

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na lata 2009–2018



Wykonawca:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

Warszawa 2010

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	5
WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW	12
INFORMACJE OGÓLNE	15
PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA <i>PLANU</i> NA ŚRODOWISKO	15
METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
ZAWARTOŚĆ <i>PLANU</i>	24
GŁÓWNE CELE <i>PLANU</i>	27
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA <i>PLANU</i>	29
POWIĄZANIA <i>PLANU</i> Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY SPORZĄDZONE STRATEGICZNE OCENY ..	32
METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ <i>PLANU</i> ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	35
INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	35
OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	36
ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	36
<i>Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa.....</i>	<i>36</i>
<i>Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa</i>	<i>45</i>
<i>Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....</i>	<i>54</i>
<i>Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną</i>	<i>72</i>
ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI <i>PLANU</i>	73
POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI <i>PLANU</i>	73
PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE <i>PLANU</i> NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	75
PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE <i>PLANU</i> NA ŚRODOWISKO.....	75
<i>Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.</i>	<i>75</i>
<i>Oddziaływanie na ludzi zdrowie i bezpieczeństwo</i>	<i>77</i>
<i>Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione</i>	<i>77</i>
<i>Oddziaływanie na wodę</i>	<i>89</i>
<i>Oddziaływanie na powietrze</i>	<i>89</i>
<i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....</i>	<i>90</i>
<i>Oddziaływanie na krajobraz.....</i>	<i>90</i>
<i>Oddziaływanie na klimat.....</i>	<i>91</i>
<i>Oddziaływanie na zasoby naturalne.....</i>	<i>91</i>
<i>Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....</i>	<i>92</i>
<i>Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko</i>	<i>92</i>
ODDZIAŁYWANIE <i>PLANU</i> NA OBSZARY NATURA 2000	93

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OSO PTAKÓW „BAGNO CAŁOWANIE”	94
ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OZW OCHRONY SIEDLISK „BAGNO CAŁOWANIE”	99
ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OZW OCHRONY SIEDLISK „BAGNA CELESTYNOWSKIE”	99
ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OZW OCHRONY SIEDLISK „DOLINA ŚRODKOWEGO ŚWIDRA”	100
<i>Ocena ogólna wpływu ustaleń Planu na obszary Natura 2000</i>	101
PROGNOZA WPŁYWU ODDZIAŁYWANIA PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE	104
<i>Analiza zaproponowanych GTD i składów upraw w porównaniu do naturalnego składu gatunkowego siedlisk leśnych</i>	105
<i>Analiza zaprojektowanych zabiegów gospodarczych i ich wpływu na zachowanie odpowiedniego stanu siedlisk przyrodniczych</i>	106
PRZEWDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	111
ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU	112
PRZEWDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	112
ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE	114
ZAŁĄCZNIKI DO PROGNOZY	115

WSTĘP

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.e

Podstawą do sporządzenia *Prognozy* jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, na sporządzenie Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na środowisko. 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 *Planie* a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach map numerycznych. Dane o występowaniu gatunków uzyskano z nadleśnictwa, danych PTOP, inwentaryzacji LP i BULiGL, danych zebranych podczas prac terenowych, materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów zawiera treści wymagane w Instrukcji urządzenia lasu z 2003 r. Składa się z:

- Elaboratu – czyli opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów.
- Programu ochrony przyrody zawierającego opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody.
- Wykazów: cięć rębnych, przedrębnych i hodowli.
- Map o różnej treści i skali.

Główne cele planów urządzenia lasu zawarte są w Instrukcji Urządzenia Lasu. W Nadleśnictwie Celestynów głównym celem *Planu* jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak

największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przez las funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *Planem* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej).

Plan jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującym obszar nadleśnictwa, w tym głównie planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, planami zagospodarowania przestrzennego, planami ochrony itp. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń *Planu* i wymienionych dokumentów.

Nadleśnictwo Celestynów obejmuje powierzchnię 8935,70 ha gruntów Skarbu Państwa, położonych w województwie mazowieckim, powiecie otwockim: M. Józefów, M. Karczew, M. Otwock, gminach: Celestynów, Karczew, Wiązowna, Osieck, Sobienie-Jeziory; powiecie garwolińskim: M. Pilawa, gminach: Garwolin i Pilawa; m.st. Warszawa. Grunty w zarządzie nadleśnictwa są podzielone na 2 obręby: Celestynów i Kotwica. Lesistość w granicach zasięgu nadleśnictwa wynosi ok. 31%. Ponad 22% powierzchni lasów nadleśnictwa to lasy o głównej funkcji gospodarczej, pozostałe to lasy ochronne. Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany jest sosna – jej udział w lasach wynosi ok. 92%. Gleby i siedliska występujące na terenie nadleśnictwa zaliczane są raczej do ubogich.

Klimat obszaru charakteryzuje się przewagą cech kontynentalnych. Wiatrami panującymi są wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

Nie stwierdzono, aby *Plan* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 280,34 ha oraz w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 291,29 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajdują się 7 obszarów Natura 2000. Na gruntach nadleśnictwa znajduje się ok. 700 ha obszaru OSO „Bagno Całowanie”, ok. 144 ha obszaru OZW „Bagno Całowanie”, ok. 515 ha obszaru OZW „Bagna Celestynowskie”, ok. 20 ha obszaru OZW „Dolina Środkowego Świdra”, natomiast obszary: OSO „Dolina Środkowej Wisły”, oraz OZW: „Łąki Ostrowieckie” i „Las Jana III Sobieskiego” położone są jedynie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Ponadto w zasięgu nadleśnictwa znajdują się: 1 park krajobrazowy (powierzchnia na gruntach nadleśnictwa ok. 6150 ha), 2 obszary chronionego krajobrazu (powierzchnia na gruntach nadleśnictwa ok. 3110 ha), 6 pomników przyrody (na gruntach nadleśnictwa) oraz 70 użytków ekologicznych na gruntach nadleśnictwa o powierzchni ok. 64 ha. Stwierdzono też występowanie 29 gatunków roślin chronionych, 27 gatunków bezkręgowców, 13 gatunków płazów, 8 gatunków gadów, 145 gatunków ptaków i 17 gatunków ssaków. Nie stwierdzono, aby działania zapisane w *Planie* miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, parku krajobrazowego, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody oraz użytków ekologicznych. Wpływ ustaleń *Planu* na obszary Natura 2000 oraz chronione gatunki rozpatrywany był osobno.

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w *Planie* miały negatywny wpływ na obszary Natura 2000 oraz gatunki chronione.

Obszary potencjalnie objęte znaczącym oddziaływaniem to tereny przewidziane do przedsięwzięć w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. oraz obszary Natura 2000. *Plan* nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast może zawierać zapisy, których realizacja może wpływać negatywnie na obszary Natura 2000.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono: brak planów ochrony, brak dokładnych inwentaryzacji, brak jednoznacznych wytycznych odnośnie postępowania na siedliskach przyrodniczych.

Brak realizacji *Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim sporządzenie *Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować.

W ramach oceny oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko przeanalizowano:

- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W *Planie* zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew o nietypowych cechach, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.
- Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Przeprowadzono analizy dla grup gatunków: a) „naturowe”, b) chronione rzadkie, c) chronione częste. Generalnie nie stwierdzono, aby zapisy *Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w programie ochrony przyrody mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków. Pewne

zagrożenia zostały wykazane, ale *Plan* przewiduje ich ograniczenie również na poziomie realizacji.

- Oddziaływanie na wodę – ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa.
- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na powietrze atmosferyczne.
- Oddziaływanie na krajobraz – w ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w programie ochrony przyrody wskazania dotyczące pozostawiania kęp i biogrup na zrębach, stosowania stref ekotonowych, kształtowanie granicy leśnej.
- Oddziaływanie na klimat – gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na klimat.
- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Nie stwierdzono aby ustalenia *Planu* mogły oddziaływać negatywnie na inne zasoby naturalne.
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ponieważ na gruntach nadleśnictwa takie obiekty nie występują (zabytki) lub występują sporadycznie (inne obiekty kultury materialnej, kapliczki, krzyże), a ustalenia *Planu* nie odnoszą się w żaden sposób do tych obiektów, nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* na gatunki i siedliska przyrodnicze będące obiektem ochrony w obszarach Natura 2000. Na terenie nadleśnictwa są cztery obszary Natura 2000.

Obszar tzw. ptasi tj. OSO „Bagno Całowanie” zajmujący ok. 700 ha powierzchni gruntów nadleśnictwa, został wyznaczony dla ochrony 13 gatunków: bączka, bociana czarnego, błotniaka stawowego, błotniaka zbożowego, błotniaka łąkowego, derkacza, żurawia, sowy błotnej, podróżniczka, jarzębatki, rycyka, kulika wielkiego i krwawodzioba. Z tych gatunków, bocian czarny, żuraw i jarzębatka występują w lasach, natomiast pozostałe są gatunkami łąkowymi, wodnobłotnymi lub gatunkami terenów zakrzaczonych – na które zabiegi prowadzone w lesie – czyli w terenie odmiennym od ich wymagań siedliskowych – nie mają istotnego znaczenia.

Po analizie dostępnych danych o występowaniu bociana czarnego, żurawia i jarzębatki, zaplanowanych zabiegów w miejscach występowania tych gatunków, oraz potencjalnych żerowiskach ustalono:

- Zabiegi zaplanowane na obszarach występowania i potencjalnego występowania bociana czarnego nie wpływają negatywnie na stan jego ochrony. W *Planie* nie przewiduje się żadnych zabiegów w najbliższym 10-leciu. Ponadto gatunek chroniony poprzez wyznaczone strefy.
- Zabiegi zaplanowane na obszarach występowania i potencjalnego występowania jarzębatki nie wpływają negatywnie na stan jej ochrony. W *Planie* przewiduje się zabiegi pielęgnacyjne polegające na usunięciu pojedynczych drzew w ramach trzebieży, na powierzchni 5,80 ha. Ewentualne prace leśne będą wykonywane poza okresem lęgowym.
- W miejscach występowania żurawi zostały zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne polegające na usunięciu pojedynczych drzew w ramach trzebieży, na dwóch stanowiskach na powierzchni 7,15 ha. Przestrzeganie zasady o nie wykonywaniu zabiegów w okolicy lęgowiska żurawi (stwierdzanego na podstawie aktualnej wiedzy terenowej) pozwoli na zachowanie właściwej ochrony gatunku.

Plan w swych ustaleniach nie narusza również zasady zachowania integralności obszaru Natura 2000. Chronione przez zapisy planu w podobny sposób są zarówno stanowiska gatunków na terenie obszaru jak i poza nim, co zapewnia zachowanie spójności czynników wewnętrznych i zewnętrznych.

Poza obszarem Natura 2000 opisanym powyżej na terenie nadleśnictwa występują trzy obszary siedliskowe (OZW). Mając na względzie potrzebę ochrony tych obszarów, dokonano również analizy wpływu *Planu* na zachowanie siedlisk, będących przedmiotem ochrony w ramach obszarów.

OZW „Bagno Całowanie” zajmujący ok. 144 ha powierzchni gruntów nadleśnictwa, został wyznaczony dla ochrony 7 siedlisk: wydm śródlądowych z murawami napiaskowymi – (2330), ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych – (6120), zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych – (6410), niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie – (6510), torfowisk przejściowych i trzęsawisk – (7140), górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – (7230), borów i lasów bagiennych – (91D0).

OZW „Bagna Celestynowskie” zajmujący ok. 515 ha powierzchni gruntów nadleśnictwa, został wyznaczony dla ochrony 2 siedlisk: torfowisk przejściowych i trzęsawisk – (7140), borów i lasów bagiennych – (91D0).

OZW „Dolina Środkowego Świdra” zajmujący ok. 20 ha powierzchni gruntów nadleśnictwa, został wyznaczony dla ochrony 6 siedlisk: starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych – (3150), ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych – (6120), ziołorośli górskich i ziołorośli nadrzecznych – (6430), niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie – (6510), łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych – (91E0), łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych – (91F0).

Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały istotnie negatywnego wpływu na stan siedlisk w obszarach na terenie nadleśnictwa.

Na terenie nadleśnictwa nieleśne siedliska „naturowe” zajmują ok. 82 ha w tym ok. 50 ha w granicach obszarów Natura 2000. W miejscach występowania tych siedlisk nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik.

„Naturowe” siedliska leśne zajmują w nadleśnictwie ok. 383 ha w tym ok. 107 ha w granicach obszarów Natura 2000. Są to: grądy (9170), bory i lasy bagienne (91D0), łągi olszowe (91E0), łągi wiązowo-dębowe (91F0), ciepłolubne dąbrowy (91I0), bory chrobotkowe (91T0). Część powierzchni tych siedlisk planowana była do użytkowania i zabiegów pielęgnacyjnych, jako normalne drzewostany gospodarcze, lub lasy ochronne. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały istotnie negatywnego wpływu na stan siedlisk „naturowych” na terenie nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody zostały zawarte zapisy, umożliwiające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu zachowania właściwego stanu tych siedlisk.

W odniesieniu do terenów projektowanych do odnowienia, a uznanych jako leśne siedliska „naturowe” przeanalizowano również zgodność projektowanych składów gatunkowych odnowień z naturalnymi typami lasu (wg J.M. Matuszkiewicza 2007). W odniesieniu do grądów (9170) w programie ochrony przyrody znalazły się zapisy zalecające ograniczenie udziału sosny. W ciepłolubnych dąbrowach (91I0) w programie ochrony przyrody znalazły się zapisy zalecające usuwanie zarastającego podszytu i niedopuszczania do silniejszego zwarcia. W przypadku borów chrobotkowych (91T0) odnośne zapisy w programie ochrony przyrody zalecają nie wprowadzanie

podszyciów, fitomelioracji oraz zabiegów powodujących eutrofizację siedliska. Dla pozostałych typów siedlisk „naturowych” nie stwierdzono zasadniczych rozbieżności między projektowanymi składami odnowień oraz gospodarczymi typami drzewostanów a naturalnymi składami gatunkowymi lasu na tych siedliskach.

W związku z powyższym uznano, że ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na siedliska „naturowe”.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *Planu* odbywał się podczas komisji techniczno-gospodarczych, w których brali udział również przedstawiciele społeczeństwa.

Wnioskiem z niniejszej *Prognozy* jest to, że ***Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów* nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.**

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

W niniejszej *Prognozie* zastosowano zwroty i skróty wymagające bliższego objaśnienia.

I KTG	I Komisja Techniczno-Gospodarcza. Narada z udziałem społeczeństwa, Zleceniodawcy oraz Wykonawcy planu urządzenia lasu, organizowana przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu.
II KTG	II Komisja Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada z udziałem społeczeństwa, mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie.
LP	Lasy Państwowe.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.
SDF	Standardowy Formularz Danych.
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony (ptaków).
SOO	Specjalny Obszar Ochrony (siedlisk).
OZW	Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty.
DP	Dyrektywa Ptasia.
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa).
WZS	Wojewódzki Zespół Specjalistyczny.
PTOP	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko a w szczególności na obszary Natura 2000.
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.
KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości.
Baza danych	Baza w formacie mdb (<i>MS Access</i>) 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.
Kwerenda	Zapytanie do bazy danych, umożliwiające znalezienie i wyświetlenie informacji żądanych przez użytkownika bazy.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w nadleśnictwie.

- IUL Instrukcja Urządzenia 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. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
- 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 prowadzenia gospodarki leśnej, w tym m.in. stosowanych cięć, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.
- TSL Typ Siedliskowy Lasu.
- GTD Gospodarczy Typ Drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy. Najczęściej zapisywany jest np. w postaci SoDb, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z domieszką sosny.
- Rb I Rębnia zupełna. Zgodnie z ZHL jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym usunięciu drzewostanu jednym cięciem na całej powierzchni obejmującej maksymalnie do 4 ha, w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych.
- Rb II Rębnia częściowa. Zgodnie z ZHL jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu stopniowo, poprzez kilka rozłożonych w czasie cięć przeredzających stopniowo drzewostan. Rębnię tę stosuje się w celu samoistnego obsiewu gatunków cienioznośnych, rosnących w formie w miarę jednolitych drzewostanów, lub w celu stopniowego odsłaniania występującego pod okapem drzewostanu w miarę równomiernego odnowienia gatunków cienioznośnych (Db, Bk itp.).
- Rb III Rębnia gniazdowa. Taki sposób prowadzenia gospodarki leśnej, aby w wyniku zastosowanych cięć, potem nasadzeń stworzyć gatunkom cienioznośnym jak najlepsze warunki wzrostu – przy zachowaniu umiarkowanego ocienienia w dłuższym okresie czasu.
- Rb IV Rębnia stopniowa. Polega na takim prowadzeniu gospodarki leśnej, aby w różnego rodzaju cięć, otrzymać w efekcie las o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej.
- CW Czyszczenia wczesne – zabiegi wykonywane w uprawach w celu doprowadzenia do właściwego składu gatunkowego i form zmieszania.
- CP Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w młodnikach w celu usunięcia drzew chorych, porażonych, obcych dla siedliska itp. oraz w celu poprawy jakości drzewostanu.

TWiTP	Trzebieże wczesne i późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości i struktury drzewostanu, podniesieniu jego stabilności oraz poprawie warunków życia różnych gatunków.
Biogrupa	Grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna.
Strefa ekotonowa	Część przestrzeni ekosystemu leśnego na styku z innymi ekosystemami, pozostająca pod określonym wpływem oddziaływań, zjawisk i procesów, zachodzących w tych i innych ekosystemach i odwrotnie.
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.
Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	Oddziaływanie mające wpływ na środowisko poza granicami Państwa.
<i>Plan</i>	Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów na okres 01.01.2009–31.12.2018.
POP	Program Ochrony Przyrody.
<i>Prognoza</i>	Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów.

INFORMACJE OGÓLNE

PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognozę oddziaływania na środowisko – zwaną dalej *Prognozą* – sporządzono na podstawie umowy nr ZZ–2710–1/2010/7 zawartej między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie. Przedmiotem *Prognozy* jest plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów – zwany dalej *Planem*. 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], która w art. 7.1. stwierdza: „**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 projektów „**polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**”, lub planów, „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” [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. 2008 nr 199 poz. 1227 – zwanej dalej ustawą OOŚ].

Z Art. 51 ustawy OOŚ, 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 projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami) o ochronie przyrody;
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialnez uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

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

Art. 53. ustawy OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym. Uzgodnienia takie zostały przeprowadzone i brzmią (RDOŚ):

1. Dla obszarów specjalnej ochrony ptaków Prognoza winna zawierać:

1.1 Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru,

1.1.1 Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska poszczególnych ww. gatunków ptaków, miejsca ich gniazdowania i żerowiska, w szczególności pod kątem:

- 1.1.1.1. rodzaju planowanych działań,
- 1.1.1.2. terminu podejmowanych działań,
- 1.1.1.3. struktury wiekowej drzewostanów,
- 1.1.1.4. powierzchni w poszczególnych klasach wieku,
- 1.1.1.5. rozkładu otwartych powierzchni zrębowych,
- 1.1.1.6. zasobu drzew dziuplastych i martwego drewna,
- 1.1.1.7. zmiany przeznaczenia gruntów,
- 1.1.1.8. planowanych zalesień.

2. Dla projektowanych bądź wyznaczonych obszarów ważnych dla wspólnoty:

2.1. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszarów,

2.2. Analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony obszarów, w szczególności pod kątem:

- 2.2.1. zgodności przewidzianych w planie urządzenia lasu gospodarczych typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw ze składami drzewostanów właściwych dla siedlisk przyrodniczych,
- 2.2.2. występowanie obcych geograficznie oraz obcych dla rozpatrywanych siedlisk,
- 2.2.3. oddziaływanie na stanowiska gatunków chronionych,
- 2.2.4. rodzaju, terminu i intensywności planowanych działań,
- 2.2.5. wyłączenia części drzewostanu z użytkowania,
- 2.2.6. utworzenia ostoi ksylobiontów na terenach, gdzie nie są planowane cięcia rębne,
- 2.2.7. zachowania i możliwość odtwarzania przyrodniczych siedlisk Natura 2000 w stosunku do powierzchni poszczególnych siedlisk w skali całego nadleśnictwa,
- 2.2.8. oddziaływania na sąsiednie siedliska przyrodnicze,
- 2.2.9. zmiany powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku i ich rozkładu przestrzennego,
- 2.2.10. bezpośredniego oddziaływania na siedliska przyrodnicze.

Ponadto prognoza powinna zawierać:

1. Analizę i zestawienie aktualnego stanu środowiska.
2. Analizę i zestawienie stanu środowiska na koniec okresu obowiązywania PUL tj. wg przewidywanego stanu w 2018 roku oddzielnie dla obszarów Natura 2000 wyznaczonych w granicach gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo.
3. Analizy i wnioski przywołane lub powtórzone wynikające z programu ochrony przyrody, odrębnie dla obszarów Natura 2000, w tym:
 - 3.1. wykazy chronionych i rzadkich gatunków wraz z podaniem źródła danych,
 - 3.2. zestawienia drzewostanów według:
 - 3.2.1. tabeli klas i podklas wieku,
 - 3.2.2. różnicowania gatunkowego z podziałem na dwu- trzy-, cztero i więcej gatunkowe,
 - 3.2.3. pochodzenia (naturalne lub sztuczne),
 - 3.2.4. budowy piętrowej z podziałem na jedno- dwu- i wielopiętrowe.

3.3. zestawienia powierzchni drzewostanów wg form degeneracji lasu oraz wskazania ich udziału (%) w ogólnej powierzchni drzewostanów:

- 3.3.1. borowacenie,
- 3.3.2. monotypizacja,
- 3.3.3. neofityzacja.

Uzgodnienia przeprowadzone z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, które powinny:

1. Zawierać:

- 1.1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- 1.2. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- 1.3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- 1.4. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 1.5. nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.

2. Określać, analizować i oceniać:

- 2.1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- 2.2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 2.3. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. Przedstawić:

3.1. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

W ramach opracowywanej Prognozy należy wykonać:

- krótki opis celów projektowanego dokumentu oraz powiązania funkcjonalne z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz wskazania częstotliwości przeprowadzania analizy,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognozę wykonano dla *Planu*, który w trakcie wejścia w życie ustawy OOŚ był w trakcie sporządzania. Niemożliwe było zatem, przyjęcie pełnej procedury sporządzania *Prognozy* wg ustawy OOŚ, zwłaszcza w zakresie przeprowadzenia konsultacji społecznych. Konsultacje te odbyły się według trybu ustalonego dotychczas w ramach ustaleń wewnętrznych, zgodnie z IUL, podczas I i II KTG. Protokoły z obu KTG zostały dołączone do *Planu*.

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. 2008 nr 199 poz. 1227].
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z późniejszymi zmianami. [Tekst jednolity Dz.U. 2009 nr 151 poz. 1220].
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493].
- Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami.
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami [Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627].
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r.

- Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r. [Dz.U. z 1989 r., nr 30, poz. 163].
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. [Dz.U. z 1989 r., nr 30, poz. 163].
- Ustawa Prawo łowieckie z 18 grudnia 1995 r. [Dz.U. z 1989 r., nr 30, poz. 163].
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. [Dz.U. 1991 Nr 81 poz. 351].
- Ustawa o ochronie dóbr kultury z 15 lutego 1962 r. [Dz. U. z 1999 r. Nr 98 poz. 1150].
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko – z późniejszymi zmianami [Dz.U. 2004 nr 257 poz. 2573].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 [Dz.U. 2008 nr 188 poz. 1226].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku [Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną [Dz.U. 2004 nr 220, poz. 2237].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną [Dz.U. 2004 nr 168, poz. 1764].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną [Dz.U. 2004 nr 168, poz. 1765].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 [Dz.U. 2005 nr 94 poz. 795].

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 Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 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.

METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.b

Sporządzenie *Prognozy* wymaga zastosowania wielu analiz i ocen. Najważniejszym elementem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy OOŚ, „**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. Aktualna wiedza na temat tych siedlisk i gatunków jest w większości wynikiem przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych. Znaczna część danych o siedliskach pochodzi z inwentaryzacji przeprowadzonej w 2006 i 2007 r. przez Lasy Państwowe. Informacje o chronionych gatunkach, uzyskano z inwentaryzacji LP oraz innych źródeł: głównie danych zawartych w SDF-ach dla obszarów Natura 2000, wyników pracy WZS-u, danych organizacji przyrodniczych, wyników obserwacji własnych i inwentaryzacji obszarów Natura 2000 przeprowadzonej przez BULiGL w 2007 r.

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

- porównania przestrzennego za pomocą technik GIS,
- zestawienia 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 celem ochrony obszaru 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 itp.

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 wydziełów 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 formy rębni – rębnie I zupełne, rębnie II i III jako rębnie złożone), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW i CP) i pozostałe zabiegi w uprawach (odnowienia, pielęgnacje i CW).

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu *Planu* na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

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

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano głównie z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracy „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” pod red. J.M. Matuszkiewicza.

ZAWARTOŚĆ PLANU

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.a

Plan obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów wg stanu na 01.01.2009 r., o łącznej powierzchni 8935,70 ha. Obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 62210 ha.

Zawartość *Planu* określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KTG.

Plan składa się z następujących części składowych:

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

Części te zebrane są następujących tomach:

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 (rębne i przedrębne),
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa,
- podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
- mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla każdego obrębu są wykazy:

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

Niezbędnym elementem składowym *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:20000,
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:20000,
- mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:20000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu 1:20000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu w skali 1:50000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego 1:50000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50000.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającemu ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Rozmiar zadań gospodarczych jest wynikiem

podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie z danego zakresu, wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w planie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i>	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu	100%
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Określa powierzchnię gruntu leśnego niezalesionego do odnowienia	7,1%
Rębnie zupełne	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem 95% miąższości drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	5,8%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z młodzieńczego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	2,6%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach GTD	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnowiania lasu	7,9%
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Do zalesienia zaplanowano 1,51 ha: Ps-1,31 ha i R-0,20 ha	0,02%

GŁÓWNE CELE PLANU

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.a

Wg IUL do głównych celów i zadań urządzenia lasu należą:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz opracowanie programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa;
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym;
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy. Podział ten przeprowadza się dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy pionowej drzewostanów;
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce, w ramach gospodarstw, obrębów leśnych i w całym nadleśnictwie;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną;
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji, zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;

- sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

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

Cele *Planu* zostały podane w elaboracie.

Celem podstawowym, zdefiniowanym w *Planie*, jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Pozostałe cele szczegółowe to:

- 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 jak najbardziej 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 gospodarczych typów drzewostanów (celu hodowlanego) jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania, oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Wymienione powyżej cele *Planu* mają być realizowane poprzez:

- stopniowe dostosowywanie składów gatunkowych biocenoz leśnych do warunków biotopu w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy;
- skuteczną ochronę cennych elementów flory i fauny, w szczególności opisanych w programie ochrony przyrody obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz obiektów nie objętych ochroną prawną, a cennych i ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej;
- 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;

- preferowania, 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.

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

Ustawa OOŚ [Art. 51. Pkt.2.2.d](#)

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji *Planu* są:

Konwencja o bioróżnorodności biologicznej – Celem konwencji jest ochrona całego bogactwa przyrodniczego na ziemi światowych zasobów różnorodności biologicznej: „**w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami**” – czyli na 3 poziomach. W aspekcie praktycznym wyraża się to „jednakowym” traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Konwencja Berneńska – celem konwencji jest ochrona gatunków europejskiej dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych. Na terenie nadleśnictwa są gatunki zwierząt objęte konwencją: pachnica dębowa, derkacz, wydra, żuraw, kumak nizinny.

Konwencja Bońska – celem jest ochrona gatunków wędrownych w całym obszarze ich występowania. Gatunkami objętymi tą konwencją są m.in. derkacz, bocian czarny, żuraw.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody.

Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „**wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego**” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę

Europejską. W dokumencie tym w Art. 6 jest mowa o tym, że: „**Przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3, w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego**”.

Aktami 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).

Celem Dyrektywy Ptasiej 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).

Na obszarze nadleśnictwa znajduje się jeden Obszar Specjalnej Ochrony. Jego szczegółowe kryteria tworzenia, oraz włączenie do europejskiej sieci Natura 2000 opisano w Dyrektywie Siedliskowej. Oprócz tych obszarów, w granicach nadleśnictwa znajdują się zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w załączniku I DP oraz załącznikach I i II DS. Gatunki i siedliska te zostały opisane w programie ochrony przyrody oraz wyszczególnione w niniejszej *Prognozie*.

Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. Dyrektywa Siedliskowa ochroną obejmuje również gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) i ich siedliska.

Na obszarze nadleśnictwa znajdują się trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Dyrektywa Szkodowa 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 DSZ.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia *Planu* są:

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. 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 biocenozy 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;
- poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
- zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy 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;
- zapewnienia w oparciu o Ustawę o ochronie przyrody, Ustawę o lasach oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenozy leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 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. 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).

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 (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych;
- skuteczną edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY SPORZĄDZONE STRATEGICZNE OCENY

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.a

Ustalenia *Planu* w największym stopniu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. *Plan rozwoju lokalnego gminy Osieck na lata 2008–2015* przewiduje zalesianie gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania mają odniesienie do zapisów *Planu*. *Plan* przewiduje zalesienie gruntów w gminie Osieck na powierzchni 1,51 ha.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązаныmi z *Planem* są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *Planu* jest siedem rezerwatów przyrody oraz cztery obszary Natura 2000. Dla żadnej z tych form nie ustanowiono dotychczas planu ochrony.

Powiązane z *Planem* są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jedynie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. Zapisy w *Planie* dla Nadleśnictwa Celestynów w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Celestynów.

W dniu rozpoczęcia sporządzania niniejszej *Prognozy*, żaden z planów urządzenia dla nadleśnictwa sąsiadujących z Nadleśnictwem Celestynów nie posiadał przeprowadzonej SOOŚ. Dla nadleśnictwa Drewnica SOOŚ jest przeprowadzana równocześnie.

Grunty Nadleśnictwa Celestynów, dla którego sporządzany jest plan urządzenia lasu i przeprowadzana SOOŚ, sąsiadują bezpośrednio z gruntami Nadleśnictwa Drewnica, Nadleśnictwa Garwolin i z gruntami Nadleśnictwa Mińsk. Nie ma na tym terenie obszarów Natura 2000, które obejmowałyby swoim zasięgiem i celami ochrony ww. nadleśnictwa, więc nie zachodzi obawa o skumulowany negatywny wpływ realizacji zapisów planu urządzenia dla tego nadleśnictwa na obszar Natura 2000.

„Wspólnym” obszarem Natura 2000 dla Nadleśnictwa Celestynów oraz Nadleśnictwa Drewnica jest OSO „Dolina Środkowej Wisły”. Jednakże, jak wspomniano wcześniej, obszar ten nie obejmuje ani gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Celestynów, ani gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Drewnica. Jeszcze są dwa wspólne obszary Nadleśnictwa Celestynów z Nadleśnictwem Mińsk jest „Dolina Środkowego Świdra” i „Bagna Celestynowskie”. Obszar „Dolina Środkowego Świdra” obejmuje tylko ok. 20 ha gruntów Nadleśnictwa Celestynów, który nie graniczy z lasami Nadleśnictwa Mińsk. Podobna sytuacja jest z obszarem „Bagna Celestynowskie”, które nie graniczą z lasami Nadleśnictwa Mińsk.

Inne opracowania powiązane z *Planem*:

Program ochrony środowiska dla powiatu otwockiego

W dokumencie tym, sporządzonym w 2004 r. opisano kompleksowy stan środowiska na terenie powiatu, w tym również warunki przyrodnicze powiatu, występujące formy ochrony przyrody i stan środowiska. Określono również kierunki działań w zakresie ochrony lub poprawy tego stanu. W odniesieniu do leśnictwa zaproponowano:

- zalesianie i zadrzewianie terenów porolnych;
- intensyfikację działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej;
- wykorzystanie programów rolnośrodowiskowych do ochrony cennych gatunków;

- wdrażanie sieci Natura 2000 po zbilansowaniu skutków społeczno-gospodarczych i na terenach już objętych ochroną (rezerваты przyrody);
- sukcesywny rozwój rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych;
- ochrona lasów przed penetracją przekraczającą naturalną chłonność rekreacyjną zbiorowisk leśnych.

Program ochrony środowiska dla powiatu garwolińskiego

W zakresie działań w leśnictwie program ten proponuje:

- powiększanie arealów lasów, szczególnie na gruntach marginalnych;
- utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów;
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe;
- zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich;
- objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony;
- zachowanie bagienek i oczek wodnych;
- czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny.

Większość z tych celów jest lub była realizowana przez nadleśnictwo. W *Planie* zawarte są również zapisy uwzględniające część z wymienionych wyżej zadań a więc: utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów, zachowanie bagienek i oczek wodnych, czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny. Pozostałe działania zaproponowane w Programach ochrony środowiska pozostają poza zakresem *Planu*. W obu „Programach..” za jeden z głównych celów uznano zalesianie gruntów porolnych, marginalnych.

Dla pozostałych dokumentów i opracowań, które przeanalizowano, nie stwierdzono związków między ustaleniami *Planu* a ustaleniami dokumentów oraz nie stwierdzono, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo położone jest na terenie 12 gmin, z czego obszary Natura 2000 znajdują się na terenie 4 gmin: Celestynów, Karczew, Osieck i Sobienie-Jeziory. Obecnie żadna z tych gmin nie ma ustanowionego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego całość obszaru gminy. Sporządzane są natomiast plany zagospodarowania dla pojedynczych działek i fragmentów gmin, zazwyczaj w momencie planowania inwestycji. Plany te nie dotyczą zatem gruntów Nadleśnictwa Celestynów, które obejmuje plan urządzenia lasu.

Obecnie oceny oddziaływania na środowisko w ramach gmin przeprowadzane są głównie dla przedsięwzięć związanych z realizacją budowy sieci wodociągowej w poszczególnych obrębach ewidencyjnych. Działanie to nie ma istotnego wpływu na stan środowiska leśnego ani na założenia niniejszej *Prognozy*.

METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ *PLANU* ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Ustawa OOŚ [Art. 51. Pkt.2.1.c](#)

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane w cyklu 5 letnim. Organem uprawnionym do kontroli i monitoringu realizacji *Planu* oraz gospodarki leśnej jest Inspekcja LP. Kontrole kompleksowe prowadzone po 5 i 10 latach obowiązywania *Planu*. Obejmują między innymi:

- Analizę rodzajów wykonanych rębni w odniesieniu do rębni zapisanych w *Planie*.
- Analizę gatunków drzew wprowadzanych w odnowieniu w porównaniu do składów zaprojektowanych w *Planie*.
- Kontrolę okresu przeprowadzonych zabiegów w konkretnych drzewostanach.

INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ustawa OOŚ [Art. 51. Pkt.2.1.d](#)

Nadleśnictwo Celestynów położone jest w odległości ok. 170 km od najbliższej granicy państwa. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w *Planie*, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie *Planu* na środowisko.

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.2.a

ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA

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.

POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Celestynów wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Warszawskie”. Obszar czterech nadleśnictw: Jabłonna, Drewnica, Celestynów i Chojnów, wraz z Kampinoskim Parkiem Narodowym tworzą zielony pierścień okalający Warszawę.

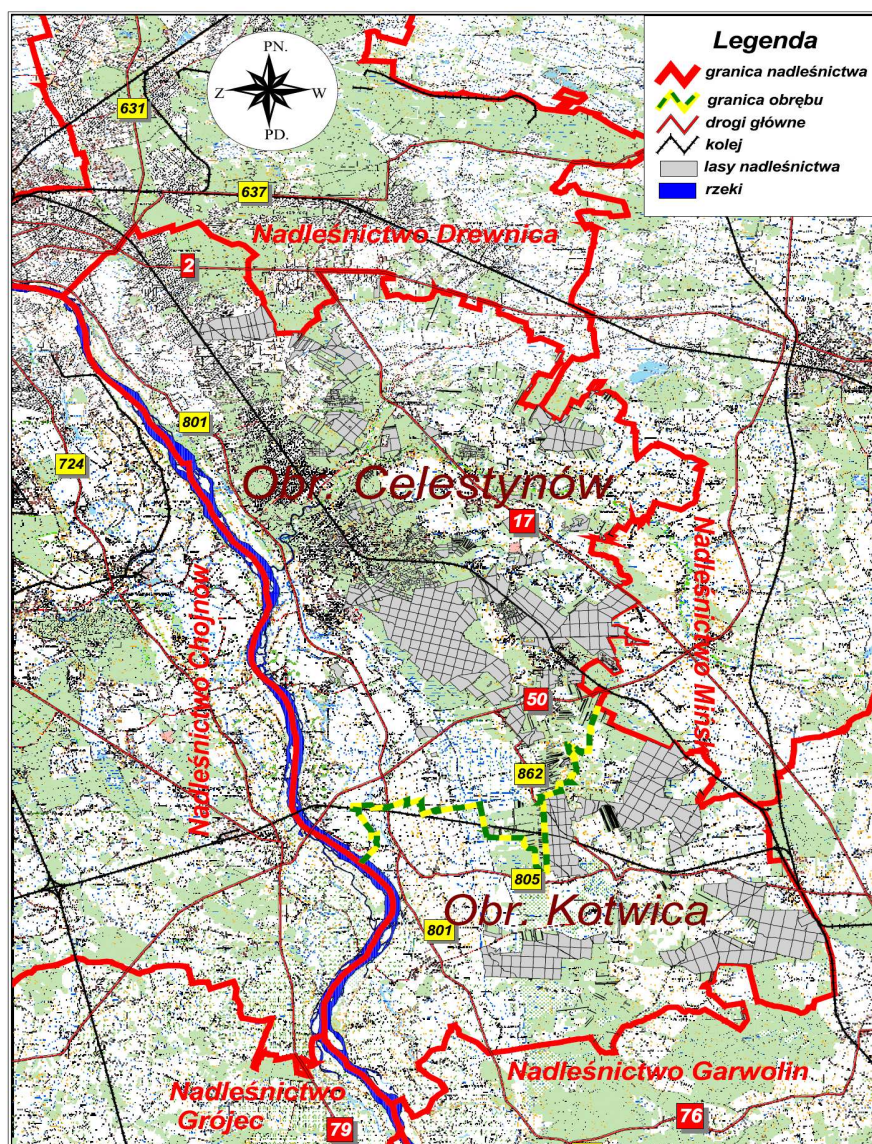
Nadleśnictwo Celestynów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Składa się z dwóch obrębów leśnych: Celestynów i Kotwica. Obydwa obręby podobne są pod względem warunków przyrodniczych.

Według podziału przyrodniczo-leśnego, obszar nadleśnictwa położony jest w:

- ✓ Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (IV)
 - Dzielnicy Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej (5)
 - Mezonegionie Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (e), część wschodnia i środkowa nadleśnictwa),
 - Dzielnicy Równiny Warszawsko-Kutnowskiej (3)
 - Mezonegionie Doliny Środkowej Wisły (c), (część zachodnia nadleśnictwa wzdłuż Wisły).

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej jest sosna zwyczajna, olsza czarna, dąb i jesion.

Usytuowanie lasów Nadleśnictwa Celestynów

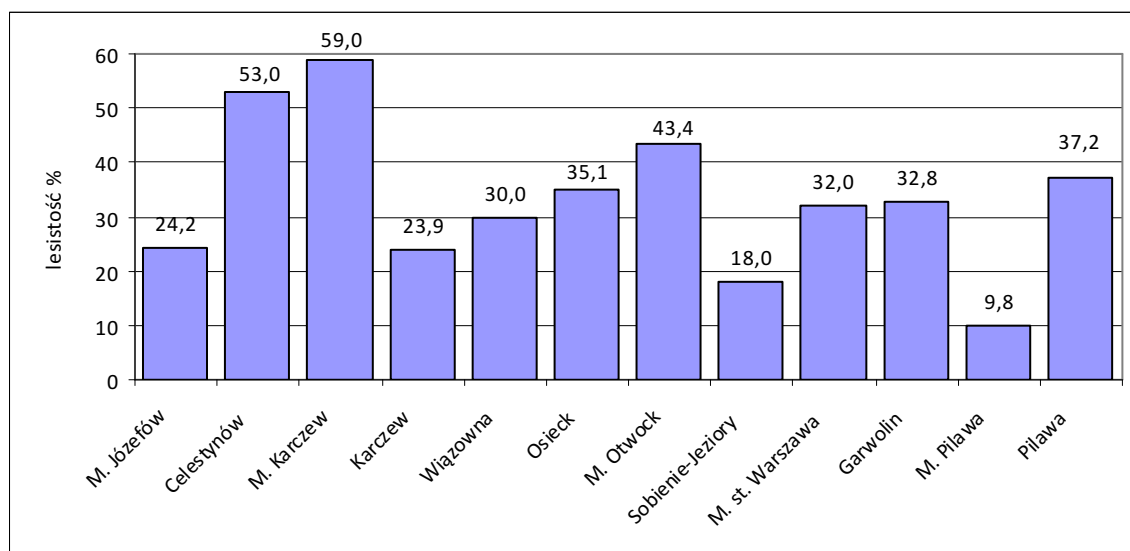


LESISTOŚĆ

Lesistość w granicach nadleśnictwa wynosi ok. 31% i waha się od 9,8% w gminie M. Pilawa do 59% w gminie M. Karczew. W pokryciu powierzchni przeważają lasy, na drugim miejscu są role.

Rozmieszczenie lasów w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa nie jest jednolite. Większość lasów nadleśnictwa położona jest w części południowej i środkowej nadleśnictwa.

Lesistość gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Celestynów



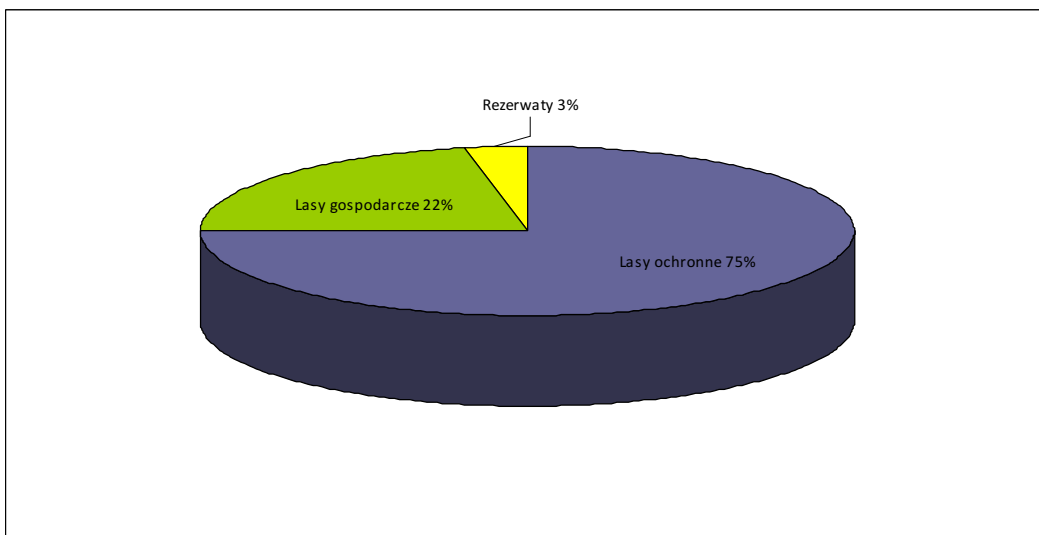
DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

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

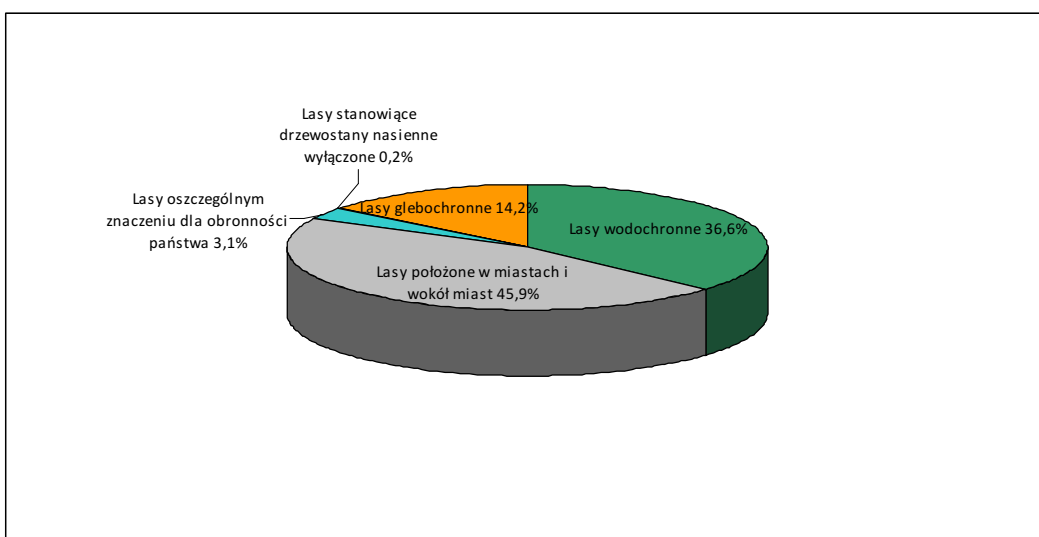
- lasy gospodarcze, w których dominująca jest funkcja gospodarcza, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji,
- lasy ochronne – o dominującej funkcji ochronnej ale z zapewnieniem możliwości racjonalnego użytkowania,
- lasy rezerwatowe – położone na terenie rezerwatów przyrody.

Określenie dla każdego drzewostanu dominującej funkcji lasu ma za zadanie ukierunkowanie działań prowadzonych w tych drzewostanach na uzyskanie odpowiedniego efektu i osiągnięcie konkretnego celu. W lasach ochronnych jest to zapewnienie właściwej ochrony lasu pod kątem zidentyfikowanych funkcji ochronnych a w lasach gospodarczych – uzyskanie celu gospodarczego w postaci surowca drzewnego przy zachowaniu zasad trwałości lasu oraz respektowaniu innych spełnianych przez ten las funkcji.

Udział lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu



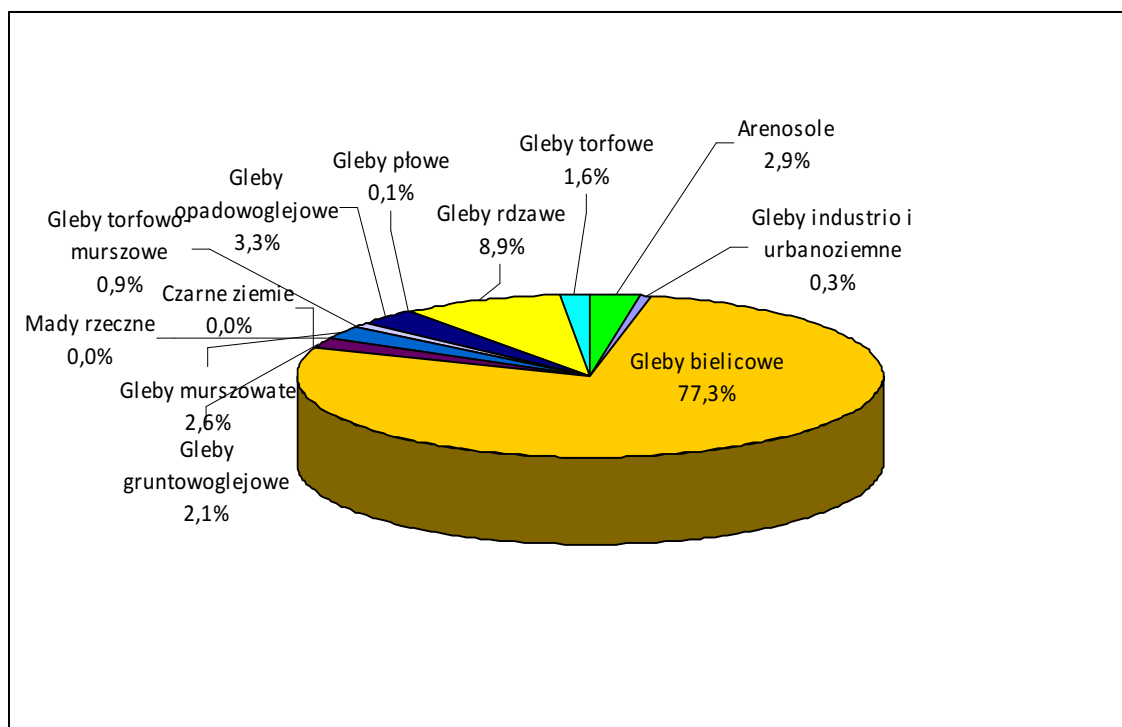
Udział lasów ochronnych wg głównej kategorii ochronnej



GLEBY

Na terenie nadleśnictwa dominują słabe gleby bielcowe, zajmujące ponad 77% powierzchni. Pozostałe typy gleb zajmują już znacznie mniejsze powierzchnie. Znaczący udział mają jeszcze gleby rdzawe, opadowoglejowe, arenosole, murszowate, gruntowoglejowe i torfowe.

Udział typów gleb w nadleśnictwie



WODY

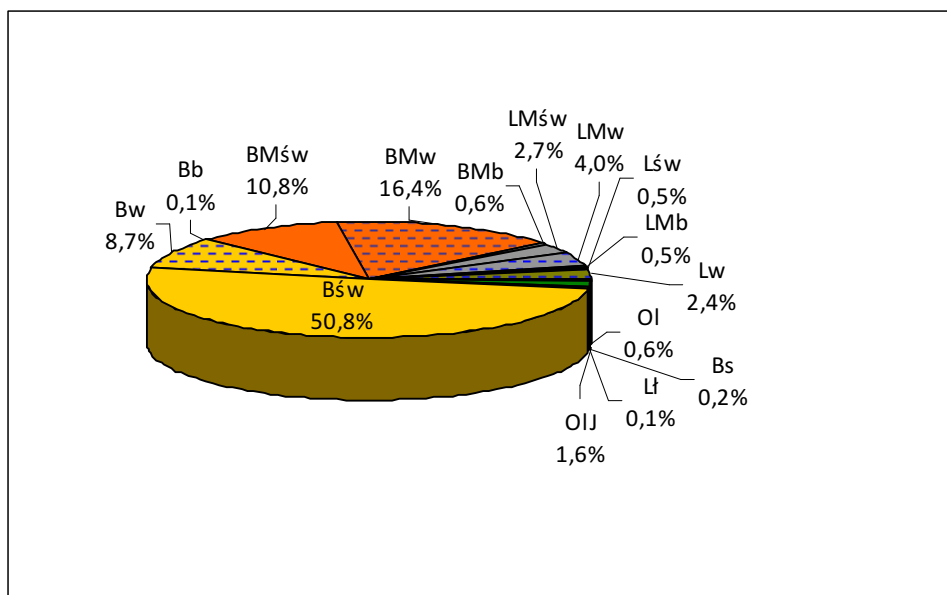
Obszar nadleśnictwa należy do zlewni Wisły. Wody powierzchniowe są odprowadzane do Wisły przez rzeki Świder i Jagodzianka. Świder oraz jego dopływy, z których najważniejszym jest Mienia, zbierają wody z północnej części nadleśnictwa. Rzeki te tworzą liczne przełomy, zakola i niewielkie kaskady. W granicach 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.

KLIMAT

Klimat obszaru w zasięgu nadleśnictwa zaliczono do Klimatu Wielkich Dolin (wg Romera E, 1949). Charakteryzuje się przewagą cech kontynentalnych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi +9,3°C. Maksymalna temperatura wyniosła 32,4°C, natomiast minimalna -19°C. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 578 mm. Przewaga opadów występuje w okresie letnim od maja do września. Te miesiące są też najcieplejsze. Okres wegetacyjny trwa na tym terenie około 200 dni, a średnia długość zalegania pokrywy śnieżnej to około 90 dni. Późne przymrozki wiosenne pojawiają się jeszcze w maju, a wczesne jesienne już w początkach października. Wiatrami panującymi są wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

TYPY SIEDLISKOWE LASU

Udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie



W całym nadleśnictwie zdecydowanie przeważają siedliska świeże o korzystnym stopniu uwilgotnienia gleb. Zajmują one łącznie ok. 63% powierzchni lasów, przy czym w obrębie Celestynów jest ich o ok. 20% więcej niż w obrębie Kotwica.

Jeszcze bardziej wyraźna różnica jest pod względem wilgotności siedlisk. W obrębie Kotwica zajmują one ok. 53%, a w obrębie Celestynów jest ich ok. 23%.

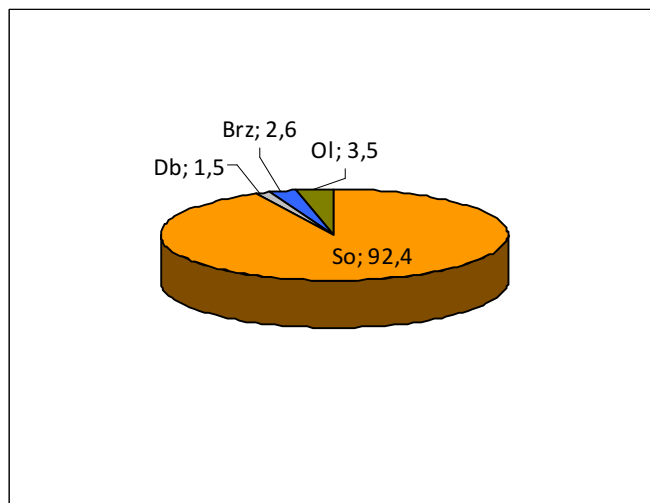
W skali nadleśnictwa największa różnica jest pod względem żyzności gleb, ok. 88% powierzchni zajmują siedliska borowe, a ok. 12% siedliska lasowe.

DRZEWOSTANY

Największy udział w drzewostanach nadleśnictwa ma sosna, zajmująca ponad 92% powierzchni nadleśnictwa. Wynika to częściowo ze struktury siedlisk leśnych, zdominowanej przez siedliska borowe (bory i bory mieszane zajmują łącznie 88% powierzchni nadleśnictwa, a na tych siedliskach naturalnym dominantem jest zazwyczaj sosna).

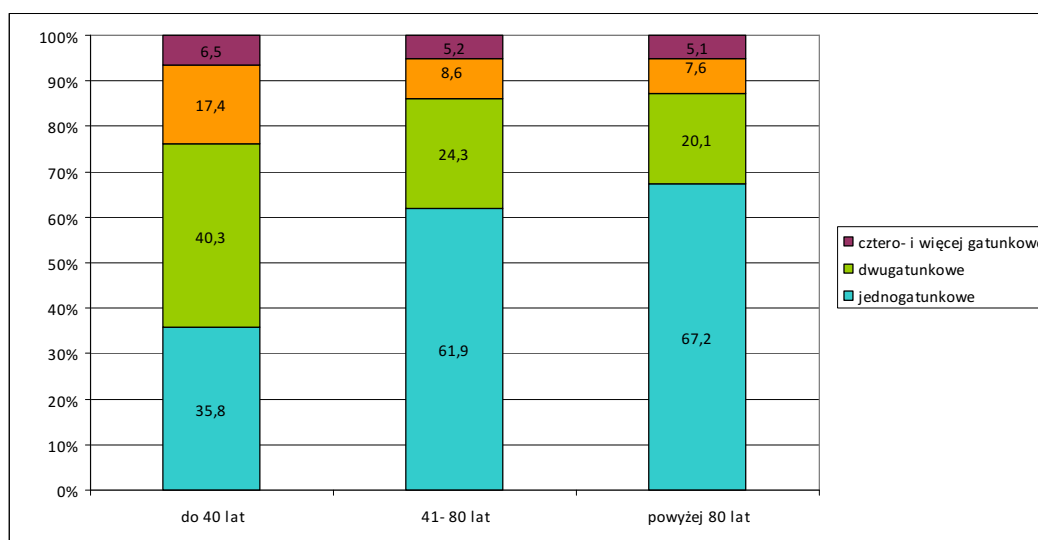
Udział brzozy wynosi 2,6%, która przeważa na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Olsza występująca na siedliskach olsów, łęgów i lasów wilgotnych zajmuje powyżej 3% powierzchni. Dąb zajmuje 1,5% powierzchni nadleśnictwa.

Udział gatunków drzew w lasach nadleśnictwa



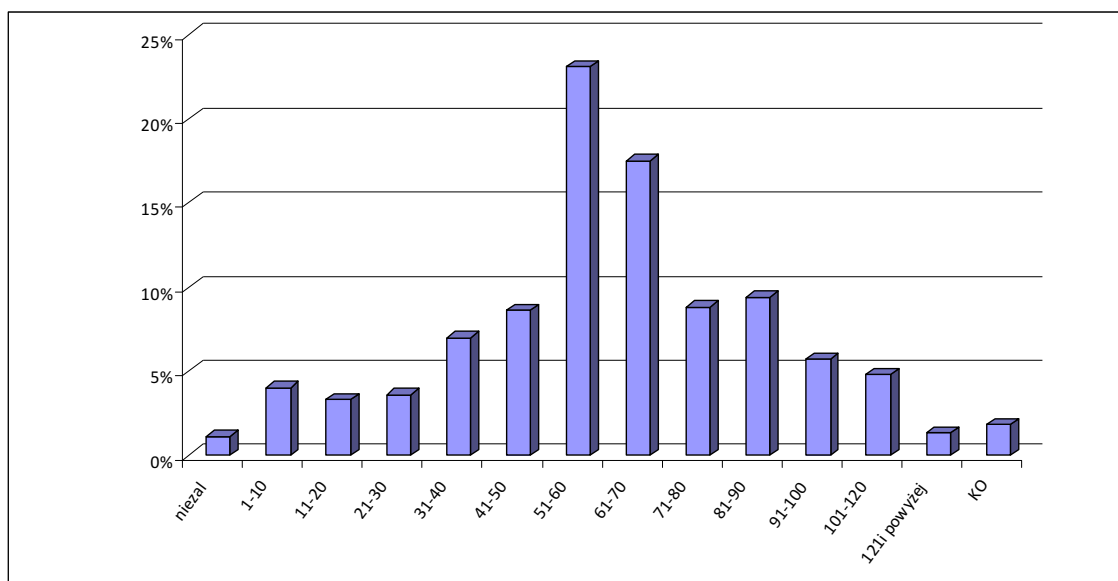
W nadleśnictwie dominują drzewostany składające się z jednego gatunku. Udział takich jednogatunkowych lasów jest największy w drzewostanach najstarszych i średniowiekowych. Młode drzewostany (do 40 lat) charakteryzują się już znacznie lepszymi proporcjami liczby gatunków drzew, co świadczy o trwającej od około 40 lat próbie różnicowania składów gatunkowych drzewostanów w trakcie prowadzonych prac odnowieniowych i cięć pielęgnacyjnych.

Powierzchnia drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku



Istotną cechą lasów nadleśnictwa 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.

Udział powierzchni drzewostanów w nadleśnictwie w poszczególnych podklasach wieku



Największy udział w lasach nadleśnictwa mają drzewostany w wieku od 51 do 70 lat. Łącznie zajmują one ponad 40% powierzchni leśnej.

Tab. 2. Zestawienie udziału powierzchniowego i miąższościowego drzewostanów według klas wieku

Klasa wieku	Obręb Celestynów		Obręb Kotwica		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia					
	ha	%	ha	%	ha	%
Grunty leśne niezal.	63,05	1,2	26,08	0,7	89,13	1,1
Ia (1-10 lat)	202,17	4,0	136,66	4,0	338,83	4,0
Ib (11-20 lat)	112,58	2,2	166,63	4,9	279,21	3,3
Ila (21-30 lat)	170,92	3,4	134,41	4,0	305,33	3,6
Ilb (31-40lat)	312,02	6,1	277,54	8,2	589,56	7,0
IIla (41-50 lat)	471,66	9,3	255,24	7,6	726,90	8,6
IIlb (51-60 lat)	1304,04	25,6	652,97	19,4	1957,01	23,1
IVa (61-70 lat)	897,74	17,6	582,50	17,2	1480,24	17,5
IVb (71-80 lat)	441,47	8,7	305,20	9,0	746,67	8,8
Va (81-90 lat)	360,32	7,1	439,87	13,0	800,19	9,4
Vb (91-100 lat)	331,09	6,5	147,70	4,4	478,79	5,7
VI (101-120 lat)	312,78	6,1	93,77	2,8	406,55	4,8
VII i st. (> 121 lat)	91,30	1,8	22,39	0,7	113,69	1,3
KO	19,15	0,4	137,56	4,1	156,71	1,8
Razem	5090,29	100,0	3378,52	100,0	8468,81	100,0
	Miąższość					
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Grunty leśne niezal.	812	0,0	42	0,0	854	0,0
Przestoje	3040	0,3	3273	0,4	6313	0,3
Ia (1-10 lat)	65	0,0	25	0,0	90	0,0
Ib (11-20 lat)	585	0,1	4655	0,6	5240	0,3
Ila (21-30 lat)	14950	1,3	14640	1,9	29590	1,6
Ilb (31-40lat)	61765	5,5	51340	6,6	113105	6,0
IIla (41-50 lat)	100045	8,9	55960	7,2	156005	8,2

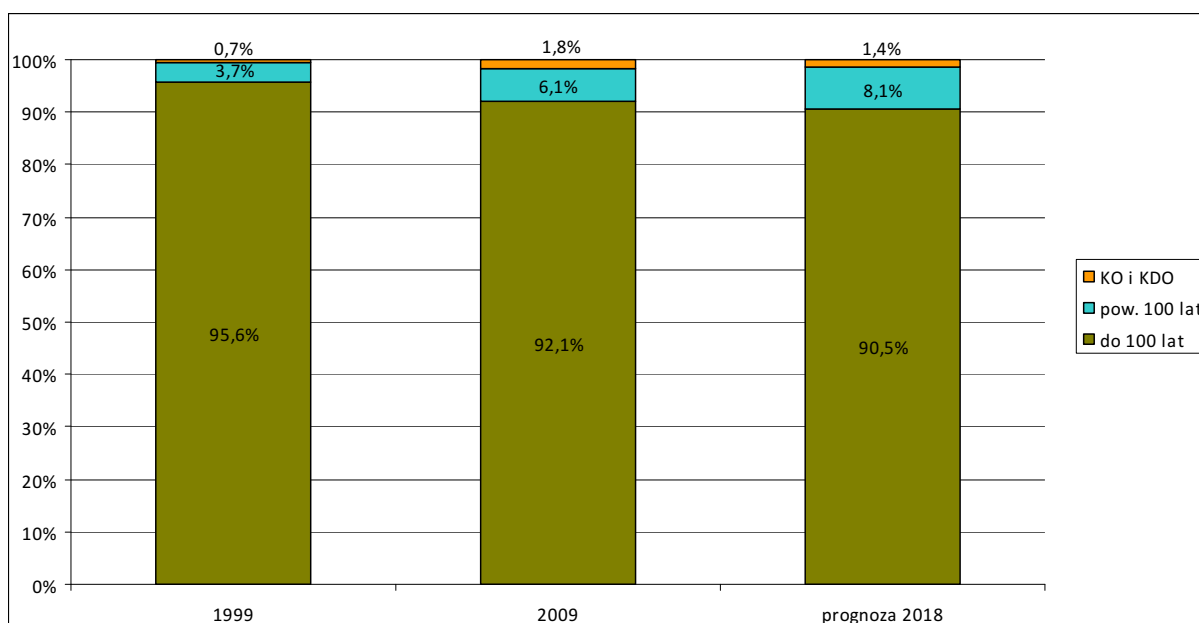
Klasa wieku	Obręb Celestynów		Obręb Kotwica		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia					
	ha	%	ha	%	ha	%
IIIb (51-60 lat)	305785	27,2	150745	19,5	456530	24,0
IVa (61-70 lat)	220035	19,6	149145	19,2	369180	19,4
IVb (71-80 lat)	120625	10,7	83330	10,8	203955	10,7
Va (81-90 lat)	99230	8,8	136570	17,6	235800	12,4
Vb (91-100 lat)	81115	7,2	53785	6,9	134900	7,1
VI 101-120 lat)	89180	7,9	35270	4,6	124450	6,6
VII i st. (> 121 lat)	24035	2,1	4775	0,6	28810	1,5
KO	4130	0,4	32120	4,1	36250	1,9
Razem	1125397	100,0	775675	100,0	1901072	100,0

Cenne drzewostany na terenie nadleśnictwa to przede wszystkim:

- Drzewostany na siedliskach przyrodniczych, zaliczanych do tzw.: „siedlisk naturalnych”. Łączna powierzchnia tych siedlisk wynosi w nadleśnictwie 464,71 ha, z czego siedliska leśne zajmują 382,85 ha. Siedliska te omówiono szczegółowo w Programie ochrony przyrody a wpływ zabiegów na ich stan – w kolejnych rozdziałach niniejszej *Prognozy*.
- Drzewostany starsze, zazwyczaj ponad 100 letnie.

Ogólna powierzchnia ponad 100 letnich drzewostanów na terenie nadleśnictwa wynosi 660,99 ha czyli ok. 6% powierzchni leśnej. Według opisu lasu sprzed 10 lat udział takich drzewostanów wynosił ok. 4%. W trakcie realizacji *Planu* spodziewany jest dalszy wzrost udziału ponad 100 letnich drzewostanów do ok. 8% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia nie były brane pod uwagę, ponieważ część z nich zostanie w niedługim czasie usunięta.

Porównanie udziału drzewostanów wg grup wiekowych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu i prognozie



- Drzewostany nasienne

Drzewostany te zostały wyznaczone ze względu na naturalne lokalne pochodzenie oraz wysokie wartości jakości cech wzrostowych. Służą do uzyskiwania materiału do siewu nasion, który jest wykorzystywany w procesie odnawiania lasu. Na terenie nadleśnictwa występują trzy wyłączone drzewostany nasienne (WDN) o łącznej powierzchni 17,77 ha (2 sosnowe i 1 olszowy), dwa drzewostany zachowawcze o łącznej powierzchni 8,29 ha (sosnowe) oraz 37 gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) o łącznej powierzchni 179,54 ha (35 sosnowych, 1 olszowy, 1 dębowy).

- Drzewostany zaliczone do tzw.: HCVF

Lasy HCVF (z ang.: *High Conservation Values Forests* – lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych) wyznaczane są w oparciu o kryteria certyfikacji FSC. RDLP w Warszawie posiada taki certyfikat na okres 07.04. 2008 r. – 07.04. 2013 r. W RDLP nie ma wyznaczonych powierzchni w ramach HCVF.

FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Na obszarze Nadleśnictwa Celestynów zlokalizowane są obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody. Są to:

Tab. 3. Zestawienie liczby i powierzchni różnych form ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa

Forma ochrony	Na gruntach nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami nadleśnictwa)		Razem	
	liczba (szt.)	pow. (ha)	liczba (szt.)	pow. (ha)	liczba (szt.)	pow. (ha)
Rezerваты przyrody	7	280,36	4	291,29	11	571,65
Obszary Natura 2000	4	1234,60	3	8875,89	7	10110,49
Parki krajobrazowe	1	6149,21	1	14168,65	1	20137,86
Obszary chronionego krajobrazu	2	3111,51	2	16142,20	2	19253,71
Użytki ekologiczne	70	63,53			70	63,53
Pomniki przyrody	6	-	96	-	102	-

Szczegółowy opis rezerwatów przyrody zamieszczony jest w Programie Ochrony Przyrody.

Rezerwat „Bocianowskie Bagno” o powierzchni 68,98 ha, położony w gminie Celestynów został utworzony w 1982 r.

Celem ochrony są bagienne zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym i półnaturalnym torfowiska wysokie i przejściowe, oraz wydmy śródlądowe, a przedmiotem ochrony są drzewa pomnikowe oraz rośliny rzadkie i chronione.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższe zaplanowane rębnie znajdują się w odległości 70 m od północnej strony rezerwatu. Przy granicy rezerwatu planowane są zabiegi pielęgnacyjne – od strony wschodniej rezerwatu w młodniku zaprojektowano czyszczenia późne oraz w kilku wydzieleniach zaprojektowano trzebieże.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Czarci Dół” o powierzchni 9,02 ha, położony w gminie Celestynów został utworzony w 1983 r.

Przedmiotem ochrony są torfowiska wysokie i przejściowe z typową roślinnością, natomiast celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk torfowych z charakterystyczną roślinnością.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższa zaplanowana rębnia znajduje się przy granicy rezerwatu, jednak od strony rezerwatu zostanie zostawiony ekoton. Zapis o pozostawianiu stref ekotonowych zamieszczony jest w POP. Rębnia ta nie jest zaplanowana w bezpośrednim sąsiedztwie z torfowiskiem. Przy granicy rezerwatu planowane są trzebieże.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Grądy Celestynowskie” o powierzchni 8,35 ha, położony w gminie Celestynów został utworzony w 1987 r.

Przedmiotem ochrony jest grąd ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin, natomiast celem ochrony jest zachowanie i utrzymanie grądu.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższe

zaplanowane rębnie znajdują się w odległości 200 m od granic rezerwatu. Przy granicy rezerwatu planowane są trzebieże.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Rogalec” o powierzchni 33,19 ha, położony w gminie Pilawa utworzony w 1984 r.

Przedmiotem ochrony są drzewostany na siedliskach olsów i łęgów, a celem ochrony jest zachowanie biotopów i biocenoz olsów i łęgów.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższa zaplanowana rębnia znajdują się w odległości 60 m od granic rezerwatu. Przy granicy rezerwatu planowane są trzebieże.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Szerokie Bagno” o powierzchni 76,74 ha, położony w gminie Osieck utworzony w 1984 r.

Głównym przedmiotem ochrony jest torfowisko wysokie, otoczone borami: bagiennym, wilgotnym i świeżym z charakterystyczną florą, natomiast celem ochrony jest zachowanie biocenozy i biotopu torfowiska wysokiego.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższe zaplanowane rębnie znajdują się przy granicy rezerwatu od strony zachodniej, jednak od strony rezerwatu zostanie zostawiony ekoton. Zapis o pozostawianiu stref ekotonowych zamieszczony jest w POP. Rębnie te nie są zaplanowane w bezpośrednim sąsiedztwie z torfowiskiem. Przy granicy rezerwatu planowane są zabiegi pielęgnacyjne – od strony zachodniej rezerwatu w młodnikach zaprojektowano czyszczenia późne. Trzebieże planowane są wokół granic rezerwatu.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Na Torfach” o powierzchni 20,97 ha, położony w gminie Karczew został utworzony w 1977 r.

Głównym przedmiotem ochrony są biotopy ptaków wodnych i biocenozy torfowisk niskich, jezioro, natomiast celem ochrony jest utrzymanie sztucznego jeziora i otaczających go torfowisk niskich, oraz fauny.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższe zaplanowane rębnie znajdują się w odległości 70 m od północnej strony granicy rezerwatu. Przy granicy rezerwatu planowane są zabiegi pielęgnacyjne – od strony wschodniej i zachodniej rezerwatu w młodnikach zaprojektowano czyszczenia późne. Trzebieże zaprojektowane są przy granicy rezerwatu.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

Rezerwat „Wymięklizna” o powierzchni 63,11 ha, położonego w gminie Sobienie-Jeziory utworzony w 1996 r.

Przedmiotem ochrony są wielogatunkowe drzewostany liściaste, mieszane i iglaste, o znacznym stopniu naturalności wraz z występującymi w nich gatunkami ptaków, a celem ochrony jest zachowanie tych drzewostanów.

Na terenie rezerwatu nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Zabiegi zaplanowane w okolicy rezerwatu również nie wpływają negatywnie na cele jego ochrony. Najbliższe zaplanowane rębnie znajdują się przy granicy rezerwatu od strony południowej i wschodniej. Przy granicy rezerwatu planowane są zabiegi pielęgnacyjne – od strony południowej rezerwatu w młodnikach zaprojektowano czyszczenia późne. Trzebieże zaplanowano przy granicy rezerwatu.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w rezerwacie.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują cztery rezerwaty przyrody: „Świder”, „Pogorzelski Mszar”, „Las im. Króla Jana Sobieskiego” i „Żurawinowe Bagno”.

Parki krajobrazowe

Grunty nadleśnictwa obejmują Mazowiecki Park Krajobrazowy (MPK).

MPK zajmuje w granicach zasięgu nadleśnictwa 20137,86 ha, w tym 6149,21 ha na gruntach nadleśnictwa. Zakazy ustalone dla tego obszaru nie modyfikują racjonalnej gospodarki leśnej.

Obszary chronionego krajobrazu

Grunty nadleśnictwa obejmują 2 Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.

Obszary chronionego krajobrazu zajmują w granicach zasięgu nadleśnictwa 19253,71 ha, w tym 3111,51 ha na gruntach nadleśnictwa. Zakazy ustalone dla tych obszarów nie modyfikują racjonalnej gospodarki leśnej.

Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Celestynów zostały wyznaczone cztery obszary Natura 2000. Jeden to obszar specjalnej ochrony (OSO, tzw.: obszar „ptasi”), trzy są obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (OZW: obszar „siedliskowy”).

Szczegółowy opis obszarów Natura 2000 znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

OSO „Bagno Całowanie” PLB140011

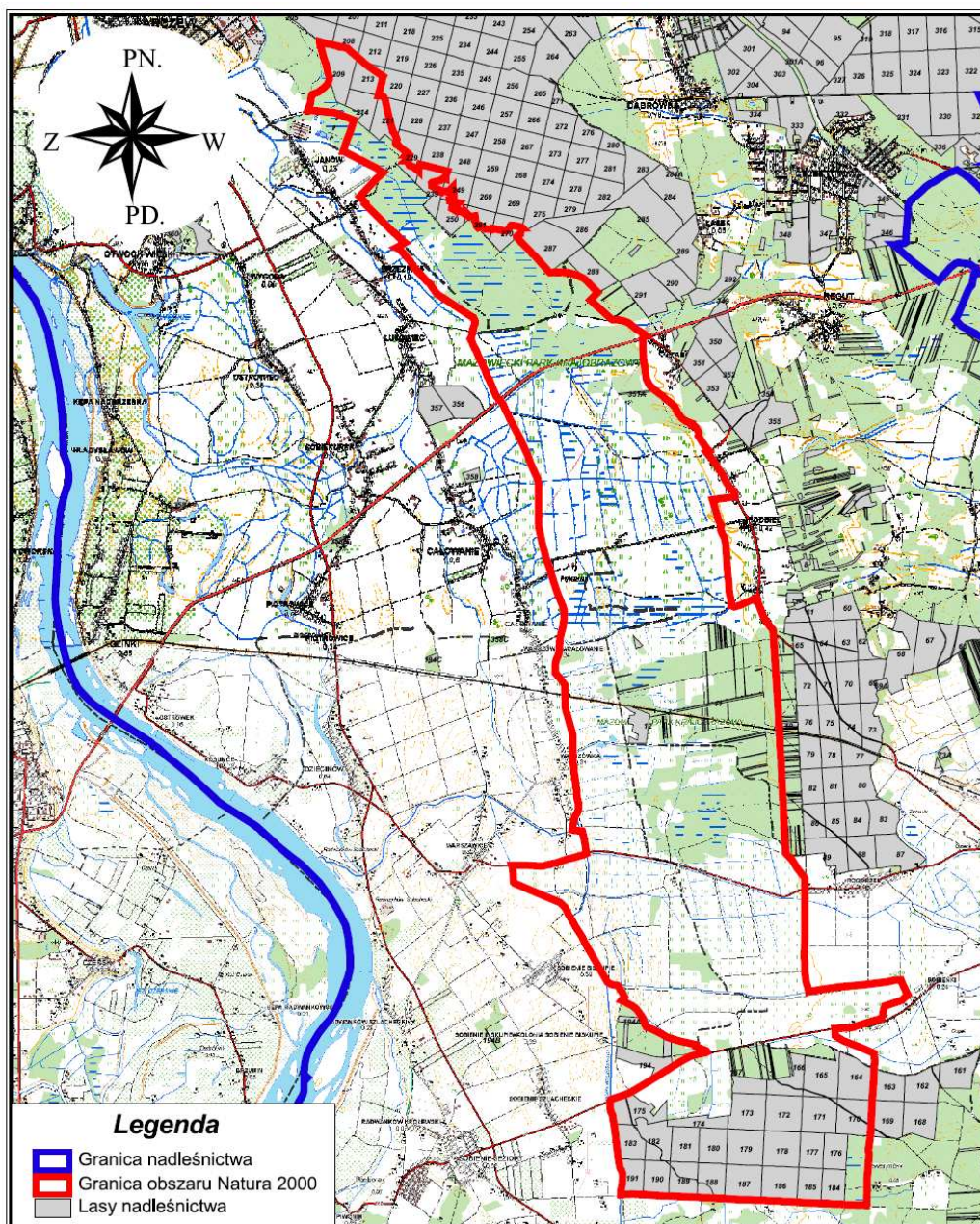
Obszar został utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 5 września 2007 r. (Obecnie jego funkcjonowanie reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 października 2008r.).

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 4214,90 ha. W obszarze Bagna Całowanie leży 699,65 ha gruntów nadleśnictwa.

W granicach obszaru są planowane zabiegi gospodarcze (opisane w ocenie ogólnej ustaleń *Planu* na obszary Natura 2000).

Stwierdza się pozytywny wpływ oddziaływania *Planu* na przyrodę w granicach obszaru OSO „Bagno Całowanie”.

Mapa OSO „Bagno Całowanie”



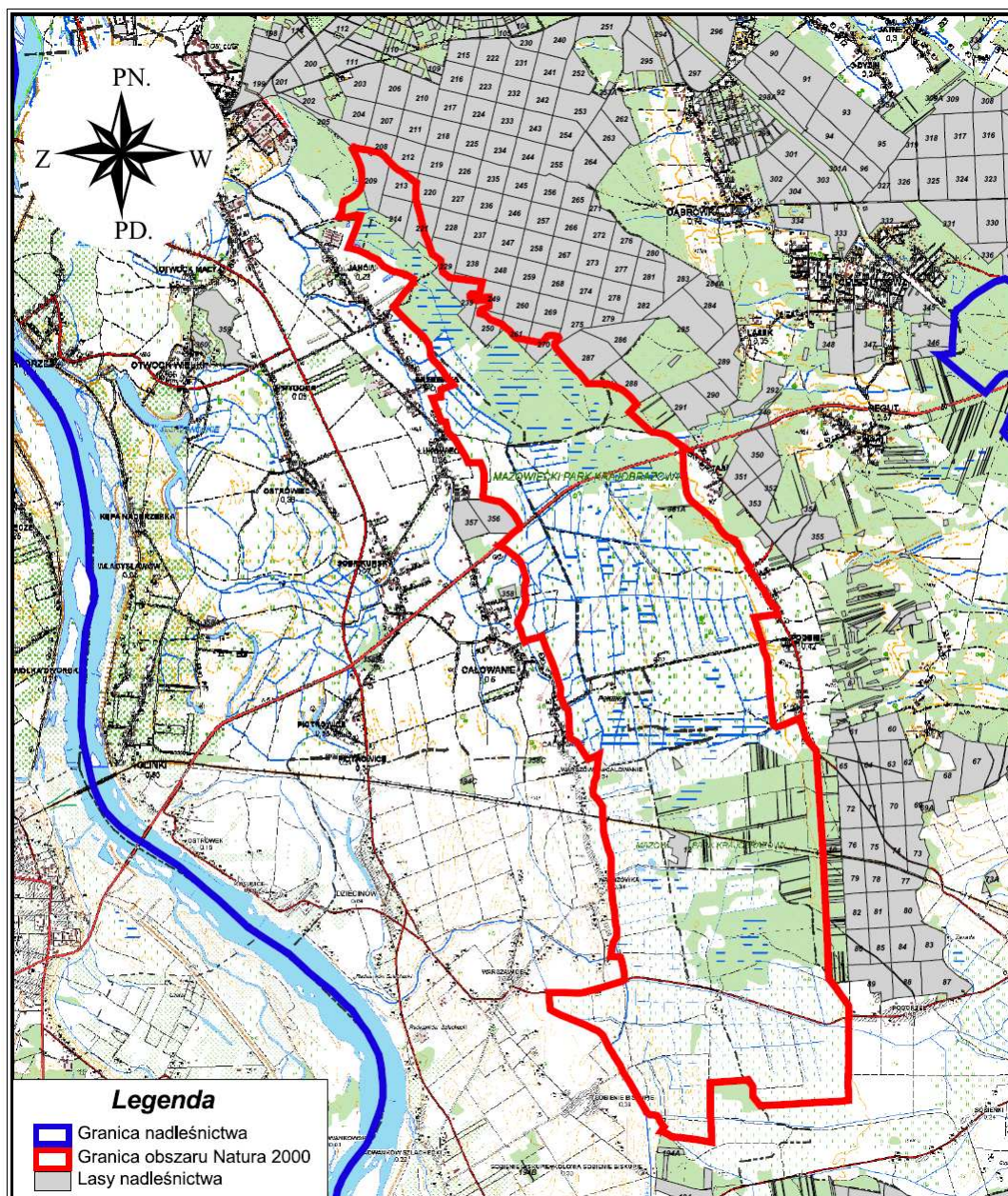
OSZ „Bagno Całowanie” PLH 140001

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 3447,51 ha. W obszarze Bagna Całowanie leży 143,88 ha gruntów Nadleśnictwa Celestynów.

W granicach obszaru są planowane zabiegi gospodarcze (opisane w ocenie ogólnej ustaleń *Planu* na obszary Natura 2000).

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w granicach obszaru OSZ „Bagno Całowanie”.

Mapa OZW „Bagna Całowanie”



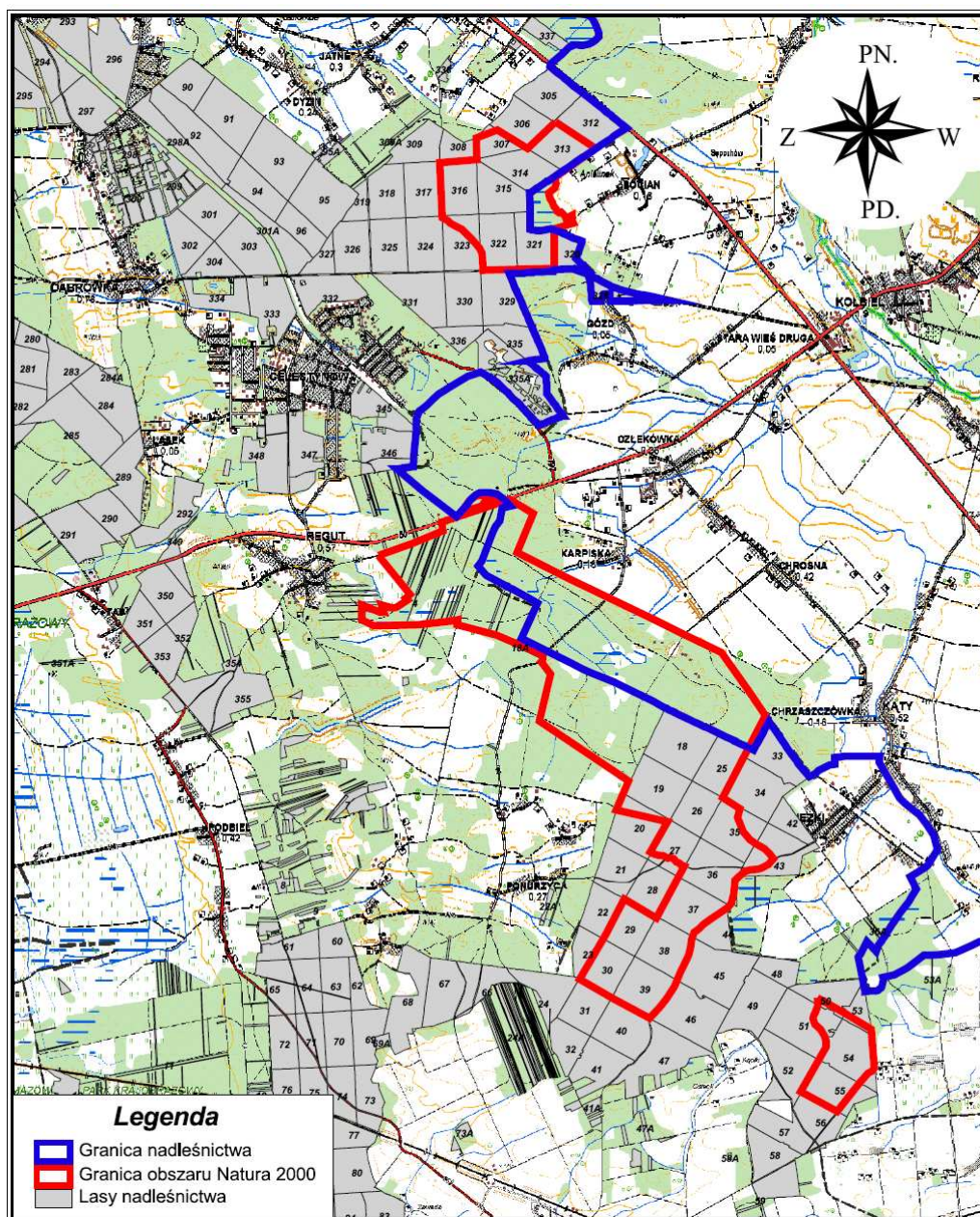
OZW „Bagna Celestynowskie” PLH 140022

Powierzchnia obszaru wynosi 765,64 ha, w tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 250,66 ha i 514,98 ha w zarządzie nadleśnictwa.

W granicach obszaru są planowane zabiegi gospodarcze (opisane w oddziaływaniu *Planu* na OZW „Bagna Celestynowskie”).

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w granicach obszaru OZW „Bagna Celestynowskie”.

Mapa OZW „Bagna Celestynowskie”



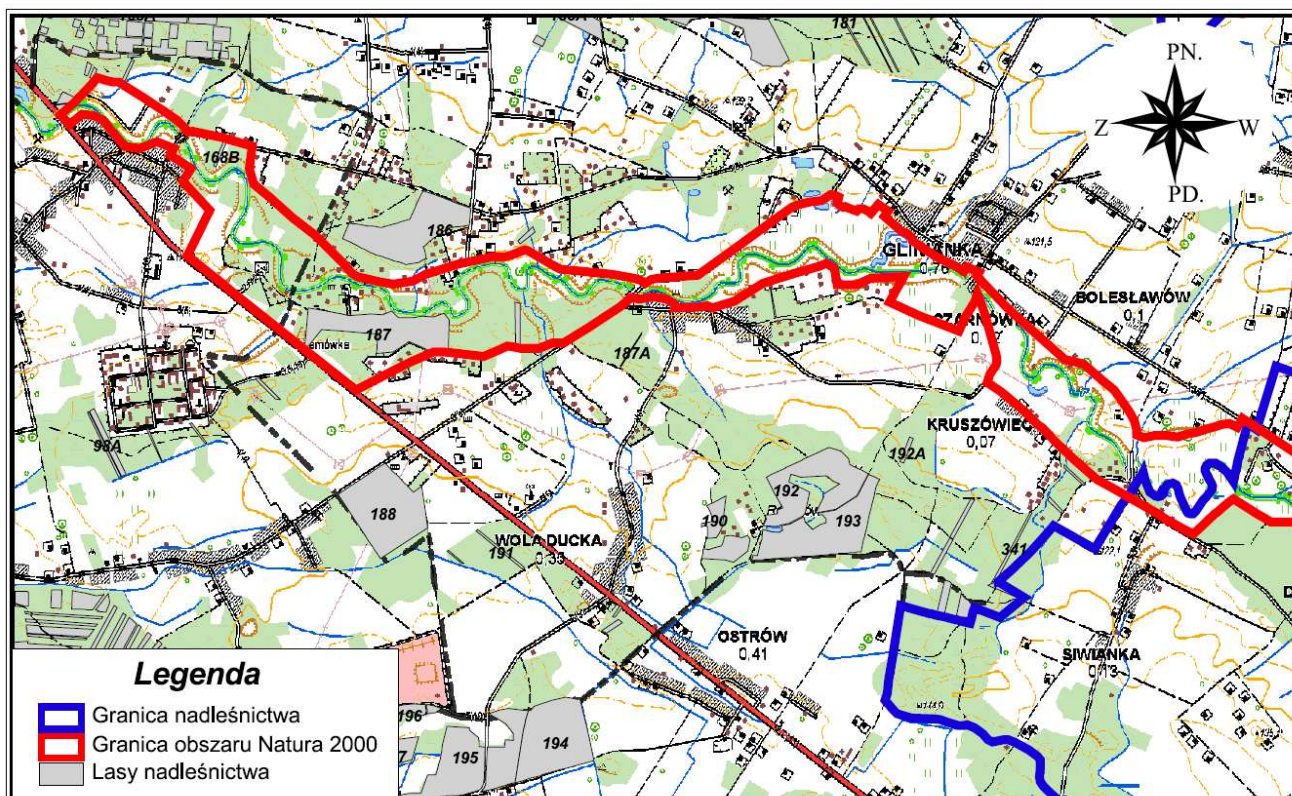
OZW „Dolina Środkowego Świdra” PLH 140025

Powierzchnia obszaru wynosi 5267,30 ha, w tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 380,57 ha i 19,97 ha w zarządzie nadleśnictwa.

W granicach obszaru są planowane zabiegi gospodarcze, ale nie dotyczą one przedmiotów ochrony.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania *Planu* na przyrodę w granicach obszaru OZW „Dolina Środkowego Świdra”.

Mapa OZW „Dolina Środkowego Świdra”



W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje jeszcze trzy obszary: OSO „Dolina Środkowej Wisły”, OZW „Łąki Ostrowieckie”, OZW „Las Jana III Sobieskiego”, ale w tych obszarach nie ma gruntów nadleśnictwa.

Pomniki przyrody

W lasach nadleśnictwa zlokalizowanych jest 6 pomników przyrody. Są to dużych rozmiarów dęby szypułkowe, oraz jedna sosna zwyczajna. Wykaz tych obiektów znajduje się w programie ochrony przyrody; zostały one również naniesione na mapę walorów przyrodniczych nadleśnictwa. Pomniki przyrody objęte są ochroną indywidualną – podczas realizacji wskazań gospodarczych dla wydzieleń, w których znajdują się pomniki przyrody należy zadbać o ich ochronę przed uszkodzeniem.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi formalnie powołanymi Rozporządzeniem Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r., na obszarze nadleśnictwa jest 70 wydzieleń o łącznej powierzchni 63,53 ha.

Użytki ekologiczne obejmują grunty nieleśne, dla których w planie urządzenia lasu nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych.

STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Ustawa OOŚ Art. 51. Pkt.2.1.b

Trwale zrównoważona gospodarka leśna z zasady nie powinna znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu realizacji zapisów ustawy, czy podstawowy dokument planistyczny z zakresu leśnictwa, jakim jest plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Celestynów nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, określono na jakie elementy tego środowiska, lub jakie obszary może nastąpić takie oddziaływanie. Po analizie *Planu* ustalono:

- *Plan* zawiera zapis wyznaczający ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Stwierdzono, że w *Planie* istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko*. Zapis ten dotyczy zalesienia 1,51 ha (1,31 ha – pastwisko i 0,20 ha – rola). Pastwisko porośnięte jest olszą i brzozą 40 lat. Zaplanowane zalesienia nie dotyczą siedlisk przyrodniczych, ani obszarów Natura 2000. Skład gatunkowy będzie zgodny z typem gospodarczym.
- W *Planie* zawarte są wskazania gospodarcze dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej również na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów *Planu* na obszary Natura 2000, dokonano poniżej opisu ich stanu na dzień 1 stycznia 2009, a więc w momencie wejścia w życie zapisów *Planu*.

OSO „Bagno Całowanie”

Obszar ten utworzono w celu ochrony ptaków lęgowych i migrujących. Głównym źródłem danych o gatunkach będących przedmiotem ochrony w ramach obszaru jest SDF i wyniki inwentaryzacji w 2008 r. Jako „cele ochrony obszaru”, traktuje się gatunki, które w SDF-ie, lub wg aktualniejszych danych inwentaryzacyjnych, posiadają status A, B lub C.

W SDF-ie obszaru wymieniono następujące gatunki ptaków.

PTAKI LĘGOWE

KOD	NAZWA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
Rozrodcza	Zimująca							
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (bączek)	1p			C	B	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	3p			C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)	10p			D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	6-9p			C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i> (błotniak zbożowy)	0-1p	1i	3i	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i> (błotniak łąkowy)	7-8p			C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> (kropiatka)	1-2p			D			
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)	48-58m			C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)	6-7p		80i	C	B	C	C
A166	<i>Tringa glareola</i> (brodziec leśny)			50i	D			
A222	<i>Asio flammeus</i> (sowa błotna)	0-1p		2i	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)	P	P	P	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny)	5-6p			D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)	5-7p			D			
A246	<i>Lullula arborea</i> (lerka)	3-4p			D			
A272	<i>Luscinia svecica</i> (podróżniczek)	2-3p			C	C	C	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka)	10-15p			C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)	20-30p			D			

PTAKI MIGRUJĄCE

KOD	NAZWA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
Rozrodcza	Zimująca							
A156	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	9-10p			C	B	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i> (kulik wielki)	2-4p			B	B	C	B
A162	<i>Tringa tetanus</i> (krwawodziób)	6-8p			C	B	C	C

Lista gatunków stwierdzonych w nadleśnictwie składa się z 21 gatunków, z których 13 gatunków otrzymało ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki te zostały uznane za kwalifikujące obszar i stanowiące cele ochrony w ramach obszaru. Są to: bączek, bocian czarny, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, derkacz, żuraw, sowa błotna, podróżniczek, jarzębatka, rycyk, kulik wielki i krwawodziób.

Dane o występowaniu tych gatunków na terenie nadleśnictwa są wykorzystane z inwentaryzacji z 2008 r. Większość gatunków, to gatunki siedlisk łąkowych, lub wodno-błotnych, niezwiązanych z lasami, dlatego też licznie występują poza gruntami nadleśnictwa.

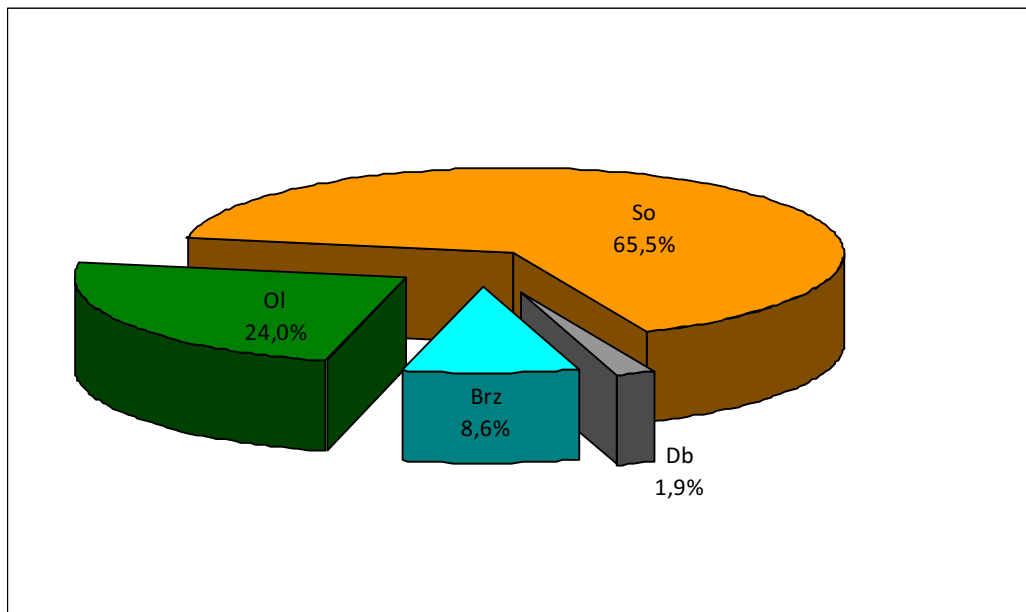
Gatunek, którego występowanie stwierdzono na gruntach lasów nadleśnictwa to bocian czarny, żuraw i jarzębatka, inwentaryzowane były podczas powszechnej inwentaryzacji prowadzonej przez LP w latach 2006-2007 oraz podczas inwentaryzacji BULiGL z 2008 r. Na terenie nadleśnictwa stwierdzono 7 stanowisk żurawia, jedno stanowisko bociana czarnego i jedno stanowisko jarzębatki.

W granicach obszaru OSO „Bagno Całowanie” stwierdzono 2 stanowiska żurawia, 1 stanowisko bociana czarnego i 1 stanowisko jarzębatki na gruntach nadleśnictwa.

W SDF występuje osiem gatunków z oceną D: bocian biały, kropiatka, brodziec leśny, zimorodek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka i gąsiorek.

W celu charakterystyki stanu środowiska w obrębie obszaru „Bagno Całowanie” przedstawiono syntetyczne dane o obszarze wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

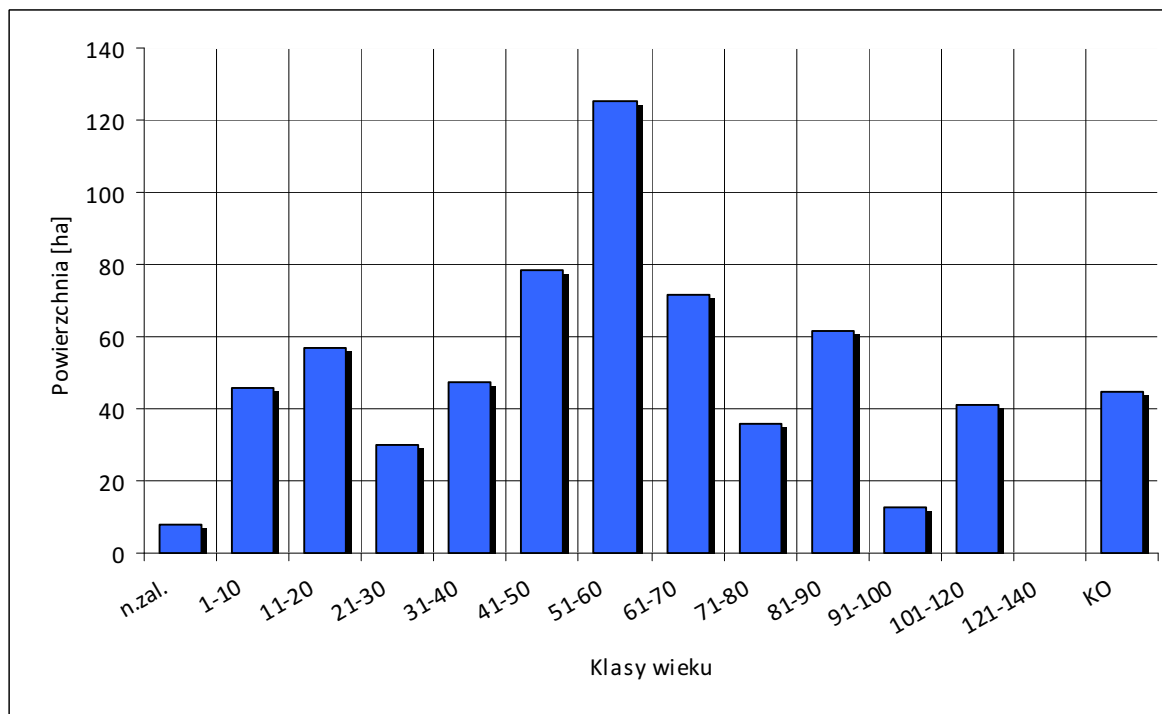
Udział powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących na gruntach nadleśnictwa w ramach OSO „Bagno Całowanie”



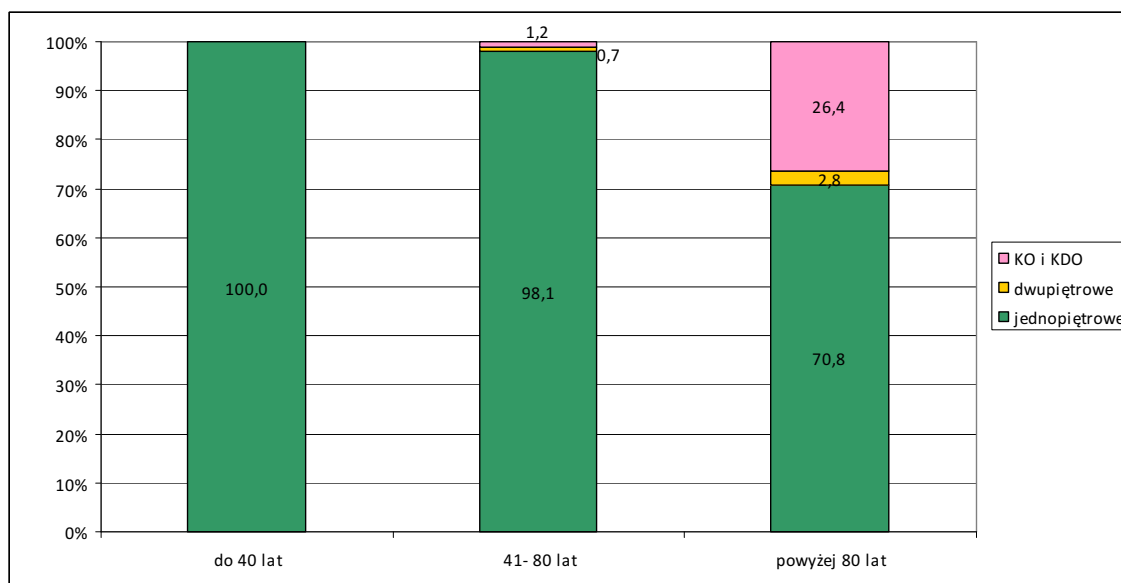
Gatunkiem dominującym w lasach obszaru jest sosna, zajmująca ponad 65% powierzchni leśnej. 24% zajmują drzewostany olszowe, ok. 9% brzożowe, a ok. 2% - dębowe.

Struktura wiekowa lasów w granicach OSO „Bagno Całowanie” wynika z historii gospodarki leśnej oraz naturalnych czynników. Z historycznymi uwarunkowaniami związany jest znaczny udział drzewostanów średnich klas wieku (między 40 a 70 lat). Są to lasy sadzone lub odnawiane w okresie powojennym.

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa Celestynów w granicach OSO „Bagno Całowanie”

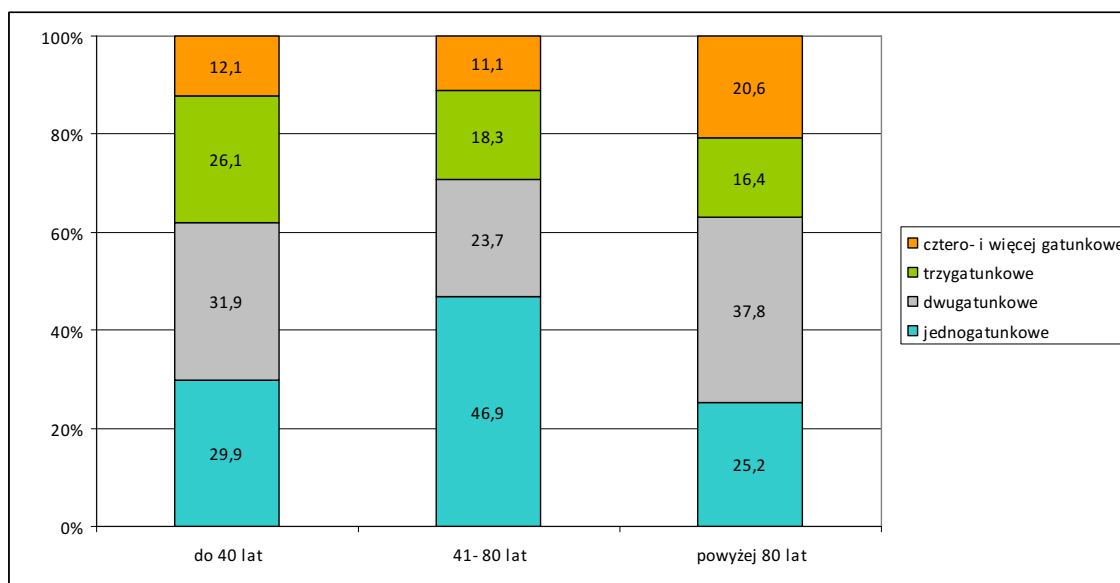


Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach OSO „Bagno Całowanie”



W granicach obszaru dominują drzewostany jednopiętrowe w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku. W drzewostanach najstarszych ponad 26% powierzchni zajmują KO i KDO.

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego
w granicach OSO „Bagno Całowanie”**



W granicach obszaru przeważają drzewostany jednogatunkowe zajmujące 37% powierzchni. Wyraźny jest udział drzewostanów dwugatunkowych ponad 29% i trzygatunkowych – 20% powierzchni obszaru.

Drzewostany rosnące w granicach obszaru są pochodzenia sztucznego.

Formą przekształcenia ekosystemu leśnego jest borowacenie (pinetyzacja). Pod tym pojęciem rozumiemy zmiany składów gatunkowych drzewostanów polegające na zbyt dużym udziale sosny na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Stopnie borowacenia określają stopień zniekształcenia drzewostanu przez niewłaściwy dla danego siedliska skład gatunkowy, z dominującymi gatunkami iglastymi: świerkiem i sosną.

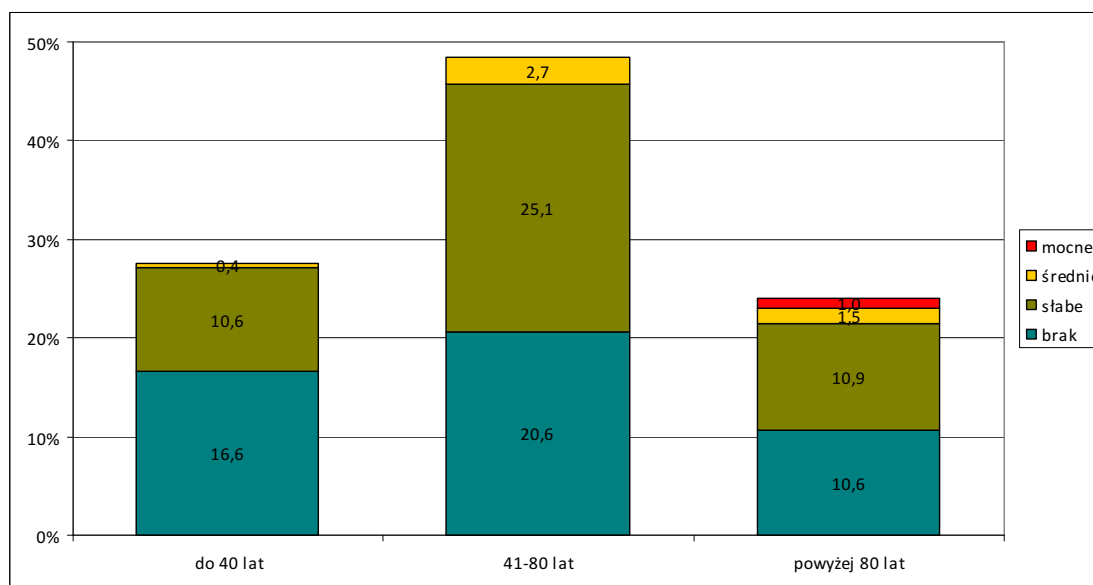
W obszarze tym borowacenie mocne występuje tylko na 1% powierzchni, borowacenie średnie na 4,6%, borowacenie słabe na ponad 46%. Na pozostałej powierzchni ok. 48% borowacenie nie występuje.

Monotypizacja - ujednoczenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (monotypizacja częściowa) lub ponad 80% (monotypizacja pełna). Biorąc pod uwagę te kryteria, wszystkie kompleksy leśne powyżej 100 ha, które są brane pod uwagę przy określaniu stopnia monotypizacji w wyliczeniach tabelarycznych wykazują jej brak.

Ważną formą przekształcenia jest neofityzacja, czyli występowanie gatunków obcego pochodzenia.

W granicach obszaru gatunki obcego pochodzenia nie występują.

Udział procentowy drzewostanów wg stopnia borowacenia w OSO „Bagno Całowanie”



W granicach obszaru zinwentaryzowane zostało 4630 drzew dziuplastych i 4,7 m³/ha martwego drewna.

OZW „Bagno Całowanie”

Obszar, który potencjalnie może być objętym wpływem ustaleń *Planu* na środowisko, to fragment obszaru Natura 2000 „Bagno Całowanie”, położony w granicach nadleśnictwa. Lista siedlisk stwierdzonych w ramach obszaru składa się z 11, z których 7 otrzymała ocenę ogólną A, B lub C, czyli stanowią one cel ochrony w ramach obszaru. Są to: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, bory i lasy bagienne.

Obecnie brak jest danych o występowaniu gatunków ze statusem A, B lub C na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru Bagno Całowanie, natomiast w granicach obszaru występują 3 gatunki: modraszek telejus, czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek.

W granicach obszaru Bagno Całowanie występuje 1 stanowisko wydry stwierdzone podczas inwentaryzacji prowadzonej przez LP w latach 2006–2007.

Cztery siedliska, które otrzymały ocenę D: suche wrzosowiska, górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

SIEDLISKA

KOD	NAZWA SIEDLISKA	% pokrycia	Stopień Względna		Stan zachow.	Ocena ogólna
			Reprezen. pow.	Reprezen. pow.		
2330	Wydmyny śródładowe z murawami napiaskowymi	1,20	B	C	B	C
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Poholio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	0,01	D			
6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelorion glaucae</i>)	0,10	A	C	A	B
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	0,01	D			
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	0,50	A	C	B	B
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	26,00	C	C	B	C
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	1,90	B	C	B	C
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	26,60	B	C	B	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	0,60	D			
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betulum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	1,00	B	C	C	C
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	0,01	D			

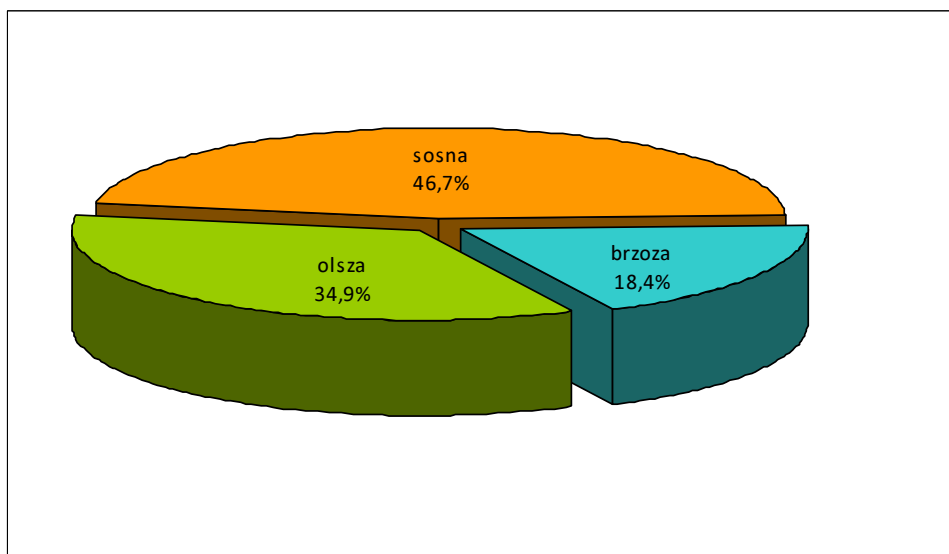
GATUNKI

KOD	NAZWA	POPULACJA	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Osiedla	Populacja	St zach.	Izolacja
1059	<i>Maculinea teleius</i> (modraszek telejus)	1000-100	C	B	B	B
1060	<i>Lycaena dispar</i> (czerwończyk nieparek)	1000-100	C	B	C	B
4038	<i>Lycaena helle</i> (czerwończyk fioletek)	R	C	C	C	C

Szczegółowy opis siedlisk „naturowych” znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

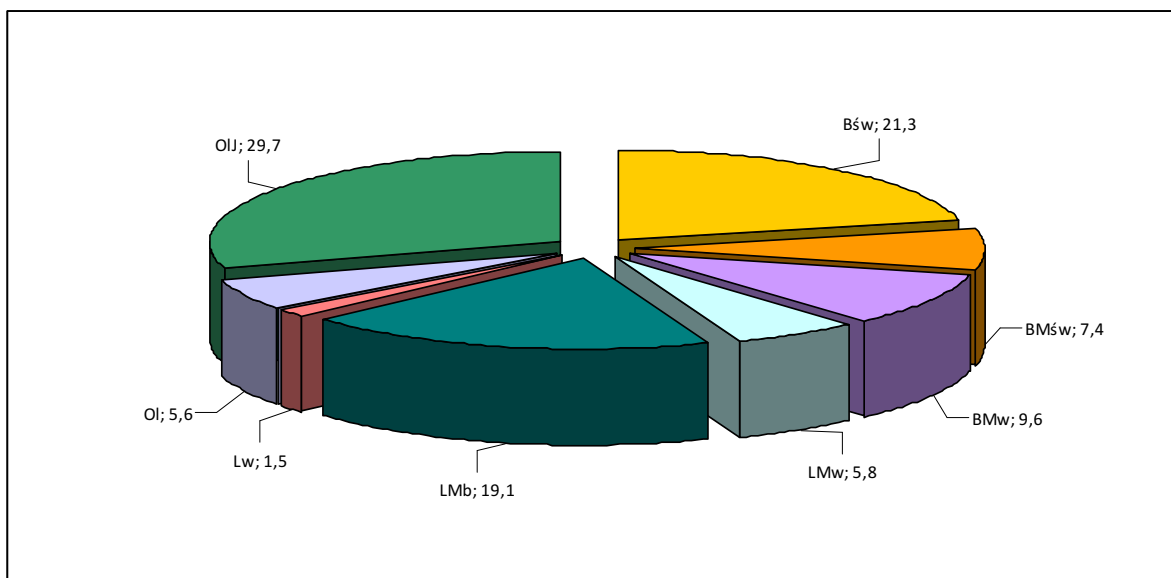
Bory i lasy bagienne 91D0.

Udział powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Bagno Całowanie”.



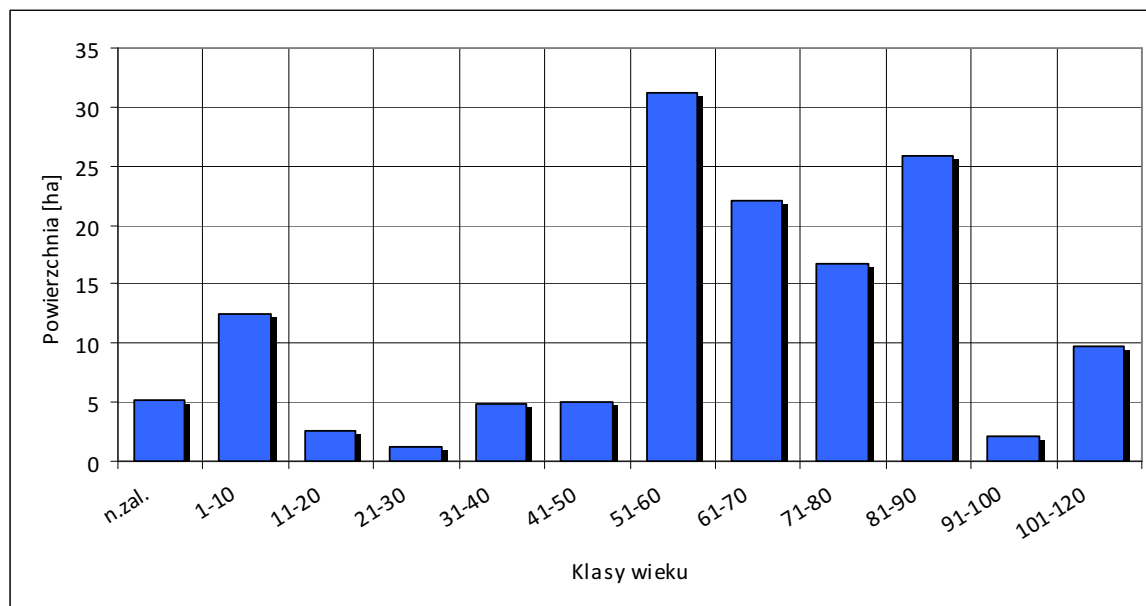
Największy udział mają drzewostany sosnowe – ok. 47%, olszowe – ok. 35%, brzozowe – ponad 18%.

Udział powierzchni siedlisk na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Bagno Całowanie” w %



W granicach obszaru przeważają siedliska wilgotne i bagienne.

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa Celestynów w granicach OZW „Bagno Całowanie”



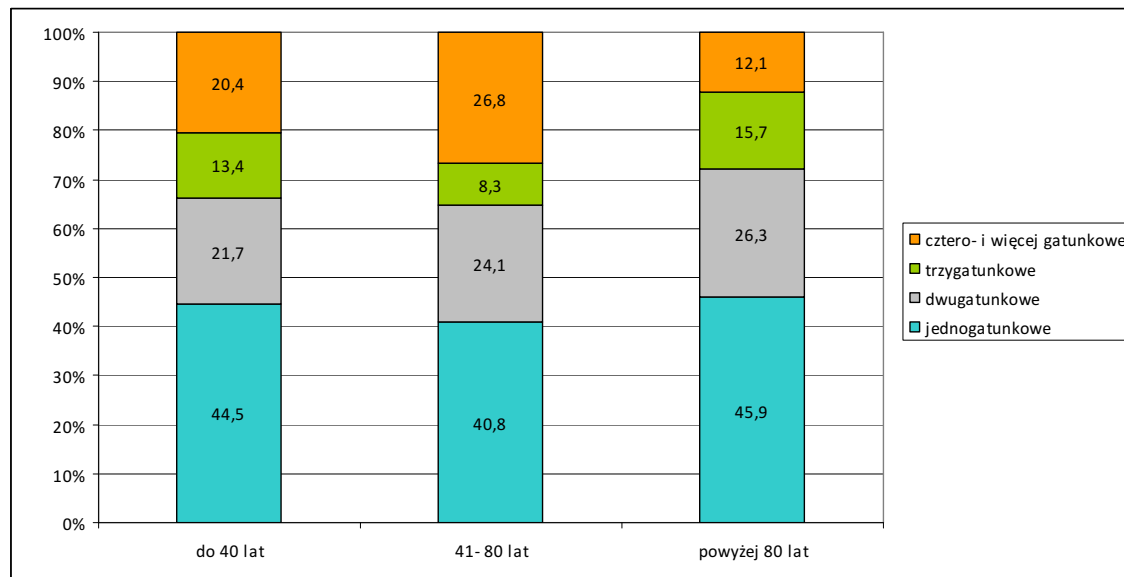
W strukturze wiekowej przeważają drzewostany od 51 do 90 lat, pochodzące z zalesień powojennych.

Obecny stan środowiska w granicach obu obszarów Natura 2000 sprzyja zachowaniu celów ochrony wyznaczonych dla tych obszarów.

Obecna struktura wiekowa i gatunkowa lasów Nadleśnictwa Celestynów w granicach obszaru Natura 2000 przedstawiona została na podstawie tabeli klas wieku na dzień 1 stycznia 2009, a więc określa stan wyjściowy środowiska w granicach obszaru Natura 2000.

W granicach obszaru występują tylko drzewostany jednopiętrowe.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach OZW „Bagno Całowanie”

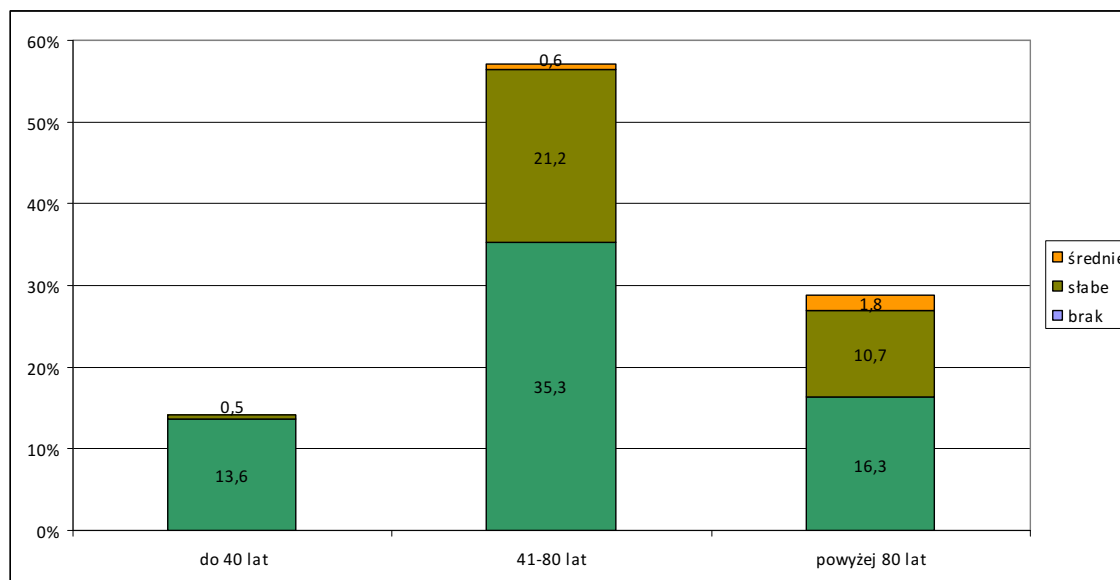


Drzewostany jednogatunkowe zajmują ponad połowę powierzchni, najmniej jest drzewostanów trzygatunkowych – 12% powierzchni obszaru.

Drzewostany w granicach obszaru są pochodzenia sztucznego.

W granicach obszaru nie ma utworzonych ostoi ksylobiontów.

Udział procentowy drzewostanów wg stopnia borowacenia w OZW „Bagna Całowanie”



W obszarze tym borowacenie mocne nie występuje. Borowacenie średnie występuje na 2,4%, borowacenie słabe na ponad 40%. Na pozostałej powierzchni ponad 65% borowacenie nie występuje.

W granicach obszaru monotypizacja nie występuje.

W granicach obszaru gatunki obcego pochodzenia nie występują.

OZW „Bagna Celestynowskie”

Obszar, który potencjalnie może być objętym wpływem ustaleń *Planu* na środowisko, to fragment obszaru Natura 2000 „Bagna Celestynowskie”, położony w granicach nadleśnictwa. Lista siedlisk stwierdzonych w ramach obszaru składa się z 3, z których 2 otrzymały ocenę ogólną A, B lub C, czyli stanowią one cel ochrony w ramach obszaru. Są to: torfowiska przejściowe i trzęsawiska, bory i lasy bagienne.

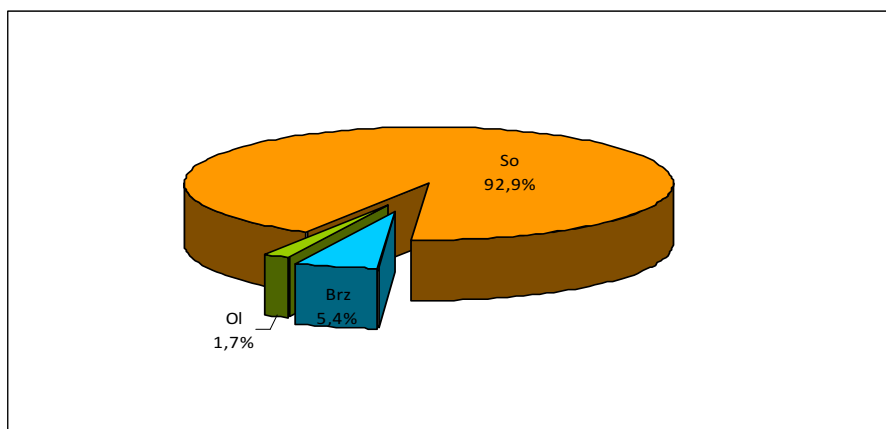
SIEDLISKA

KOD	NAZWA SIEDLISKA	Stopień % pokrycia	Względna reprezen. powierzch.	Stan zachow.	Ocena ogólna
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				D
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	4,54	A	C	B
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betulum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	7,77	A	C	B

Siedliska występujące w obszarze Bagna Celestynowskie są opisane w obszarze Bagno Całowanie. W granicach obszaru występują tylko takie gatunki, które otrzymały ocenę ogólną D.

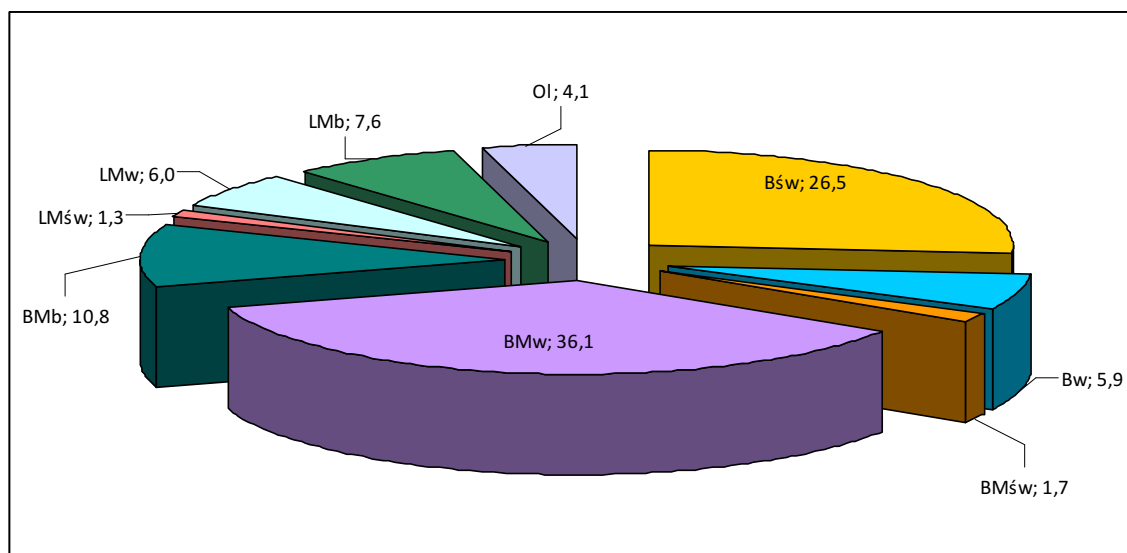
W granicach obszaru Bagna Celestynowskie występują 3 stanowiska żurawia stwierdzone podczas inwentaryzacji prowadzonej przez LP w latach 2006-2007.

Udział powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Bagna Celestynowskie”



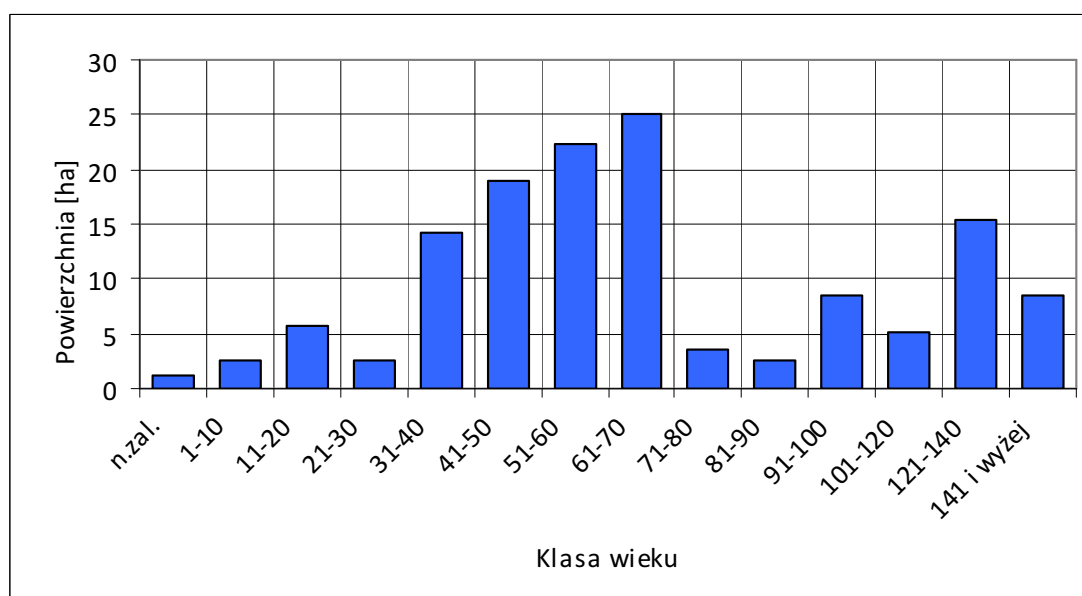
W obszarze Bagna Celestynowskie dominują drzewostany sosnowe – ok. 93%, znikome ilości zajmują brzoźowe – ponad 5% i olszowe – ok. 2%.

Udział powierzchni siedlisk na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Bagna Celestynowskie” w %



W granicach obszaru przeważają siedliska wilgotne.

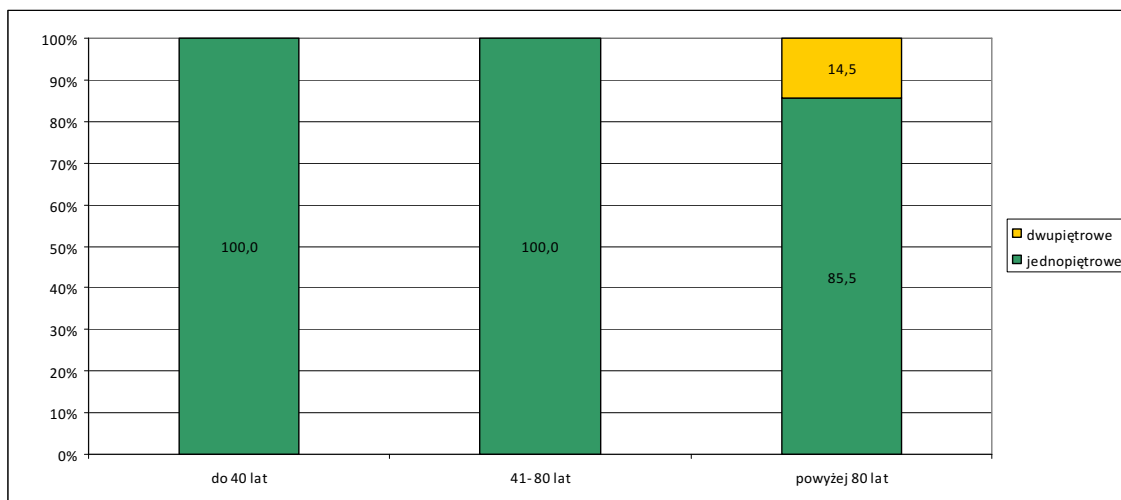
Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa Celestynów w granicach OZW „Bagna Celestynowskie”



W strukturze wiekowej dominują drzewostany od 31 do 70 lat.

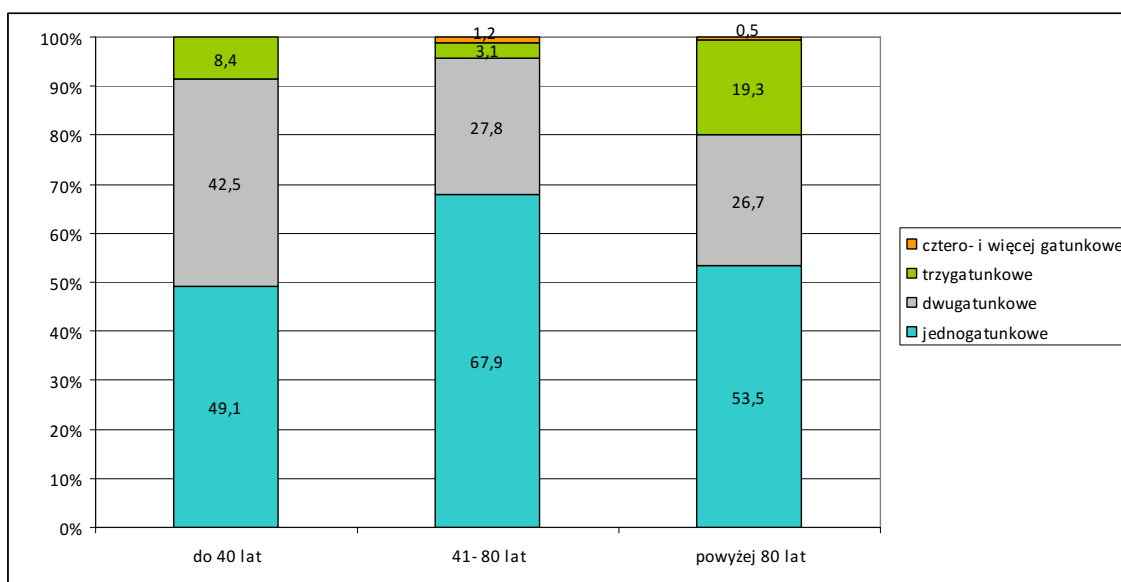
Drzewostany występujące w granicach obszaru są pochodzenia sztucznego.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w granicach OZW „Bagna Celestynowskie”



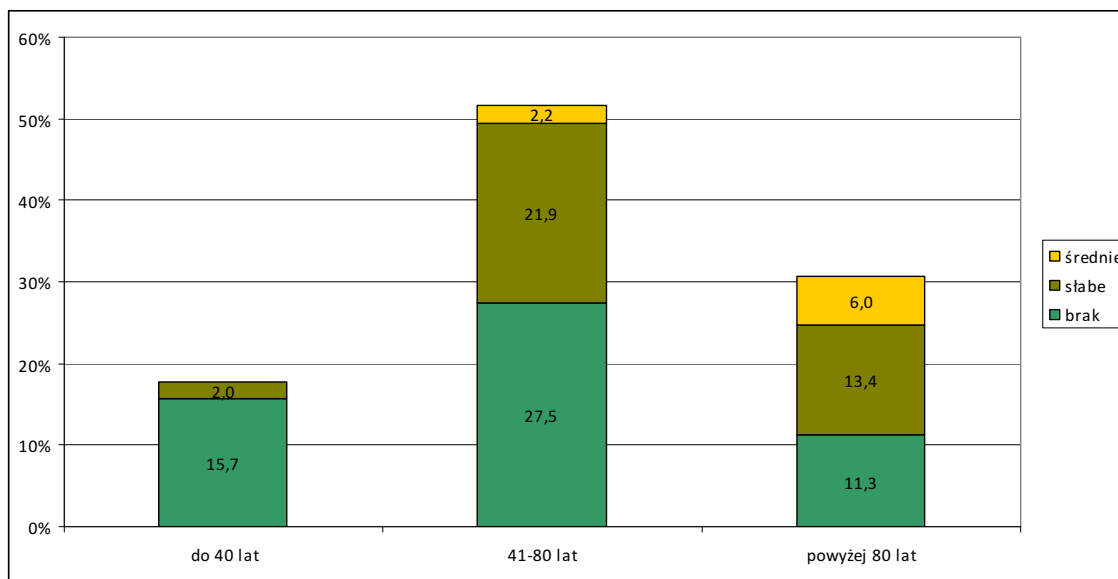
W granicach obszaru dominują drzewostany jednopiętrowe w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku. W drzewostanach najstarszych ok. 15% powierzchni zajmują drzewostany dwupiętrowe.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach OZW „Bagna Celestynowskie”



W granicach obszaru dominują drzewostany jednogatunkowe ok. 60% powierzchni. Drzewostany dwugatunkowe zajmują ponad 30% powierzchni. Bardzo mały udział stanowią drzewostany cztero- i więcej gatunkowe.

Udział procentowy drzewostanów wg stopnia borowacenia w OZW „Bagna Celestynowskie”



W obszarze tym borowacenie mocne nie występuje. Borowacenie średnie występuje na 8,2%, borowacenie słabe na ok. 37%. Na pozostałej powierzchni ok. 55% borowacenie nie występuje.

W granicach obszaru monotypizacja nie występuje.

W granicach obszaru gatunki obcego pochodzenia nie występują.

W granicach obszaru nie ma utworzonych ostoi ksylobiontów.

OZW „Dolina Środkowego Świdra”

Obszar, który potencjalnie może być objętym wpływem na środowisko ustaleń *Planu*, to fragment obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra”, położony w granicach nadleśnictwa. Lista siedlisk stwierdzonych w ramach obszaru składa się z 8, z których 6 otrzymała ocenę ogólną A, B lub C, czyli stanowią one przedmiot ochrony w ramach obszaru. Są to: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Gatunki z ogólną oceną A, B lub C: ssaki – bóbr i wydra; płazy – kumak nizinny; ryby – różanka, piskorz, koza i minóg ukraiński; bezkręgowce – poczwarówka zwężona, trzepla zielona i czerwóńczyk nieparek.

SIEDLISKA

KOD	NAZWA SIEDLISKA	Stopień % pokrycia	Względna reprezen. powierzch.	Stan zachow.	Ocena ogólna	
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze Zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	0,09	A	C	B	C
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	0,19	B	C	A	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		D			
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,78	A	C	A	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	9,24	A	C	A	A
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		D			
91E0	Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)	10,70	A	C	B	B
91F0	Łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	0,55	B	C	B	B

SSAKI

KOD	NAZWA	POPULACJA	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		Osiadła	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)	P	C	A	C	C
1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)	P	C	A	C	C

PŁAZY

KOD	NAZWA	POPULACJA	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		Osiadła	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1188	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny)	P	C	B	C	C

KOD	RYBY NAZWA	POPULACJA Osiadła	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (rózanka)	P	C	C	C	C
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (piskorz)	P	D			
1149	<i>Cobitis taenia</i> (koza)	P	C	C	C	C
2482	<i>Eudontotomyzon mariae</i> (minóg ukraiński)	P	C	C	C	C

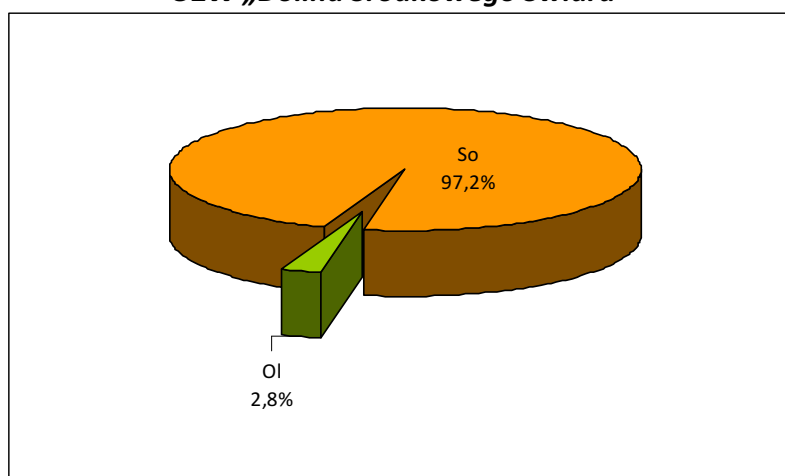
BEZKRĘGOWCE

KOD	NAZWA	POPULACJA Osiadła	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1014	<i>Vertigo angustior</i> (poczwarówka zwężona)	P	C	A	A	A
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (trzepla zielona)	P	C	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i> (czerwończyk nieparek)	P	C	B	C	B

W granicach obszaru „Dolina Środkowego Świdra” występuje 1 stanowisko wydry stwierdzone podczas inwentaryzacji prowadzonej przez LP w latach 2006–2007.

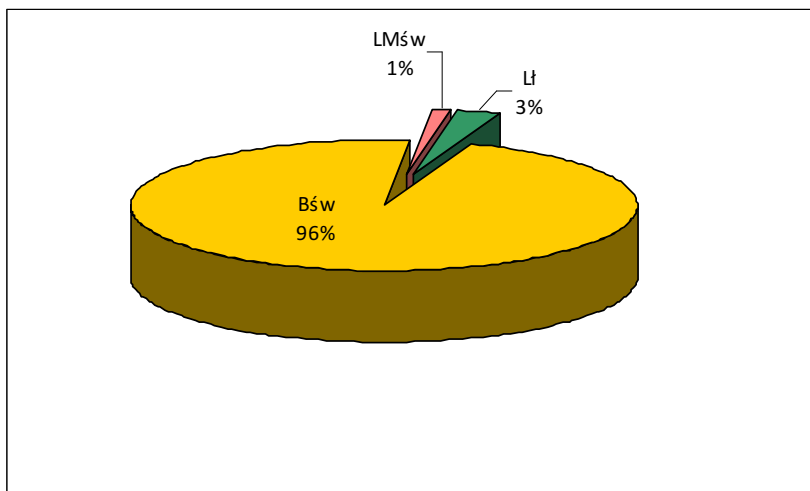
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0

Udział powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Dolina Środkowego Świdra”



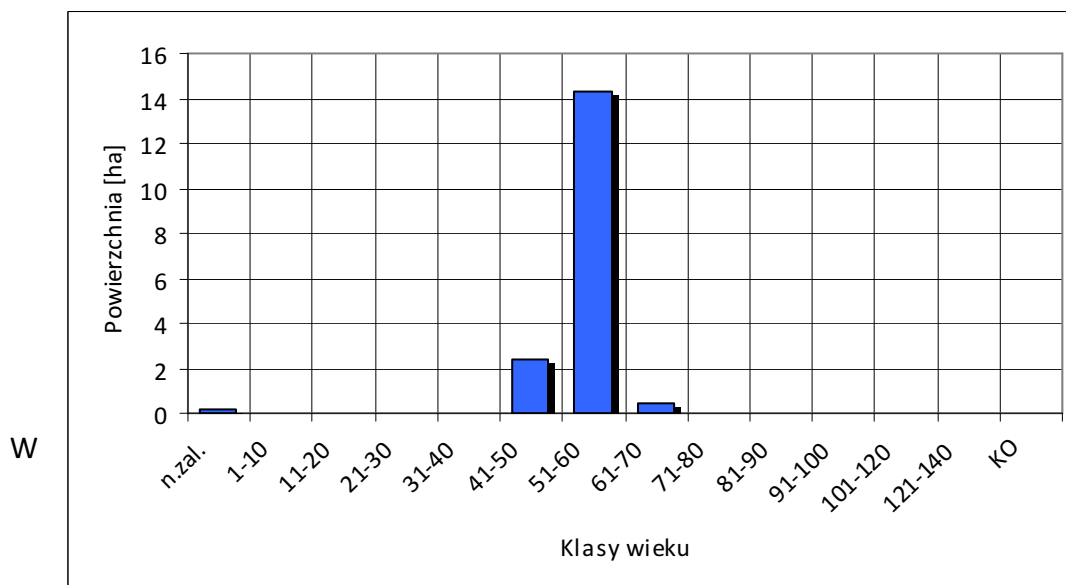
W obszarze dominują drzewostany sosnowe zajmujące ponad 97% powierzchni.

Udział powierzchni siedlisk na gruntach nadleśnictwa w ramach OZW „Dolina Środkowego Świdra”



W obszarze dominuje Bśw.

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa Celestynów w granicach OZW „Dolina Środkowego Świdra”



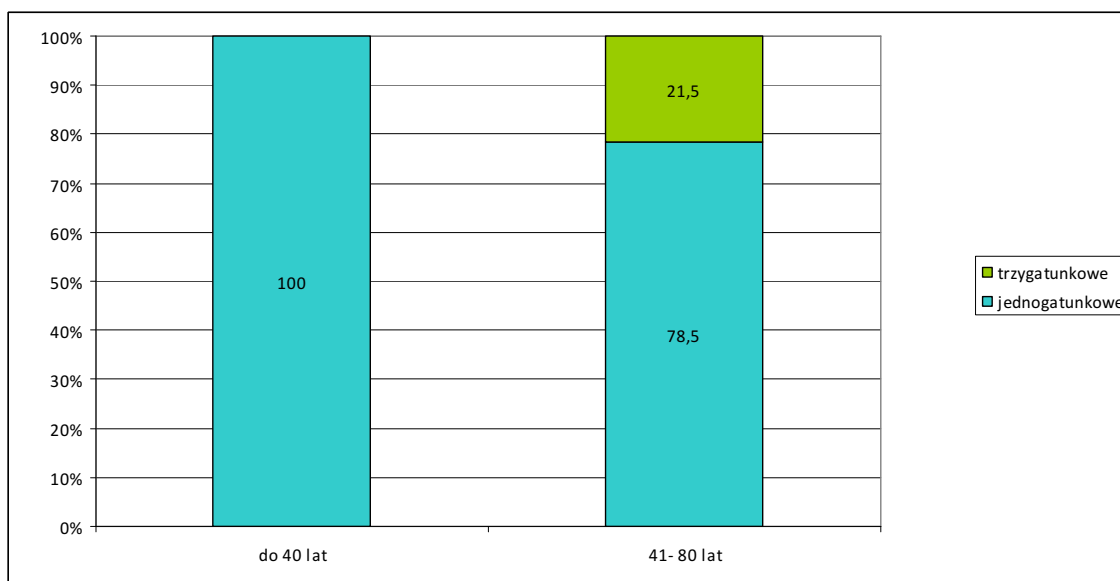
strukturze wiekowej dominują drzewostany w wieku 51-60 lat.

Drzewostany występujące w granicach obszaru są pochodzenia sztucznego.

W granicach obszaru występują tylko drzewostany jednopiętrowe.

W granicach obszaru gatunki obcego pochodzenia nie występują.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach OZW „Dolina Środkowego Świdra”



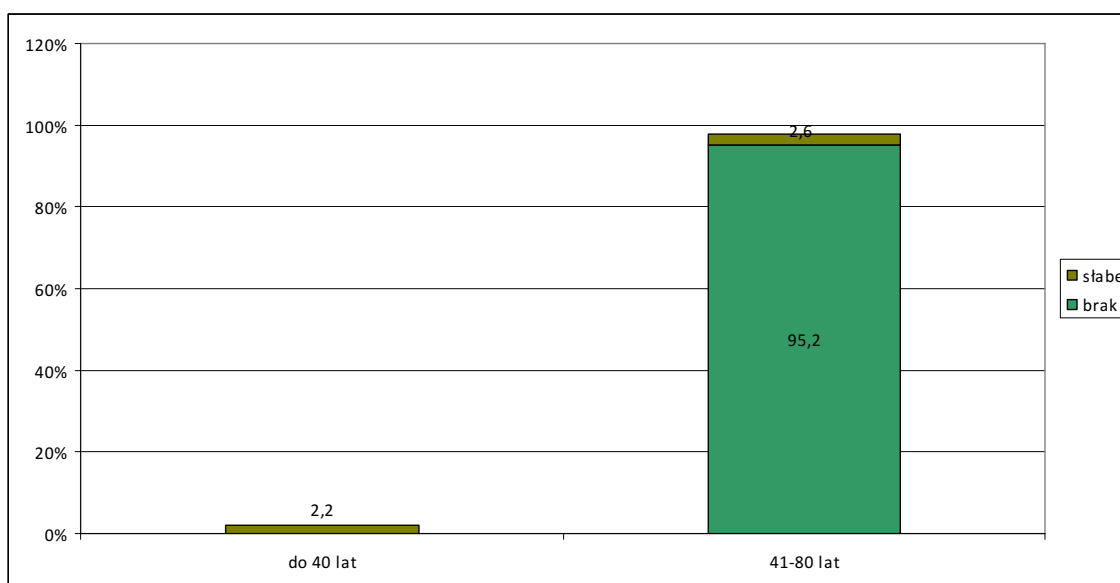
W obszarze dominują drzewostany jednogatunkowe zajmujące ok. 79% powierzchni.

W granicach obszaru nie ma utworzonych ostoi ksylobiontów.

W granicach obszaru monotypizacja nie występuje.

W obszarze tym borowacenie nie występuje na ponad 95% powierzchni. Borowacenie słabe występuje na ok. 5%.

Udział procentowy drzewostanów wg stopnia borowacenia w OZW „Dolina Środkowego Świdra”



OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Potencjalne miejsca lub obszary gdzie może nastąpić istotna kolizja między zapisami planu urządzenia lasu a wymogami ochrony przyrody to w odniesieniu do głównych celów ochrony obszarów Natura 2000:

- zaplanowanie użytkowania rębnego w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów;
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów;
- zamieszczenie w *Planie* zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegółwiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000;
- w jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i gospodarcze typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.;
- w jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS;

Realizacja zapisów Programów Ochrony Przyrody oraz stosowanie Zasad Hodowli Lasu i Instrukcji Ochrony Lasu eliminuje kolizje między zapisami planu, a wymogami ochrony przyrody.

ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU

Ustawa OOŚ M.in. 51. Pkt.2.2.c

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

- brak planów ochrony, lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Obszar nadleśnictwa objęty jest w pewnej części obszarem „Bagno Całowanie” i „Bagna Celestynowskie”;
- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska;
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków;
- procesy inwestycyjne na terenach w pobliżu Warszawy;
- duża penetracja terenów nadleśnictwa przez okoliczną ludność.

POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Ustawa OOŚ M.in. 51. Pkt.2.2.a

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa, nakłada ustawa o lasach z 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami.

Trzeba zaznaczyć, że właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania jest jednym z elementów nakreślających sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak *Planu* przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji planu należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji planu wiązałoby się z koniecznością zwolnień w wielu firmach związanych z przetwórstwem drewna oraz brakiem dostawy surowca na rynek lokalny.

Ekonomiczne skutki braku realizacji planu poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży, oraz dla mieszkańców, pracowników Zakładu Usług Leśnych.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* trzeba wspomnieć o konieczności jak najszerszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się w większości w nadleśnictwach, w tym Nadleśnictwie Celestynów należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce m.in. materiały sztuczne, plastyki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji *Planu* jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (bory chrobotkowe, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

Przy braku realizacji *Planu* niemożliwe będą zmiany składów gatunkowych, zahamowane zostaną procesy odnawiania gatunków światłożądnych, zagrożone siedliska antropogeniczne – jak świetlista dąbrowa, ograniczone siedliska z udziałem sosny.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

Ustawa OOŚ M.in. 51. Pkt.2.2.e

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 m.in. 51 Ustawy OOŚ a osobno oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Ponieważ *Plan* nie określa ram (za wyjątkiem zalesień) dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r.) nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w *Planie*, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Poniżej scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska oraz wynikającą z analiz i wiedzy eksperckiej ocenę ewentualnego wpływu całości *Planu* na te komponenty.

Zalesienia zaplanowano na małej powierzchni. Nie będą one miały negatywnego wpływu na środowisko.

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 – *Plan* nie zawiera elementów, które mogą wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków. Zabiegi zaprojektowane w *Planie* dotyczą głównie sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo – czyli o „gorszych” z punktu widzenia hodowli lasu cechach jakościowych. Aby jednak nie nastąpił w puli genowej ubytek alleli genów „niekorzystnych” dla gospodarki leśnej w *Planie*.

W *Planie* wyszczególnione są również obiekty bazy nasiennej, z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym kątem mogą być oceniane, jako ograniczające różnorodność biologiczną. Trzeba jednak mieć świadomość, że *Plan* nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem ustanowionym w *Planie* a wynika z innych przepisów prawa krajowego (ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, rozporządzenia Ministra Środowiska), więc nie może być on oceniana, jako element *Planu*.

W zakresie różnorodności gatunkowej – mogą być oceniane zapisy *Planu* dotyczące:

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Szerzej będzie to omówione w kolejnych rozdziałach.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej proponowane, GTD i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny GTD (lub kilka GTD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. *Plan* nie precyzuje dokładnie, jakie gatunki powinny być wprowadzone z danej grupy rodzajowej (m.in. zapis Brz oznacza zarówno brzozę brodawkowatą jak i brzozę omszoną – zależnie od siedliska). Gdyby w *Planie* uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) – wpływ *Planu* na różnorodność występujących na terenie nadleśnictwa ekosystemów jest w zasadzie neutralny. Zapisy *Planu* powodują minimalne zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów (zalesienia). *Plan* przewiduje ingerencję w ekosystemy nieleśne jedynie w przypadku zalesień (pastwisko – 1,31 ha i rola – 0,20 ha). Również charakter zabiegów zaprojektowanych dla

gruntów leśnych nie wpływa zasadniczo na ich przekształcenie. Tak więc w trakcie realizacji *Planu* jest przewidywane zwiększenie się różnorodności na poziomie ekosystemów.

ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Realizacja *Planu* nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów i pozyskania drewna. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty wycinką drzew powinien być, wg wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych wykonujące czynności związane z pozyskaniem i hodowlą lasu są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia.

ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA GATUNKI CHRONIONE

Wpływ *Planu* na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. *Plan* 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 jest trudne i nieuzasadnione, dokonano kategoryzacji gatunków, grupując je według „rzadkości” na terenie nadleśnictwa lub statusu ochronnego.

Pierwszą grupą gatunków, dla których wykonano szczegółowe analizy wpływu realizacji *Planu*, są gatunki z załącznika I DS lub załącznika I DP Drugą grupę stanowią gatunki chronione, rzadkie na terenie nadleśnictwa, występujące na jednym bądź kilku stanowiskach, a trzecią grupę – pozostałe gatunki chronione, pospolite na terenie nadleśnictwa, które ujęto łącznie w grupach o podobnych wymaganiach ekologicznych lub wrażliwości na gospodarkę leśną.

Tab. 4. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin i zwierząt

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótco-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
Grupa I – gatunki z załącznika II DS lub załącznika I DP								
Kumak nizinny	Ch. N2000	Brak znanych stanowisk	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	+1	0	0	Brak
Traszka grzebieniasta	Ch. N2000	3 stanowiska	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	+1	0	0	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
Bączek	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie, występuje poza terenami leśnymi						
Błotniak stawowy	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie, występuje poza terenami leśnymi						
Błotniak łąkowy	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie, występuje poza terenami leśnymi						
Błotniak zbożowy	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie, występuje poza terenami leśnymi						
Bocian biały	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie”	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Bocian czarny	Ch. N2000	1 stanowisko na gruntach nadleśnictwa (brak zatwierdzonej strefy)	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie					
Brodzicz leśny	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie” brak potwierdzonych stanowisk na terenie nadleśnictwa	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Czapla biała	Ch. N2000	Brak stwierdzonych stanowisk, gatunek nielegowy	Gatunek siedlisk wodnych – brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Derkacz	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Dzięcioł czarny	Ch. N2000	5 Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie”	3 miejsca – TP 2 miejsca – brak zabiegu	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osiek, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i łąkowych	+1	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
Dzięcioł średni	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie” brak znanych stanowisk na terenie nadleśnictwa	Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów, łęgów i olsów	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osik, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych olsowych i łęgowych	+1	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych
Dzięcioł zielonosiwy	Ch. N2000	Brak znanych stanowisk na terenie nadleśnictwa	Zabiegi wykonywane w starszych drzewostanach	Zapis o potrzebie pozostawiania ekotonów na styku między lasami a terenem otwartym. Konieczność utrzymania właściwej powierzchni starszych drzewostanów.	0	+1	+1	Brak
Gąsiorzek	Ch. N2000	3 Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie” potwierdzony podczas inwentaryzacji w 2008 r.	2 miejsca – TP 1 miejsce – brak zabiegu	Brak	+1	0	0	Brak
Jarzębatka	Ch. N2000	1 Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Kropiatka	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie”	Gatunek siedlisk wodnych – brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek	Brak	0	0	0	Brak
Krwawodziób	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Kulik wielki	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Lerka	Ch. N2000	9 Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie”	1 miejsce – Rb I 1 miejsce – Rębnie złożone 3 miejsca – TP 1 miejsce – TW 2 miejsca – CP 1 miejsce – brak zabiegu	Brak	+2	+2	+2	Wpływ <i>Planu</i> pozytywny ze względu na kształtowanie odpowiedniego środowiska dla lerki

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
Orlik krzykliwy	Ch. N2000	Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa	Gatunek, dla którego wyznacza się ochronę strefową	Brak	0	0	0	Brak
Ortolan	Ch. N2000	Brak danych	Gatunek siedlisk otwartych, terenów rolniczych tylko sporadycznie spotykany na śródleśnych polanach	Brak	0	0	0	Brak
Podróżniczek	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Rybitwa czarna	Ch. N2000	Brak danych	Gatunek siedlisk wodnych – brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Rycyk	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie, występuje poza terenami leśnymi						
Sowa błotna	Ch. N2000	Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Trzmiełojad	Ch. N2000	1	Zaplanowano Rb I	Konieczność pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach cieków.	+ 1	+ 1	+ 1	Konieczne miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania
Zimorodek	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OSO „Bagno Całowanie” brak znanych stanowisk na terenie nadleśnictwa	Gatunek środowisk wodnych, głównie rzek, gniazdujący w skarpach nadrzecznych – nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację	Brak	0	0	0	Brak
Żuraw	Ch. N2000	7 Przedmiot ochrony dla OSO „Bagno Całowanie”, opisany w Prognozie						
Koza	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek rzeczny	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Minóg ukraiński	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek rzeczny	Nie dotyczy	0	0	0	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótco-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
Różanka	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek wód wolnopłynących lub stojących	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Piskorz	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek wód wolnopłynących lub stojących	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Pachnica dębowa	Ch. N2000	1 stanowisko	Drzewostan parkowy Brak zabiegu	Utrzymywać widny charakter siedlisk	0	0	0	Brak
Poczwarówka zwężona	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek wilgotnych łąk	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Trzepla zielona	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Gatunek cieków wodnych	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Modraszek telejus	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Bagno Całowanie”	Gatunek wilgotnych łąk, torfowisk	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Czerwończyk nieparek	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra” i „Bagno Całowanie”	Gatunek wilgotnych łąk, torfowisk	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Czerwończyk fioletek	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Bagno Całowanie”	Gatunek wilgotnych łąk, torfowisk	Nie dotyczy	0	0	0	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
Bóbr	Ch. N2000	10 miejsc gdzie odnotowano ślady bytowania bobrów Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	4 miejsca – brak zaplanowanych zabiegów, 3 stanowiska – zaplanowana rębnia, 3 stanowiska – zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną. W <i>Planie</i> zapisano potrzebę nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko. Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji	0	0	0	Brak
Wydra	Ch. N2000	7 obserwacji wydry Gatunek wykazany w SDF dla OZW „Dolina Środkowego Świdra”	Brak zaplanowanych zabiegów w miejscach jej występowania, brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania wydry	Brak zapisów, wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu	0	0	0	Brak
Grupa II - Gatunki chronione, rzadkie na terenie nadleśnictwa								
Wielosił błękitny	Ch.	Brak znanych stanowisk	Stanowisko na gruncie nieleśnym	Nie dotyczy	0	0	0	Brak
Brzoza niska	Ch.	Brak znanych stanowisk	Brak zaplanowanych zabiegów	Stanowisko na gruncie nieleśnym. W <i>Planie</i> zapisano potrzebę wycięcia części brzoź w celu zapewnienia lepszych warunków świetlnych	+1	0	0	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
Kosaciec syberyjski	Ch.	11	Brak zaplanowanych zabiegów – 5 stanowisk, Rb I – 2 stanowiska, CP – 3 stanowiska, TP – 1 stanowisko	Zapisana w <i>Planie</i> potrzeba koszenia łąki z kosaćcem i usuwanie osiki i łoży	+1	+1	0	Koszenie łąk, ochrona stanowisk przy pracach leśnych
Mącznica lekarska	Ch.	4	1 stanowiska – Rb I, odnowienie i pielęgnacja 1 stanowisko – TW 1 stanowisko –TP	W <i>Planie</i> zapisano konieczność ochrony stanowisk podczas prowadzenia prac leśnych poprzez: pozostawienie biogrup, ochronę stanowiska podczas ścinki i zrywki	0	0	0	Brak
Pomocnik baldaszkowy	Ch	Brak znanych stanowisk	Występuje na gruncie nieleśnym	W <i>Planie</i> zapisano konieczność ochrony stanowisk podczas prowadzenia prac leśnych poprzez: pozostawienie biogrup, ochronę stanowiska podczas ścinki i zrywki	+1	+1	0	Brak
Rosiczka okrągłolistna	Ch	9	Brak zabiegów	W planie zapisano aby w obrębie stanowisk ograniczyć prace leśne	0	0	0	Brak
Orlik pospolity	Ch.	1	Brak zabiegów	Utrzymanie widnych lasów	0	0	0	Brak
Puszczyk	Ch.	Brak znanych stanowisk	Zasiedla widne lasy liściaste i mieszane, wykorzystując gniazda wron, srok itp. Zabiegi zaprojektowane w planie dla całego terenu nadleśnictwa	Brak	0	0	0	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
Jastrząb	Ch.	1	Zaplanowano TP	Pozostawianie części starych drzew i fragmentów drzewostanów jako potencjalnych miejsc lęgowych dla gatunku	0	0	0	Konieczne miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania
Krogulec	Ch.	Brak znanych stanowisk	Gniazduje w drągowinach i tyczkowinach sosnowych i świerkowych. Zabiegi wykonywane w tych miejscach, mogą powodować płoszenie ptaków	Brak	-1	0	0	Konieczne miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania krogulca w strefie do 50 m od gniazda
Myszołów	Ch.	Brak znanych stanowisk	Żeruje głównie na terenach rolnych ale gniazduje na obszarach leśnych w starych drzewostanach	Pozostawianie części starych drzew i fragmentów drzewostanów jako potencjalnych miejsc lęgowych dla gatunku	0	0	0	Konieczne miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania
Uszatka	Ch.	Brak znanych stanowisk	Żeruje na terenach otwartych a gniazduje w lasach.	Pozostawianie części starych drzew i fragmentów drzewostanów jako potencjalnych miejsc lęgowych dla gatunku.	0	0	0	Pozostawianie drzew z widocznymi gniazdami ptaków drapieżnych, nawet niezasiedlone
Samotnik	Ch.	1	Zaplanowano TP	Brak	-1	0	0	Brak
Grupa III gatunki chronione, pospolite na terenie nadleśnictwa								
Gatunki roślin wodnych i torfowiskowych: bobrek trójlistkowy, grązel żółty, grzybień białe, pływacz zwyczajny,	Ch.	Zbiorniki wodne	Nie dotyczy	Brak	0	0	0	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
Gatunki roślin związane z siedliskami łąkowymi i murawo-wymi: goździk piaskowy, kocanki piaskowe, kukułka krwista	Ch.	Łąki wilgotne, świeże oraz murawy napiaskowe	W Programie ochrony przyrody zalecane koszenie łąk	Brak	+1	0	0	Wpływ pozytywny, jeżeli będą realizowane zapisy programu ochrony przyrody
Gatunki roślin siedlisk borowych: bagno zwyczajne, chrobotki, gajnik lśniący, konwalia majowa, paprotka zwyczajna, piórosz pierzasty, rokit pospolity, widłak goździsty, widłak jałowcowaty	Ch.	Liczne, lub bardzo liczne stanowiska.	Z analizy zabiegów wynika, że ok. 22% stanowisk objętych jest rębnią i odnowieniem, a ok. 55% stanowisk zabiegami pielęgnacyjnymi.	Ochrona istniejących płątów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach.	0	0	0	Większość gatunków występuje licznie na terenie nadleśnictwa i zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
Gatunki roślin związanych z siedliskami grądowymi i łągowymi: barwinek pospolity, bluszcz pospolity, kalina koralowa, kopytnik pospolity, kruszczyk szeroko-listny, lilia złotogłów, marzanka wonna, naparstnica zwyczajna, pierwiosnek lekarski, płonnik pospolity, podkolan biały, przyłaszczka pospolita, wawrzynek wilczełyko	Ch.	Brak szczegółowych informacji o występowaniu	Na ok. 8% powierzchni łągów i grądów planowane są rębnie, a na ok. 48% - pielęgnacje drzewostanów	Ochrona istniejących płątów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na powierzchniach przewidzianych do użytkowania	0	0	0	Większość gatunków występuje licznie na terenie nadleśnictwa i zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
Gatunki roślin związanych z siedliskami olsowymi: kruszyna pospolita, porzecznica czarna	Ch.	Prawdopodobnie licznie występują na siedliskach olsów.	Na ok. 5% siedlisk olsowych zaplanowane użytkowanie rębne. Na ok. 80% powierzchni planowane jest pielęgnowanie drzewostanów.	Brak	0	0	0	Większość gatunków występuje licznie na terenie nadleśnictwa i zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
Gatunki ptaków leśnych: bogatka, czarno-główka, czubatka, czeczotka, czyż, dzięcioł duży, dzięciołek, gil, grubodziób, kapturka, kos, kowalik, krętogłów, kukułka, kwiczoł, lelek, modraszka, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, paszkot, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, raniuszek, rudzik, sikora uboga, siniak, słowik szary, sosnowka, sójka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świergotek polny, świstunka, wilga, zięba	Ch.	Przypuszczalnie licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonania 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.	0	0	0	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: brzęczka, czajka, czapla siwa, dziwonia, gągoł, kokoszka, , kszyc, łabędź niemy, łośówka, mewa mała, mewa srebrzysta, mewa siodłata, nurogęś, pliszka żółta, potrzos, perkozek, remiz, rokitniczka, sieweczka rzeczna, strumieniówka, śmieszka, świerszczak, trzcinia, trzciniczek.	Ch.	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łośowisk,	Brak zabiegów	Ochrona terenów nad rzekami polegające na pozostawianiu stref nie użytkowanych rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	0	0	0	Brak
Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa: badyłarka, gronostaj, jeż wschodni, kret, łasica, orzesznica, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, wiewiórka pospolita.	Ch.	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	Brak	0	0	0	Brak

+ oznacza oddziaływanie pozytywne, - oddziaływanie negatywne a 0 oddziaływanie neutralne. Siłę oddziaływania oceniono w skali: 1 – oddziaływanie nieznaczne, 2 – oddziaływanie istotne, 3 – oddziaływanie znaczące Ch. – gatunek chroniony, Ch. N2000 – gatunek „naturowy”

Analiza zabiegów zaplanowanych w odniesieniu gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji *Planu* na te gatunki. Na większość gatunków zapisy *Planu* wpływają neutralnie na stan ich populacji. Dla niektórych gatunków (traszka grzebieniasta, kumak nizinny, dzięcioły, gąsiorek, kosaciec syberyjski, brzoza niska, łąkowe gatunki roślin) realizacja zapisów *Planu* może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględnienia m.in. zaleceń zamieszczonych w programie ochrony przyrody.

Właściwy stan siedliska dla niektórych gatunków ptaków wiąże się z odpowiednią ilością starodrzewi, w których ptaki te mogą zakładać gniazda. Jak już wcześniej wspomniano, udział starodrzewi w wyniku realizacji *Planu*, wzrośnie na terenie całego nadleśnictwa.

ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Plan bezpośrednio nie zawiera zapisów i nie planuje działań w odniesieniu do ekosystemów wodnych.

W programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy o konieczności ochrony warunków wodnych polegające na:

- zaniechaniu, oczyszczania istniejących rowów odwadniających, zwłaszcza rowów przebiegających przez tereny bagienne, tam gdzie nie stwarza to zagrożenia zniszczenia obiektów infrastruktury drogowej czy technicznej;
- ograniczeniu powstawania nowych urządzeń odwadniających, do bezwzględnie uzasadnionych, poprzedzonych analizą wpływu na środowisko;
- próbie zapobieżenia nadmiernemu odwadnianiu poprzez budowę zastawek regulujących przepływ wody na większych rowach;
- utrzymaniu w stanie niezalesionym śródleśnych bagienek.

Zalecenia te pozwolą zachować warunki wodne obszaru we właściwym stanie. Jeżeli dodatkowo nie będzie powstrzymana działalność bobrów, to należy się spodziewać, że ustalenia *Planu* nie wpłyną negatywnie na wodę.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zabiegi gospodarcze zapisane w *Planie* nie wpływają na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Są to zabiegi wykonywane miejscowo, z użyciem niewielkiej liczby ciężkiego

sprzętu, głównie przy pomocy pilarek, kos spalinowych, ciągników rolniczych lub leśnych. Operowanie tego typu sprzętem nie powinno wpłynąć negatywnie na stan powietrza.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie *Planu* potencjalnie miejscowo mogłyby wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywą glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie. Ograniczanie tego wpływu gwarantują zapisy w programie ochrony przyrody gdzie zamieszczono wskazanie, aby tam gdzie jest to konieczne (siedliska wilgotne), wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz) oraz stosować sieć szlaków zrywkowych. Wyznaczanie szlaków zrywkowych jest stosowane we wszystkich cięciach poczynając od trzebieży.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Gospodarka leśna nie wpływa znacząco negatywnie na krajobraz, a w pewnych przypadkach ten wpływ może być korzystny. Zabiegi zaprojektowane w *Planie*, które kształtują krajobraz leśny to rębnie. W przypadku projektowania rębni zupełnej stosuje się od przestrzeni otwartej pozostawianie strefy ekotonowej, są to pozostawiane pasy lasu nieużytkowane rębnią, lub użytkowane 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 obok siebie płyty lasów w różnym wieku sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych co sprzyja wypoczynkowi turystycznemu.

ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Oddziaływanie zabiegów prowadzonych w lesie na klimat byłoby zauważalne wtedy, gdy nastąpiłoby znaczące zwiększenie lub zmniejszenie powierzchni leśnej. Wpływ lasu na klimat, w zależności od wielkości kompleksu leśnego może być rozpatrywany w skali makro lub mikro. W przypadku większości lasów w Polsce, oddziaływanie to dotyczy raczej klimatu lokalnego a przejawia się obniżeniem lokalnych amplitud powietrza, zwiększeniem jego wilgotności, łagodzeniem warunków anemometrycznych, zwiększaniem opadów. Znaczące zalesienia spowodowałyby łagodzenie klimatu lokalnego a wylesienia – jego zaostrzenie. W przypadku *Planu* dla Nadleśnictwa Celestynów nie przewiduje się wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej, ponieważ w efekcie realizacji *Planu* nie nastąpią ani znaczące zalesienia ani wylesienia.

Innym elementem, na który można podejmować próby analizy wpływu zabiegów zaprojektowanych w *Planie*, są zmiany zawartości dwutlenku węgla w atmosferze. Lasy akumulują znaczne ilości dwutlenku węgla w postaci biomasy, co wpływa zdecydowanie pozytywnie na klimat. W procesie użytkowania lasu CO₂ zmagazynowane w drewnie jest usuwane z lasu i wtedy w zależności od przeznaczenia tego drewna jego wpływ na wydzielanie się CO₂ do atmosfery może być różny, jednak te formy użytkowania (spalanie drewna, przeróbka meblarska), nie są elementem planowania urządzeniowego.

Elementem planowania jest natomiast sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Przyjęto założenie, że młodsze drzewostany generalnie szybciej akumulują CO₂ i w związku z tym zwiększanie się powierzchni upraw wpływa korzystnie na wzrost akumulacji dwutlenku węgla. Stosowane ograniczenia w wielkości pozyskania, sposobu odnowienia itp. sprzyjają procesom akumulacji CO₂ w postaci biomasy. Duże znaczenie ma również właściwa ochrona przeciwpożarowa, której zasadnicze wytyczne zamieszczone są w *Planie*, a to z powodu ochrony lasu przed pożarami (sztucznymi i naturalnymi), jednym z czynników wpływających na wzrost zawartości CO₂ w atmosferze.

ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Zasobem naturalnym, na który ustalenia *Planu* mają najistotniejszy wpływ są zasoby drewna. Drewno jest surowcem szeroko wykorzystywanym, o olbrzymich możliwościach zastosowania a jednocześnie surowcem w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym. Oznacza to, że jego stosowanie jest wskazane, a także powinno być szeroko propagowane.

Jednakże niewłaściwe, plądrownicze, wykorzystywanie zasobów drewna może się przyczynić do zachwiania trwałości jego odnawiania oraz znaczących niekorzystnych zmian w środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. *Plan* 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 dla Nadleśnictwa Celestynów tzw.: etaty miąższościowe użytkowania, czyli takie wielkości użytkowania, które pozwalają na zwiększenie zasobów drzewnych oraz zostaną zachowane wszelkie możliwe funkcje tutejszych lasów.

Etaty te po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska stają się maksymalną wielkością wyrażoną w m³, niemożliwą do przekroczenia w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W Nadleśnictwie Celestynów w ciągu dziesięciolecia nastąpi wzrost zasobów. Generalnie realizacja *Planu* wpłynie pozytywnie na stan zasobów.

ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Na gruntach nadleśnictwa brak jest obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych. Zabiegi zaprojektowane w *Planie* nie wpłyną, więc negatywnie na dobra kultury materialnej.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Syntetyczne zebranie ocen cząstkowych wpływu *Planu* na poszczególne elementy środowiska pozwala na zbiorcze zestawienie wyników i dokonanie ogólnej oceny wpływu *Planu* na środowisko. Oczywiście należy sobie zdawać sprawę, że ocena ogólna nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest eksperckim podsumowaniem przeprowadzonych analiz.

Tab. 5. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Celestynów

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 częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	0	+1	0	+1	0	0
2	Ludzie	0	0	0	0	0	0
3	Zwierzęta	+1	+1	0	0	+1	+1
4	Rośliny	0	0	0	0	0	0
5	Woda	0	+1	0	0	0	0
6	Powietrze	0	0	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi	0	+1	0	0	0	0
8	Krajobraz	+1	+1	0	0	0	+1
9	Klimat	+2	+3	0	0	0	+1
10	Zasoby naturalne	+1	+2	0	-1	-1	0
11	Zabytki	0	0	0	0	0	0
12	Dobra materialne	0	0	0	0	0	0

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

1 – oddziaływanie słabe, 2 – oddziaływanie średnie 3 – oddziaływanie silne

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

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

Art., 55.2 ustawy OOS stwierdza, że „**projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.**

Znaczące oddziaływanie na obszar zostało zdefiniowane w Art. 17 Ustawy OOS i oznacza:

„**Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:**

- a) **pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub**

- b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub**
- c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami**

Oznacza to, że *Plan* musi zostać szczegółowo przeanalizowany pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla których ochrony został wyznaczony Obszar Natura 2000.

Na terenie objętym *Planem* znajduje się jeden obszar ptasi – „Bagno Całowanie” i trzy obszary siedliskowe – „Bagno Całowanie”, „Bagna Celestynowskie” i „Dolina Środkowego Świdra”.

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OSO PTAKÓW „BAGNO CAŁOWANIE”

Gatunkami chronionymi, kwalifikującymi ten obszar są: bączek, bocian czarny, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, żuraw, derkacz, sowa błotna, podróżniczek, jarzębatka, rycyk, kulik wielki i krwawodziób. Poniżej omówiono główne cechy biologiczne i ekologiczne gatunków występujących na gruntach nadleśnictwa: bociana czarnego, żurawia i jarzębatki, wymagania pod względem siedliska gatunków oraz zaplanowane zabiegi gospodarcze w miejscach ich występowania. Opisane zostały krótko, pozostałe gatunki z SDF z oceną ogólną A, B, lub C występujące na siedliskach nieleśnych.

Bączek

Gatunek siedlisk wodnych. W obrębie obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 2 pary lęgowe. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Bocian czarny

W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 4 pary lęgowe bociana czarnego, z czego na gruntach nadleśnictwa występuje 1 gniazdo. Nadleśnictwo Celestynów wystąpiło w 2009 r. do RDOŚ o zatwierdzenie strefy ochronnej.

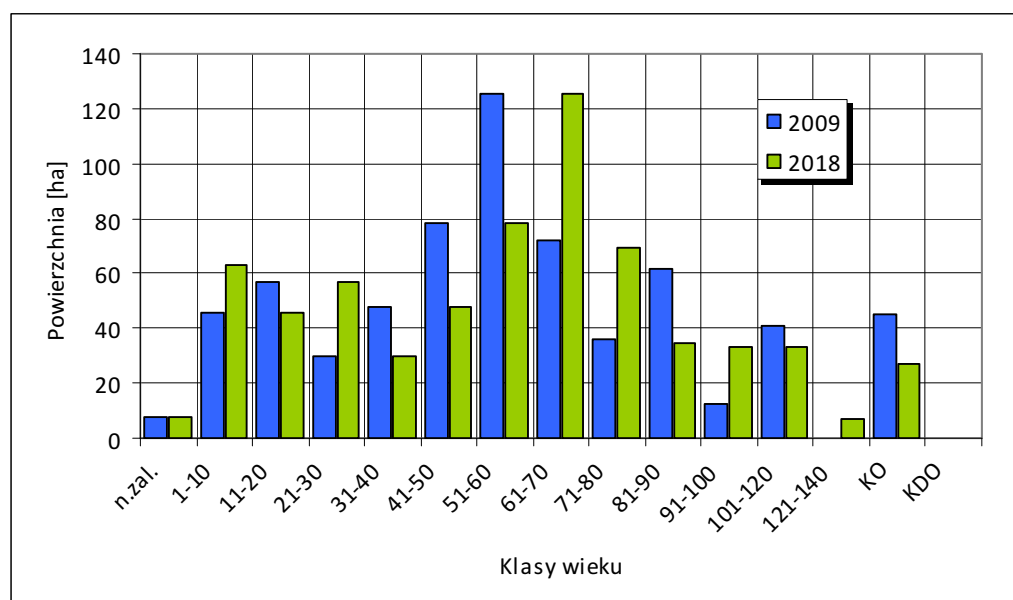
W opracowaniu „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – przewodnik metodyczny” gospodarki leśnej, przedstawiono, że pod warunkiem utrzymania i konsekwentnego egzekwowania ochrony strefowej oraz utrzymywania należytego uwilgotnienia żerowisk – gatunek

nie jest zagrożony w Polsce. W okresie polęgowym, w razie potrzeby mogą być przeprowadzone prace pielęgnacyjne polegające na wycince drzew utrudniających ptakom właściwy dołot do gniazda.

Gniazdo bociana czarnego na gruntach nadleśnictwa założone jest w rezerwacie przyrody. W promieniu 300 m od gniazda nie planuje się żadnych zabiegów pielęgnacyjnych. Najbliższy drzewostan użytkowany rębnią złożoną znajduje się w odległości ponad 300 m od gniazda, o bardzo małej powierzchni 0,46 ha. Najbliższy drzewostan użytkowany rębnią zupełną położony jest ponad 1000 m od gniazda. Cięcia pielęgnacyjne zaplanowane są ponad 300 m od gniazda.

Powyższe zabiegi należy wykonywać w okresie polęgowym (1.09. – 14.03).

Porównanie udziału drzewostanów w OSO „Bagno Całowanie” wg klas wieku na początku i na końcu okresu



Ochrona strefowa wg odrębnych przepisów zapewnia określone zasady i terminy wykonywania prac.

Błotniak stawowy

Gatunek terenów otwartych, gniazduje głównie w szuwarach, preferuje rozległe łąki. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 5 par lęgowych. Jest to typowy gatunek nieleśny, wpływ działań gospodarczych na błotniaka stawowego jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Błotniak zbożowy

Gatunek preferuje tereny otwarte, zwłaszcza torfowiska i użytki zielone w dolinach rzecznych z niską roślinnością. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. nie stwierdzono gatunku (wg SDF występowała 1 para). Jest to typowy gatunek nieleśny, wpływ działań gospodarczych na błotniaka zbożowego jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Błotniak łąkowy

Gatunek preferuje tereny otwarte, zwłaszcza torfowiska z płatami brzozy niskiej i wierzby rokity oraz łąki i ugory w dolinach rzecznych. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 3 pary lęgowe. Jest to typowy gatunek nieleśny, wpływ działań gospodarczych na błotniaka łąkowego jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Żuraw

Gatunek, którego wymagania siedliskowe wiążą się ściśle z obecnością wody w środowisku. Zasiedla tereny bagienne, torfowiska, śródleśne bagniska, olsy, łągi, oczka wodne. Gniazdo zakłada przeważnie w kępie olsz, szuwarach lub łąkach turzycy, zawsze w terenie z występującą na powierzchni wodą. W okresie wychowu młodych żeruje głównie na śródleśnych łąkach, polanach, łągach. W okresie przelotów żurawie najczęściej spotykane są na terenach rolniczych, polach, ugorach, łąkach.

Na terenie całego nadleśnictwa występuje 7 par lęgowych żurawi stwierdzonych podczas inwentaryzacji w LP w 2007 r. W granicach OSO stwierdzono w czasie inwentaryzacji w 2008 r. 11 par lęgowych, w tym dwie występujące na gruntach nadleśnictwa.

Para żurawi potrzebuje zwykle terytorium o wielkości kilkudziesięciu hektarów, choć zdarzają się przypadki, że na niewielkiej powierzchni kilku hektarów, w optymalnym środowisku, gniazduje kilka par.

Zabiegi planowane w *Planie* nie mają negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Derkacz

Jest to gatunek z rodziny chruścieli zasiedlający ekstensywnie użytkowane rolniczo łąki o różnym stopniu uwilgotnienia – zazwyczaj jednak wilgotne torfowiska niskie, turzycowiska, rzadziej łąki świeże bądź wrzosowiska. Spotykany jest również na gruntach ornych.

W obrębie obszaru od 2004 r. monitoring derkacza koordynuje Centrum Ochrony Mokradeł. Po ostatniej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2008 r., stwierdzono 56 śpiewających samców na terenie obszaru.

Ponieważ jednak jest to typowy gatunek nieleśny, nie ma wpływu działań gospodarczych na derkacza. Ponieważ w *Planie* nie przewidziano zalesień gruntów rolnych na tym obszarze, a zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Sowa błotna

Gatunek występuje na bagnach, torfowiskach, wrzosowiskach, turzycowiskach, pastwiskach, łąkach, leśnych zakrzaczeniach, porośniętych trawą zrębach, uprawach leśnych i ugorach. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. nie stwierdzono gatunku (wg SDF 1 para). Jest to gatunek, któremu nie przeszkadzają zabiegi gospodarcze, wpływ działań gospodarczych na sowę błotną jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Podróżniczek

Gatunek wybiera zbiorniki wodne zarastające szuwarami i zakrzaczeniami. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. nie stwierdzono gatunku (wg SDF 2-3 pary). Jest to gatunek nieleśny, któremu nie przeszkadzają zabiegi gospodarcze, wpływ działań gospodarczych na podróżniczka jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Jarzębatka

Gatunek zasiedla przede wszystkim krajobraz rolniczy i doliny rzeczne ze zróżnicowanymi strukturalnie wielowarstwowymi zadrzewieniami. Gniazduje w liściastych zaroślach, w dolinach rzek

na łożowiskach, w lasach głównie na obrzeżach, często tam, gdzie występują płaty jeżyn oraz w iglastych młodnikach.

W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 5 par lęgowych w tym 1 parę na gruntach nadleśnictwa. Jest to typowy gatunek nieleśny, wpływ działań gospodarczych na jarzębatkę jest neutralny.

Rycyk

Gnieździ się na rozległych, podmokłych łąkach kośnych i pastwiskach w dolinach rzek. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 2 pary lęgowe. Jest to gatunek typowo nieleśny, któremu nie przeszkadzają zabiegi gospodarcze, wpływ działań gospodarczych na rycyka jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Kulik wielki

Gatunek zasiedla rozległe kompleksy podmokłych pozbawionych zadrzewień łąk i pastwisk, ostatnio wyjątkowo także pól. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 1 parę lęgową. Jest to typowy gatunek nieleśny, wpływ działań gospodarczych na kulika wielkiego jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Krwawodziób

Gniazduje na otwartych, podmokłych obszarach porośniętych średniej wysokości roślinnością zielną, sąsiadującymi z terenami zalanyymi płytką wodą. W granicach obszaru podczas inwentaryzacji w 2008 r. stwierdzono 2 pary lęgowe. Jest to gatunek typowo nieleśny, któremu nie przeszkadzają zabiegi gospodarcze, wpływ działań gospodarczych na krwawodzioba jest neutralny. Zabiegi planowane w *Planie* odnoszą się tylko do gruntów leśnych, nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji zapisów planu na zachowanie siedlisk tego gatunku.

Program małej retencji w LP wpływa korzystnie na biotopy ww. gatunków ptaków.

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OZW OCHRONY SIEDLISK „BAGNO CAŁOWANIE”

Siedliskami kwalifikującymi ten obszar są: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, bory i lasy bagienne.

Siedliska te (oprócz borów i lasów bagiennych) występują na gruntach nieleśnych. W granicach obszaru na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania siedlisk będących celem ochrony obszaru.

Planowane zadania gospodarcze nie mają, więc wpływu na siedliska stanowiące przedmiot ochrony.

Brak jest danych o występowaniu gatunków ze statusem A, B lub C na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru Bagno Całowanie, natomiast poza gruntami nadleśnictwa występują 3 gatunki: modraszek telejus, czerwńczyk nieparek i czerwńczyk fioletek.

Są to gatunki wilgotnych łąk i torfowisk, czyli siedlisk nieleśnych. Na tych siedliskach nie planowano żadnych zabiegów. Należy dbać o utrzymanie wilgotności tych siedlisk.

Oprócz tych gatunków występuje jeszcze wydra. W miejscu występowania i w pobliżu nie ma zaplanowanych zabiegów gospodarczych.

Zaplanowane zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na poszczególne gatunki.

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OZW OCHRONY SIEDLISK „BAGNA CELESTYNOWSKIE”

Siedliskami kwalifikującymi ten obszar są: torfowiska przejściowe i trzęsawiska, bory i lasy bagienne.

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (stan siedliska B) w granicach obszaru, zajmują 13,70 ha.

Na siedliskach tych nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wokół tych siedlisk nie ma zaplanowanych cięć rębnych.

W granicach obszaru występują bory i lasy bagienne na powierzchni 97,75 ha, w tym (stan siedliska) B – 51,12 ha i C – 46,63 ha.

Zaplanowane zabiegi:

	Stan siedliska B	Stan siedliska C
CW	– 0,4%	0,8%
zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP)	– 31,9%	16,2%
brak zabiegów	– 21,3%	29,4%

Skład gatunkowy upraw jest zgodny z typem gospodarczym drzewostanu.

Pielęgnowanie drzewostanów na siedliskach bagiennych, nie powinno wpłynąć negatywnie na ich stan.

Powyższe dane pozwalają stwierdzić, że realizacja *Planu* nie spowoduje pogorszenia stanu tych siedlisk.

ODDZIAŁYWANIE *PLANU* NA OZW OCHRONY SIEDLISK „DOLINA ŚRODKOWEGO ŚWIDRA”

Siedliskami kwalifikującymi ten obszar są: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

Według inwentaryzacji Lasów Państwowych nie wykazano występowania na gruntach nadleśnictwa w granicach OZW siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszaru.

Na gruntach nadleśnictwa w granicy obszaru występującym gatunkiem ze statusem A, B lub C jest wydra. Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu.

Pozostałe gatunki ze statusem A, B lub C takie jak: bóbr europejski, kumak nizinny, poczwarówka zwężona, trzepla zielona, czerwoczyk nieparek oraz ryby: różanka, piskorz, koza i minóg ukraiński występują poza lasami nadleśnictwa.

Brak jest bezpośredniego wpływu zadań gospodarczych na w/w gatunki.

OCENA OGÓLNA WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

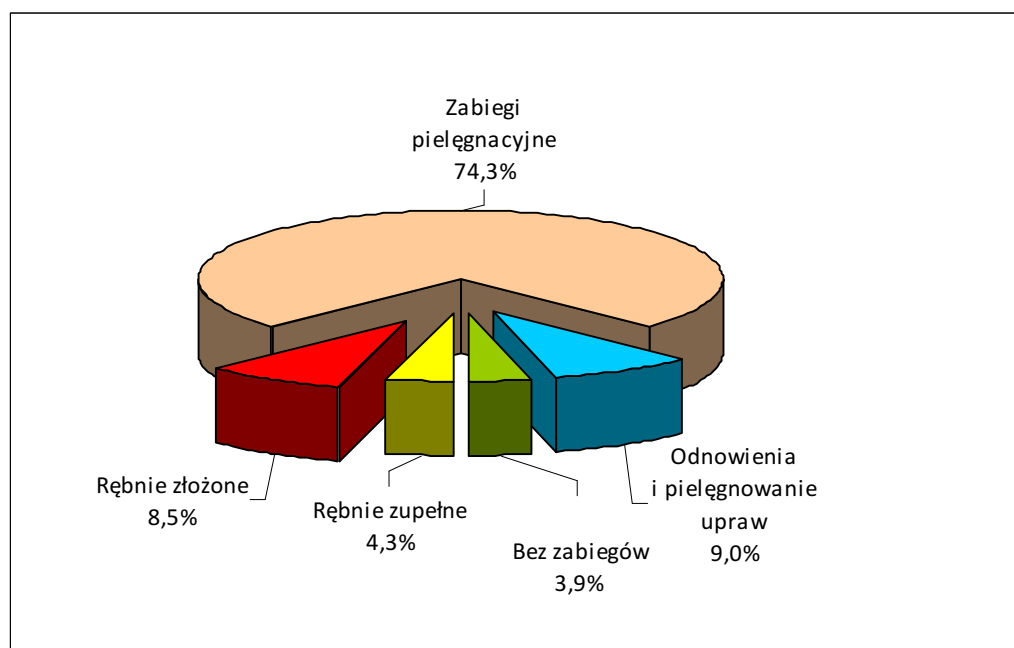
W efekcie realizacji *Planu* zmieniona zostanie struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów na terenie nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000.

Cała powierzchnia gruntów nadleśnictwa w granicach OSO „Bagno Całowanie” wynosi 699,65 ha.

W granicach OSO zaprojektowano następujące zabiegi gospodarcze:

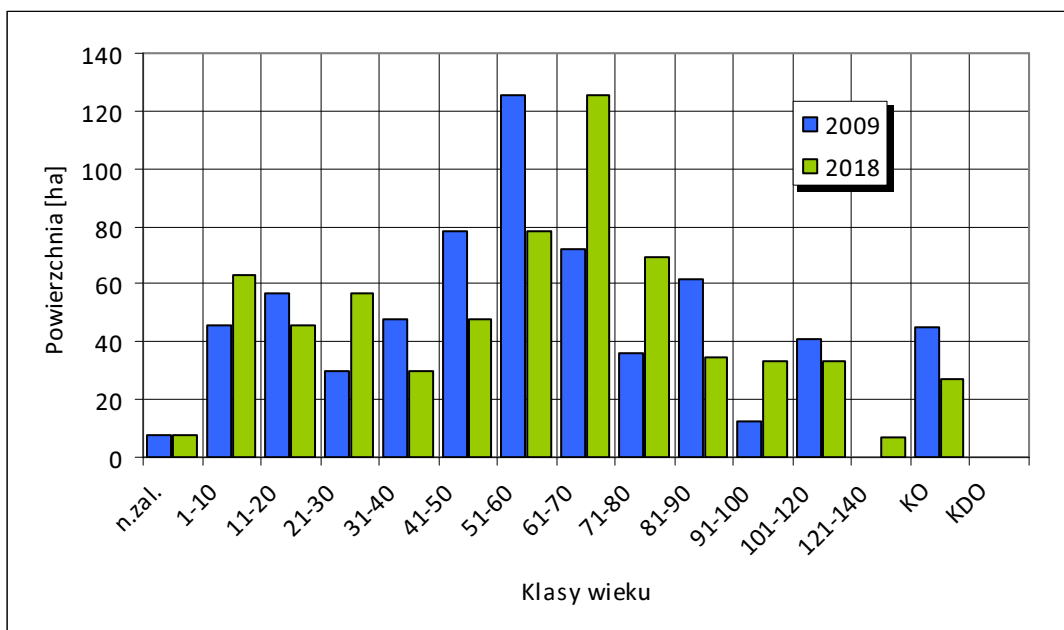
- Rb zupełne na powierzchni – 30,30 ha, (4,3%),
- Rb złożone na powierzchni – 59,38 ha, (8,5%),
- Trzebieże wczesne i późne – 438,62ha, (62,6%),
- Czyszczenia późne – 81,94 ha, (11,7%),
- Odnowienia, pielęgnacje i czyszczenia wczesne – 62,74 ha, (9,0%),
- Brak zabiegów – 26,67 ha, (3,9%).

Udział powierzchni lasów w OSO „Bagno Całowanie” wg zabiegów



W efekcie wykonywania cięć rębnych zmianie ulegnie struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru. Powierzchnia drzewostanów w wieku powyżej 100 lat, a więc drzewostanów określanych zazwyczaj jako „starodrzewia” obecnie wynosi 86 ha, a po wykonaniu *Planu* zmaleje do 67 ha. Jest to spadek o 22% powierzchni lasów w granicach OSO. Spadek powierzchni lasów drzewostanów ponad stuletnich nastąpi w znacznej odległości od gniazda bociana czarnego.

Porównanie udziału drzewostanów w OSO „Bagna Całowanie” wg klas wieku na początku i na końcu okresu



Zaprojektowane działania gospodarcze oraz realizacja planu cięć rębnych nie powinna zatem wpłynąć negatywnie na warunki siedliskowe (potencjalne dostępne miejsca lęgowe) gatunków ptaków związanych właśnie ze starymi lasami: orlik krzykliwy i bocian czarny. Gatunki te wykorzystują w głównej mierze przestrzeń ekotonową na styku między powierzchnią otwartą, (doliny rzeczne, łąki) a lasem.

Po 10 latach obowiązywania *Planu* zasadniczy układ przestrzenny drzewostanów starszych zmieni się nieznacznie. Część obecnych drzewostanów w wieku między 90 a 100 lat wejdzie do klasy „starych drzewostanów”, część obecnych starodrzewi zostanie usunięta cięciami rębnymi.

Zmiany te będą miały pozytywny wpływ na strukturę rozmieszczenia starodrzewi w okresie długookresowym. „Zagwarantowany” układ starodrzewi na podobnym poziomie przez kolejne co najmniej 30–40 lat.

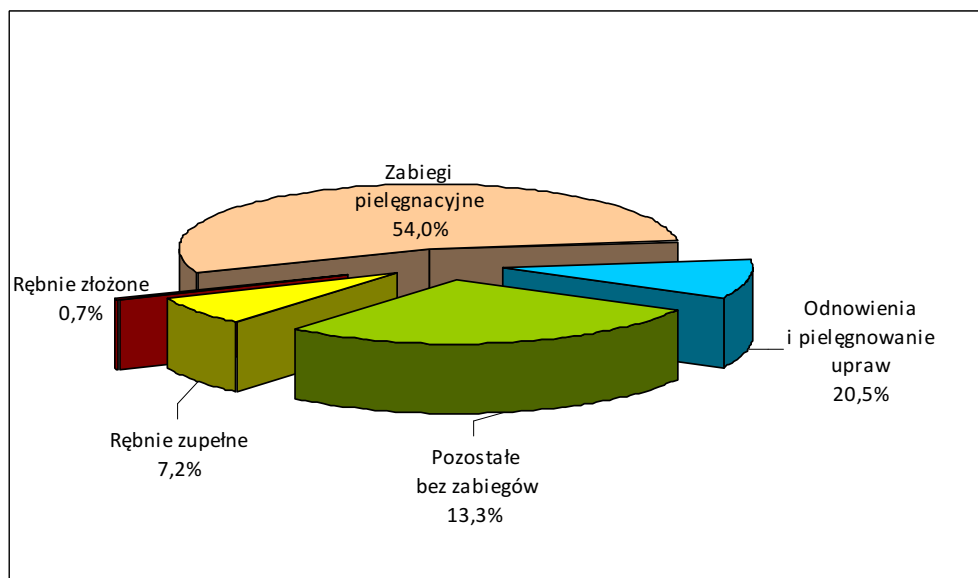
Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w granicach OZW „Bagna Celestynowskie” wynosi 514,98 ha.

W granicach OZW zaprojektowano następujące zabiegi gospodarcze:

- Rb zupełne na powierzchni – 37,24 ha, (7,2%),
- Rb złożone na powierzchni – 3,79 ha, (0,7%),
- Trzebieże wczesne i późne – 260,79ha, (50,6%),

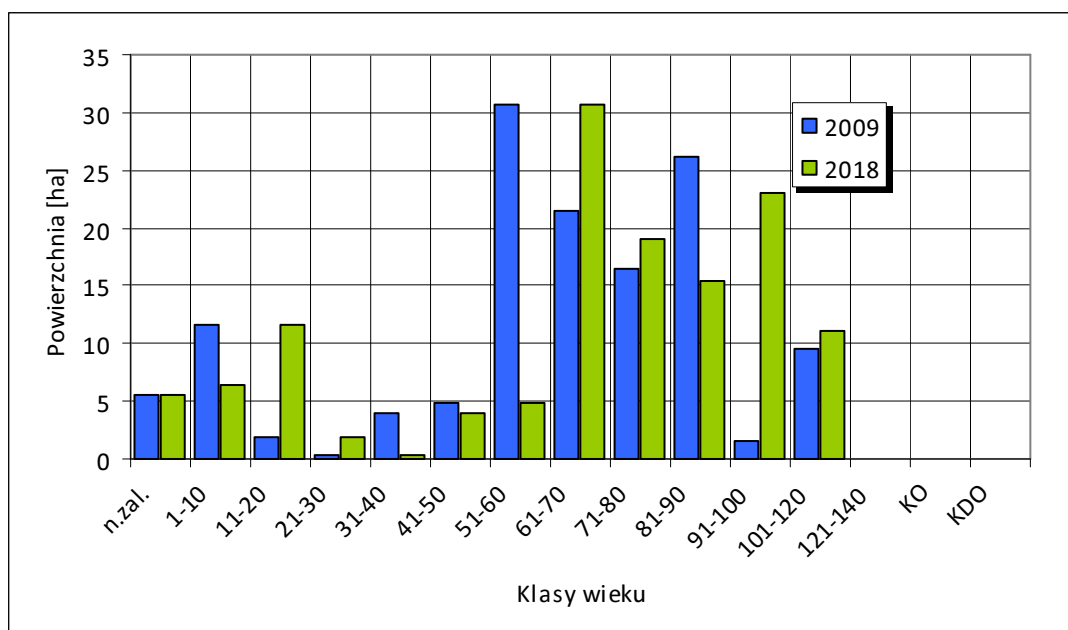
- Czyszczenia późne – 17,50 ha, (3,4%),
- Odnowienia, pielęgnacje i czyszczenia wczesne – 50,25 ha, (9,8%),
- Brak zabiegów – 145,41 ha, (28,3%).

Udział powierzchni lasów w OZW „Bagna Celestynowskie” wg zabiegów



Zaprojektowane działania gospodarcze oraz realizacja planu cięć rębnych nie powinna zatem wpłynąć negatywnie na siedliska przyrodnicze. W granicach obszaru na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony zaplanowano jedynie zabiegi pielęgnacyjne, które nie mają negatywnego wpływu. Zaplanowane zabiegi są na siedlisku 91D0 w stanie siedliska B i C. Odnowienia w granicach obszaru są zgodne z typem gospodarczym drzewostanu.

Porównanie udziału drzewostanów w OZW „Bagna Celestynowskie” wg klas wieku na początku i na końcu okresu



W efekcie wykonywania cięć rębnych zmianie ulegnie struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru.

W granicach obszaru o 86% wzrośnie udział drzewostanów ponad stuletnich. Wniosek z tego, że zaplanowane zabiegi nie będą miały negatywnego wpływu na strukturę drzewostanu.

W obszarach OZW „Bagno Całowanie” i „Dolina Środkowego Świdra” siedliska będące przedmiotem ochrony, nie występują na gruntach nadleśnictwa. W związku z tym planowane zabiegi nie mają żadnego wpływu na te siedliska.

PROGNOZA WPŁYWU ODDZIAŁYWANIA PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze to „**obszar łądowy 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 (Ustawa o ochronie przyrody) określa typy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Poniżej podano zestawienie powierzchni siedlisk z załącznika I DS wykazanych podczas inwentaryzacji LP w 2007 r.

Tab. 6. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wykazanych z obszaru nadleśnictwa wg ich stanu

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
7110*	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		1,94		1,94
7120	torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,53	49,44		49,97
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)		29,95		29,95
9170	grądy subkontynentalne (<i>Tilio-Carpinetum</i>)		24,53	121,29	145,82
91D0*	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)		52,12	69,49	121,61
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1,37	22,51	53,32	77,20
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)		1,90	2,90	4,80
91I0*	ciepłolubne dąbrowy		1,85		1,85
91T0	sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowe postaci <i>Peucedano-Pinetum</i>)		14,51	17,06	31,57
	łącznie	1,90	198,75	264,06	464,71

Ogółem siedliska „naturowe” z załącznika I DS. zajmują na terenie nadleśnictwa 464,71 ha, z czego siedliska leśne zajmują 382,85 ha. Większość z tych siedlisk zaliczonych została do stanu C, czyli siedlisk o złym stanie. Siedliska leśne w stanie A lub B zajmują zaledwie 118,79 ha czyli 31% powierzchni leśnych siedlisk „naturowych”. Wyróżnik stanu jest tu o tyle istotny, że w przypadku siedlisk ze stanu C, gdzie drzewostan jest albo bardzo młody (poniżej 40 lat) albo z udziałem gatunków obcych powyżej 5%, zaplanowane zabiegi w zasadzie są albo zabiegami pielęgnacyjnymi młody drzewostan albo, w przypadku starszych drzewostanów, zmierzają do ich przebudowy. Dlatego zasadniczą analizę wpływu zabiegów zaprojektowanych w *Planie* na siedliska przyrodnicze przeprowadzono dla siedlisk w stanie A lub B.

ANALIZA ZAPROPONOWANYCH GTD I SKŁADÓW UPRAW W PORÓWNANIU DO NATURALNEGO SKŁADU GATUNKOWEGO SIEDLISK LEŚNYCH

Tab. 7. Zestawienie porównawcze zaplanowanych GTD, składów upraw w odniesieniu do typów siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych składów drzewostanów (Wg J.M. Matuszkiewicza 2007)

Kod siedliska	TSL	Naturalny skład gatunkowy (% pokrycia)	GTD	Ustalony skład odnowienia	Ocena i wskazania
9170	LMśw	Gb 30-70% Lp 10-70%	Db So So Db	So 50% Db 30% Brz, Md 20% Db 50% So 30% Brz, Md i inne 20%	Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 ograniczyć udział So oraz nie wprowadzać Md, Bk i Jw
	LMw	Dbsz 10-70% Kl 0-10% Brzbr 0-5% Brzom 0-5% Os 0-10%	Db So Brz SoDb So Db Ol So Db	So 50% Db 30% Kl, Lp, Brz i inne 20% Db 30% So 30% Brz 30 Kl, Św, Lp % 10% Db 60% So 30% Brz, Kl, Św, Lp 10% Db 30% So 30% Ol 30% Św, Kl i inne 10%	
	Lśw	Dbb 0-20% So 0-5%	Bk Db	Db 60% Bk 20% Kl, Jw, Lp, Md i inne 20%	
	Lw		Db Js Db	Db 70% Js, Wz, Jw, i inne 30% Db 60% Js 20% Ol, Jw, Wz 20%	
91D0	Bb	So 30-60%	So	So 80% Brz i inne 20%	Płaty siedliska nie są planowane do użytkowania a więc i do odnawiania
	BMb	Brzom 2-5%	Brz So	So 70% Brz i inne 30%	
91E0	OlJ	Js 10-60% Ol 10-60% Gb 0-10% Lp 0-10% Kl 0-10% Wzsz 0-10% Wzp 0-10% Wb 30-60% Tp 30-60%	Js Ol	Ol 70% Js, Wz, Db i inne 30%	Planowany skład gatunkowy upraw i GTD prawidłowy
91F0	Lw	Wzp 20-80% Js 20-50%	Db Js Db	Db 70% Js, Wz, Jw, i inne 30% Db 60% Js 20% Ol, Jw, Wz 20%	Płaty siedliska nie są planowane do

Kod siedliska	TSL	Naturalny skład gatunkowy (% pokrycia)	GTD	Ustalony skład odnowienia	Ocena i wskazania
	Lł	Ol 0-10% Db 5-20% Gb 0-20% Wzsz 0-10% Kl 0-10%	Db Js Db	Db 80% Js, Wz, Lp, Jw i inne 20% Db 50% Js 30% Wz, Jw, Ol i inne 20%	użytkowania a więc i do odnowienia
9110	LMśw	Dbsz 10-60% Dbb 10-60% Lp 0-10% Brzb 0-10% Kl 0-10% Gb 0-10% So 0-10% Oś 0-5%	SoDb	Db 50% So 30% Brz, Md i inne 20%	Ograniczyć wprowadzanie Md
91T0	Bs	So 50-60% Brz 0-5%	So	So 90% , Brz 10%	Na siedliskach wykazanych jako 91T0 ograniczyć udział Brz
	Bśw	So 60-70% Brz 0-5% Db 0-5%	So	So 80%, Brz i inne 20%	

Powyższa analiza pozwala stwierdzić, że zaprojektowane w *Planie* składy gatunkowe upraw nie wpłyną negatywnie na zachowanie właściwej struktury i funkcji leśnych siedlisk przyrodniczych, zidentyfikowanych w nadleśnictwie. Zapisy uszczegóławiające w programie ochrony przyrody w rozdziale „Ochrona siedlisk przyrodniczych” pozwalają na uniknięcie niebezpieczeństwa wprowadzania nieodpowiednich składów gatunkowych w trakcie odnowienia w miejscach występowania siedlisk „naturowych”.

ANALIZA ZAPROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH I ICH WPŁYWU NA ZACHOWANIE ODPOWIEDNIEGO STANU SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W ramach analizy dokonano grupowania zabiegów na:

- rębnie wg ich rodzaju (Rb I i III);
- zabiegi pielęgnacyjne, do których zaliczono TP, TW, CPP, CP i CW;
- zabiegi odnowieniowe, do których zaliczono zabiegi związane z przygotowaniem pod odnowienie.

Należy tu wyjaśnić odnotowanie zabiegów w ramach siedlisk zaliczanych do nieleśnych. Otóż siedliska inwentaryzowane były niezależnie od ewidencyjnego rodzaju powierzchni na podstawie stanu faktycznego. Część siedlisk nieleśnych występuje także w drzewostanach w postaci niewielkich fragmentów: oczek wodnych, polan, bagien itp.

Na siedliskach nieleśnych nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

W przypadku siedlisk leśnych przeprowadzona analiza powierzchni zabiegów pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

Tab. 8. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych zabiegów gospodarczych

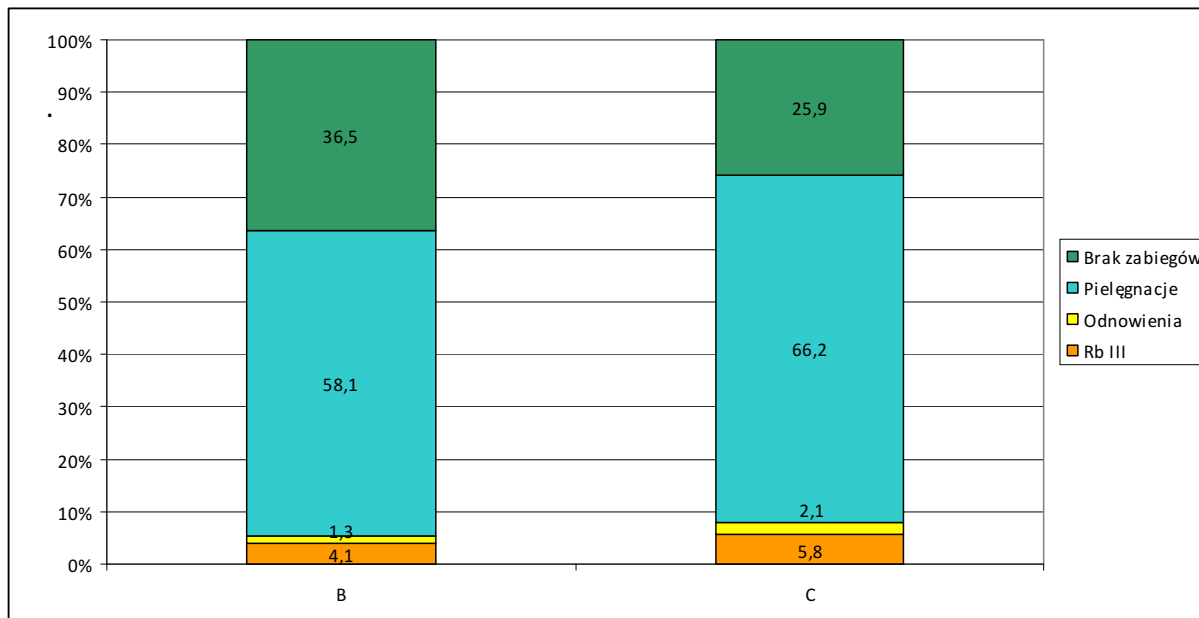
Kod siedliska	Rodzaj zabiegów	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
7110	Razem		1,94		1,94
	brak zabiegów		1,94		1,94
7120	Razem	0,53	49,44		49,97
	brak zabiegów	0,53	49,44		49,97
7140	Razem		29,95		29,95
	brak zabiegów		29,95		29,95
9170	Razem		24,53	121,29	145,82
	Rb III		1,00	7,08	8,08
	pielęgnacje		14,26	80,24	94,50
	odnowienia		0,33	2,54	2,87
	brak zabiegów		8,94	31,43	40,37
91D0	Razem		52,12	69,49	121,61
	Rb III			5,56	5,56
	pielęgnacje		31,16	36,42	67,58
	odnowienia			1,85	1,85
	brak zabiegów		20,96	25,66	46,62
91E0	Razem	1,37	22,51	53,32	77,20
	IB		3,66		3,66
	Rb III		5,64	9,78	15,42
	pielęgnacje		2,62	24,01	26,63
	odnowienia		5,54	6,76	12,30
	brak zabiegów	1,37	5,05	12,77	17,82
91F0	Razem		1,90	2,90	4,80
	pielęgnacje		1,90	2,90	4,80
91I0	Razem		1,85		1,85
	pielęgnacje		1,85		1,85
91T0	Razem		14,51	17,06	31,57
	pielęgnacje		8,12	9,14	17,26
	brak zabiegów		6,39	7,92	14,31

Grądy 9170

Na ogólną powierzchnię 145,82 ha grądów, ok. 5,5% ich powierzchni zaprojektowane zostało do rębni III (gniazdowej), ok. 65% powierzchni grądów będzie objęta zabiegami pielęgnacyjnymi a ok. 28% pozostanie bez zabiegów. Proporcje te są różne w zależności od stanu siedliska, co obrazuje poniższy wykres. Generalnie siedliska w lepszym stanie zachowania w większej części pozostają nieużytkowane.

Grądy są na terenie nadleśnictwa siedliskiem mocno zniekształconym, objętym gospodarowaniem. Nie przewiduje się, aby rodzaj i ilość zaplanowanych zabiegów wpłynęła negatywnie na stan, powierzchnię i szanse zachowania siedliska

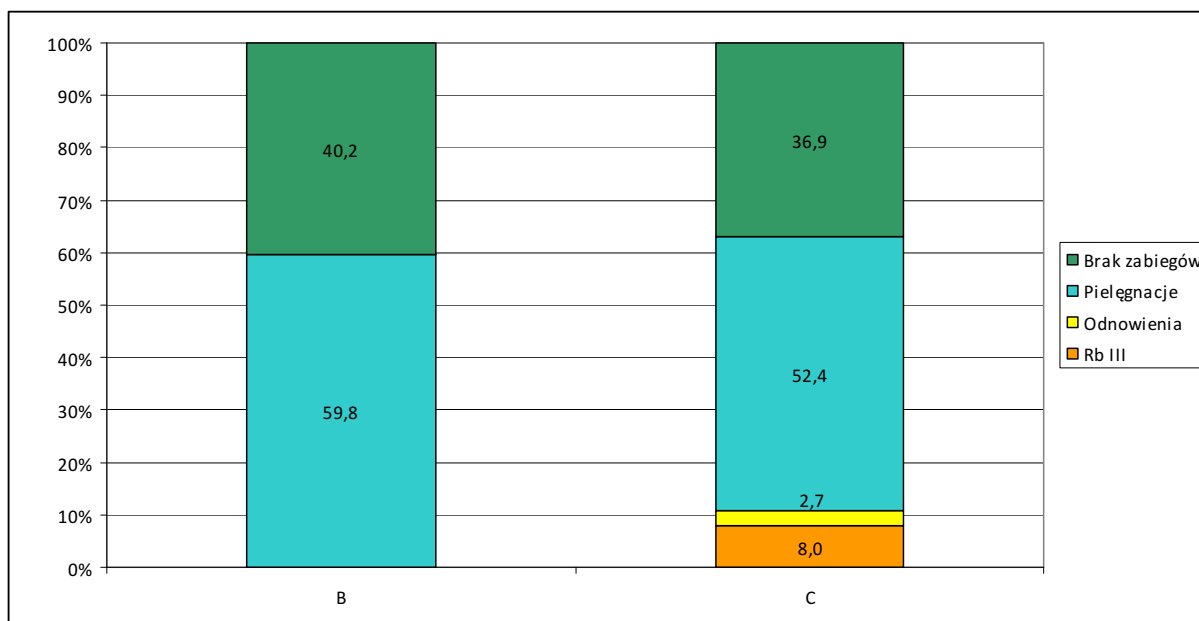
Udział powierzchni grądów 9170 wg stanu i rodzaju zabiegów



Bory i lasy bagienne 91D0

Zajmują na obszarze nadleśnictwa łącznie 121,61 ha w stanie B lub C. Do rębni III zaplanowano ok. 4,5% powierzchni siedliska na terenie nadleśnictwa, do zabiegów pielęgnacyjnych ponad połowę powierzchni siedliska, a pozostałe ok. 38% powierzchni pozostawiono bez zabiegów.

Udział powierzchni borów bagiennych 91D0 wg stanu i rodzaju zabiegów



Użytkowanie rębne zaplanowano na siedliskach w stanie C.

Pielęgnowanie drzewostanów na siedliskach bagiennych, nie powinno wpłynąć negatywnie na ich stan, zwłaszcza że zaprojektowano je wyłącznie w drzewostanach w stanie C, a więc młodszych niż 100 lat.

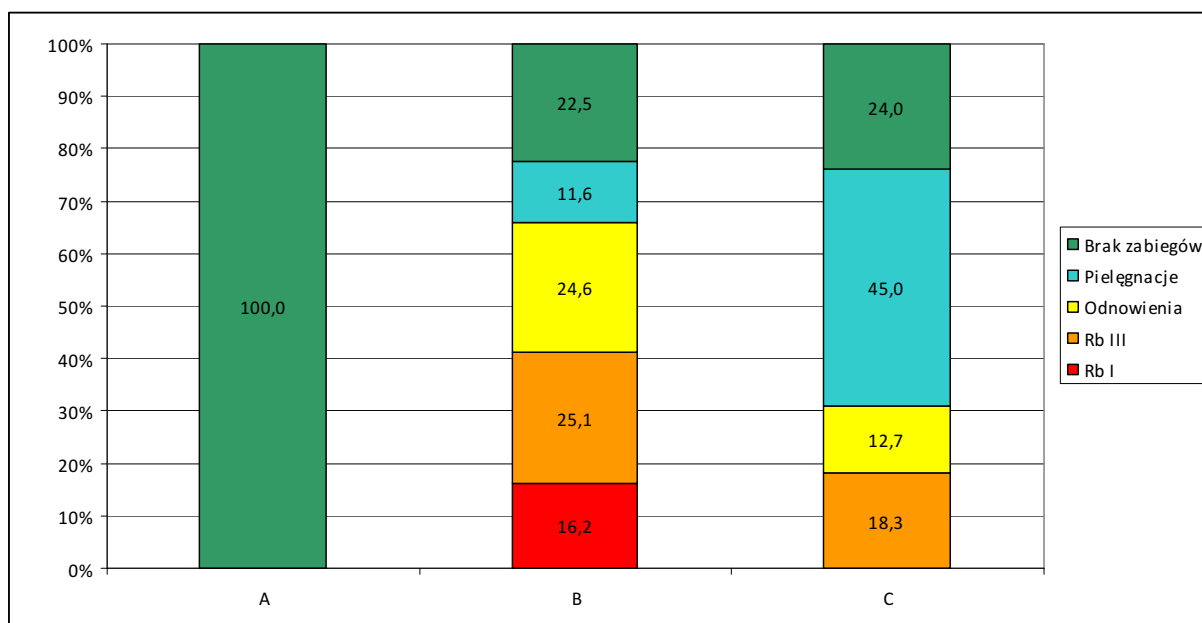
Powyższe dane pozwalają stwierdzić, że realizacja *Planu* nie spowoduje pogorszenia stanu tych siedlisk.

Łęgi 91E0

Ogólna powierzchnia łąg w nadleśnictwie wynosi 77,20 ha, z czego większość znajduje się w stanie B lub C. Użytkowanie Rb I w łągach zaplanowano na ok. 4,7% powierzchni siedliska i Rb III na ok. 20%. Pielęgnacje zaplanowano na ok. 35% powierzchni, a ok. 23% powierzchni siedliska pozostaje bez zabiegów.

Użytkowanie rębne, zgodnie z ZHL prowadzone będzie Rb I ze względu na konieczność odnawiania głównie olszą czarną (występująca choroba jesionów nie pozwala na efektywne wprowadzanie tego gatunku).

Udział powierzchni łąg 91E0 wg stanu i rodzaju zabiegów



W płatach siedliska w stanie A nie jest planowany żaden rodzaj zabiegów.

Nie przewiduje się, aby w efekcie realizacji zapisanych w *Planie* działań gospodarczych nastąpiło znaczące pogorszenie stanu siedlisk 91E0.

Łęgi 91F0

W płatach tego siedliska, występującego na bardzo niewielkich powierzchniach zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, które nie mają większego wpływu na zmiany jego stanu.

Ciepolubne dąbrowy 91I0

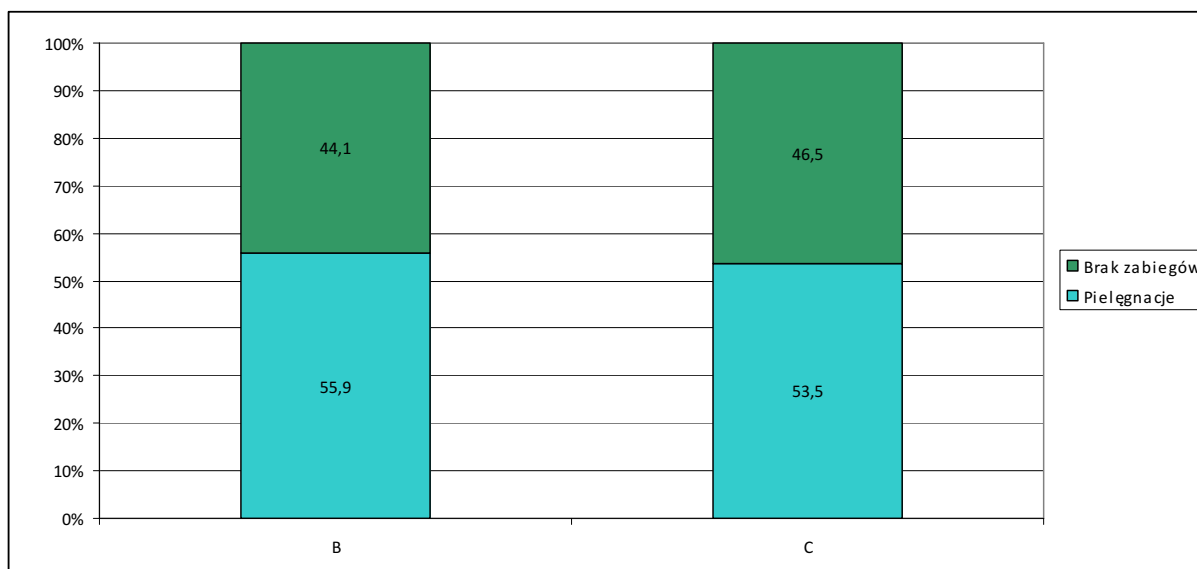
W płatach tego siedliska, występującego na bardzo niewielkich powierzchniach zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, które nie mają większego wpływu na zmiany jego stanu.

Bory chrobotkowe 91T0

Łączna powierzchnia borów chrobotkowych wynosi 31,57 ha, z tym że większość płatów tego siedliska ma postać mocno zniekształconą i występuje w rozproszeniu na niewielkich powierzchniach w obrębie wydzieleń borów świeżych.

Na ok. 55% zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Pozostała część siedlisk nie będzie objęta gospodarowaniem.

Udział powierzchni borów chrobotkowych 91T0 wg stanu i rodzaju zabiegów



Nie przewiduje się, aby w efekcie realizacji zapisanych w *Planie* działań gospodarczych nastąpiło znaczące pogorszenie stanu siedlisk 91T0.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Przez integralność obszaru rozumie się spójność wewnętrzną i zewnętrzną obszaru a więc trwałość zachowania celów ochrony, dla których wyznaczono obszar.

Celem ochrony obszaru Natura 2000 OSO „Bagno Całowanie” jest zachowanie we właściwym stanie ochrony 3 gatunków ptaków: bociana czarnego, żurawia i jarzębatki. Jak wykazano wcześniej zabiegi gospodarcze zaprojektowane w *Planie* nie wpłyną znacząco negatywnie na te gatunki.

Spójność wewnętrzna obszaru wyrażająca się m.in. w zachowaniu siedlisk właściwych dla tych gatunków, zabezpieczeniu okresów lęgów i wychowu młodych, a także ochronie elementów środowiska powiązanych z wyżej wymienionymi gatunkami, będzie zachowana. *Plan* w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000. Przeanalizowane znane informacje o występowaniu żurawia i jarzębatki poza granicami obszaru oraz wpływu zabiegów na te populacje pozwala na stwierdzenie, że są one w podobny sposób zabezpieczone, jak na terenie obszaru Natura 2000.

Celem ochrony obszaru Natura 2000 OZW „Bagna Celestynowskie” jest zachowanie we właściwym stanie ochrony siedlisk: torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz bory i lasy bagienne. Jak wykazano wcześniej zabiegi gospodarcze zaprojektowane w *Planie* nie wpłyną znacząco negatywnie na te siedliska.

Przedmioty ochrony obszarów OZW „Bagno Celestynowskie” i „Dolina Środkowego Świdra” nie mają odzwierciedlenia na gruntach nadleśnictwa. Nie ma też negatywnego oddziaływania na te przedmioty.

ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

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

Ustawa OoŚ Art. 51.2.2.e

Zapisy *Planu* nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszar Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tego obszaru. Jednakże niektóre zapisy planu, w przypadku jego niewłaściwej realizacji, mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. 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 *Planu*, na elementy środowiska przyrodniczego. Sposoby te opisane są szczegółowo w programie ochrony przyrody.

Tab. 9. Zestawienie wniosków z analizy Planu oraz propozycje minimalizacji stwierdzonych negatywnych oddziaływań

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w <i>Planie</i> ograniczające negatywne oddziaływanie. (kolorem czerwonym oznaczono wnioski z <i>Prognozy</i>)
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie siedliska podczas cięć rębnych i odnowienia	Ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków zapisano konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej rębnie (kępy) a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Negatywne oddziaływanie poprzez zaniechanie działań	Zapis o potrzebie czynnej ochrony siedlisk gatunków (np. koszenie łąk)
Stanowiska i siedliska żurawia	Przesuszenie terenu, ewentualne płoszenie ptaków w sezonie lęgowym	Zapisy o konieczności zapewnienia właściwych warunków wodnych, podtrzymywanie efektów małej retencji, unikanie wykonywania zabiegów w miejscach stwierdzonych lęgów żurawi. Powstrzymanie się od wykonywania zabiegów w odległości ok. 100 m od stwierdzonego w danym roku lęgowiska żurawia w okresie od marca do połowy lipca
Stanowiska lęgowe ptaków drapieżnych i bociana czarnego	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Przestrzeganie terminów wykonywania zabiegów.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w <i>Planie</i> ograniczające negatywne oddziaływanie. (kolorem czerwonym oznaczono wnioski z <i>Prognozy</i>)
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Zapis o konieczności pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewi o pow. co najmniej 5% użytkowanego wydzielenia, pozostawiania fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach, pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wywieszanie i czyszczenie budek lęgowych
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Zapisano potrzebę czynnej ochrony niektórych siedlisk, zakazano odwadniania torfowisk, Wskazano na potrzebę wprowadzania gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie szlaków zrywkowych oraz w niektórych przypadkach stosować zimowe pozyskanie
Krajobraz	Zniekształcenie fizjonomii krajobrazu poprzez niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego	Kształtowanie stref ekotonowych, granicy polnoleśnej zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, pozostawianie pasów drzewostanu nieużytkowanych rębnie na granicy lasu z terenem otwartym
Zasoby naturalne	W przypadku zaplanowania użytkowania znacząco naruszającego trwałość zasobów	Określanie odpowiednich etatów cięć, nie przekraczanie użytkowania bieżącego przyrostu drzewostanów w ramach nadleśnictwa
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	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. Na siedliskach zaklasyfikowanych jako grądowe ograniczyć udział So oraz wprowadzać Lp, Dbsz i Kl – zalecenia takie zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	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

ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE

Ustawa OOS Art. 51.3.b.

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

Wariantowanie *Planu* może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Sporządzanie *Planu* podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie I KTG w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole z I KTG zamieszczonym w elaboracie.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć.

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

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w *Planie* tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10-lecia. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w *Planie* zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc

gniazdowania gatunków strefowych itp.). Przy zachowaniu tych zaleceń nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Zasadnicze wariantowanie *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 przedrębного, planów hodowli itp.

W programie ochrony przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania gleby przy odnawianiu siedlisk łągowych.

Formą wariantowania *Planu* było również przeprowadzenie II KTG, która oceniła *Plan* oraz dokonała wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z II KTG został zamieszczony w elaboracie.

ZAŁĄCZNIKI DO PROGNOZY

Załącznikami do Prognozy są:

- Mapy dla obrębów w skali 1:20000 przedstawiające: granice form ochrony przyrody, znane miejsca występowania (lub miejsca obserwacji) gatunków, siedliska przyrodnicze, oraz granice obszarów Natura 2000.
- Tabele zbiorcze obszarów Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.
- Macierze przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dane obszary Natura 2000.

Opracował:

mgr inż. Ryszard Mazurczak

Tab. 10. Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

OSO „Bagno Całowanie”

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / % powierzchni obszaru funkcjonalnego					
						I	II	III	IV	V	razem
OSO „Bagno Całowanie”											
1	Bocian czarny	Lokalizacja obszarów funkcjonalnych: 171	brak	brak	brak	-	-	-	-	-	brak
2	Żuraw	Miejsca obserwacji gatunku: 181, 185	brak	brak	7,15	-	-	-	-	-	brak
3	Jarzębatka	Miejsca obserwacji gatunku: 167	brak	brak	5,80	-	-	-	-	-	brak

¹⁾ Lokalizacja obszarów funkcjonalnych lub lokalizacja stanowisk danego gatunku.

Tab. 11. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Nadleśnictwo: Celestynów Obszar Natura 2000: OSO „Bagno Całowanie”

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	Bocian czarny(A030) Znaczenie: C	Liczebność populacji	brak	brak	brak	brak	brak	0	
		Naturalny zasięg	brak	brak	brak	brak	brak	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	brak	brak	brak	brak	0	
2	Żuraw (A127) Znaczenie: C	Liczebność populacji	brak	brak	0	brak	brak	0	
		Naturalny zasięg	brak	brak	0	brak	brak	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	brak	0	brak	brak	0	
3	Jarzębatka (A307) Znaczenie: C	Liczebność populacji	brak	brak	0	brak	brak	0	
		Naturalny zasięg	brak	brak	0	brak	brak	0	
		Powierzchnia siedlisk	brak	brak	0	brak	brak	0	

0 – brak znaczącego oddziaływania, 1 – oddziaływanie krótkoterminowe; - oznacza wpływ negatywny, + pozytywny

Tab. 12. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska		Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska zaplanowana do zabiegu		Uwagi, wnioski do prognozy
	W granicach OZW	Na gruntach nadleśnictwa poza OZW		W granicach OZW	Na gruntach nadleśnictwa poza OZW	
Siedliska będące przedmiotem ochrony OZW „Bagna Celestynowskie”						
91D0 Bory i lasy bagienne	98 ha	48 ha	Odnowienia	1 ha	4 ha	Brak działań mogących wpłynąć znacząco negatywnie na siedlisko w granicy obszaru, na siedlisku przyrodniczym poza jego granicami na płatach siedliskowych nie stosować rębni
			Rb I	brak	2 ha	
			Rb złożone	brak	8 ha	
			Pielęgnacja	47 ha	26 ha	
7140 Torfowiska przejściowe	14 ha	16 ha	brak	brak	brak	Brak działań mogących wpłynąć znacząco negatywnie na siedlisko
Siedliska niebędące przedmiotem ochrony OZW						
7120 Torfowiska zdegradowane	26 ha	14 ha	brak	brak	brak	Brak działań mogących wpłynąć znacząco negatywnie na siedlisko
9170 Grąd środkowoeuropejski	6 ha	140 ha	Odnowienia	brak	6 ha	Ograniczyć udział So, wprowadzać gatunki grądowe
			Rb I	brak	brak	
			Rb złożone	brak	20 ha	
			Pielęgnacja	2 ha	74 ha	
91E0	brak	77 ha	Odnowienia	brak	4 ha	Dostosować składy gatunkowe upraw i

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska		Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska zaplanowana do zabiegu		Uwagi, wnioski do prognozy
	W granicach OZW	Na gruntach nadleśnictwa poza OZW		W granicach OZW	Na gruntach nadleśnictwa poza OZW	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe I jesionowe			Rb I	brak	brak	gospodarczych do warunków siedliskowych
			Rb złożone	brak	12 ha	
			Pielęgnacja	brak	28 ha	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	brak	5 ha	Odnowienia	brak	1 ha	Dostosować składy gatunkowe upraw i gospodarczych do warunków siedliskowych
			Rb I	brak	brak	
			Rb złożone	brak	brak	
			Pielęgnacja	brak	4 ha	
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	3 ha	28 ha	Odnowienia	brak	brak	Brak działań mogących wpłynąć znacząco negatywnie na siedlisko
			Rb I	brak	brak	
			Rb złożone	brak	brak	
			Pielęgnacja	3 ha	21 ha	
91I0 Ciepłolubne dąbrowy	brak	2 ha	Pielęgnacja	brak	2 ha	Brak działań mogących wpłynąć znacząco negatywnie na siedlisko
7110 Torfowiska wysokie	brak	2 ha	brak	brak	brak	Usuwać podszyt, nie dopuszczać do silniejszego zwarcia drzewostanu

Tab. 13. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 „Bagna Celestynowskie”

Kod	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne		
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagetum</i>)	B	1	brak	0	0	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
			2	brak	0	0	brak	brak	0	
			3	brak	0	0	brak	brak	0	
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
			2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
			3	brak	brak	brak	brak	brak	0	

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

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

1 – oddziaływanie krótkoterminowe, 2 – oddziaływanie średnioterminowe, 3 – oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Kryteria wpływu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),
- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),
- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);