębnię Ib – gdzie określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 95%. Wydzielenie nie przylega bezpośrednio do rezerwatu gdyż oddziela go 3 metrowy rów, a strefa styku w tym miejscu wynosi około 10-15 m. Zaprojektowana rębnia dotyczy drzewostanu brzoźowego na siedlisku LMw o powierzchni 0,82 ha. Powierzchnia cięcia zupełnego będzie znacznie mniejsza gdyż w wydzieleniu znajduje się dolesiona luka o powierzchni 0,20 ha. W przypadku niewielkich powierzchni na lasowych siedliskach zaprojektowana rębnia Ib jest dozwolona. Zaleca się aby od strony rezerwatu pozostawić kępę starodrzewu.

W przypadku wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych w sąsiedztwie rezerwatu należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające

się osobniki dębu czerwonego oraz czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tych gatunków w jego obszar.

Dla rezerwatu przyrody Wymięklizna plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Mszar Pogorzelski”. Celem ochrony jest zachowanie torfowisk wysokich i przejściowych oraz otaczających je wydmy z charakterystyczną florą i fauną.

W centralnej części zagłębień występuje torfowisko wysokie z grubym kożuchem mchów torfowców i charakterystyczną roślinnością z udziałem rosiczki okrągłolistnej, bagna zwyczajnego, borówki bagiennnej, żurawiny błotnej, modrzewnicy zwyczajnej, wełnianki pochwowatej i turzycy bagiennnej. Na obrzeżach bagna rozwinęły się zbiorowiska torfowiska przejściowego, gdzie, obok w/w gatunków spotyka się również siedmiopalecznik błotny, kruszczyk błotny, sit cienki, przygielkę białą, wełniankę wąskolistną oraz turzycę nitkowatą.

Wokół torfowiska wykształcił się pas boru bagiennego z dominującymi bagnem zwyczajnym i borówką bagienną w runie. Wydmy sąsiadujące z torfowiskiem osiągają do 20 m wysokości względnej i porośnięte są sosnowym borem suchym, w którym spotyka się okazały porost: płucnicę islandzką. U podnóży wydmy występuje pas boru świeżego, w którego runie rosną widłaki goździsty i jałowcowaty. Niestety, w ostatnich latach rezerwat utracił wiele ze swych walorów przyrodniczych ze względu na katastrofalne przesuszenie terenu (Plan ochrony MPK).

W sąsiedztwie rezerwatu zaplanowano tylko w jednym wydzieleniu zabieg trzebieży późnej, a trzy pozostałe sąsiadujące wydzielenia pozostawiono bez wskazówek gospodarczych.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych należy w maksymalnym stopniu popierać rodzime gatunki drzew i krzewów, a pojawiające się osobniki czeremchy późnej usuwać z drzewostanu, co na pewno ograniczy przenikanie tego gatunku w obszar rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Mszar Pogorzelski plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

„Rezerwat im. Króla Jana Sobieskiego”. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego lasu liściastego,

przedstawiającego typy drzewostanów dębowo-sosnowo-lipowych charakterystycznych niegdyś dla Mazowsza z udziałem obydwu rodzimych gatunków dębu.

Teren rezerwatu, sąsiadujący bezpośrednio ze zwartą zabudową miejską, jest ogrodzony i częściowo zamknięty dla ruchu turystycznego. Teren rezerwatu jest w większości płaski, jedynie w jego pd. części znajduje się niewysoka wydma.

Znaczniejszą domieszkę w drzewostanach stanowią osika, brzoza brodawkowata i grab. Pojedynczo występuje też rzadka brzoza czarna. Podszyt tworzą gatunki drzewiaste oraz czeremcha, trzmielina brodawkowata, dereń świdwa, kruszyna, kalina koralowa i szakłak. W runie lasów rosną m.in. gatunki ciepłolubne. Do rzadszych gatunków roślin występujących w rezerwacie należą: lilia złotogłów, miodunka wąskolistna, rutewka orlikolistna, krwawnik kichawiec, pięciornik biały, wyka kaszubska, naparstnica zwyczajna, dziurawiec skapolistny, rozchodnik wielki i kokoryczka wielkokwiatowa.

Rezerwat stanowi również ostoję zwierzyny, bytują tu m.in. borsuk, kuna leśna, kilka gatunków nietoperzy, zaskroniec i padalec. Starodrzewy rezerwatu są miejscem gniazdowania 33 licznych gatunków ptaków. Najciekawsze z nich to: dzięcioł czarny, gil, muchołówki: mała, szara i żałobna (Plan ochrony MPK).

Grunty nadleśnictwa nie znajdują się w zasięgu rezerwatu, jednak wydzielenie 125Aa o powierzchni 0,33 ha znajduje się w jego otulinie (strefa B). W wydz. 125Aa nie zaprojektowano żadnych wskazówek co nie stoi w sprzeczności z ustalonym dla rezerwatu celów ochrony ujętych w planie ochrony.

Plan ochrony rezerwatu ustanowiono (na okres 20 lat) Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie z dnia 5 lipca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rezerwat im. Króla Jana Sobieskiego” (Dz.U. Woj. Maz. z dnia 6 lipca 2018 r., poz. 6896).

Rezerwat przyrody im. Króla Jana Sobieskiego nie obejmuje gruntów nadleśnictwa dlatego plan urządzenia lasu i jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

MAZOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY

Podstawą prawną regulującą ustanowienie parku jest: Uchwała Nr XV/75/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 30 maja 1986 r. w sprawie utworzenia

Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. (około 25% PK w obecnych granicach) oraz Uchwała Nr 207 Rady Narodowej Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 17.12.1987 w sprawie utworzenia Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Powierzchnia parku wynosi 23 702 ha (w tym otulina 7992 ha); około 20 864 ha leży w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (z czego ok. 6398 ha to otulina). Park obejmuje 6 312,69 ha gruntów nadleśnictwa.

Celem ochrony PK jest zachowanie istniejących kompleksów leśnych jako istotnego elementu struktury przyrodniczej i budowy biologicznej („zielone płuca”) aglomeracji warszawskiej, zachowanie najcenniejszych przyrodniczo siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt, roślin i grzybów, form geomorfologicznych, walorów kulturowych i krajobrazowych oraz ochrona i kształtowanie cennego krajobrazu leśno-łąkowo-polnego.

W projekcie Planu nie przewiduje się prowadzenia działań sprzecznych z założeniami ochronnymi Parku. Również żaden z zapisów w projekcie Planu nie narusza zakazów obowiązujących na jego terenie.

Mazowiecki Park Krajobrazowy posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat.

Nie przewiduje się by projekt Planu mógł w jakikolwiek sposób oddziaływać negatywnie na walory Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Wyznaczenie na obszarze nadleśnictwa obszarów chronionego krajobrazu (Warszawski OChK i Nadwiślański OChK) nie powoduje istotnego ograniczenia w racjonalnej gospodarce leśnej. Przepisy *Ustawy o ochronie przyrody*, wśród zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu nie zawierają żadnego zakazu dotyczącego elementów będących przedmiotem planowania urzędniowego.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 71 użytków ekologicznych, z czego 69 z nich o powierzchni 61,53 ha obejmuje w całości grunty nadleśnictwa.

Zaprojektowane, w najbliższym sąsiedztwie użytków ekologicznych, wskazówki gospodarcze (analizą objęto 182 wydzielania) dotyczą (11 wydzielen pozostawiono bez wskazań gospodarczych):

- czyszczeń lub pielęgnacji gleby – 16 wydzielen;
- trzebieży – 113 wydzielen;
- cięć zupełnych (rębnia Ib) w Obrębie Kotwica w wydz. 24j, 30c, 45j, 45k, 52i, 54j, 67f, 67g, 67m, 67n. 115i, 116j, 116n, 117c, 147g, 147h, 158b, 158f;
- cięć częściowych w tym:
 - rębnia IIdu – Obręb Kotwica: wydz. 194d;
 - rębnia IIIa – Obręb Kotwica: wydz. 49h;
 - rębnia IIIau – Obręb Kotwica: wydz. 51k, 126c, 126h;
 - rębnia IIIbu – Obręb Kotwica: wydz. 49g, 51c.

W przypadku cięć zupełnych (Ib) określono maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny na poziomie 90-95%, a w przypadku rębni złożonych i cięć uprzątających maksymalną możliwą do pozyskania masę grubizny określono na poziomie 85-95%. Przy wykonywaniu cięć zupełnych oraz cięć uprzątających zaleca się pozostawienia kęp starodrzewów od strony użytków ekologicznych.

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na użytki ekologiczne.

POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody są ozdobą krajobrazu i stanowią jeden z cenniejszych elementów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej. Są to zwykle pojedyncze drzewa, czasem także grupy lub aleje drzew o szczególnie okazałych rozmiarach, objęte z tej racji ochroną prawną. Za pomniki przyrody uznawane są również źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe i jaskinie.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (www.crfop.gdos.gov.pl) oraz danych otrzymanych z Nadleśnictwa Celestynów na gruntach nadleśnictwa znajduje się 7 pomników przyrody: 4 pojedyncze drzewa i 3 grupy drzew (łącznie 19 drzew).

W 7 wydzieleniach gdzie zlokalizowane są pomniki przyrody Plan urządzenia lasu przewiduje:

- w 2 wydzieleniach zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże),
- w 3 wydzieleniach brak zabiegów,
- w 1 wydzieleniu (293b) rębnię złożoną IIIb,
- w 1 wydzieleniu (293m) rębnię zupełną Ib.

Przy pracach pielęgnacyjnych niezbędna jest ochrona tych obiektów, aby nie doprowadzić do przypadkowego ich uszkodzenia lub zniszczenia, ścisły nadzór nad pracą robotników leśnych, w przypadku rębni - pozostawienie co najmniej 5-arowej kępy drzewostanu. W praktyce oznacza to pozostawienie wyznaczonych 5% powierzchni wydzielenia jako kępy starego drzewostanu wokół pomnika bądź pomników przyrody.

Po przeanalizowaniu wpływu projektu Planu na poszczególne formy ochrony przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa Celestynów nie przewiduje się by jego zapisy mogły znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony, dla których zostały one ustanowione.

4.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN I ZWIERZĄT

Istotny wpływ projektu Planu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Projekt Planu oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk. Ponieważ wykonanie oceny oddziaływania na każdy występujący na terenie nadleśnictwa gatunek nie jest możliwe, dokonano kategoryzacji gatunków, grupując je według „rzadkości” na terenie nadleśnictwa lub statusu ochronnego.

Pierwszą grupą gatunków, dla których wykonano szczegółowe analizy wpływu realizacji projektu Planu są gatunki z załącznika II DS lub załącznika I DP. Drugą grupę stanowią gatunki chronione, rzadkie na terenie nadleśnictwa, występujące na jednym bądź kilku stanowiskach. W grupie trzeciej ujęto pozostałe gatunki chronione, pospolite na terenie nadleśnictwa, lub gatunki pojawiające się sporadycznie, na których obecność projekt Planu

nie ma żadnego wpływu. Nie przy wszystkich gatunkach podano szczegółową lokalizację – część gatunków chronionych występuje dość pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa lub często na określonych siedliskach. W przypadku niektórych gatunków trudnych do zaobserwowania wykazano lokalizację w rezerwatach, gdzie flora i fauna zostały przebadane najdokładniej oraz w miejscach gdzie były zakładane zdjęcia podczas prac fitosocjologicznych.

Tab. 16. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - I grupa

Gatunek lub grupa gatunków	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w n-ctwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa I – gatunki z Załącznika II DS lub Załącznika I DP								
Gatunki chronione w Obszarach Natura 2000 z lokalizacją								
zalatka większa 1042	Ch N2000	Jedno stanowisko: Obręb Kotwica 35c Okolice wód stojących, niezbyt żyznych (oczka wodne, jeziora, torfianki)	W miejscach występowania oraz potencjalnego występowania nie planowano zabiegów	Pozostawienie nieużytkowanego pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
Gatunki nie chronione (z oceną wynikającą z niskiej reprezentatywności – D) lub poza Obszarami Natura 2000, stwierdzonych bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach nadleśnictwa z lokalizacją								
bóbr europejski 1337	cz.	Obręb Kotwica: 166i, 167g, 172b, c, d, f, h, i, 173c, f, h, 174a, b, c, f, 175d, h, i, j, 176f, 177c, 178a, g, j, 180b, 181c, 182c, 183a, 186a, g, 188b, c, g, 189f, 190a, b, c, 191a, c	Możliwe różnego rodzaju zabiegi pielęgnacyjne i ręczne.	Pozostawianie strefy buforowej wokół zbiorników i cieków	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
żuraw A127	śc.	Obręb Kotwica: 117f, 181c Rozległe bagna, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami	brak	Odstąpienie od wykonywania czynności gospodarczych, w sąsiedztwie miejsc gniazdowania na okres wyprowadzania lęgów	O	O	O	Brak

Wykaz skrótów: Ch N2000- gatunek chroniony w obszarze Natura 2000; cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N – oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe)

Tab. 17. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - II grupa

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
GRZYBY I POROSTY								
brodaczka sp.	ś	na korze drzew	Możliwe wszystkie zabiegi	Ochrona miejsc występowania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
błyskoperek podkorowy	cz.	Rez. Celestynowski Grąd, Rez. Bagno Bocianowskie,	Brak zabiegu	brak	O	O	O	
kolczakówka dołkowana	ś	Rez. Celestynowski Grąd	Brak zabiegu	brak	O	O	O	
lakownica żółtawa	cz.	Rez. Celestynowski Grąd, Leśnictwo Celestynów	Brak zabiegu	brak	O	O	O	
miękuusz szafranowy	ś	Rez. Bagno Bocianowskie, Leśnictwo Celestynów	Brak zabiegu	brak	O	O	O	
sarniak sinostopy	ś	Rez. Bagno Bocianowskie	Brak zabiegu	brak	O	O	O	
ROŚLINY								
brzoza niska	ś	Bagno Całowanie	Brak zabiegu	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
centuria pospolita	cz.	bardzo rzadko w prześwietlonych lasach i na murawach	Możliwe wszystkie zabiegi	Ochrona miejsc występowania; niedopuszczenie do odwodnienia terenu	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
cis pospolity	cz.	Obwód Celestynów: 116Ab (pochodzenie nieznane)	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona stanowiska podczas zabiegu, zabezpieczenie przed zniszczeniem w czasie ścinki i zrywki drzew	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
goryczka wąskolistna	śc.	Bagno Całowanie	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
goździk kosmaty	śc.	łąki suche murawy	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
goździk piaskowy	cz.	murawy kserotermiczne	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
goździk pyszny	śc.	bardzo rzadko, wilgotne łąki, torfowiska	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania; niedopuszczenie do odwodnienia terenu	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
kocanki piaskowe,	cz.	murawy napiaskowe, suche i świeże bory sosnowe, na glebach suchych oligotroficznym; gatunek światłolubny	Możliwe wszystkie zabiegi	Zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew w sąsiednich wydzieleniach	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
kosaciec syberyjski	śc.	rzadko, torfowiska, łąki trzęślicowe Obręb Kotwica: 48f, 174f, 181c, 182c	Czyszczenia późne lub trzebieże	Niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		rzadko, torfowiska, łąki trzęślicowe Obręb Celestynów: 329f; Obręb Kotwica: 49a, 49b, 49c, 51i, 51s.	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	
lilia złotogłów	śc.	rzadko, ciepłe grądy Obręb Kotwica: 68b, 68c, 68f	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		rzadko, ciepłe grądy, Obręb Kotwica: 172d, 172f	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
kukułka plamista	cz.	nieliczna, podmokłe łąki, Obręb Kotwica: 132b	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
kukułka szerokolistna.		nieliczna, podmokłe łąki,	Możliwe wszystkie zbiegi					
kruszczyk szerokolistny		bardzo rzadko, łąki wilgotne i trzęślicowe						
kukułka krwista								
mącznica lekarska	śc.	bory suche i świeże, kilka stanowisk Obręb Celestynów: 212a, 223g Obręb Kotwica: 162f	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
modrzewnica zwyczajna	cz.	torfowiska wysokie, mszary w obrębie torfowisk przejściowych, bory bagienne	Brak zabiegu	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów w pobliżu występowania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
nasięźrzał pospolity	cz.	łąki trzęślicowe	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		grądy śródleśne polany	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	N	O	O	
orlik pospolity	cz.	ciepłe i widne lasy liściaste, nieliczny Obręb Kotwica: 68h	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
pełnik europejski	śc.	podmokłe łąki	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
podkolan biały	cz.	rzadko, grądy i dąbrowy Obręb Celestynów: 188i	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	Ochrona miejsc występowania, planowanie zabiegów w okresie zimowym	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		rzadko, grądy i dąbrowy Obręb Celestynów: 188j Obręb Kotwica: 51d, 52b	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	
		rzadko, grądy i dąbrowy Obręb Kotwica: 49j	Rębnia IIIb	Zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew; planowanie zabiegów w okresie zimowym	O	O	O	
rojownik (rojnik) pospolity	śc.	skały, piaski	Brak	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
rosiczka okrągłolistna	śc.	torfowiska Obręb Celestynów: 144a, 145c, 146c, 146h, 148b, 315f, 315j, 316l, 322d, 323a, 329f Obręb Kotwica: 18k, 35c, 117f	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
rosiczka pośrednia	śc.	torfowiska	Brak	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
salwinia pływająca	śc.	wody stojące starorzeczca, jedno stanowisko Celestynów: 209l	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
sasanka łąkowa	śc.	rzadki, Bagno Całowanie	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
storczyk – rodzaj	cz.	bardzo rzadko, łąki wilgotne i trzęślicowe Obręb Kotwica: 132b	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
śnieżyczka przebiśnieg	cz.	bardzo rzadko, wilgotne lasy, łągi	Możliwe wszystkie zabiegi	Ochrona w trakcie prac leśnych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
wiciokrzew pomorski	cz.	rzadko, lasy wilgotne i łągi Obręb Celestynów: 124a	Pielęgnacje	Utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, ochrona w trakcie prac leśnych	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
widłaczek (widłak) torfowy	śc.	otwarte i wilgotne torfowiska przejściowe Obręb Celestynów: 315g, 316l	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
widłak wroniec	cz.	siedliska wilgotne, Obręb Celestynów: 214a	Brak zabiegu	Utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, ochrona w trakcie prac leśnych, niedopuszczenie do odwodnienia terenu	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		siedliska wilgotne, Obręb Celestynów: 249g	Czyszczenia późne lub trzebieże					
wielosił błękitny	śc.	Bagno Całowanie	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
wilżyna ciernista	cz.	zbocza, przydroża, suche łąki, brzegi lasów, nasypy kolejowe	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
zawilec wielkokwiatowy	cz.	suche słoneczne zbocza, suche lasy i ich obrzeża Obręb Celestynów: 303f, 303g, 304b	Brak zabiegu	Ochrona w trakcie prac leśnych	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		suche słoneczne zbocza, suche lasy i ich obrzeża Obręb Celestynów: 293cx, 293j, 303a, 303b, 303c, 303d, 304a	Czyszczenia późne lub trzebieże					
zimoziół północny	cz.	mszystych bory iglaste, rzadziej lasy mieszane, preferuje luźne drzewostany – rośnie przeważnie w miejscach lekko zacienionych	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona w trakcie prac leśnych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
ZWIERZĘTA								
czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek	śc.	nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
kozioróg dębosz	śc.	kambioksylofag przechodzący rozwój wyłącznie na żywych dębach	Możliwe wszystkie zbiegi	pozostawianie kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu (ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych dębów)	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
kwietnica okazała	cz.	przerzedzone, dobrze nasłonecznione drzewostany liściaste ze starymi drzewami, zadrzewienia nadrzeczne, przydrożne i parkowe, w tym grądy i łęgi	Możliwe wszystkie zbiegi	pozostawianie kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków liściastych)	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
modraszek alkon, modraszek bagniczek	cz.	nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte, torfowiska	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
modraszek telejus	śc.	nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte, wilgotne typy łąk trzęślicowych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
pachnica dębowa	śc.	światliste lasy liściaste i mieszane, parki, zadrzewienia.	Możliwe wszystkie zabiegi	Pozostawianie kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu (ze szczególnym uwzględnieniem rodzimych dębów)	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
paź żeglarz	cz.	murawy i zarośla kserotermiczne, skraje lasów	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
postojak wiesiołkowiec	śc.	różne typy siedlisk zarówno suche jak i wilgotne	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
trzepla zielona zalotka białoczelna	śc.	gatunki ważek związanych z rzekami	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
poczwarówka jajowata poczwarówka zwężona	śc.	obszary podmokłe, otwarte, łąki, brzegi zbiorników, torfowiska (Bagno Całowanie)	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
szczeżuja wielka	cz.	gatunek małża, występuje w śródlądowych wodach	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
rak rzeczny	śc.	dzikie rzeki, strumienie i jeziora o czystej i bogatej w tlen wodzie	W miejscach potencjalnego występowania nie planowano zabiegów	Pozostawienie nieużytkowanego pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
ryby: 11 gatunków	śc. cz.	wody płynące i stojące	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
bąk bączek łabędź krzykliwy rybitwa białoskrzydła rybitwa białowąsa rybitwa czarna rybitwa zwyczajna	śc.	gatunki typowe dla siedlisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	O	O	O	Brak
bielik	śc.	starsze lasy znajdujące się w sąsiedztwie środowisk wodnych	Możliwe wszystkie zabiegi	W przypadku stwierdzenia gatunku – wyznaczenie strefy ochrony	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
bocian czarny	śc.	las, często o charakterze podmokłym, z obecnością starych drzew	Możliwe wszystkie zabiegi	W przypadku stwierdzenia gatunku – wyznaczenie strefy ochrony	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
błotniak stawowy błotniak łąkowy błotniak zbożowy bocian biały świergotek polny	śc.	gatunki w zasadzie niewystępujące w lasach, stwierdzane sporadycznie na ich obrzeżach	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania w sąsiedztwie planowanych zabiegów zaleca się przesunięcie ich wykonania poza okres lęgowy
dzięcioł czarny	śc.	gatunek zamieszkujący wysokopienne lasy	Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów, łągów i olsów	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osiek, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych olsowych i łągowych	P	P	P	Korzystny wpływ ze względu na wysoki udział powierzchni drzewostanów starszych - około 9,0% powierzchni leśnej. Konieczność przesunięcia zabiegów poza okres lęgowy w przypadku odnalezienia gniazda lub dziupli gatunku
gąsiorek jarzębatka	śc.	gatunek w zasadzie niewystępujący w lasach, stwierdzany sporadycznie na ich obrzeżach	Brak	brak	O	O	O	brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
jastrząb gołębiarz	śc.	regularnie lęgowy, Gatunek zróżnicowanych siedlisk. Gniazduje na terenach leśnych w starych drzewostanach	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie części starych drzew i fragmentów drzewostanów, jako potencjalnych miejsc lęgowych dla gatunku	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
kania czarna	śc.	przelotny, brzegi lasów liściastych i mieszanych	Możliwe wszystkie zbiegi	W przypadku stwierdzenia gatunku – wyznaczenie strefy ochrony	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
kobuz	śc.	lęgowy nieliczny, większe kompleksy, obrzeża starodrzewi	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
krogulec	śc.	regularnie lęgowy, gniazduje w drągowinach i tyczkownikach sosnowych i świerkowych	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie kęp starodrzewi na zrębach	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania przesunąć czas wykonania zabiegu poza okres lęgowy
kropiatka	śc.	starorzeczna, tereny zalewowe	Brak	brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
lerka	śc.	cały teren nadleśnictwa	Różne zabiegi gospodarcze: rębnie, pielęgnacje	brak	P	P	P	Planowanie rębni zupełnych na siedliskach borowych wpływa korzystnie na rozwój populacji
muchołówka białoszyja muchołówka mała	śc.	cały teren nadleśnictwa	Różne zabiegi gospodarcze: rębnie, pielęgnacje	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
myszolów	cz.	regularnie lęgowy, większe kompleksy	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie kęp starodrzewi na zrębach	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania przesunąć czas wykonania zabiegu poza okres lęgowy i pozostawić kępy starodrzewi w promieniu 50 m od gniazda Tereny otwarte (w tym zręby) stanowią miejsca żerowania ptaków drapieżnych.
orlik krzykliwy	śc.	zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, dolin rzecznych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora	Możliwe wszystkie zbiegi	W przypadku stwierdzenia gatunku – wyznaczenie strefy ochrony	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
puszczyk	śc.	lęgowy, zasiedla widne lasy liściaste i mieszane, wykorzystując gniazda wron, srok itp.	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie na zrębach kęp starodrzewi ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
sowa błotna	śc.	torfowiska niskie, mokradła, podmokłe doliny i łąki z pojedynczymi krzakami	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
sowa uszata	śc.	wysokopienne lasy iglaste lub mieszane i ich obrzeża	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie na zrębach kęp starodrzewi ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
śnieguła	śc.	skały i turnie, hale, wydmy i plaże	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
trzmiełodaj	śc.	zasiedla starsze drzewostany liściaste i mieszane	Możliwe wszystkie zbiegi	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych, olsowych i łęgowych	N	O	P	Korzystny wpływ ze względu na planowane przebudowy monokultur iglastych
zielonka	śc.	gatunek związany ze zbiornikami wodnymi – naturalnymi i sztucznymi	brak	brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
zomorodek	śc.	gatunek związany ze zbiornikami wodnymi – naturalnymi i sztucznymi	brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	P	P	P	Korzystny wpływ ze względu na zapisy o konieczności pozostawieniu stref ekotonowych wokół zbiorników i cieków wodnych
borowiec wielki gacek brunatny gacek szary karlik większy mopek mroczek mroczek późny nocek duży nocek Natterera nocek lydkowłosy nocek rudy nocek wąsatek	śc.	różnorodne lasy, ich obrzeża; zabudowania	Możliwe wszystkie zbiegi	Zachowanie siedlisk gatunku; dziuplastych drzew, miejsc żerowania	O	O	O	Pozostawianie drzew dziuplastych będących potencjalnymi kryjówkami, zachowanie obszarów nieleśnych
gronostaj	cz.	okolice zbiorników wodnych	Brak	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
orzyszynica leszczynowa	śc.	las i większe zadrzewienia, szczególnie preferuje zarośla leszczynowe	Możliwe wszystkie zbiegi	Zachowanie siedlisk gatunku	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
rzęsopek rzeczek	cz.	nad rzekami i strumieniami	Brak	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
g r u p a I I – g a t u n k i c h r o n i o n e r z a d k i e n a t e r e n i e n a d l e ś n i c t w a								
smuzka leśna	śc.	lasach sosnowych i brzoźowych z gęstym runem, i na bagnach	Możliwe wszystkie zbiegi	Zachowanie siedlisk gatunku	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
wydra	cz.	rzeki i zbiorniki	Brak	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
zółw błotny	śc.	jego środowiskiem jest woda, którą opuszczają tylko samice dla złożenia jaj; zamieszkuje nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarośnięte i trudno dostępne starorzecza (Ostoja Bagno Całowanie)	Brak	W przypadku stwierdzenia gatunku – wyznaczenie strefy ochrony w miejscach rozrodu oraz przebywania	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Wykaz skrótów: cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N – oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe).

Tab. 18. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - III grupa

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN SIEDLISK WODNYCH I TORFOWISKOWYCH								
bobrek trójlistkowy	cz.	nieliczny, na torfowiskach	Brak	Brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
grzybienie białe	cz.	starorzeczka, częsty na wodach stojących i wolno płynących Obręb Celestynów: 148b, 315f, 315j Obręb Kotwica: 18k, 35c	Brak	Brak	O	O	O	
torfowce - rodzaj	cz.	obszary mokradłowe, torfowiska	Różnego rodzaju zabiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		obszary mokradłowe, torfowiska Obręb Celestynów: 4d, 298Ad, 314j Obręb Kotwica: 18m, 28b, 30g, 31h, 41k, 44a, 159g	Czyszczenia późne lub trzebieże					
		obszary mokradłowe, torfowiska Celestynów: 94f, 95k, 96b, 347b, 348g	Rębnia Ib					
		obszary mokradłowe, torfowiska Celestynów: 3b, 3c, 3f, 4g, 4i, 4j, 4k, 144a, 144c, 144f, 146c, 148j, 314b, 314d, 314k, 314n, 315c, 315g, 315k, 316d, 316j, 321f, 322a, 326i, Obręb Kotwica: 18b, 18l, 25k, 26i, 26j, 30j, 35b, 35d, 37b, 37d, 37i, 37k, 37l, 45f, 54m	Brak zabiegu					

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN SIEDLISK BOROWYCH (w tym porosty)								
bagno zwyczajne	cz.	Obręb Celestynów: 48 wydzieleń Obręb Kotwica: 247 wydzieleń Razem: 296 wydzieleń, z czego w 135 wydzieniach gatunek występuje pospolicie – tzn. został opisany jako jeden z trzech najczęściej występujących w runie	Możliwe wszystkie zbiegi	Utrzymanie warunków wilgotnościowych, ochrona największych płatów w trakcie prac leśnych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
chrobotki	cz.	Obręb Celestynów: 108 wydzieleń Obręb Kotwica: 27 wydzieleń Razem: 135 wydzieleń, z czego w 95 wydzieniach gatunek występuje pospolicie – tzn. został opisany jako jeden z trzech najczęściej występujących w runie	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona zwartych płatów w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie; pozytywny wpływ wykonywanych cięć pielęgnacyjnych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
drabik drzewkowaty widłoząb kędzierzawy widłoząb miotłowy	cz.	dość liczny	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona zwartych płatów w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie;	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
gajnik lśniący piórosz pierzasty	cz.	dość liczny	Możliwe wszystkie zbiegi	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
gruszyca mniejsza gruszyca okrągłolistna	cz.	bory iglaste, na glebach suchych i świeżych, kilka stanowisk:	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona cennych płątów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, ochrona w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie
pomocnik baldaszkowy	cz.	bory iglaste, na glebach suchych i świeżych	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płątów podczas prowadzonych zabiegów w przypadku cięć rębnych. Pozostawianie biogrup drzew do naturalnego rozpadu w miejscach występowania gatunku	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
płucnica islandzka	cz.	bory iglaste, na glebach suchych i świeżych Obręb Celestynów: 202c	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona cennych płątów podczas prowadzonych zabiegów.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		pozostałe stanowiska bez lokalizacji	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona cennych płątów podczas prowadzonych zabiegów. W przypadku rębni pozostawianie biogrup drzew na zrębach.	N	O	O	
rokitnik pospłyty	cz.	bardzo liczne stanowiska; kilkaset stanowisk	Możliwe wszystkie zbiegi	W przypadku rębni pozostawianie biogrup drzew na zrębach.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
widłak jałowcowaty	cz.	wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: 205a Obręb Kotwica: 19j, 51a, 114m, 163b	Pielęgnacje lub czyszczenia wczesne		O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: 140j, 188b, 339a, 206c, 213b, 214b, 249g, 249h, 270h, 270k, 307b, 318c, 348i Obręb Kotwica: 19i, 40b, 51h, 58f, 116h, 144c, 154d, 164b, 166m, 167f, 173a, 178f, 179b, 184a, 188h	Czyszczenia późne lub trzebieże	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów.	O	O	O	
		wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: Ib – 95k, 140n, 347g; III – 139f, 318h Obręb Kotwica: Ib – 19b, 50a, 131b, 144d, 144h; III – 51c, 131c	Rębnia Ib i III	Ochrona stanowisk poprzez pozostawianie biogrup d-stanu do jego nat. rozpadu w miejscach wyst. gatunku.	N	O	O	
		wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: 191b, 209w, 209y, 213d, 214a, 239b, 314d, 315g, 316l, 347h Obręb Kotwica: 19h, 21a, 51i, 51j, 117b, 172a, 172g, 177b	Bez zabiegu	Brak	O	O	O	

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
widłak goździsty	cz.	wilgotne bory i bory mieszane Obręb Kotwica: 178d	Pielęgnacje lub czyszczenia wczesne	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: 157o, 157r, 339a, 207d, 208b, 346d Obręb Kotwica: 149d, 178f	Czyszczenia późne lub trzebieże					
		wilgotne bory i bory mieszane Obręb Celestynów: 157m, 157n, 157p, 158g, 322i	Bez zabiegu	Brak	O	O	O	
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN ZWIĄZANYCH Z SIEDLISKAMI GRADOWYMI I ŁĘGOWYMI								
gnieźnik leśny	cz.	grądy	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
listeria jajowata	cz.	cieniste lasy	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów pozostawianie biogrup drzew na zrębach w miejscach jej występowania	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		cieniste lasy Obręb Kotwica: 171j	Brak zabiegu					
naparstnica zwyczajna	cz.	świetliste lasy, ich obrzeża, okolice zrębów, ziólorośla	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
płonnik pospolity	cz.	wilgotne lasy Obręb Kotwica: 128f	Pielęgnacje lub czyszczenia wczesne	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		wilgotne lasy Obręb Celestynów: 4c, 348b Obręb Kotwica: 116r, 124l, 134c, 135c, 136d, 137d, 145a	Czyszczenia późne lub trzebieże		N	O	O	
		wilgotne lasy Obręb Celestynów: 315b, 315k, 322f Obręb Kotwica: 132i, 133h, 140Ac, 171h	Brak wskazań		Brak	O	O	
turówka leśna	cz.	cieple i widne lasy liściaste, zarośla, murawy, nieliczna	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
wawrzynek wilczczyko	cz.	wilgotne lasy Obręb Kotwica: 176f	Pielęgnacje lub czyszczenia wczesne	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		wilgotne lasy Obręb Kotwica: 166k, 176g	Czyszczenia późne lub trzebieże		N	O	O	
		wilgotne lasy Obręb Celestynów: 315g Obręb Kotwica: 49c, 124g, 133d, 166i, 171d, 171f, 171g, 171j, 172g, 172i, 176d, 177a, 177c	Brak wskazań		Brak	O	O	
POZOSTAŁE GATUNKI BEZKRĘGOWCÓW								
biegacz skórzasty biegacz zielonożłoty mrówka ćmawa mrówka rudnica trzmiele tęcznik liszkarz	cz.	pospolite na gruntach nadleśnictwa, tereny leśne	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
POZOSTAŁE GATUNKI MIĘCZAKÓW I PIERŚCIENIC								
pijawka lekarska	cz.	płytkie zbiorniki stojące lub wolno stojącej wody słodkiej o mulistym dnie	Brak	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
winniczek	cz.	obrzeża żyznych lasów, miejscami dość liczny	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
POZOSTAŁE GATUNKI CHRONIONYCH PŁAZÓW I GADÓW STWIERDZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA								
ropucha szara traszka zwyczajna żaba wodna żaba jeziorkowa żaba śmieszka żaba trawna	cz.	częsta na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
ropucha paskówka	śc.	częsta na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
grzebiuszka ziemna kumak nizinny ropucha zielona rzekotka drzewna traszka grzebieniasta żaba moczarowa	śc.	rzadsza na gruntach nadleśnictwa						
jaszczurka żyworodna żmija zygzakowata gniewosz plamisty	cz.	rzadkie na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
jaszczurka zwinka	cz.	częsta na gruntach nadleśnictwa						
padalec zwyczajny		częsta na gruntach nadleśnictwa						
zaskroniec zwyczajny		częsta na gruntach nadleśnictwa						

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW LEŚNYCH								
czubatka, dzięcioł zielony, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, grubodziób, jer (zięba jer), krętogłów, lelek, muchołówka żałobna, mysikrólik, ortolan, paszkot, turkawka, wilga, zniczek	śc.	Nieliczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urzędzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych
bogatka, czarnogłówka, czyż, drozd śpiewak, droździk, dzięcioł duży, jemioluska, kos, kowalik, krzyżodziób świerkowy, kukułka, kwiczoł, muchołówka szara, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, raniuszek, rudzik, sikora modra, sikora uboga, siniak, sosnówka, sójka, strzyżyk, szpak, świergotek drzewny, świstunka, zięba	śc.	Liczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urzędzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
kruk	cz.	lęgowy, nieliczny w większych kompleksach	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie na zrębach kęp starodrzewi	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW ZWIĄZANE Z TERENAMI ROLNICZYMI I ZAKRZACZENIAMI								
białorzytka, brzegówka czeczotka dudek dymówka dzierlatka dzwoniec gawron, gil jerzyk kawka kłasawka kopciuszek kulczyk makolągwa mazurek oknówka piegża pliszka siwa podróżniczek pokrzewka czarnołbista (kaptruca) przepiórka sierpówka (synogarlica turecka) skowronek słowik rdzawy słowik szary sroka szczygieł świergotek łukowy trznadel wrona siwa wróbel zaganiacz	śc.	Liczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych
cierniówka pełzacz ogrodowy pliszka żółta płomykówka pokląskwa pokrzewka ogrodowa (gajówka) potrzęsacz pójdzka pustułka srokosz	śc.							

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM WODNYM								
batalion bielaczek, brodziec piskliwy, brzęczka cyranka, czajka, czapla biała, derkacz, dziwonia, gągoł, kokoszka, kormoran, krakwa, krwawodziób, kszyc, kulik wielki, łabędź niemy, łączak, łożówka, mewa mała, mewa siodłata, mewa siwa (m. pospolita), śmieszka (mewa śmieszka), nurogęś, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, płaskonos, potrzos, remiz, rokitniczka, rycyk, samotnik, sieweczka, rzeczna strumieniówka, świerszczak, trzciniak, trzcinniczek, wodnik, zausznik	śc.	Gatunki w zasadzie niewystępujące w lasach, stwierdzone sporadycznie na ich obrzeżach	Brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	O	O	O	Brak
czapla siwa, mewa srebrzysta	cz.							
POZOSTAŁE SSAKI								
jeź wschodni	cz.	Licznie na całym obszarze	Brak	Brak	O	O	O	Brak
kret	cz.	Częsty, na terenach otwartych – bardzo licznie	Brak	Brak	O	O	O	Brak
łasica	cz.	Średnio liczna, cały obszar, tereny otwarte i obrzeża	Brak	Brak	O	O	O	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
mysz zaroślowa	cz.	Licznie na całym obszarze	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania, rozbudowanych okrajków	P	P	P	Nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków, pozostawianie potencjalnych kryjówek – kłód, stert głązów
ryjówka - rodzaj	cz.	Różne środowiska. Lasy, łąki, zadrzewienia	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania, rozbudowanych okrajków	P	P	P	Nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków, pozostawianie potencjalnych kryjówek – kłód, stert głązów
wiewiórka	cz.	Różne środowiska. Zadrzewienia i lasy	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania.	P	P	P	Kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków.

Wykaz skrótów: cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N – oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe)

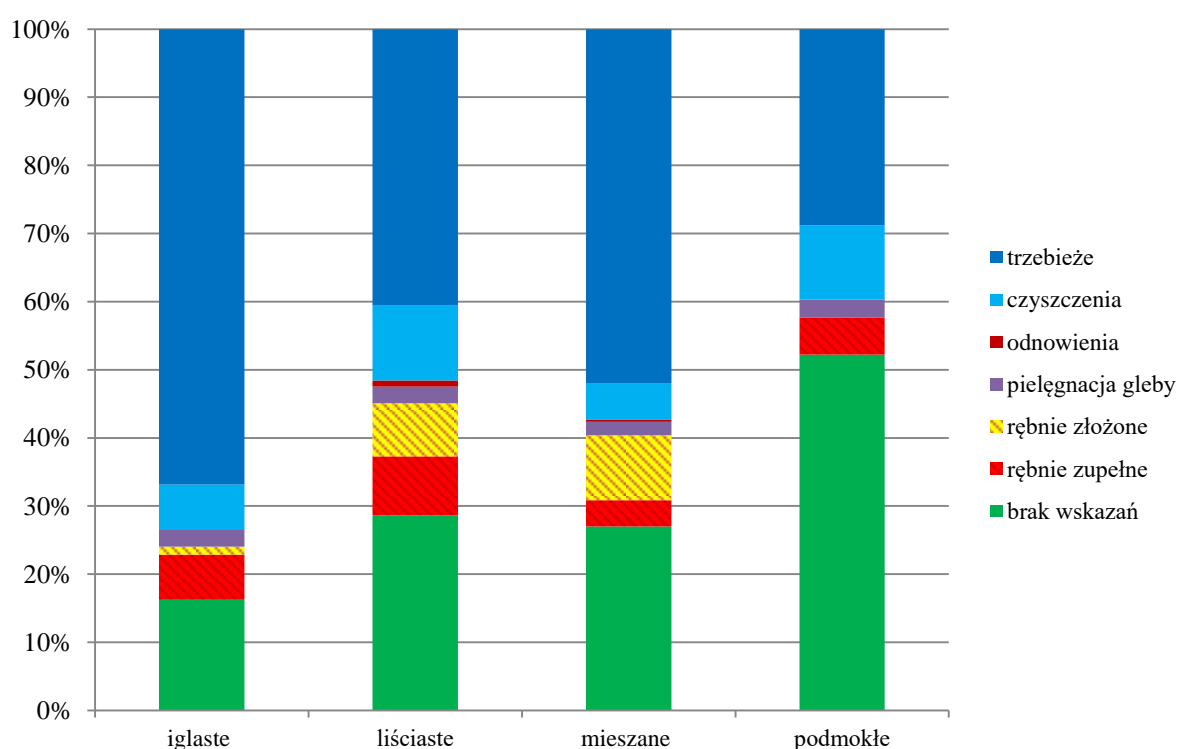
Zapisami w projekcie Planu i Programie ochrony przyrody odnoszącymi się bezpośrednio lub pośrednio do gatunków chronionych roślin i zwierząt są:

- Zalecenie pozostawiania przestoi oraz drzew dziuplastych, pozostawiania biogrup starodrzewi na powierzchniach użytkowanych rębnie oraz stref ekotonowych wokół gruntów nieleśnych, ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów wodno-błotnych. Zgodnie z kryterium FSC 6.3.11. „fragmenty drzewostanów, które uzyskały wiek rębności o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych, przeznaczonych do wycięcia (...) pozostawia się do naturalnej śmierci i rozkładu drewna.”;
- Zalecenie lustracji drzewostanów przed wykonaniem zbiegów w miejscach występowania rzadkich gatunków chronionych, w celu oznakowania i zabezpieczenia stanowisk;
- W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wymagającego ustalenia strefy ochrony (miejsc rozrodu i regularnego przebywania) – obowiązek odstąpienia od wykonania zabiegu i zgłoszenia miejsca gniazdowania do RDOŚ, w celu wyznaczenia strefy ochronnej;
- Zalecenie odstąpienia od przeprowadzenia zabiegów lub przesunięcie terminu ich wykonania poza okres lęgowy w przypadku stwierdzenia gniazdowania innych ptaków objętych ochroną.

Nie przewiduje się by projekt Planu, po uwzględnieniu zaleceń zapisanych w Programie ochrony przyrody, mógł znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki chronione, występujące na terenie Nadleśnictwa Celestynów.

4.3.3 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków na terenie Nadleśnictwa Celestynów, zwłaszcza w odniesieniu do zwierząt są bez wątpienia fragmentaryczne i niepełne. 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, rudzik, 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.



Rys. 23. *Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach iglastych, liściastych, mieszanych i na siedliskach podmokłych Nadleśnictwa Celestynów*

W odniesieniu do siedlisk leśnych wyróżniono następujące kategorie (bez względu na siedlisko występowania - TSL): lasy iglaste (gatunki iglaste o udziale cn. 70%; ok. 7284 ha), lasy liściaste (gatunki liściaste o udziale cn. 70%; ok. 377 ha), lasy mieszane (wszystkie lasy nie kwalifikujące się do ww. kategorii; ok. 944 ha), lasy podmokłe (wyróżnione niezależnie od wcześniejszych kategorii olsy, łęgi, lasy mieszane bagienne ok. 292 ha). W przypadku wszystkich lasów należy dążyć do kształtowania takiej struktury wiekowo-gatunkowej oraz przestrzennej drzewostanów, aby w długiej perspektywie czasu zapewnić trwanie ekosystemu leśnego i spełnianie przez niego wszystkich założonych funkcji.

W dalszej części omówiono także wpływ realizacji zapisów projektu Planu na siedliska gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi.

Lasy (bory) iglaste

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew iglastych stanowią najbardziej rozpowszechnioną grupę siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa. Ich aktualny udział wynika z występujących tu siedlisk, lecz częściowo także z niedostosowania składów gatunkowych drzewostanów do potencjalnych możliwości siedlisk.

W wyniku prowadzonego procesu przebudowy, sumarycznie w skali Nadleśnictwa, w efekcie realizacji planu o ok. 0,5% zwiększy się udział drzewostanów iglastych (wg. gatunków panujących). Jest to oczywiście wynik struktury siedliskowej (ok. 87% pow. leśnej to siedliska borów i borów mieszanych) oraz dominujących sosnowych typów drzewostanów w nadleśnictwie (tj. ok. 92%).

Chociaż obserwujemy niewielki wzrost lasów iglastych to proces przebudowy faktycznie jest obserwowany, ale widoczny dopiero w zestawieniu typów drzewostanu:

- udział lasów iglastych w gospodarczych (liściastych) typach drzewostanu Brz-So-Db, Db, Js-Wz, Lp-Gb-Db, Ol-Db, Ol-So-Db, So-Brz-Ol i So-Db na początku okresu wynosi 128 ha i spodziewany jest ich spadek (o 0,2% w skali nadleśnictwa) na koniec okresu obowiązywania planu do 111 ha – (dot. TSL: Lśw, Lw, LMśw, LMw, LMb, Lł);
- udział lasów liściastych w gospodarczych (liściastych) typach drzewostanu Brz-Ol, Brz-So-Db, Db, Js-Db, Js-Ol, Js-Wz, Lp-Gb-Db, Ol, Ol-Db, Ol-So-Db, So-Brz-Ol, So-Db i So-Gb-Db na początku okresu wynosi 274 ha i spodziewany jest ich wzrost (o 0,8% w skali nadleśnictwa) na koniec okresu obowiązywania planu do 341 ha – (dot. TSL: Lśw, Lw, LMśw, LMw, LMb, Ol, OlJ, Lł).

Ponadto powierzchnia drzewostanów iglastych na siedliskach oligotroficznym zostanie zachowana.

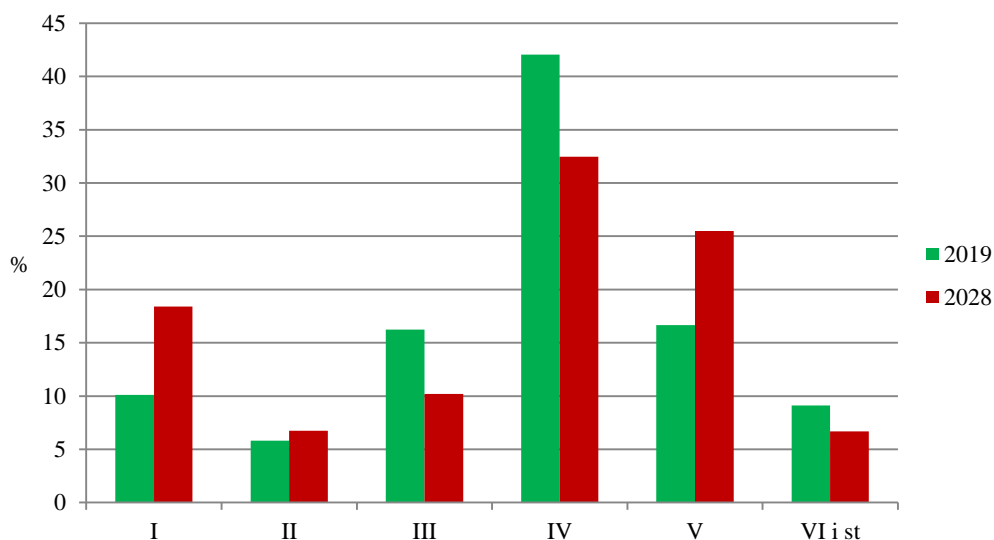
Niemniej jednak należy pamiętać, że – wbrew pozorom – siedliska lasów iglastych są zagrożone ze względu na obserwowany od kilkadziesiąt lat znaczący wzrost żyzności siedlisk. Procesy im zagrażające mogą być także związane z gospodarowaniem w lasach np. błędnie pojmowaną różnorodnością gatunkową drzewostanów (więcej gatunków = większa bioróżnorodność), czy też z wprowadzaniem podszytów lub drugiego piętra, co może

w znacznym stopniu modyfikować warunki siedliskowe (zwłaszcza świetlne) i skutkować wycofaniem się niektórych gatunków, zwłaszcza światłolubnych roślin.

Drzewostany iglaste, pomimo swojej z założenia niskiej żyzności, są miejscem występowania i stanowią schronienie wielu rzadkich, chronionych i interesujących taksonów. Niejednokrotnie cechują się wysoką różnorodnością biologiczną, a pomimo tego ich rola jest często niedoceniana i marginalizowana. Spośród roślin i grzybów związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: gruszczyka zielonawa, kocanki piaskowe, widłak goździsty, gajnik lśniący, rokitnik pospolity, różne gatunki chrobotków, płucnica islandzka. Taksony te wymagają 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. Również wśród ptaków znajduje się wiele gatunków wykorzystujących taki właśnie biotop. Wymienić tu można: krogulca, uszatkę, paszkota, pokrzywnicę, pleszkę, mysikrólika, czubatkę, sosnowkę, czyża 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. Zabiegi wykonywane w młodszych drzewostanach (z których największą część stanowią trzebieże) obejmą łącznie ok. 76% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa (dot. lasów iglastych). Będą one powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt, należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania. Z kolei cięcia rębne (7,8% powierzchni, w tym 6,6% w rębni zupełnej) pozwalają na zachowanie zróżnicowania przestrzennego borów, zarówno poprzez wykonywanie cięć powierzchniowych, jak i – z drugiej strony – wynikające z obowiązujących ZHL pozostawianie kęp starodrzewów. Pozwala to na kształtowanie specyficznych, przejściowych środowisk wykorzystywanych przez różne gatunki zwierząt, a także roślin (tereny otwarte i wczesne fazy rozwojowe lasu), a jednocześnie na skuteczną ochronę zidentyfikowanych

stanowisk, poprzez pozostawianie kęp starodrzewu wokół nich, zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody. Nie zmienia to faktu, że 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 obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) 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 znacznego 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). Ponadto na ponad 16,3% powierzchni borów nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni swoiste refugia dla cennych gatunków związanych z tym typem środowiska leśnego.

W wyniku realizacji projektu Planu dojdzie do pewnej zmiany struktury wiekowej drzewostanów iglastych, na co wpływ ma, obok użytkowania rębego, również naturalny proces starzenia się drzewostanów. Udział drzewostanów w średnich klasach wieku (III i IV) zmniejszy się, co ma związek z istniejącą strukturą wiekową drzewostanów nadleśnictwa i przechodzeniem kolejnych fragmentów do wyższych klas wieku. Jednocześnie zauważalne będzie zwiększenie udziału najmłodszej klasy wieku, co spowodowane jest zaplanowanym użytkowaniem rębnym wielu drzewostanów kwalifikujących się do usunięcia i następującym po nim odnawianiem powierzchni zrębowych. Będzie to powodowało zwiększenie dostępności środowisk dla gatunków związanych z wczesnymi etapami rozwoju drzewostanów iglastych (lerka, lelek), a tym samym będzie zjawiskiem dla tych gatunków korzystnym. Powierzchnie wczesnosukcesyjne będą ponadto obecne również w drzewostanach zagospodarowanych rębiami złożonymi (zwłaszcza gniazdowymi), choć nie będą one jeszcze stanowiły o zasadniczym charakterze drzewostanu. W wyniku realizacji projektu Planu nieznacznie zmniejszy się udział starodrzewów (VI klasa wieku i starsze) – z 7,7 do 5,7% (zmiana z 665 ha do 491 ha w skali nadleśnictwa). Sytuacja ta nie stwarza niekorzystnych warunków dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, nietoperze). Powierzchnię starodrzewi zasila dodatkowo pozostawiane na zrębach kępy drzewostanów. W zespołach ptaków znaczny udział stanowią w tym przypadku gatunki preferujące dobrze rozwinięte dolne warstwy drzewostanu (drzewostany z ukształtowanym II piętrem stanowią ok. 2,2% powierzchni lasów iglastych – tj. ok. 158 ha).



Rys. 24. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach iglastych Nadleśnictwa Celestynów

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019-2028, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami iglastymi.

Lasy liściaste

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew liściastych zajmują na terenie nadleśnictwa powierzchnię ok. 377 ha i występują głównie na żyznych siedliskach lasowych.

W efekcie realizacji projektu Planu przewiduje się, że udział lasów liściastych (wg. gatunków panujących), wzrośnie w skali Nadleśnictwa o 0,5% (zmiana z 377 ha do 423 ha). Jak na stosunkowo krótki w stosunku do życia drzew okres obowiązywania planu urządzenia lasu, jest to wzrost zauważalny. Będzie on wynikiem prowadzonego procesu przebudowy drzewostanów niedostosowanych do siedliska (drzewostany z dominacją gatunków iglastych, głównie sosny, na siedliskach lasowych) i dostosowywania składów gatunkowych odnowień do potencjału siedlisk leśnych.

Lasy liściaste, z uwagi na swoją różnorodność gatunkową i strukturalną, stanowią miejsce występowania szeregu chronionych gatunków należących do różnych grup systematycznych. Wśród roślin związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, wawrzynek wilczętyko, gnieźnik leśny (gatunki związane z lasami o dużym zwarcie, cienistymi), a także lilia złotogłów, orlik pospolity, miodownik melisowaty, naparstnica zwyczajna, podkolan biały, kosaciec syberyjski (związane z lasami bardziej prześwietlonymi, ciepłymi). Gatunki te wymagają siedlisk o znacznej trofii, a ponadto sprzyja im mikroklimat lasów liściastych, którego cechą charakterystyczną jest z reguły duże ocienienie dna lasu.

Lasy liściaste to także bogactwo zwierząt – występuje tu np. wiele gatunków bezkręgowców, czy inne owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, a także ptaki, wśród których wymienić można: puszczyka, dzięcioła średniego, dzięciołka, krętogłowa, pierwiosnka, piecuszka, świstunkę leśną, pokrzewki, zaganiacza, muchołówkę małą, modraszkę, sikorę ubogą, kowalika, czy grubodzioba. W zespołach ptaków znaczny udział stanowią w tym przypadku gatunki preferujące dobrze rozwinięte dolne warstwy drzewostanu. Drzewostany z ukształtowanym II piętrzem stanowią tylko ok. 1,5% (blisko 6 ha) powierzchni lasów liściastych (wg gatunków rzeczywistych udział drzewostanów liściastych z ukształtowanym II piętrzem wynosi ok. 6,0% tj. ok. 23 ha). W związku z prowadzoną przebudową drzewostanów w dłuższej perspektywie czasu należy się spodziewać wzrostu ich udziału. Powierzchnia łąk (poza rezerwatami) gdzie gatunkiem panującym jest sosna, olsza i brzoza wynosi blisko 80 ha, a projektowane tam cięcia rębne (łącznie z projektowanym odnowieniem zgodnym z przyjętymi typami gospodarczymi dla siedlisk przyrodniczych) obejmują 32% z nich.

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach liściastych wskazuje, że na ok. 50,9% ich powierzchni będą wykonywane cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże). Dla gatunków związanych z dąbrowami i ciepłymi lasami łąkowymi wykonanie tych zabiegów będzie miało pozytywny wpływ, ze względu na kształtowanie odpowiednich warunków świetlnych. Dla innych, bardziej ceniolubnych gatunków roślin, zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć negatywnego wpływu, pod warunkiem, że - zgodnie z przedstawionymi wcześniej zaleceniami - zostaną wykonane z uwzględnieniem zasad ochrony ich stanowisk. Natomiast w odniesieniu do zwierząt, cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Z kolei w przypadku cięć rębnych (17,6% powierzchni, w tym 8,6% w rębni zupełnej), nacisk należy położyć – zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie Planu – na ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanu. Zabiegi rębni złożonych stanowią kompromis pomiędzy potrzebami przebudowy drzewostanów i ich użytkowania, a potrzebą ochrony siedlisk gatunków. Ich wykonanie wiąże się z wprowadzaniem odpowiedniego dla lasów liściastych składu gatunkowego drzewostanów. Zabiegi rębni zupełnej, które obejmą łącznie ok. 32 ha lasów liściastych, będą wykonywane w drzewostanach gatunków lekkonasiennych głównie brzozowych niedostosowanych do siedliska, co uzasadnia przeprowadzenie tego rodzaju prac lub na siedliskach, gdzie dopuszcza się użytkowanie rębnią zupełną (olsy). Niezmiennym

pozostaje, że w odniesieniu do wielu gatunków zwierząt (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) 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 znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew, na co duży nacisk kładzie się w Programie ochrony przyrody. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Ponadto – co szczególnie warto podkreślić - na prawie 28,3% powierzchni lasów liściastych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni możliwości niezakłóconego występowania cennym gatunkom związanym z tym typem środowiska leśnego.

W efekcie realizacji projektu Planu dojdzie do zmiany struktury wiekowej drzewostanów liściastych. W związku z użytkowaniem rębnych drzewostanów brzoźowych oraz olszowych zmniejszy się udział IV klasy wieku, ale za to wzrośnie udział klasy VI (głównie w związku z naturalnym przejściem z V klasy wieku). W przypadku drzewostanów młodszych klas wieku wyraźnie zwiększy się udział klasy I i II, przy jednoczesnym zwiększeniu się udział drzewostanów III klasy wieku. Będzie to powodowało zwiększenie dostępności środowisk dla gatunków związanych z wczesnosukcesyjnymi stadiami rozwoju drzewostanów liściastych, wśród których brak jest jednak gatunków wysoce wyspecjalizowanych. Dodatkowo, w wyniku prowadzenia rębni złożonych (częściowych a zwłaszcza gniazdowych – na powierzchni ok. 34 ha), środowiska o inicjalnym charakterze będą występować w zagospodarowanych nimi wydzieleniach, choć nie będą one jeszcze stanowiły zasadniczego tła drzewostanów. Ponadto należy zwrócić uwagę na znaczny wzrost udziału drzewostanów najstarszych (VI klasa wieku i starsze) – z 9,2 do 15,1% powierzchni lasów liściastych. Sytuacja ta stwarza korzystne warunki dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, nietoperze).



Rys. 25. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach liściastych Nadleśnictwa Celestynów

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019-2028, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami liściastymi.

Lasy mieszane

Do grupy tej zaliczono drzewostany nie kwalifikujące się do dwóch kategorii omówionych wcześniej, a więc lasy, które nie można określić mianem litych (czy to iglastych, czy liściastych). Zajmują one znaczną powierzchnię (ok. 944 ha), występując zarówno na siedliskach borowych, jak i lasowych. Oznacza to, że niewiele jest w nadleśnictwie drzewostanów, w których gatunki iglaste i liściaste cechują się mniej więcej podobnym udziałem (11,0%).

Cięcia rębne w lasach mieszanych na powierzchni (manipulacyjnej) ok. 86 ha oraz cięcia rębne w lasach iglastych na lasowych siedliskach (ukierunkowanych na przebudowę) na powierzchni (manipulacyjnej) ok. 65 ha pozwalają stwierdzić iż w efekcie realizacji projektu Planu nastąpi raczej wzrost lasów mieszanych. Jego dokładna skala jest trudna do określenia gdyż podczas procesu odnowienia (sztucznego lub naturalnego) dobór gatunków może być różny, a składy gatunkowe upraw dla typów drzewostanów (na poszczególnych typach siedliskowych lasu) są orientacyjne.

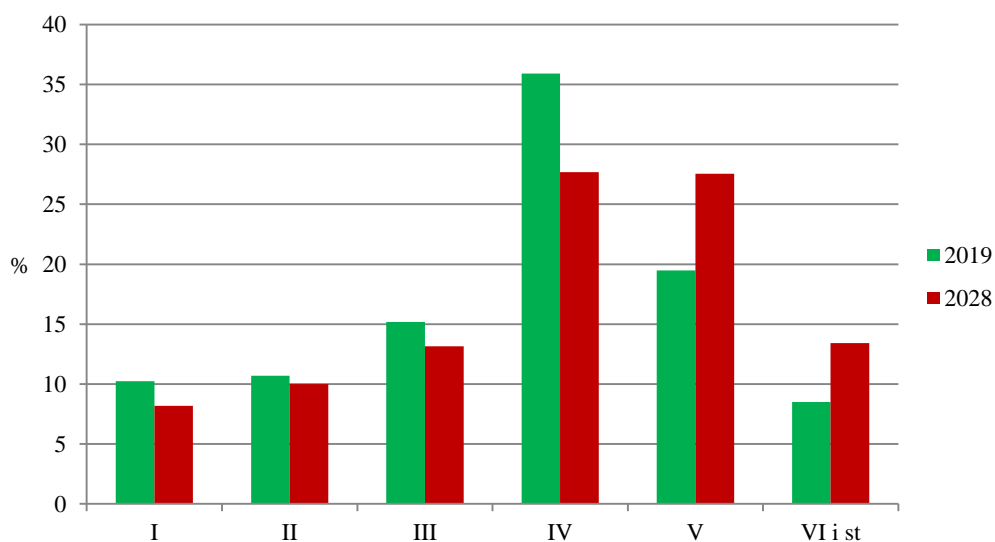
Pewnym jak stwierdzono wcześniej jest (w efekcie realizacji projektu Planu) wzrost udziału lasów liściastych (wg. gatunków panujących), w skali Nadleśnictwa o 0,5%. Jak na stosunkowo krótki w stosunku do życia drzew okres obowiązywania planu urządzenia lasu,

jest to wzrost zauważalny. Będzie on wynikiem prowadzonego procesu przebudowy drzewostanów niedostosowanych do siedliska (drzewostany z dominacją gatunków iglastych, głównie sosny, na siedliskach lasowych) i dostosowywania składów gatunkowych odnowień do potencjału siedlisk leśnych.

Z drzewostanami mieszanymi związane są różne gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Występują tutaj te szeroko rozprzestrzenione, o znacznych amplitudach ekologicznych, jak również – w zależności od wzajemnej relacji drzew iglastych i liściastych oraz składu gatunkowego – mogą przenikać gatunki właściwe dla typowych borów lub lasów liściastych.

Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach mieszanych wynika, iż zasadniczo nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków mogących występować na tego rodzaju obszarach leśnych. Znaczna część powierzchni objęta będzie zabiegami pielęgnacyjnymi (57,7%), które będą powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt, należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania. Cięcia rębne zostały zaplanowane na 12,9% (w tym 3,9% w rębni zupełnej) powierzchni tej kategorii lasów i w odniesieniu do nich, podobnie jak w przypadku lasów liściastych, należy położyć nacisk na ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanów. Jeśli chodzi o gatunki zwierząt, to w przypadku niektórych (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich czasowe ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania, przy czym większość powierzchni rębnych objętych będzie rębniami złożonymi (70,2%), o mniejszym oddziaływaniu niż rębnie zupełne. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) 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 znacznego 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). Rębnia zupełna w drzewostanie mieszanym (36 ha) będzie realizowana głównie w drzewostanach sosnowych (w tym w wydz. 03-359f gdzie gatunkiem panującym jest sosna banksa), olszowych

i brzozowych na siedliskach borowych oraz olsu jesionowego (78,4%). Rębnie zupełne na lasowych siedliskach dotyczą niewielkich wydzielen lub wydzielen o nieregularnym kształcie na powierzchniach nie przekraczających 1,50 ha, gdzie określono maksymalną możliwą masę grubizny na poziomie 95%. Ponadto na 27,2% powierzchni lasów mieszanych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co pozwoli na zachowanie obszarów zapewniających niezakłócone warunki występowania różnym gatunkom.



Rys. 26. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach mieszanych Nadleśnictwa Celestynów

Rozkład powierzchni drzewostanów mieszanych Nadleśnictwa Celestynów w klasach wieku jest względnie zbilansowany. W wyniku realizacji planu największe przesunięcia wystąpią pomiędzy IV i V klasą wieku. Jednocześnie udział drzewostanów najmłodszych nieznacznie się zmniejszy. Jest to także związane z aktualną strukturą wiekową drzewostanów i udziałem drzewostanów starszych, w których realizowany jest proces wycięcia i postępujący za nim proces odnawiania. Zwiększy się natomiast udział drzewostanów ponad 100-letnich (z 8,5% do 13,4%). Starodrzewy uznaje się zazwyczaj za najcenniejsze fragmenty środowisk leśnych, stąd też sytuacja taką należy uznać za korzystną.

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019-2028, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków w lasach mieszanych, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

Lasy o wysokim stopniu uwilgotnienia (olsy, łęgi, lasy i bory bagienne)

Ta grupa lasów została wyróżniona niezależnie od kategorii omawianych uprzednio, co podyktowane było specyfiką tych siedlisk oraz ich wrażliwością na różne rodzaje oddziaływań. Zaliczono do nich lasy na siedliskach Ol, OlJ, Lł, LMb, BMb, Bb które łącznie

zajmują ok. 292 ha. Dla siedlisk tych kluczowe znaczenie mają właściwe warunki wodne, wpływające na kształtowanie się i trwanie tych ekosystemów. Mniejsze znaczenie ma sposób prowadzenia gospodarki leśnej, który może powodować przejściowe zniekształcenia.

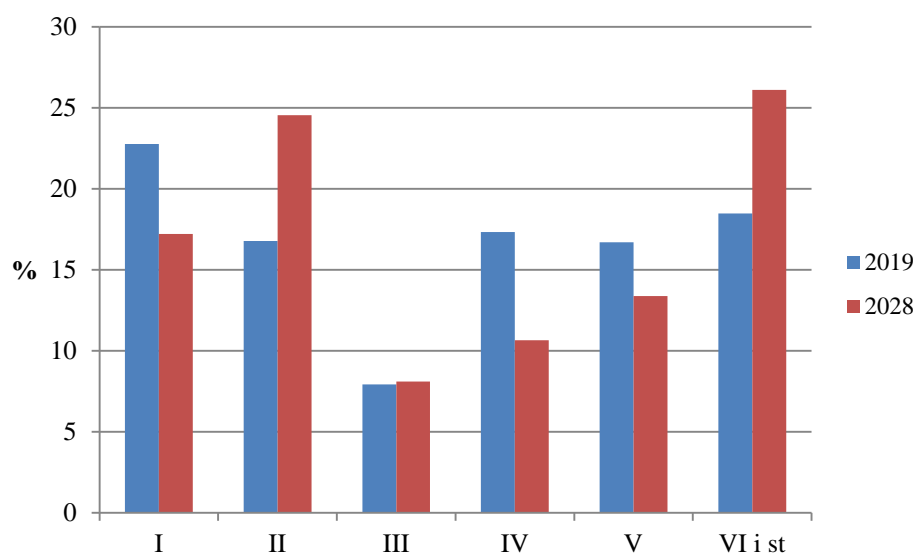
Z uwagi na swój charakter, siedliska te stanowią obszary występowania szeregu gatunków. Wymienić tu można takie gatunki roślin (z których większość może występować też w innych typach lasów liściastych), jak drabik drzewkowaty, torfowce, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne czy wawrzynek wilczełyko. Bardziej charakterystyczne są gatunki zwierząt, szczególnie ptaków, jak: bocian czarny, żuraw, samotnik, dzięcioł zielony, wilga, strumieniówka czy gajówka.

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach o wysokim stopniu uwilgotnienia wskazuje, że na prawie 52,2% ich powierzchni nie będą wykonywane żadne zabiegi gospodarcze. Jest to istotne z uwagi na wrażliwość lasów na takich siedliskach i zapewni możliwości niezakłóconego występowania cennym gatunkom związanym z tym typem środowiska leśnego. Na pozostałym obszarze dominować będą cięcia pielęgnacyjne, które obejmą 42,3% tych siedlisk. Zabiegi te nie wpływają negatywnie na ich fizjonomię. Ma to także znaczenie dla gatunków zwierząt, zwłaszcza tych bardziej płochliwych, jak np. bocian czarny i żuraw. W ich przypadku konieczna jest kontrola powierzchni przed przystąpieniem do zabiegu i ewentualne jego odłożenie na okres polęgowy. Cięcia rębne zaplanowano na 5,4% powierzchni i dotyczą rębni zupełnych na siedliskach olsu jesionowego. Zręby zupełne zaplanowano w drzewostanach olszowych i brzożowych, co jest zgodne z Zasadami Hodowli Lasu. Ponadto wykonanie rębni zupełnych może okresowo spowodować podwyższenie poziomu wody w siedlisku co jest najczęściej zjawiskiem pozytywnym (np. na siedliskach przesuszonych). Zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody, stanowiska chronionych gatunków roślin należy zabezpieczać poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanów. Nie projektowano w ogóle ciec rębnych na siedliskach Lł, LMb, BMb i Bb zaliczonych w projekcie Planu do gospodarstwa specjalnego.

Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łęgowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat, rabatowałków i kopczyków (jeden z wniosków niniejszej Prognozy oraz Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Celestynów).

W efekcie realizacji projektu Planu (oraz niewielkim użytkowaniem rębnym) nastąpią jedynie naturalne przesunięcia pomiędzy klasami wieku drzewostanów na siedliskach

o wysokim stopniu uwilgotnienia. Zmniejszy się udział II klasy wieku przy jednoczesnym wzroście udziału klas I i III. Nastąpi znaczny wzrost udziału powierzchni starodrzewów (drzewostanów ponad 100-letnich) - z 18,5 do 26,1% (w omawianej grupie drzewostanów), co bez wątpienia będzie oznaczać poprawę struktury siedlisk bagiennych i łągowych, a tym samym poprawi warunki dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, nietoperze). W zestawieniu dotyczącym drzewostanów na siedliskach podmokłych nie znalazły się powierzchnie leśne niezalesione (retencja, sukcesja i szczególna ochrona) na wcześniej wymienionych bagiennych typach siedliskowych lasu które zajmują powierzchnię 12,29 ha – na tych powierzchniach procesy sukcesyjne będą przebiegały w sposób naturalny bez ingerencji człowieka (w projekcie Planu pozostały one bez wskazań gospodarczych).



Rys. 27. Zmiana udziału klas wieku w drzewostanach na siedliskach o wysokim stopniu uwilgotnienia w Nadleśnictwie Celestynów

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019-2028, nie zidentyfikowano możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami o wysokim stopniu uwilgotnienia.

Siedliska otwarte

Siedliska otwarte (łąki, pastwiska, murawy) występujące w obrębie lub w sąsiedztwie kompleksów leśnych, mają niebagatelne znaczenie dla bioróżnorodności całych ekosystemów. Stanowią one miejsca występowania szeregu gatunków roślin, np. kocanek piaskowych, kukułki krwistej, kosaćca syberyjskiego, a także zwierząt - ptaków związanych

z siedliskami łąkowymi, jak bocian biały, czajka, derkacz, kszyc, krwawodziób, pokląska, pliszka żółta, łożówka, świerszczak czy ortolan oraz owadów, np. czerwończyk nieparek i modraszka telejus. Zachowanie takich siedlisk ważne jest także dla gatunków dwuśrodowiskowych, przystępujących do rozrodu na obszarach leśnych, a żerujących na terenach otwartych (np. ptaki szponiaste). Część z gatunków roślin związanych z siedliskami łąkowymi zastępczo występuje również na terenach leśnych. Niektóre gatunki łąkowe wkraczają do drzewostanów (np. do świetlistej dąbrowy), gatunki murawowe spotykane są na obrzeżach dróg na siedliskach borowych itp. Zagrożenia, jakie się wówczas wiążą z tego rodzaju siedliskami, nie pochodzą jednak najczęściej z zapisów planu urządzenia lasu, ale ewentualnie z innego rodzaju działań nie ujmowanych w projekcie Planu (remonty dróg, lokalizowanie składnic drewna itp.).

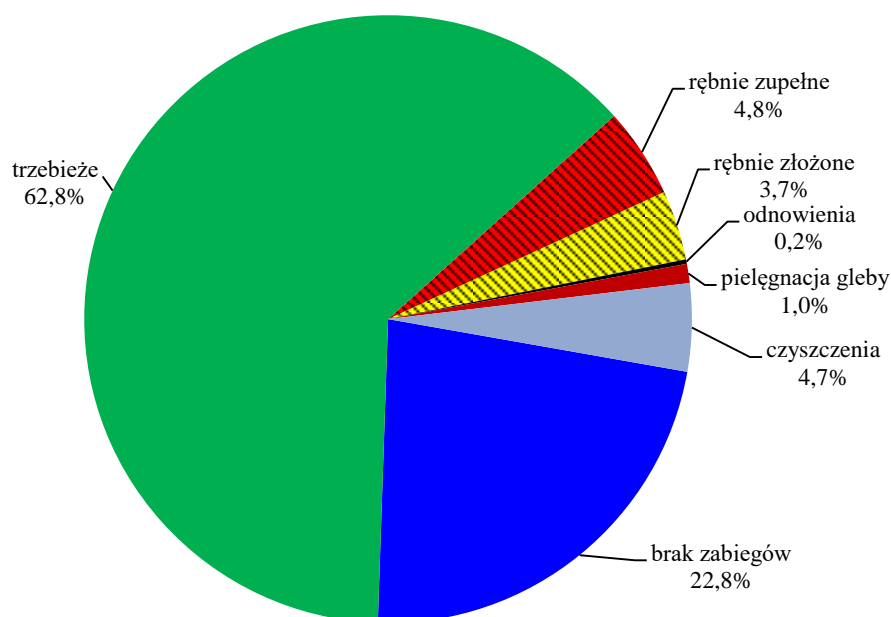
Z uwagi na specyfikę planu urządzenia lasu, zasadniczo nie przewiduje on gospodarowania na siedliskach otwartych. Jedyne zagrożenie jakie może w tym przypadku mieć miejsce dotyczy ich zalesienia. Działania takie uwzględniono w projekcie Planu na niewielkiej powierzchni 0,54 ha, gdzie pojawiło się już zadrzewienie (sukcesja olszy i brzozy). Dwa wydzielania (114Af, 114Ag) w leśnictwie Rogalec stanowią zaledwie 0,005% powierzchni nadleśnictwa i znajdują się w otoczeniu lasów prywatnych. Nie stwierdza się aby realizacja Planu pociągnęła za sobą negatywne skutki oddziaływania na środowisko w tym występowania roślin i zwierząt.

Odrębną grupę stanowią gatunki związane ze strefą ekotonu, która zazwyczaj cechuje się wyjątkowym bogactwem gatunkowym i różnorodnością, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się wielu środowisk (leśnych i otwartych), wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające 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 ortolan, jarzębatka, gąsiorek, makolągwa, kulczyk czy dzwonic. Kompleksy leśne nadleśnictwa charakteryzują się rozdrobnieniem, a co za tym idzie, dużym udziałem powierzchni styku drzewostanów z innymi rodzajami gruntów (powierzchnie otwarte) w stosunku do powierzchni wnętrza drzewostanów. Sprawia to, że istotny udział mają w nadleśnictwie właśnie strefy ekotonu. 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.

Ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia/wodne

Na odrębne omówienie zasługują ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia (wody powierzchniowe, bagna), mające niebagatelne znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej i stanowiące siedliska wielu gatunków bezkręgowców, płazów czy ptaków. Mogą tu występować takie gatunki roślin jak bagno zwyczajne, grzybienie białe, torfowce. Spośród zwierząt są to dogodne siedliska dla trzepli zielonej, zalotki większej, żmii zygzakowatej, zaskrońca zwyczajnego, czy żurawia. Wodne i bagienne ekosystemy nieleśne są wrażliwe na zakłócenia stosunków wodnych, a w związku z tym również gatunki z nimi związane mogą być narażone z uwagi na zmiany parametrów siedliska. Wpływ gospodarki leśnej jest tu minimalny, gdyż działania gospodarcze projektowane w planie urządzenia lasu nie dotyczą gruntów nieleśnych. Negatywne oddziaływanie może być jednak efektem zabiegów wykonanych w drzewostanach położonych w otoczeniu takich ekosystemów. W sąsiedztwie tego rodzaju powierzchni (promień 60m) przeprowadzono analizę projektowanych zabiegów, która objęła 460 wydziełów leśnych o powierzchni 1281 ha. Na 22,8% tak wyznaczonej powierzchni zabiegów nie zaplanowano. Na większości pozostałego obszaru realizowane będą cięcia pielęgnacyjne (67,5%), które nie będą znacząco oddziaływać na omawiane siedliska. Rębnie zupełne zaplanowano na 4,8%, a rębnie złożone (głównie IIIb) na 3,7% powierzchni wydziełów przyległych do omawianych ekosystemów.



Rys. 28. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w promieniu 60 m od środowisk podmokłych

Rębnie zupełne mogą implikować negatywny wpływ na obszary wodne lub od wody bezpośrednio zależne. Ekosystemy takie cechują się znaczną wrażliwością na wpływy zewnętrzne, w tym zmiany warunków środowiska w ich otoczeniu. Wykonanie cięcia zupełnego w bezpośrednim sąsiedztwie takich powierzchni może m.in. wpływać na reżim wodny. Analogiczne oddziaływania mogą powodować również cięcia uprzątające w rębniach złożonych IIIa lub IIIb. Należy jednakże wziąć pod uwagę charakter obszarów bagiennych występujących na terenie Nadleśnictwa. Zwykle zajmują one bezodpływowe niecki terenu i są wyraźnie odcięte od otaczających drzewostanów. Niejednokrotnie ma miejsce sytuacja, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie bagna występuje wyniesiony teren z glebami piaszczystymi porośniętymi drzewostanami sosnowymi. Spływ powierzchniowy oraz sposób infiltracja wody z takich wyniesień bardzo często przyczynia się do zasilania lokalnych bagien w wodę, a w przypadku braku właściwej osłony roślinności może prowadzić do erozji gleby lub ich zamulania. Dlatego wskazane jest pozostawianie wokół lokalnych zabagnień buforów które niewątpliwie mają istotne z nimi powiązania hydroekologiczne. Pomimo tego przeprowadzono szczegółową analizę zabiegów rębnych w sąsiedztwie nieleśnych ekosystemów wodnych i bagiennych. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wydzieleń znajdujących się w promieniu 30 m od rozpatrywanych środowisk (graniczących bezpośrednio lub położonych w bliskości), w których zaplanowano cięcia rębne (23 wydzienia gdzie zaprojektowano rębnię Ib oraz 6 gdzie zaprojektowano cięcie uprzątające po rębniach złożonych). Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości do 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.

Zastosowanie powyższych wskazań i wzmoczony nadzór służb nadleśnictwa podczas planowania i wykonywania zabiegów pozwoli uniknąć negatywnych oddziaływań prac leśnych na nieleśne ekosystemy o wysokim stopniu uwilgotnienia lub wodne.

Tab. 19. Wykaz wydzieleń z zaplanowanymi rębniami zupełnymi oraz gniazdowymi zupełnymi w otoczeniu ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia

Lp.	Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia manipulacyjna zabiegu	Zaplanowana rębnia
1	17-01-1-04-326 -h -00	BMw	0,71	IB
2	17-01-1-04-329 -d -00	BMśw	0,56	IB
3	17-01-1-04-332 -c -00	BMśw	1,49	IB
4	17-01-2-05-24 -j -00	Bśw	2,94	IB
5	17-01-2-05-30 -c -00	BMw	1,68	IB
6	17-01-2-05-33 -j -00	BMw	2,65	IB
7	17-01-2-05-45 -j -00	BMw	3,08	IB
8	17-01-2-05-45 -k -00	BMśw	3,75	IB
9	17-01-2-05-52 -i -00	BMw	3,57	IB
10	17-01-2-05-54 -j -00	Bśw	2,48	IB

Lp.	Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia manipulacyjna zabiegu	Zaplanowana rębnia
11	17-01-2-05-67 -f -00	BMw	1,09	IB
12	17-01-2-05-67 -g -00	BMw	0,79	IB
13	17-01-2-05-67 -m -00	BMśw	3,17	IB
14	17-01-2-05-67 -n -00	BMśw	1,27	IB
15	17-01-2-06-115 -i -00	Bw	1,41	IB
16	17-01-2-06-116 -j -00	Bśw	1,34	IB
17	17-01-2-06-116 -n -00	BMw	0,61	IB
18	17-01-2-06-117 -c -00	Bśw	2,56	IB
19	17-01-2-06-147 -g -00	Bśw	1,10	IB
20	17-01-2-06-147 -h -00	Bw	4,59	IB
21	17-01-2-06-158 -b -00	Bśw	3,20	IB
22	17-01-2-06-158 -f -00	BMw	3,35	IB
23	17-01-2-07-173 -h -00	OIJ	1,57	IB
24	17-01-2-05-51 -k -00	LMw	2,45	IIIAU
25	17-01-2-06-126 -c -00	LMw	3,59	IIIAU
26	17-01-2-06-126 -h -00	LMw	5,33	IIIAU
27	17-01-2-06-142 -a -00	BMw	4,67	IIIAU
28	17-01-2-05-49 -g -00	Lw	8,00	IIIBU
29	17-01-2-05-51 -c -00	Lw	6,99	IIIBU

Zakładając zastosowanie wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody, nie przewiduje się możliwości znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu na siedliska gatunków związanych z ocenianymi typami siedlisk.

4.3.4 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze to „**obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne**”. Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (*Council Directive 92/43/EEC*), tzw.: Dyrektywa Siedliskowa. Krajowe prawodawstwo (*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*) określa typy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Kryteria, jakimi posługiwano się przy klasyfikacji leśnych siedlisk „naturowych”:

Stan A - Drzewostan dojrzały (zasadniczo powyżej 100 lat), z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łągowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łągowe warunki wodne.

Stan B - Drzewostan dojrzewający (w wieku między 40 a 100 lat), o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łągowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łągowe warunki wodne.

Stan C - Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan z ponad 5% udziałem gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie, zniekształcone warunki wodne, drzewostan młodociany (poniżej 40 lat).

Należy zwrócić uwagę na to, iż ta klasyfikacja stanu nie odpowiada klasyfikacji ocen siedlisk zastosowanej w SDF.

Niezwykle istotnym elementem, świadczącym o wartości ekologicznej lasów jest ilość pozostawianego drewna martwego. Jest ona jednym z decydujących elementów zaliczenia drzewostanów na siedliskach chronionych do stanu A. W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 ilość pozostawianego drewna martwego ustalana jest w trakcie sporządzania Planów zadań ochronnych, w odniesieniu do konkretnych typów siedlisk. W rezerwatach, w obiektach cennych przyrodniczo, w pobliżu cieków

i bagien należy odstąpić od jakiegokolwiek usuwania zarówno drzew martwych, jak i zamierających. W lasach gospodarczych zaleca się pozostawianie drewna martwego (do 5% zasobności drzewostanów), o ile nie zagrazi to stabilności drzewostanów. Ocenę ilości drewna martwego w Nadleśnictwie Celestynów przeprowadzono w ramach prac urzędniowych w trakcie zakładania próbnych powierzchni kołowych. Na podstawie wykonanych pomiarów łączne zasoby drewna martwego w lasach Nadleśnictwa Celestynów oszacowano na 47 525 m³ tj. 6,18 m³/ha.

Według danych Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu miąższość martwych drzew (stojących i leżących) w lasach:

- zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,8 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej bo 4,9 m³/ha w tym 2,5 m³/ha leżące oraz stojące 2,4 m³/ha (Wyniki za okres 2012-2016);
- zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,2 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej bo 3,6 m³/ha (Wyniki za okres 2006-2010);
- polski (wszystkie formy własności) wynosi 6,3 m³/ha, (Wyniki za okres 2012-2016);
- województwa mazowieckiego (wszystkie formy własności) wynosi 4,5 m³/ha (Wyniki za okres 2012-2016).

Zestawiając powyższe dane dot. drewna martwego z wynikiem Nadleśnictwa Celestynów oraz mając na uwadze:

- lesistość obszaru w zasięgu terytorialnym która wg. Banku Danych o Lasach wynosi 28,9% (z czego 14,5% to innych własności);
- wymogi bezpieczeństwa (duża ilość ścieżek edukacyjnych, tras rowerowych; obiektów edukacyjnych);
- ochrony przeciwpożarowej – Nadleśnictwo Celestynów zostało zaliczone do I kategorii (dużego) zagrożenia pożarowego (w ostatnich 10 latach liczba pożarów przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej wyniosła średnio 18,4 pożaru/rok w nadleśnictwie);
- konieczności wykonywania czynności (zabiegów) hodowlanych - mechanizacja wymusza odpowiednią drożność/przejezdność terenu;
- dużą penetrację lasów przez społeczeństwo;

- specyfikę obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (m.in. bezpośrednie sąsiedztwo aglomeracji warszawskiej);
- brak wykonywanych zabiegów na 18,5% powierzchni leśnej tj. 1600,51 ha;
- powierzchnię leśną gdzie ze względu na charakter zaplanowanych zabiegów (zabiegi agrotechniczne, czyszczenia, pielęgnacje gleby, odnowienia, poprawki) nie planuje się pozyskania, która wynosi 9,3% tj. 802,68 ha;
- metodykę wykonywania Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu która zakłada pomiar drewna martwego w przypadku leżaniny już od 80 mm bez kory (w grubszym końcu) oraz martwych stojących już od 50 mm bez kory na wysokości pierśnicy. Powierzchnie WISL (od III cyklu) mają stałą powierzchnię pomiarów tj. 400 m², a drewno martwe podlegające pomiarowi może pochodzić z poza powierzchni. Wszystkie pniaki na powierzchni podlegają osobnemu pomiarowi;
- metodykę pomiaru drewna martwego na powierzchniach próbnych która zakłada pomiar drewna martwego w przypadku leżaniny od 100 mm w korze (w grubszym końcu) oraz martwych stojących od 70 mm w korze na wysokości pierśnicy. Powierzchnie kołowe mają zróżnicowany promień w zależności od klasy wieku drzewostanu a drewno martwe podlegające pomiarowi nie może pochodzić z poza powierzchni próbnej. Pniaki na powierzchniach kołowych nie podlegają pomiarowi.

Nadleśnictwo Celestynów będzie dążyło do zachowania zasobności martwego drewna leżącego oraz stojącego w przyszłych latach.

Dane dotyczące siedlisk przyrodniczych pochodzą z inwentaryzacji wykonanej w latach 2006-2008. Podczas terenowych prac urzędniowych w latach 2017-2018 zostały one zweryfikowane. Weryfikacja została przeprowadzona na podstawie opracowania fitosocjologicznego i glebowo-siedliskowego wykonanego dla Nadleśnictwa Celestynów.

Poza wynikami tej inwentaryzacji w opracowaniu Planu urządzenia lasu wraz z POP i Prognozą uwzględniono również dane z SDF, ustanowionych zadań ochronnych rezerwatów, planu ochrony parku krajobrazowego, planów ochrony obszarów Natura 2000, obserwacji podczas prac terenowych oraz innych opracowań. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Dane te były wykorzystane w trakcie terenowych prac urzędniowych.

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów wykorzystując przedstawione wcześniej dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 8 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (5 leśnych i 3 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **416,49** ha, co stanowi 4,6% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

W rozdziale poświęconym siedliskom przyrodniczym (Program ochrony przyrody) porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 z inwentaryzacją w ramach prac urządzeniowych. Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych wynikają przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, różnych metod rozliczania ich powierzchni oraz danych z opracowania fitosocjologicznego z 2008 roku. W inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP (w latach 2006-2008) płaty siedlisk przyrodniczych były inwentaryzowane w naturalnych granicach swoich zasięgów, a ich powierzchnię przypisywano do wyłączeń taksacyjnych lub punktowo w formie płatów. Opracowania te były dokumentami źródłowymi, które posłużyły taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi. Jednakże nie wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego oraz nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego.

Należy tutaj przypomnieć o minimalnej powierzchni tworzenia wyłączeń taksacyjnych dla siedlisk przyrodniczych:

- minimalna powierzchnia siedliska przyrodniczego o znaczeniu priorytetowym dla którego tworzono oddzielne wyłączenia taksacyjne wynosi 0,25 ha, przy czym mniejsze odnotowywano punktowo w informacjach różnych;
- minimalna powierzchnia pozostałych siedlisk przyrodniczych dla których tworzono oddzielne wyłączenia taksacyjne wynosi 0,50 ha.

W wyniku prac urządzeniowych nie wyłączono (w formie wyłączeń taksacyjnych jak również płatów) siedliska przyrodniczego **cieplolubnej dąbrowy (9110)**. W miejscu weryfikowanego siedliska w wydzieleniu 04-335c stwierdzono grąd subkontynentalny (9170).

Leśne siedliska przyrodnicze - charakterystyka

Na terenie Nadleśnictwa Celestynów stwierdzono występowanie **5 leśnych** siedlisk przyrodniczych. Łącznie zajmują 332,99 ha, czyli 3,6% ogólnej powierzchni nadleśnictwa (tj. 3,8% powierzchni leśnej).

Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny 9170

Powierzchnia grądów w Nadleśnictwie Celestynów wynikająca z weryfikacji przeprowadzonej podczas prac urzędniowych wynosi **143,82** ha. Grądy subkontynentalne określono w 52 pododdziałach (z czego w 7 pododdziałach na powierzchni 18,86 ha znajdują się w rezerwatach przyrody). 34% wszystkich grądów zlokalizowano w Leśnictwie Celestynów, 23% w Leśnictwie Czarczi Dół, a 20% w Leśnictwie Rogalec.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika m.in. z zastosowanej metodyki, stanu wiedzy dot. rozpoznanych już siedlisk oraz ponownego rozliczenia jego powierzchni. Obecna powierzchnia grądów jest najbardziej zbliżona do wynikającej z inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w latach 2006-2008 roku która wynosiła 145,82 ha.

Bory i lasy bagienne 91D0

Powierzchnia borów i lasów bagiennych w Nadleśnictwie Celestynów wynikająca z powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych wynosi **75,71** ha. Lasy i bory bagienne określono w 46 pododdziałach (z czego w 9 pododdziałach na powierzchni 18,38 ha znajduje się w rezerwatach przyrody. Najwięcej bo aż 48% omawianych siedlisk, zlokalizowano w Leśnictwie Czarczi Dół, a 33% w Leśnictwie Celestynów.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika m.in. z zastosowanej metodyki, stanu wiedzy dot. rozpoznanych już siedlisk oraz ponownego rozliczenia jego powierzchni. Obecna powierzchnia borów i lasów bagiennych znacznie odbiega od tej wynikającej z inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w latach 2006-2008 roku która wynosiła 121,61 ha.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe 91E0 – siedlisko priorytetowe

Powierzchnia łągów w Nadleśnictwie Celestynów wynikająca z powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych wynosi **79,90** ha. Łęgi określono w 41 pododdziałach (z czego w 9 pododdziałach na powierzchni 15,85 ha znajduje się w rezerwatach przyrody). Najwięcej bo aż 59% omawianych łągów, zlokalizowano w Leśnictwie Sobienie.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, weryfikacji terenowej (przebiegu płatów siedlisk przyrodniczych), oraz ponownego rozliczenia ich powierzchni. Obecna powierzchnia łągów (91E0) jest najbardziej zbliżona do wynikającej z inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w latach 2006-2008 roku która wynosiła 77,20 ha.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)

Inwentaryzacja dokonana w trakcie urzędniowych prac terenowych wykazała występowanie łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych na niewielkiej powierzchni **3,36** ha. Siedlisko przyrodnicze określono w 8 pododdziałach na typie siedliskowym lasu Lł (Leśnictwo Zbójna Góra oraz Otwock).

Podobnie jak poprzednio omawiane siedlisko łągi dębowo-wiązowo-jesionowe związane są z dolinami rzecznyymi i obecnością wody przepływowej. Powstają jednak na zasobniejszym podłożu: zazwyczaj cięższych madach lub czarnych ziemiach. Rzadziej występują tu zalewy rzeczne. Czasami wykształcają się w środowisku spływów powierzchniowych i ruchomej wody gruntowej. Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe często stanowią strefę przejściową między łągami olszowo-jesionowymi a wilgotnymi łąkami niskimi.

Sosnowy bór chrobotkowy 91T0

Powierzchnia borów chrobotkowych w Nadleśnictwie Celestynów wynikająca z weryfikacji przeprowadzonej podczas prac urzędniowych wynosi **30,20** ha. Bory chrobotkowe określono w 26 pododdziałach. 68% wszystkich borów chrobotkowych zlokalizowano w Leśnictwie Otwock.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika m.in. z zastosowanej metodyki, stanu wiedzy dot. rozpoznanych już siedlisk oraz ponownego rozliczenia jego powierzchni. Obecna powierzchnia borów chrobotkowych jest najbardziej zbliżona do wynikającej z inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w latach 2006-2008 roku która wynosiła 31,57 ha.

Nieleśne siedliska przyrodnicze - charakterystyka

Nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **83,50** ha, co stanowi **0,9%** ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Celestynów.

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (7110)

Powierzchnia torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą (7110) w nadleśnictwie wynosi **3,60** ha i dotyczy trzech wydzieleń (01-144c, 05-31 oraz 05-33m).

Zdegradowane torfowiska wysokie, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120)

Powierzchnia zdegradowanych torfowisk wysokich (7120) w nadleśnictwie wynosi **52,13** ha i dotyczy 26 wydzieleń.

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)

Powierzchnia torfowisk przejściowych w nadleśnictwie wynosi **27,77** ha i dotyczy 18 wydzieleń.

Siedliska torfowisk (7110, 7120, 7140) są wybitnie wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zmiany odczynu, wydeptywanie.

Podstawową, a zarazem optymalną metodą ochrony tych ekosystemów jest zachowanie naturalnego poziomu wilgotności. Istotna jest przy tym analiza warunków hydrologicznych całego układu przestrzennego, którego częścią są torfowiska, i kompleksowa ochrona ich układu.

Tab. 20. Zestawienie rodzaju głównych zabiegów gospodarczych zaplanowanych na siedliskach przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
		Powierzchnia [ha]			
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	brak zabiegu		3,60		3,60
7120 Zdegradowane torfowiska wysokie, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	brak zabiegu	0,53	51,60		52,13
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	brak zabiegu		27,77		27,77
9170 Grądy subkontynentalne	brak zabiegu		12,15	19,93	32,08
	pielęgnacje			0,97	0,97
	czyszczenia			7,06	7,06
	trzebieże			74,96	74,96
	rębnie złożone I lub II etap			8,81	8,81
	rębnie złożone cięcie uprzątające			16,25	16,25
	rębnia zupełna Ib			0,77	0,77
	odnowienia			2,92	2,92
91D0 Bory i lasy bagienne	brak zabiegu	23,03	19,79	18,19	61,01
	pielęgnacje			0,60	0,60
	trzebieże			14,10	14,10
91E0 Łęgi wierzbowo-topolowe, olszowe i olszowo-jesionowe, oraz olsy źródliskowe	brak zabiegu	8,04	20,29	4,98	33,31
	czyszczenia			5,02	5,02
	trzebieże		2,16	24,96	27,12
	rębnia zupełna Ib		8,96	5,49	14,45
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	brak zabiegu		1,00	1,58	2,58
	trzebieże			0,78	0,78
91T0 Bory chrobotkowe	brak zabiegu		9,05	13,50	22,55
	czyszczenia			2,49	2,49
	trzebieże			5,16	5,16
RAZEM		31,60	156,37	228,52	416,49

NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE – ODDZIAŁYWANIE PLANU

W projekcie Planu nie przewiduje się zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, jednak niektóre zapisy mogą mieć wpływ na stan zachowania nieleśnych siedlisk chronionych.

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (7110), zdegradowane torfowiska wysokie, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120) oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140). Siedliska te reprezentują ekosystemy wodno-błotne. W Programie ochrony przyrody odnosi się do nich zapis mówiący o konieczności pozostawiania nieużytkowanego pasa drzewostanu w ich bezpośrednim sąsiedztwie, oraz zaniechania wszelkich działań mogących powodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych, co omówiono w rozdziale planu działań w zakresie ochrony przyrody w odniesieniu do tworzenia i kształtowania stref buforowych.

LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE – ODDZIAŁYWANIE PLANU

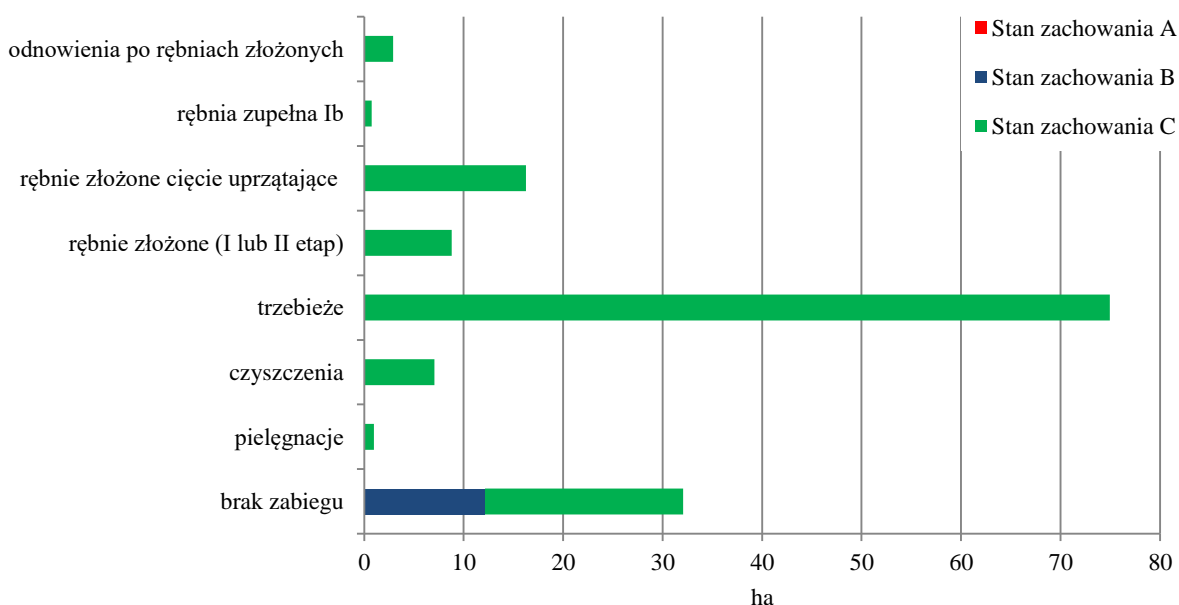
W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych istotny jest sposób ich zagospodarowania, który powinien być realizowany tak, aby nie doprowadzać do zniekształcenia parametrów tych siedlisk, w szczególności „struktury i funkcji”, co w konsekwencji prowadziło do naruszenia stanu ich ochrony. Stąd też w odniesieniu do wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych ważna jest analiza takich elementów jak zaplanowane zabiegi gospodarcze, projektowane składy gatunkowe odnowień, czy prognozowana, na zakończenie obowiązywania projektu Planu, struktura wiekowa pokrywających je drzewostanów.

W odniesieniu do składów gatunkowych upraw zakładanych na leśnych siedliskach przyrodniczych, w protokole z KZP wskazano przyjęte składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych. Składy gatunkowe upraw zakładanych na siedliskach „naturowych” oraz sposób prowadzenia prac odnowieniowych (wybór rębni) powinny być ustalane indywidualnie dla każdego drzewostanu w oparciu o Zasady Hodowli Lasu oraz szczegółowe wytyczne dyrektywy siedliskowej. W związku z tym przy charakterystyce oddziaływania na siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa podano orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte dla typów siedliskowych lasu, na których stwierdzono leśne siedliska przyrodnicze. Podane orientacyjne składy odnowień są zgodne z zawartymi w obowiązujących Zasadach Hodowli Lasu dla Krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej. Wskazano również optymalne przyrodnicze typy drzewostanu (PTD) dla wymienionych siedlisk

Grądy subkontynentalne (9170)

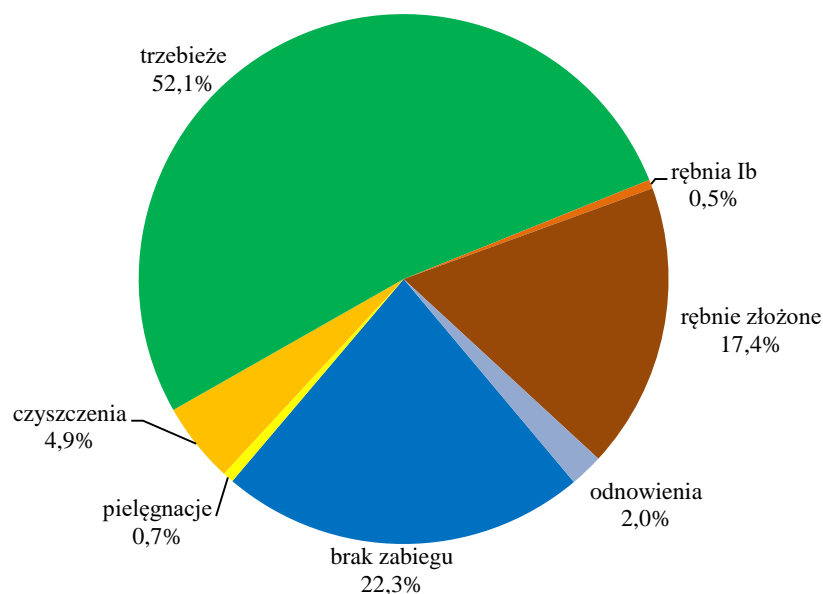
Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże) nie wpływają znacząco na strukturę ani powierzchnię tego siedliska. Zaplanowane rębnie złożone pozwolą na przebudowę drzewostanów niezgodnych z typem drzewostanu. O możliwym krótkotrwałym oddziaływaniu negatywnym można mówić w przypadku zaplanowanych cięć w ramach rębni na łącznej powierzchni manipulacyjnej 25,83 ha. Przy cięciach uprzątających rębniami złożonymi w większości wydzieleń zainicjowane jest już odnowienie (podrosty i naloty). Odnowienia po rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 2,92 ha, oraz (obligatoryjnie przy rębniach III) przy cięciach złożonych i zupełnych na powierzchni zredukowanej 11,25 ha. Rębnia Ib którą zaprojektowano na powierzchni 0,77 ha – dotyczy jednego wydziałenia, gdzie ze względu na niewielką powierzchnię (oraz nieregularny kształt) ten rodzaj sposobu użytkowania jest dopuszczalny.

Analizując zamieszczoną w Elaboracie tabelę IV (Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących) i udział w niej drzewostanów z panującym dębem w wieku do 20 lat (Ia klasa wieku) na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw, można prognozować, że powierzchnia grądów będzie dalej wzrastać. Drzewostany takie, wg stanu na 1.01.2019 r., zajmują 18,28 ha, a powierzchnia objęta odnowieniami na w/w typach siedliskowych lasu przy rębniach złożonych wynosi 5,05 ha. Dodatkowo, dzięki umiejętnie prowadzonym cięciom pielęgnacyjnym, istnieje możliwość wypromowania dębu np. w drzewostanach z panującą brzozą czy sosną.



Rys. 29. Struktura zabiegów gospodarczych na grądach (9170) w Nadleśnictwie Celestynów

Reasumując – zaprojektowane zbięgi niewątpliwie wpływają na siedlisko grądu w miejscach gdzie zaplanowano wykonanie rębni, jednak oddziaływanie to jest jedynie okresowe. W dłuższej perspektywie powierzchnia grądów będzie stała i skorelowana z udziałem typów siedliskowych lasu, a ich stan, w wyniku prowadzenia planowej gospodarki leśnej powinien się stale poprawiać.

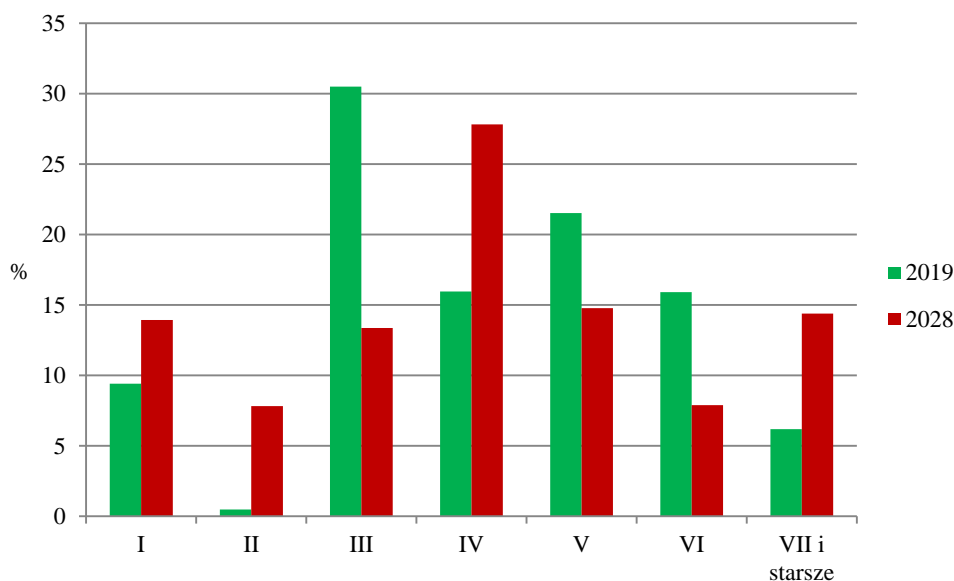


Rys. 30. Struktura % zabiegów gospodarczych na grąch (9170) w Nadleśnictwie Celestynów

Pomimo użytkowania rębego, przewidywany jest wzrost struktury wiekowej w ostatniej VII (i wyższych) klasach wieku. Drzewostany które podlegają cięciom rębnym to wyłącznie drzewostany rębne i przeszlorębne sosnowe i olszowe na lasowych siedliskach, które wymagają przebudowy. W perspektywie długookresowej (kilkudziesięcioletniej) zabieg wpłynie pozytywnie na wzrost powierzchni grądów o właściwej budowie i strukturze. Na uwagę zasługuje dość wysoki udział drzewostanów w III klasy wieku. Niski udział grądów młodszych klasach wieku (szczególnie II klasy wieku) w wyniku prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej będzie z czasem niwelowany.

Pielęgnowanie drzewostanów powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, lip, jesionów itp.

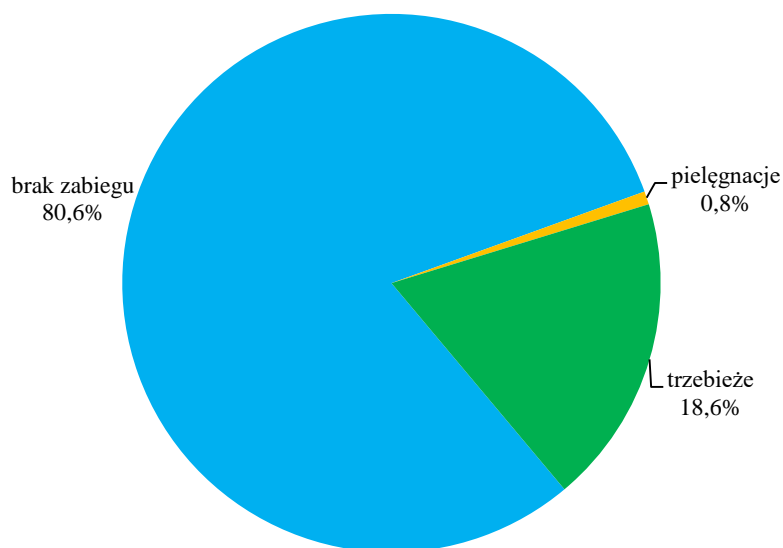
Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów, w tym nie wprowadzać buka i modrzewia oraz prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska (wniosek do niniejszej *Prognozy*).



Rys. 31. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) grądów w Nadleśnictwie Celestynów

Bory i lasy bagienne 91D0

Jak wynika z analizy zabiegów gospodarczych na większości borów i lasów bagiennych w nadleśnictwie projekt Planu nie przewiduje żadnych wskazówek gospodarczych.



Rys. 32. Struktura % zabiegów gospodarczych na lasach i borach bagiennych (91D0) w Nadleśnictwie Celestynów

Zaprojektowane trzebieże zaplanowano na 18,6% ich powierzchni. Zabieg usunięcia części podszytu, połączony z trzebieżą obniżającą zadrzewienie, może być skuteczną metodą poprawy uwodnienia siedliska przez ograniczenie nadmiernej transpiracji – dotyczy przesuszonych borów bagiennych, gdzie silnie rozwija się podrost brzozy omszonej lub

świerka. W przypadku objawów wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymywać w ilości nie przekraczającej 20%. Wykonanie zabiegu trzebieży wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej.

Na 0,8% lasów i borów bagiennych zaprojektowano pielęgnacje.

Projekt planu nie przewiduje użytkowania rębego lasów i borów bagiennych. Wszystkie drzewostany z tej grupy zakwalifikowano (zgodnie z ustaleniami z KZP) do gospodarstwa specjalnego w którym nie projektowano użytkowania.



Rys. 33. Zmiana struktury wiekowej lasów i borów bagiennych (91D0) w Nadleśnictwie Celestynów

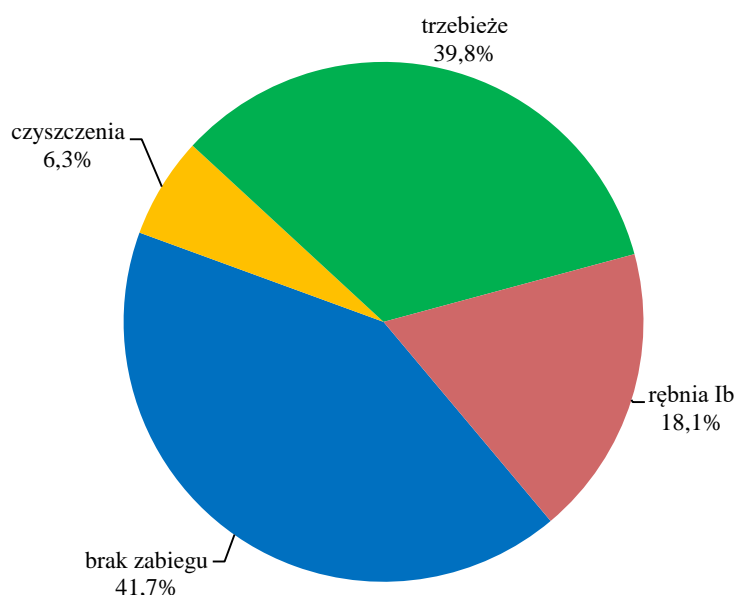
Zmiana struktury wiekowej lasów i borów bagiennych z uwagi na brak w nich użytkowania rębego będzie wynikała jedynie z naturalnego procesu starzenia się tych drzewostanów.

Przewiduje się znaczny wzrost udziału starodrzewi (dot. VI i wyższych klas wieku) z 13,5% do 35,2% (w grupie tego siedliska).

Łęgi wierzbowo-topolowe, olszowe i olszowo-jesionowe, oraz olsy źródliskowe (91E0)

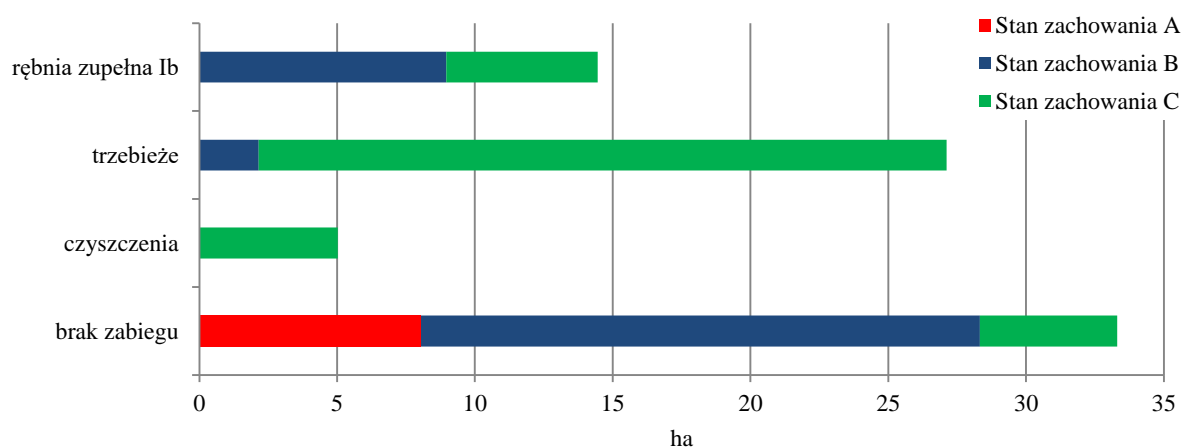
Jak wynika z analizy zabiegów gospodarczych zaplanowanych na łągach w nadleśnictwie na 39,8% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na kolejnych 6,3% powierzchni przewidziano czyszczenia, a na 41,7% łągów nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Użytkowanie rębne przewidziano na powierzchni 14,45 ha tj. 18,1% wszystkich łągów (w stanie zachowania B lub C) i dotyczą drzewostanów rębnych i przeszłorębnych gdzie gatunkiem panującym jest olsza lub brzoza.



Rys. 34. Struktura % zabiegów gospodarczych na łągach (91E0) w Nadleśnictwie Celestynów

W Programie ochrony przyrody wskazano, iż niezależnie od sposobu użytkowania rębnych łągów 91E0 należy nie wykonywać przygotowywania gleby znacząco naruszającego mikrorelief gruntu np. w postaci rabat, rabatowałków czy głębokich wykopów. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania łągów są także zasoby drewna martwych i zamierających drzew. Podobnie jak w przypadku drzewostanów na siedlisku 9170, należy w możliwie szerokim zakresie pozostawiać drewno martwych i zamierających drzew, w różnych stadiach rozkładu oraz w różnym położeniu (zarówno w głębi drzewostanów, jak również na ich obrzeżach, w miejscach nasłonecznionych).

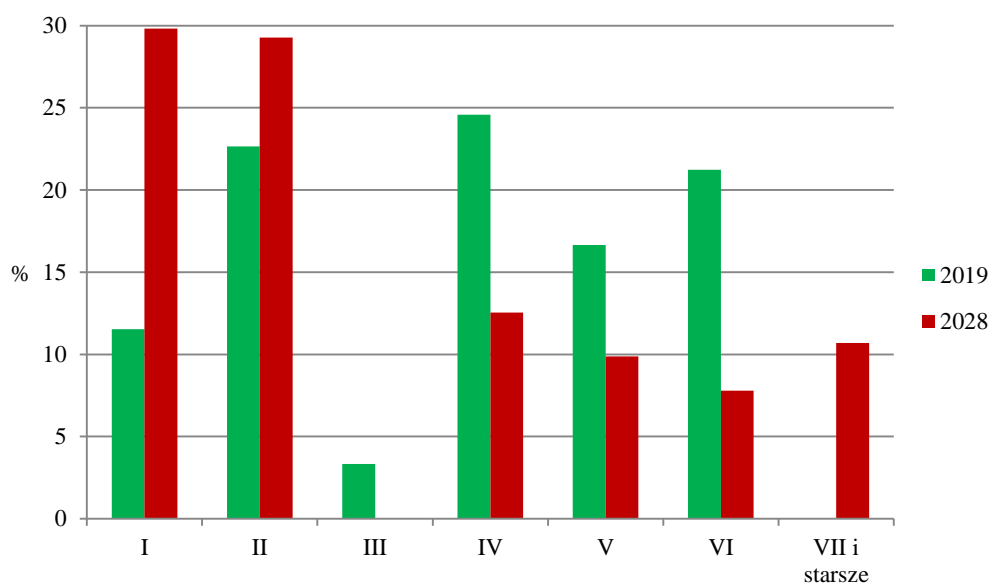


Rys. 35. Struktura powierzchniowa (ha) zabiegów gospodarczych na łęgach (91E0) w Nadleśnictwie Celestynów

W wyniku użytkowania rębnych łęgów, nastąpi odmłodzenie ich struktury wiekowej, przy czym nie nastąpi gwałtowny spadek udziału drzewostanów ponad 100 letnich. Odnotowany spadek starodrzewi w łęgach wyniesie 2,7% (tj. z 21,2 % do 18,5%). Drzewostany które podlegają cięciom rębnym to przede wszystkim drzewostany IV i V klasy wieku przeszłorębne olchowe wyłącznie na siedlisku olsu jesionowego. Jeżeli w drzewostanach użytkowanych rębnie występuje jesion, wiąz lub dąb należy zachować ich udział także w odnowieniach, przy jednoczesnym eliminowaniu gatunków obcych (dotyczy to zarówno warstwy drzew jak i krzewów).

Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łęgowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Należy wykorzystywać możliwie w szerokim zakresie odnowienie naturalne, również jesionu wyniosłego. W przypadku odnowienia w sposób sztuczny przygotowanie gleby należy wykonać w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywać rabatów, rabatowałków i kopczyków. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, jak również gatunki obce, oraz lokalnych podtopień w brzdach, sprzyjających rozwojowi gatunków olsowych. Preferowanym sposobem przygotowania powierzchni powinny być zatem talerze lub pasy zruszonej darni, a najlepiej, aby odnowienie w miarę możliwości odbywało się bez przygotowania gleby. W przypadku braku możliwości skutecznego odnowienia bez wykonania przygotowania gleby w postaci naruszającej znacząco mikrorelief terenu, należy odstąpić od odnowienia sztucznego i wykorzystać zdolności odroślowe olszy.

W ramach zagospodarowania siedliska łągów jesionowo-olszowych, a także innych powierzchni, na których występuje jesion wyniosły, należy w maksymalnym stopniu chronić ten gatunek. Zarówno w ramach użytkowania rębego, jak i cięć pielęgnacyjnych, wszystkie jesiony cechujące się względnie dobrą kondycją zdrowotną winny być pozostawiane na gruncie, przy jednoczesnym unikaniu uszkodzenia pokrywy glebowej i roślinnej w obrębie do dwóch rzutów korony pozostawianych jesionów. Z uwagi na możliwość infekcji grzybowych poprzez uszkodzone korzenie/nabiegi korzeniowe, należy unikać wykonywania przygotowania gleby, sztucznych podsadzeń oraz zrywki pod pozostawianymi jesionami. Przeważające jesionowe należy pozostawiać do naturalnej śmierci. W możliwie szerokim zakresie należy wykorzystywać odnowienie naturalne jesionu, dążąc do jego uzyskania z istniejących drzew. Naturalne odnowienia jesionu są w mniejszym stopniu podatne na zamieranie. Wszelkie odnowienia naturalne jesionu należy zachowywać i chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami w ramach wykonywanych prac leśnych. Oprócz jesionu, należy wykorzystywać szerokie spektrum domieszek innych gatunków, takich jak: wiąz, jawor, klon zwyczajny.



Rys. 36. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na łągach w Nadleśnictwie Celestynów

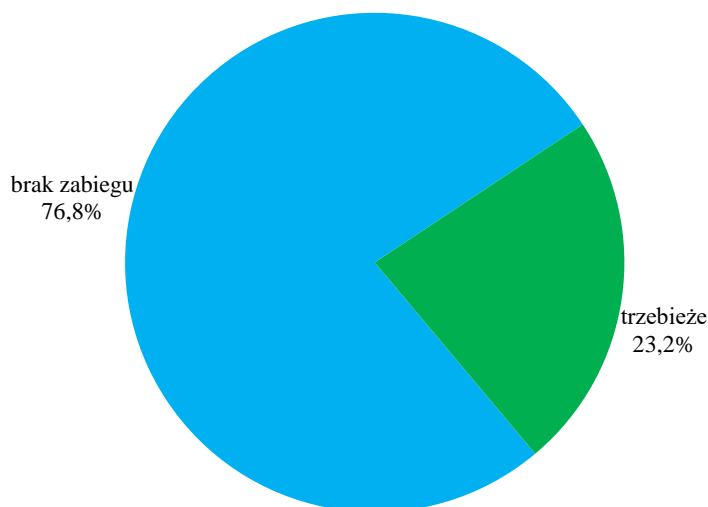
W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. W trakcie użytkowania rębego drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL.

Stosując powyższe wskazania dotyczące gospodarowania na łągach jesionowo-olszowych oraz mając na uwadze fakt iż blisko 48% z nich pozostanie bez wskazań

gospodarczych, a w ponad 46% łągów będą wykonywane tylko zabiegi pielęgnacyjne, zapisy w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na stan i zachowanie tych siedlisk w nadleśnictwie. Należy w tym miejscu wskazać iż najcenniejsze łągi nie będą użytkowane (brak użytkowania łągów w stanie zachowania A) – projekt planu pozostawia te drzewostany bez wskazań gospodarczych.

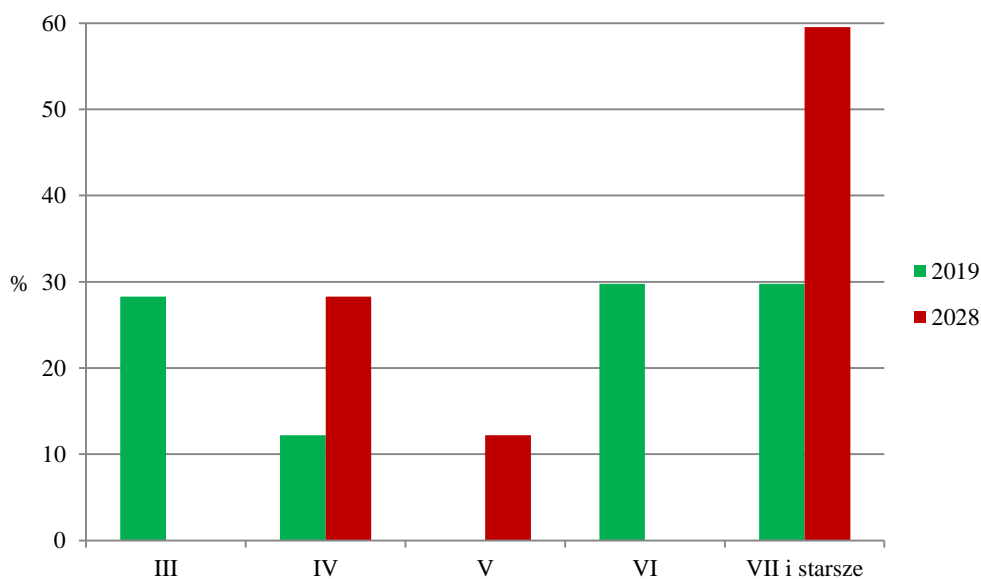
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)

Siedlisko przyrodnicze określono w 8 wydzieleniach na powierzchni 3,36 ha – wszystkie na siedlisku lasu łągowego (L1) w dolinie rzeki Świder. Tylko w jednym wydzieleniu (02-116h) o powierzchni 0,78 ha (z panującą sosną zwyczajną w wieku 130 lat) w nadchodzącym 10-leciu zaprojektowano zabieg trzebieży późnej, który niewątpliwie wpłynie pozytywnie na stan siedliska. W ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz śnieguliczki białej występujących w w/w wydzieleniu. Pozostałe pododdziały w których stwierdzono omawiane siedlisko przyrodnicze pozostawiono bez wskazań gospodarczych.



Rys. 37. Struktura % zabiegów gospodarczych na łągach (91F0) w Nadleśnictwie Celestynów

W związku z brakiem użytkowania rębego, zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikał tylko i wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanu pomiędzy klasami wieku.

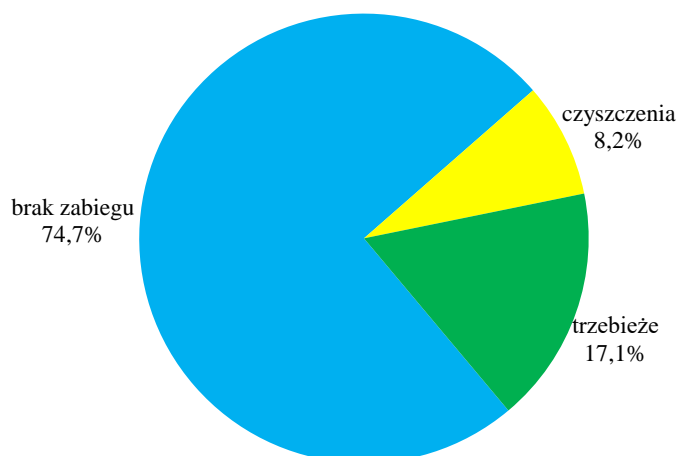


Rys. 38. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na łęgach dębowo-wiązowo-jesionowych w Nadleśnictwie Celestynów

Projekt planu nie przewiduje użytkowania rębnego lasów na siedlisku lasu łęgowego. Wszystkie drzewostany z tej grupy zakwalifikowano (zgodnie z ustaleniami z KZP) do gospodarstwa specjalnego w którym nie projektowano użytkowania.

Bory chrobotkowe (91T0)

Siedlisko przyrodnicze określono w 26 wydzieleniach na powierzchni 30,20 ha – na siedlisku boru suchego oraz boru świeżego.

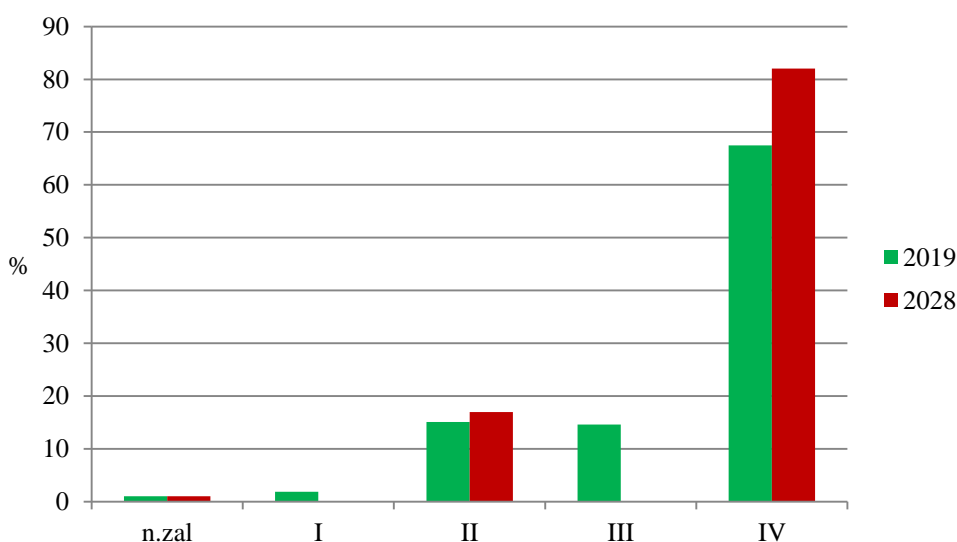


Rys. 39. Struktura % zabiegów gospodarczych na borach chrobotkowych (91T0) w Nadleśnictwie Celestynów

Stan zdecydowanej większości tego siedliska (tj. 70%) został określony jako niezadowolający (C). Siedlisku zagraża proces dojrzewania drzewostanów i zwiększania się ich zwarcia.

Bory chrobotkowe, podobnie jak świetliste dąbrowy, powstają zazwyczaj w wyniku gospodarczej działalności człowieka. W borach było to ich przebierowe użytkowanie i grabienie ściółki, co spowodowało ubożenie gleb leśnych oraz powstawanie prześwietlonych luźnych drzewostanów. Sprzyjało to rozwojowi chrobotków i ubogiej roślinności murawowej. Siedliska te często występują punktowo na szczytach śródleśnych piaszczystych wydm; powstają również w pewnym etapie zarastania muraw szczotlichowych. Największym zagrożeniem dla siedliska jest zbytne zwarcie drzewostanu, a przede wszystkim nadmierny rozwój warstwy krzewów. Aby siedlisko utrzymane było w stanie optymalnym nie należy dopuścić do zwarcia drzewostanu i podszytu, zbyt dużego udziału gatunków liściastych oraz użytkowania gleby.

Na 25% powierzchni siedliska zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (trzebież i czyszczenia), co z uwagi na zwiększenie prześwietlenia drzewostanów, będzie miało korzystny wpływ na utrzymanie się i rozwój warstwy chrobotków. Należy jedynie wskazać potrzebę ochrony większych płatów tych porostów, tak aby nie uległy one uszkodzeniu podczas prac leśnych. Na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano. Należy wskazać że zabiegi pielęgnacyjne dotyczą wyłącznie siedlisk w stanie zachowania C. W ramach cięć pielęgnacyjnych należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności pojawiającej się czeremchy późnej. Na blisko 75% borów chrobotkowych projekt Planu nie przewiduje wskazań gospodarczych.



Rys. 40. Zmiana struktury wiekowej borów chrobotkowych w Nadleśnictwie Celestynów

Z uwagi na brak zaprojektowanego użytkowania rębego, struktura wiekowa drzewostanów na siedlisku 91T0 ulegnie zmianom tylko z powodu ciągłego procesu starzenia się drzew. Zaistnieje zauważalne przesunięcie powierzchni drzewostanów z III do IV klasy

wieku. Dojrzewanie drzewostanów może stać na przeszkodzie w utrzymaniu borów chrobotkowych, co tym bardziej uzasadnia wykonanie silnych zabiegów w ramach cięć pielęgnacyjnych wraz z usuwaniem dolnych warstw drzewostanów. Zastosowanie powyższych wskazań pozwoli zachować siedlisko w sprzyjającym stanie ochrony.

Z analizy struktury powierzchniowej drzewostanów na siedlisku borów chrobotkowych wynika, że drzewostany tworzy przede wszystkim sosna, a niewielką domieszkę stanowi brzoza. Skład gatunkowy jest typowy dla siedliska i nie wykazuje zniekształceń.

Podsumowując, nie stwierdzono możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów ocenianego projektu Planu na siedliska przyrodnicze z załącznika I dyrektywy siedliskowej występujące na terenie Nadleśnictwa Celestynów. Powyższe stwierdzenie będzie spełnione przy założeniu zrealizowania wskazań wynikających z Programu ochrony przyrody.

W związku z koniecznością realizacji postanowień Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), mającej na celu zachowanie siedlisk przyrodniczych przyjęto docelowe składy gatunkowe drzewostanów (tabela poniżej).

Podczas prac nad sporządzaniem Planu Urządzenia Lasu na lata 2019–2028 dla Nadleśnictwa Celestynów zaproponowano dla siedliska przyrodniczego 9170 (grądy subkontynentalne) nowe typy drzewostanu oraz ustalono dla nich składy odnowieniowe upraw nie przewidziane w zapisach protokołu z KZP. Skorygowane składy zapisano w protokole z Narady Techniczno-Gospodarczej. W wyniku tego proponuje się na grądach gdzie:

- LMśw jest typem siedliskowy lasu:
 - So-Gb-Db typ drzewostanu z następującym składem odnowienia: Db 50%, Gb 20%, So 20%, Kl i inne 10%;
- Lśw jest typem siedliskowy lasu:
 - Lp-Gb-Db typ drzewostanu z następującym składem odnowienia: Db 50%, Gb 20%, Lp 20%, Kl i inne 10%.

Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 (grądy subkontynentalne) nie należy wprowadzać Md i Bk.

Również dla siedliska przyrodniczego lasów i borów bagiennych zaproponowano nowy typ drzewostanu oraz ustalono dla niego skład odnowieniowy uprawy nie przewidziany w zapisach protokołu z KZP (gdyż nie projektuje się w nim użytkowania) dotyczy TSL: LMb.

Tab. 21. Proponowany skład gatunkowy upraw na chronionych siedliskach przyrodniczych

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %*	Ocena i wskazania
1	9170 Grądy subkontynentalne	LMśw	So-Db	Db 50%, So 30%, Brz i inne 20%	Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 ograniczyć udział So, oraz nie wprowadzać Md i Bk. Wprowadzać Gb, jako gatunek domieszkowy, pielęgnujący i drzewostan główny
			So-Gb-Db	Db 50%, Gb 20%, So 20%, Kl i inne 10%	
		LMw	So-Db	Db 60%, So 30%, Brz i inne 10%	
			Brz-So-Db	Db 30%, So 30%, Brz 30%, Kl i inne 10%	
			Ol-So-Db	Db 30%, So 30%, Ol 30%, Kl i inne 10%	
		Lśw	Lp-Gb-Db	Db 50%, Gb 20%, Lp 20%, Kl i inne 10%	
		Lw	Js-Db	Db 60%, Js 20%, Wz i inne 20%	
Db	Db 70%, Js i inne 30%				
2	91D0 Lasy i bory bagiennie	Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%	Płaty siedliska nie są planowane do użytkowania, a więc i do odnawiania
		BMb	Brz-So	So 70%, Brz i inne 30%	
		LMb	So-Brz-Ol	Ol 40%, Brz 30%, So i inne 30%	
3	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	OIJ	Js-Ol	Ol 70%, Js i inne 30%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy
		OI	Js-OI	Ol 60%, Js 30%, Brz i inne 10%	
4	91F0 Łęgi jesionowo-wiązowo- dębowe	Lł	Js-Wz	Wz 40%, Js 30%, Ol i inne 30%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy
5	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90%, Brz i inne 10%	Płaty siedliska nie są planowane do użytkowania rębego
		Bśw	So	So 80%, Brz i inne 20%	

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na chronione siedliska przyrodnicze.

4.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Projekt Planu nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, ponieważ jego zapisy odnoszą się wyłącznie do drzewostanów i pozyskania drewna. Jednak, biorąc pod

uwagę, że dotyczy on ogólnodostępnej przestrzeni publicznej, pewien jego wpływ na ludzi jest nieunikniony – szczególnie na etapie wykonywania zabiegów.

Realizacja niektórych zaprojektowanych zabiegów wiąże się z wprowadzeniem czasowego zakazu wstępu w rejonie prowadzenia prac, co może być traktowane, jako ograniczenie swobodnego dostępu do lasów. Mimo, że nie wynika to z zapisów w projekcie Planu, a odrębnych przepisów (*Zasady BHP, Ustawa o lasach*), i dotyczy niewielkich powierzchni, można w tym przypadku mówić o krótkoterminowym oddziaływaniu negatywnym o niewielkim zasięgu.

Innym aspektem oddziaływania projektu Planu na ludzi jest fakt, iż realizacja zaplanowanych zabiegów wiąże się z zatrudnieniem pracowników – nie tylko wyspecjalizowanych ZUL-i, ale również robotników sezonowych (odnowienia, zalesienia). Jest to oddziaływanie pośrednie, gdyż (tak jak poprzednio) w samym projekcie nie ma, co do tego wytycznych, jednak jest ono na pewno pozytywne, szczególnie w terenach wiejskich, o wysokim bezrobociu.

Biorąc pod uwagę sumaryczne oddziaływanie projektu Planu, rozumianego, jako kompleks działań zmierzających do zapewnienia trwałości lasu z uwzględnieniem jego wielofunkcyjności, należy stwierdzić, że jego wpływ na ludzi jest neutralny, a w dłuższej perspektywie powinien być pozytywny.

4.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Różnorodność biologiczna powinna być chroniona na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym, do czego zobowiązują wspomniane wcześniej akty prawa krajowego i międzynarodowego.

W zakresie różnorodności genetycznej Projekt Planu **nie zawiera elementów, które mogą znacząco wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków**. Zabiegi przewidziane w projekcie Planu dotyczą głównie sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Aby jednak nie nastąpił w puli genowej ubytek, w Programie ochrony przyrody zawarto zapis o konieczności pozostawiania starych drzew, w formie biogrup lub nasienników, wraz z istniejącym wokół nich podszytem, w trakcie realizacji cięć rębnych, oraz zalecenie pozostawiania istniejącego młodego pokolenia.

W projekcie Planu wyszczególnione są również obiekty bazy nasiennej (drzewostany nasienne, drzewa mateczne), z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym

kątem mogą być oceniane, jako ograniczające różnorodność biologiczną. Trzeba jednak mieć świadomość, że projekt Planu nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem stanowionym w projekcie Planu, a wynika z innych przepisów prawa krajowego (Ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, Rozporządzenia Ministra Środowiska), więc nie może być ona oceniana, jako element projektu Planu.

W zakresie różnorodności gatunkowej mogą być oceniane zapisy projektu Planu dotyczące:

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja projektu Planu może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w projekcie Planu tabeli przyjętych typów drzewostanu i składów gatunkowych upraw. Tabela ta, dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny typ drzewostanu – TD (lub kilka TD), oraz proponowane składy upraw, z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Projekt Planu nie w każdym przypadku precyzuje dokładnie, jakie gatunki powinny być wprowadzone z danej grupy rodzajowej, np. zapis Brz oznacza zarówno brzozę brodawkową jak i brzozę omszoną – zależnie od siedliska. Gdyby w projekcie Planu uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie uboższa. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk w określonych warunkach przyrodniczo-leśnych.

Zapiskiem bezpośrednio odnoszącym się do różnorodności gatunkowej jest niewątpliwie zalecenie (zawarte w Programie ochrony) eliminowania gatunków obcych. Pozornie działanie takie zubaża skład gatunkowy lasów, jednak dotyczy ono ekspansywnych, obcych ekologicznie gatunków (czeremcha amerykańska, dąb czerwony, robinia, klon jesionolistny), mogących wypierać pożądane i właściwe na danym siedlisku gatunki rodzime.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt Planu **nie wpływa negatywnie na różnorodność gatunkową** omawianego obszaru. Może jedynie powodować miejscowe lub okresowe zmiany – migracje zwierząt, lub przesuwanie się zasięgów gatunków roślin. Las jest środowiskiem dynamicznym i zmiany takie są naturalne. W wielu przypadkach realizacja zapisów projektu Planu może korzystnie wpływać na różnorodność gatunkową.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) wpływ projektu Planu jest w zasadzie neutralny. Projektu Planu przewiduje zalesienia gruntów nieleśnych na marginalnej powierzchni 0,54 ha. Zawiera zalecenia pozostawienia w stanie niezmienionym cennych ekosystemów nieleśnych, stanowiących urozmaicenie krajobrazowe i biocenotyczne. Większość z nich uznano za powierzchnie referencyjne.

Charakter zabiegów zaprojektowanych dla gruntów leśnych również nie wpływa zasadniczo na ich przekształcenie. Może powodować jedynie pewne okresowe zmiany ich struktury. Tak, więc w trakcie realizacji projektu Planu, **nie jest przewidywane zmniejszenie się różnorodności na poziomie ekosystemów.**

Nie przewiduje się, by projekt Planu mógł negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną.

4.3.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Projekt Planu nie zawiera zapisów bezpośrednio dotyczących ekosystemów wodnych i nie planuje w odniesieniu do nich żadnych działań. Nie przewiduje się również by zabiegi gospodarcze zaplanowane w sąsiadujących z nimi drzewostanach, przy respektowaniu zaleceń zawartych w Programie ochrony przyrody, mogły negatywnie oddziaływać na ich stan. Negatywny wpływ na środowiska wodne może wystąpić na etapie realizacji zabiegów. Istnieje wówczas zagrożenie zanieczyszczenia wód, wynikające ze stosowania do prac leśnych maszyn (pilarki, ciągniki). Niebezpieczeństwo na tym etapie stanowią wycieki paliwa lub oleju z wadliwych i uszkodzonych urządzeń mechanicznych. Niedopuszczalne jest czyszczenie sprzętu i napełnianie zbiorników w bezpośrednim sąsiedztwie otwartych wód. Sposób wykonania zaprojektowanych zabiegów nie wynika jednak z planowania urządzeniowego a regulowany jest przez odrębne przepisy i powinien być nadzorowany przez nadleśnictwo.

W Programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy o konieczności ochrony warunków wodnych realizowanych przez:

- dążenie do utrzymania aktualnie panujących warunków wilgotnościowych, poprzez zaniechanie zabiegów w bezpośrednim sąsiedztwie, bagien, torfowisk i „oczek” śródleśnych;
- utrzymanie istniejących sztucznych zbiorników retencyjnych (w tym konserwację i remonty zapór i zastawek);
- zaniechanie oczyszczania rowów, w celu zahamowania odpływu wód z lasów;
- pozostawianie, zgodnie z ZHL, nieużytkowanych fragmentów drzewostanów wokół źródeł, w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;
- rozpoznanie terenu i wytypowanie lokalnych zagłębień służących do magazynowania spływającej lub opadowej wody.

Realizacja tych zaleceń pozwoli zachować istniejące warunki hydrologiczne obszaru, a w niektórych miejscach nawet poprawić ich stan. Należy się spodziewać, że ustalenia projektu Planu nie wpłyną negatywnie na warunki wodne Nadleśnictwa Celestynów.

4.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zabiegi gospodarcze przewidziane w projekcie Planu nie wpływają na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Co prawda są to zabiegi wykonywane z użyciem sprzętu mechanicznego (pilarek, kos spalinowych) i ciężkich maszyn (ciągników rolniczych lub leśnych), jednak ich oddziaływanie jest lokalne i dotyczy małych powierzchni.

Realizacja zadań wynikających z projektu Planu nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na ogólny stan powietrza na omawianym obszarze.

4.3.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie projektu Planu mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Wpływ ten jest jednak krótkotrwały. Dotyczy to głównie efektów stosowania ciężkich maszyn leśnych (ciągniki, LKT) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz przygotowania gleby pod odnowienia. Aby ograniczyć ten wpływ należy w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz), stosować sieć szlaków zrywkowych i odpowiednie

techniki zrywki (np. maszyny nasiębierne). Należy również jak najszerszej stosować mniej ingerujące w przyrodę sposoby przygotowania gleby (np. punktowe). Szczególnie ważne jest to w miejscach podatnych na erozję z uwagi na ukształtowanie terenu (wąwozy, strome stoki, skarpy w dolinach cieków). Na zrębach zupełnych w terenie falistym, na luźnych utworach piaszczystych (wydmy), przy pełnym przygotowaniu gleby, należy zadbać by bruzdy prowadzone były wzdłuż warstwic, co ogranicza wyflukiwanie gleby.

Nie przewiduje się by zapisy projektu Planu mogły znacząco negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi.

4.3.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Przewidziane w projekcie Planu zabiegi gospodarcze nie wpływają znacząco na krajobraz: projektowana powierzchnia zalesień gruntów nieleśnych jest marginalna (0,54 ha), a wylesień nie projektowano. Przewidywanymi w projekcie Planu zabiegami kształtującymi w pewnym stopniu krajobraz leśny są przede wszystkim rębnie. W przypadku projektowanych rębni zupełnych zaleca się, aby od strony przestrzeni otwartej pozostawiać nieużytkowane pasy lasu, lub pas użytkowany w sposób stopniowy tak, aby jak najdłużej zachować nienaruszoną strukturę krajobrazu. W Programie ochrony przyrody zamieszczono wytyczne dotyczące kształtowania stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej. Zalecenia te mają za zadanie wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do jej uproszczenia.

Wewnątrz kompleksów leśnych zaprojektowane rębnie mogą w niektórych przypadkach wpłynąć pozytywnie na subiektywne odczucia estetyczne. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Sąsiadujące płaty różnowiekowych drzewostanów sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych, co podnosi walory rekreacyjne lasu.

Nie przewiduje się, aby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz.

4.3.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Lasy są jednym z najistotniejszych elementów kształtujących klimat, zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i globalnej. Ich wpływ na klimat jest niewątpliwie korzystny – mają znaczenie buforujące. Regiony o dużej lesistości charakteryzują się łagodniejszym klimatem: mniejszą amplitudą temperatur, złagodzeniem warunków anemometrycznych, większą, ale jednocześnie stabilniejszą wilgotnością powietrza. Lasy, dzięki wysokiej transpiracji,

przyczyniają się także do zwiększenia ilości opadów. Asymilując duże ilości, CO₂ powodują wzrost masy organicznej i utrzymują wysoki poziom tlenu w powietrzu. Przy tak silnym, kompleksowym oddziaływaniu lasów na klimat wpływ pojedynczych zabiegów gospodarczych, nawet w skali lokalnej, jest praktycznie niezauważalny. W kompleksach leśnych zmiany powodowane przez jedne działania są niwelowane przez inne (rębnie – odnowienia). W skali mikro, wewnątrz lasów, możemy rozpatrywać zmiany krótko- i średnioterminowe powodowane głównie przez realizowane rębnie zupełne, oraz – w mniejszym stopniu – gniazdowe. Uprzątniecie drzewostanu powoduje miejscowe zaostrenie klimatu: zwiększenie dobowych amplitud temperatury, zmniejszenie wilgotności powietrza, większe prędkości wiatrów. Latem takie miejsca są bardziej narażone na wystąpienie suszy, zimą zaś – na powstanie zmrozowiska. Jednak traktowanie tego zjawiska, jako „znaczący wpływ Projektu planu na klimat” nie wydaje się uzasadnione. Hipotetycznie, w przypadku planów urządzenia lasu, do zmian klimatu mogłyby się przyczynić zaplanowane znaczne zalesienia (złagodzenie klimatu lokalnego) lub wylesienia (zaostrenie).

Omawiany Projekt planu takich zabiegów nie przewiduje, wobec czego jego oddziaływanie na klimat należy uznać za neutralne.

4.3.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Zasobem naturalnym, na który ustalenia projektu Planu mają najistotniejszy wpływ są zasoby drewna. Drewno jest surowcem powszechnie wykorzystywanym, o szerokich możliwościach zastosowania, a jednocześnie w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym. Oznacza to, że jego stosowanie jest wskazane, a także powinno być szeroko propagowane. Jednak niewłaściwe, płańdrownicze, wykorzystywanie tego surowca może się przyczynić do zachwiania trwałości jego zasobów oraz znaczących niekorzystnych zmian w środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Projekt Planu jest dokumentem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, które ma umożliwić trwały wzrost lub, co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych. W tym celu za pomocą algorytmów matematycznych obliczone zostały tzw. etaty miąższościowe użytkowania. Są to zaplanowane wielkości użytkowania (pozyskania), które pozwalają prognozować, że nie nastąpi zmniejszenie zasobów drzewnych oraz zostaną zachowane wszelkie możliwe funkcje lasów. Po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska etaty stają się maksymalną, niemożliwą do

przekroczenia, wielkością określoną w m³, przewidzianą do pozyskania w okresie obowiązywania Planu urządzenia lasu (10 lat).

Planowanie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o *Zasady hodowli lasu*. Określają one, uwzględniając wymagania i naturalne zasięgi gatunków drzew leśnych oraz podział Polski na Krainy przyrodniczo-leśne, optymalne docelowe składy drzewostanów w określonych warunkach ekologicznych (siedliskowych typach lasu). Dostosowane są do nich najwłaściwsze sposoby pozyskania drewna w użytkowaniu rębnym (rębnie), wskazujące jednocześnie związane z nimi metody odnowienia lasu. Zasady określają również minimalne wieki rębności dla poszczególnych gatunków. Planowanie i późniejsze gospodarowanie w oparciu o *Zasady hodowli*, zapewnia trwałość lasu i powiększanie jego zasobów.

W Nadleśnictwa Celestynów projekt Planu z uwagi na charakter siedlisk skorelowany z typami (głównie sosnowymi) drzewostanu przewiduje stosowanie głównie rębni zupełnych (73% powierzchni manipulacyjnej objętej użytkowaniem). Rębnie złożone które przewidziano na powierzchni 27% wszystkich drzewostanów objętych użytkowaniem dają możliwość lepszego wykorzystania odnowienia naturalnego, wzbogacenia składu gatunkowego (z uwzględnieniem wymagań ekologicznych poszczególnych gatunków) oraz kształtowania struktury drzewostanów. Skutkują podniesieniem średniego wieku drzewostanów. Wpływają również korzystnie na zachowanie zbiorowisk roślinnych. Pozyskanie w użytkowaniu przedrębnym wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Część drzewostanów (ze względów hodowlanych, ochronnych, krajobrazowych, ekologicznych lub, gdy jakiegokolwiek działania są nieuzasadnione gospodarczo i ekonomicznie) pozostawia się bez zaplanowanych zabiegów. W omawianym projekcie Planu w Nadleśnictwie Celestynów bez wskazań gospodarczych pozostawiono 1 547,08 ha drzewostanów tj. aż 18,0% powierzchni leśnej zalesionej.

Zgodnie z „Ustawą o lasach” projekt Planu opracowano w taki sposób, aby zasoby naturalne zachowały cechy trwałości, bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności i potencjału regeneracyjnego. Prognozowane zmiany głównych cech drzewostanów w trakcie obowiązywania projektu Planu przedstawiono poniżej w tabeli.

Tab. 22. Przewidywane zmiany wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Celestynów w okresie obowiązywania projektu Planu Urządzenia Lasu

Cecha	Rok 2019	Rok 2028	Zmiana	Zmiana %	
zapas całkowity w nadleśnictwie (m ³) wg. przyrostu tablicowego	2 219 224	2 168 377	-50 847	-2,3	
zapas całkowity w nadleśnictwie (m ³) wg. przyrostu zrealizowanego	2 219 224	2 453 620	+234 369	+10,6	
przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (m ³ /ha) wg. wg. przyrostu tablicowego	256	238	-18	-7,0	
przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (m ³ /ha) wg. przyrostu zrealizowanego	256	283	+27	+10,6	
średni wiek drzewostanów (lata)	66	68	+2	+3,0	
powierzchnia drzewostanów w wieku ponad 100 lat (ha)	779,90	669,49	-110,41	-14,2	
udział gatunków iglastych	91,9	92,2	+0,3	+0,3	
powierzchniowy udział głównych gatunków panujących (%):	sosna	91,9	92,1	+0,2	+0,2
	dąb	1,7	2,6	+0,9	+53,3
	brzoza	2,7	2,2	-0,5	-19,0
	olcha	3,6	3,0	-0,6	-15,4

W przypadku obliczeń zapasu na podstawie przyrostów tablicowych w skutek zaprojektowanych zabiegów hodowlanych i użytkowaniu rębny przewidziany jest nieznaczny spadek całkowitego zapasu w nadleśnictwie (-2,3%) oraz zasobności na powierzchni leśnej zalesionej o ok. 18 m³/ha.

Inne wartości otrzymujemy w przypadku obliczeń zapasu na podstawie przyrostu zrealizowanego (faktycznie akumulowanego w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Celestynów) gdzie w skutek zaprojektowanych zabiegów hodowlanych i użytkowaniu rębny przewiduje się znaczny wzrost całkowitego zapasu w nadleśnictwie (+10,6%) oraz zasobności na powierzchni leśnej zalesionej o ok. 27 m³/ha.

Prognozuje się wzrost średniego wieku drzewostanów w nadleśnictwie o 2 lata. Widać korzystne zmiany w strukturze gatunkowej na korzyść dębu.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja zapisów projektu Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan zasobów leśnych Nadleśnictwa Celestynów.

4.3.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Jednym z elementów ochrony środowiska jest ochrona zabytków, miejsc pamięci czy dóbr kultury materialnej. Miejsca takie (parki, mogiły itp.) znajdują się również na gruntach Nadleśnictwa Celestynów. Ich wykaz, z podaniem lokalizacji, zamieszczono w Programie ochrony. W przypadku mniejszych obiektów, takich jak mogiły, kapliczki czy obeliski, znajdujących się w drzewostanach objętych zabiegami zaleca się pozostawianie nieużytkowanych biogrup w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Zabiegi przewidziane w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.3.14. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Syntetyczne zebranie ocen cząstkowych wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska pozwala na dokonanie ogólnej oceny wpływu projektu Planu na środowisko. Należy tu zaznaczyć, że ocena ogólna nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest eksperckim podsumowaniem przeprowadzonych analiz.

Ogólna analiza ustaleń Planu pozwala stwierdzić, że **nie wpływa on zasadniczo negatywnie na środowisko** i poszczególne jego elementy, a zaproponowane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów gospodarczych pozwalają na pozytywną ocenę Planu.

Tab. 23. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu obszaru terytorialnego Nadleśnictwa Celestynów (tabela A)

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone i przebudowa	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	+1	+1	0	+1	0	+1
2	Ludzie	+1	+1	0	0	0	+1
3	Zwierzęta	+1	+1	0	0	0	+1
4	Rośliny	-1	-1	0	+1	-1	0
5	Woda	0	0	0	0	0	0
6	Powietrze	+1	+1	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi	+1	+1	0	-1	-1	0
8	Krajobraz	+2	+2	0	0	-1	0
9	Klimat	+1	+1	0	0	0	0
10	Zasoby naturalne	+2	+2	+1	-1	-1	0
11	Zabytki i dobra kultury materialnej	0	0	0	0	0	0
Łączna ocena		0	+2	0	0	-1	+1

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

brak - oznacza, że dany zabieg nie występuje w projekcie Planu

„+” oznacza oddziaływanie pozytywne;

„0” (zero) – oddziaływanie neutralne (brak oddziaływania),

„-” oznacza oddziaływanie negatywne,

1. oddziaływanie nieznaczne (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali do 10%)

2. oddziaływanie istotne (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali 10–20%)

3. oddziaływanie znaczące (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali ponad 20%)

5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

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

Zapisy projektu Planu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Niektóre planowane zabiegi, w trakcie ich realizacji, mogą nieznacznie negatywnie oddziaływać na pewne elementy środowiska, jednak oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały. Sposoby ograniczania tego negatywnego wpływu zostały zapisane w Programie ochrony przyrody, który zawiera ogólne i szczegółowe zapisy sposobów postępowania gospodarczego uwzględniającego wymogi ochrony przyrody.

Poniżej zestawiono, syntetycznie zebrane, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań zabiegów, możliwych do wystąpienia podczas realizacji projektu Planu, na elementy środowiska przyrodniczego.

Tab. 24. Zestawienie wniosków z analizy projektu Planu oraz propozycje minimalizacji stwierdzonych negatywnych oddziaływań

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Przypadkowe zniszczenie stanowiska gatunków podlegających ochronie gatunkowej podczas prowadzenia prac leśnych. Zniszczenie siedliska podczas wykonywania cięć rębnych i odnowienia	<ul style="list-style-type: none"> • Obowiązek lustracji drzewostanów przed wykonaniem prac gospodarczych. W przypadku stwierdzenia gatunków podlegających ochronie oznakowanie miejsc ich występowania i zabezpieczenie ich stanowisk. • W przypadku niektórych gatunków zapisano konieczność pozostawienia wokół stanowiska biogrupy drzew nieużytkowanych w ramach cięć rębnych.
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Zniekształcenie lub utrata siedlisk gatunków związanych z ekosystemami łąkowymi	<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba czynnej ochrony siedlisk gatunków (np. koszenie łąk), utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania, powstrzymanie sukcesji
Stanowiska lęgowe ptaków rzadkich, w tym objętych ochroną strefową (bocian czarny, bielik)	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku takich gatunków jak: ptaki szponiaste, sowy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, żuraw - w przypadku stwierdzenia przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów któregośkolwiek z tych gatunków, należy prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu lęgowego. W przypadku gatunków objętych ochroną strefową zgłoszenie strefy do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych, sów i bociana czarnego	Ubytek starych drzew	<ul style="list-style-type: none"> • Zapis o konieczności pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu do naturalnego rozpadu o powierzchni co najmniej 5% użytkowanego rębnie bloku drzewostanu i pozostawiania fragmentów lasów nieobjętych zagospodarowaniem w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych • Należy, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzielaniu 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, o ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach.
Gatunki ptaków leśnych (dziuplaków) oraz nietoperzy	Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple i nietoperzy	<ul style="list-style-type: none"> • Pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach, możliwie jak największej liczby gatunków, w tym drzew o miękkim drewnie (np. rodzime topole, olsze, lipy), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd w przyszłości. • Pozostawianie drzew dziuplastych, a w przypadku niedostatku drzew dziuplastych - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. • Pozostawianie podczas cięć pojedynczych egzemplarzy starych drzew, pozostawianie nasienników. 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.
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	<ul style="list-style-type: none"> • Pozostawianie podczas cięć pojedynczych egzemplarzy starych drzew, pozostawianie nasienników i wspieranie odnowienia naturalnego, pozostawianie pojedynczych drzew o osobliwych rzadko spotykanych kształtach
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk. • Wprowadzanie domieszek biocenotycznych
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba czynnej ochrony niektórych siedlisk. • Zakaz odwadniania torfowisk, w tym prowadzenia prac melioracyjnych w ich bezpośrednim sąsiedztwie. • Przyjęcie docelowych składów gatunków zgodnych z siedliskiem, w przypadku niektórych siedlisk różne warianty. • Zalecenie pełnego wykorzystania gatunków domieszkowych
	Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami.	<ul style="list-style-type: none"> • Należy pozostawiać martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, które nie stwarzają zagrożenia 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, jednak nie stwarzając przy tym zagrożenia bezpieczeństwa publicznego i w ilości nie stwarzającej zagrożenia trwałości drzewostanu.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Miejsca występowania płazów i gadów	Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów oraz pogorszenie stanu ekologicznego wód	<ul style="list-style-type: none"> • Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości do 30-50 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgą 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 starodrzewia o szerokości min. 30 - 50 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.
Powierzchnia ziemi	Zniszczenie pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywanie szlaków zrywkowych. • Punktowe i pasowe sposoby przygotowania gleby. • Nie wykonywać rabatów i rabatowałków na siedliskach bagiennych. • W miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Krajobraz	Zniekształcenie krajobrazu poprzez odsłanianie przestrzeni przy zrębach zupełnych	<ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie stref ekotonowych, przez pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym; • Pozostawianie kęp starodrzewu do naturalnej śmierci
Zasoby naturalne	W przypadku zaplanowania użytkowania znacząco naruszającego trwałość zasobów tzn. przekraczającego przyrost drzewostanów w nadleśnictwie	<ul style="list-style-type: none"> • Określanie odpowiednich etatów cięć, nie przekraczanie użytkowania bieżącego przyrostu drzewostanów w ramach nadleśnictwa. Zapisy w projekcie Planu eliminują możliwość negatywnego oddziaływania stosując się do instrukcji i zasad obowiązujących w LP
Siedliska przyrodnicze	Zniekształcanie naturalnych składów gatunkowych siedlisk przyrodniczych	<ul style="list-style-type: none"> • Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, a w przypadku siedlisk cennych (z Załącznika I DS.) ustalenie składów zgodnych z naturalnymi składami drzewostanu na danym siedlisku.
	Nieodpowiednie sposoby cięć, użytkowanie zbyt dużej ich powierzchni	<ul style="list-style-type: none"> • Sporządzenie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlanych drzewostanów z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (podział na ostępy, nawroty cięć itp.). Dostosowanie rodzajów i form rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Rezerwaty przyrody	Zaburzenia dotyczące zbiorowisk roślinnych, w tym spowodowanych zmianą warunków świetlnych i wnikaniem gatunków obcych w rezerwach przyrody	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku wykonywania użytkowania rębne należy pozostawiać strefę buforową w postaci pasa starodrzewia o szerokości min. 30-50 m od granicy rezerwatu przyrody. Przed pozostawieniem buforu należy usunąć ewentualnie występujące w nim gatunki obce drzew i krzewów.
Ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia / wodne	Zaburzenie warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia, w tym torfowisk	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas wykonywania cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości min. 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.
Torfowiska (7110, 7120, 7140)	Zniekształcenie fragmentów torfowisk	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku wykonywania rębni w ich sąsiedztwie należy pozostawić strefę buforową w postaci pasa starodrzewia od strony torfowiska o szerokości min 30-50 m. Ponadto, przy wykonywaniu cięć należy zachować ostrożność, by nie naruszyć powierzchni torfowisk i nie doprowadzić do ich zanieczyszczenia.
Grądy subkontynentalne	Zniekształcenie fragmentów grądów	<ul style="list-style-type: none"> • Pielęgnowanie drzewostanów powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, lip, topól rodzimych, osik, itp. • W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg. ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. • W trakcie użytkowania rębne drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. • Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów, w tym nie wprowadzać buka i modrzewia oraz prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska. • W ramach prowadzonych cięć należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego, dąbu czerwonego, robinii akacjowej oraz czeremchy amerykańskiej.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe (91E0*)</p>	<p>Zniekształcenie fragmentów łągów</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łągowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Należy wykorzystywać możliwie w szerokim zakresie odnowienie naturalne, również jesionu wyniosłego. W przypadku odnowienia w sposób sztuczny przygotowanie gleby należy wykonać w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywać rabatów, rabatowałków i kopczyków. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, jak również gatunki obce oraz lokalnych podtopień w bruzdach, sprzyjających rozwojowi gatunków olsowych. Preferowanym sposobem przygotowania powierzchni powinny być zatem talerze lub pasy zruszonej darni, a najlepiej, aby odnowienie w miarę możliwości odbywało się bez przygotowania gleby. W przypadku braku możliwości skutecznego odnowienia bez wykonania przygotowania gleby w postaci naruszającej znacząco mikrorelief terenu, należy odstąpić od odnowienia sztucznego i wykorzystać zdolności odroślowe olszy. • W ramach zagospodarowania siedliska łągów jesionowo-olszowych, a także innych powierzchni, na których występuje jesion wyniosły, należy w maksymalnym stopniu chronić ten gatunek. Zarówno w ramach użytkowania rębego, jak i cięć pielęgnacyjnych, wszystkie jesiony cechujące się względnie dobrą kondycją zdrowotną winny być pozostawiane na gruncie, przy jednoczesnym unikaniu uszkodzenia pokrywy glebowej i roślinnej w obrębie do dwóch rzutów korony pozostawianych jesionów. Z uwagi na możliwość infekcji grzybowych poprzez uszkodzone korzenie/nabiegi korzeniowe, należy unikać wykonywania przygotowania gleby, sztucznych podsadzeń oraz zrywki pod pozostawianymi jesionami. Przestoje jesionowe należy pozostawiać do naturalnej śmierci. W możliwie szerokim zakresie należy wykorzystywać odnowienie naturalne jesionu, dążąc do jego uzyskania z istniejących drzew. Naturalne odnowienia jesionu są w mniejszym stopniu podatne na zamieranie. Wszelkie odnowienia naturalne jesionu należy zachowywać i chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami w ramach wykonywanych prac leśnych. Oprócz jesionu, należy wykorzystywać szerokie spektrum domieszek innych gatunków, takich jak: wiąz, jawor, klon zwyczajny. • Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu, można zastępować go w uprawach olszą lub gatunkami takimi jak: klon jawor, klon pospolity, wiąz szypułkowy. • W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. • W trakcie użytkowania rębego drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. • W przypadku istniejących rowów bądź cieków, można rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia. • W ramach prowadzonych cięć należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)	Zniekształcenie fragmentów łągów	<ul style="list-style-type: none"> • W ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz śnieguliczki białej. • W trakcie prac leśnych należy pamiętać o nieusuwaniu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL.
Bory i lasy bagienne (91D0)	Zniekształcenie fragmentów borów i lasów bagiennych (91D0)	<ul style="list-style-type: none"> • Zabieg usunięcia części podszytu, połączony z trzebieżą obniżającą zadrzewienie, może być skuteczną metodą poprawy uwodnienia siedliska przez ograniczenie nadmiernej transpiracji – dotyczy przesuszonych borów bagiennych, gdzie silnie rozwija się podrost brzozy omszonej lub świerka. W przypadku objawów wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymywać w ilości nie przekraczającej 20%. Wykonanie zabiegu trzebieży wykonywać najlepiej w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej. • Działania muszą gwarantować wysoki poziom i stabilność warunków wodnych oraz utrzymanie niskiej trofii gleb, co wyklucza bezpośrednie odwadnianie siedliska i jego bezpośredniej zlewni. • Zaprojektowane cięcia rębne w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi 91D0 w OZW Bagna Celestynowskie (19b, 19c, 25f, 25h, 25i, 26g, 27a, 30c, 36a, 36b, 54l), dotyczą drzewostanów rębnych i przeszłorębnych na siedliskach Bśw, Bw, BMw gdzie w wyniku prac urzędniowych nie stwierdzono siedliska przyrodniczego. Zgodnie z Planem zadań ochronnych RDOŚ ma wykonać weryfikację terenową wskazanego siedliska przyrodniczego. Weryfikacja ma się rozpocząć w ciągu dwóch lat od ustanowienia PZO. Do momentu weryfikacji występowania i zasięgu siedliska 91D0 należy wstrzymać wykonanie rębni w ww. wydzieleniach.
Bory chrobotkowe (91T0)	Zniekształcenie fragmentów śródładowych borów chrobotkowych (91T0)	<ul style="list-style-type: none"> • Nie należy dopuścić do zwarcia drzewostanu i podszytu, a także zbyt dużego udziału gatunków liściastych oraz użyźnienia gleby. • Większe płaty chrobotków należy chronić w trakcie prac leśnych oraz np. poprzez usuwanie pozostałości po trzebieżach (czuby, gałęzie itp.) tak, aby nie zalegały one na powierzchniach porośniętych przez porosty.

5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PLANU

Proces tworzenia projektu Planu zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów projektu Planu przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie projektu Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) odpowiednich sposobów

zagosparowania, składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie KZP w trakcie dyskusji z udziałem społeczeństwa. Ustalenia KZP zostały zapisane w protokole zamieszczonym w Elaboracie. Składy gatunkowe upraw na siedliskach chronionych są dyskutowane i korygowane również na NTG, po zakończeniu prac urządzeniowych. Protokół z NTG także znajdzie się w Elaboracie. Projekt Planu zostanie wyłożony w siedzibie Nadleśnictwa Celestynów – w celu zapoznania się i wniesienia uwag przez każdego zainteresowanego.

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. Początkowy projekt planu cięć był 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 oraz gospodarki leśnej w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

Wariantowanie czasowe w projekcie Planu ma ograniczone zastosowanie. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu planowanie urządzeniowe nie uwzględnia potrzeby wskazywania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże, ponieważ wykonanie niektórych zabiegów w nieodpowiedniej porze może wpływać negatywnie na pewne elementy środowiska, przyjęto zasadę, że w projekcie Planu zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć. Nie przyporządkowuje się tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, ale jako ogólne zalecenia dotyczące wykonywania zabiegów, zamieszczone zostało 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 programie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębne i planów hodowli.

Formą wariantowania projektu Planu jest również przeprowadzenie NTG, która oceni projekt Planu oraz dokona wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej.

5.3. DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE GOSPODARKI LEŚNEJ

Wiele z przytoczonych w poprzednich rozdziałach zasad prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej, która przyświeca nieprzerwanie w Nadleśnictwie Celestynów, znajduje odzwierciedlenie w ostatnim Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz.U. 2017 poz. 2408) w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

We wszystkich sposobach regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej, wskazania którymi powinno kierować się nadleśnictwo znajdują w treści w/w rozporządzenia. Poniżej przytoczono część z nich.

Rozporządzenie z 18 grudnia 2017 roku w §1. określa następujące wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej:

- przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;
- w przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych w trakcie prac, w razie potrzeby niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody;
- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- w okresie lęgowym ptaków nie wycina się drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;

- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciekły wodne;
- koryt cieków nie wykorzystuje się do zrywki drewna;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym, warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha (oraz niewymienionymi w Rozporządzeniu cięciami uprzętającymi w rębniach złożonych), pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także pozyskaniu i zrywce drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;

- chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod, przy czym przy wyborze środków ochrony roślin należy zawsze kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wydzieleń znajdujących się w promieniu 30 m od rozpatrywanych środowisk (graniczących bezpośrednio lub położonych w bliskości), w których zaplanowano cięcia rębne (jest to zaledwie 16 wydzieleń). Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości do 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.

5.4. WNIOSKI KOŃCOWE

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2019–2028 nie zawiera zapisów sprzecznych z postulatami ochrony przyrody ani żadnymi krajowymi czy międzynarodowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. W trakcie planowania zabiegów uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody, stanowiska gatunków chronionych oraz potrzebę ochrony cennych elementów ekosystemu. Projektowane składy odnowień dostosowano do właściwości siedlisk leśnych, przewidziano również szczególne warianty dla chronionych siedlisk przyrodniczych. Sposoby realizacji cięć rębnych (rębnie) dostosowano do wymagań ekologicznych gatunków przewidzianych w docelowych składach gatunkowych drzewostanów, z uwzględnieniem potrzeby przebudowy i kształtowania właściwej struktury drzewostanów.

Zapisy projektu Planu w wystarczający sposób chronią zasoby przyrodnicze. **Nie przewiduje się by mogły, na którymkolwiek etapie, znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.** Należy się spodziewać, że sumaryczny wpływ zabiegów przewidzianych w projekcie Planu na stan środowiska w Nadleśnictwie Celestynów, po uwzględnieniu zaleceń zawartych w Programie ochrony przyrody, będzie pozytywny.

Sporządził

mgr inż. Michał Potocki

6. LITERATURA

1. Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
2. 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.
3. Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa – Hajnówka.
4. Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
5. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
6. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
7. 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.
8. Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
9. Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
10. Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
11. Mróz W. (red.). 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
12. Mróz W. (red.). 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
13. Mróz W. (red.). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
14. Poradnik ochrony mokradeł. 2001. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
15. Raport 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2016. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa.
16. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, s. 231-232.
17. WISL 2015. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014). Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.

18. Zarządzenie 2011a. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011).
19. 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).
20. 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).
21. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN.
22. 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.
23. Zielony R., Kliczkowska A. 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.

