

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

**PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SŁAWA ŚLĄSKA**

opracowana w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Poznaniu

Akceptuje
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2015

Spis treści

1. WSTĘP	5
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	12
3.1 SKRÓTY I SYMBOLE ZASTOSOWANE W TEKŚCIE	12
3.2 SYMBOLE GATUNKÓW DRZEW.....	13
3.3 TYPY SIEDLISKOWE LASU.....	13
3.4 SŁOWNIK TERMINÓW LEŚNYCH.....	14
4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	17
5. INFORMACJE OGÓLNE	18
5.1 PODSTAWA PRAWNA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	18
5.2 ZAKRES DOKUMENTU.....	20
5.3 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	20
5.4 ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU.....	21
5.5 GŁÓWNE CELE P.U.L.	24
5.6 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	25
5.7 POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY SPORZĄDZONE STRATEGICZNE OCENY.....	28
5.8 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZENIA.....	28
5.9 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	32
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	33
6.1 POŁOŻENIE ORAZ OGÓLNY STAN ŚRODOWISKA NADLEŚNICTWA SŁAWA ŚLĄSKA.....	33
6.2 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW I EKOLOGICZNA OCENA STANU LASU.....	39
6.3 WALORY PRZYRODNICZE WYNIKAJĄCE Z OGÓLNEGO STANU ŚRODOWISKA I STRUKTURY DRZEWOSTANÓW.....	48
6.4 WALORY KULTUROWE.....	51
6.5 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	54
6.5.1 Rezerваты przyrody.....	54
6.5.2 Użytki ekologiczne.....	55
6.5.3 Obszary chronionego krajobrazu.....	56
6.5.4 Proponowane formy ochrony przyrody.....	58
6.5.6 Ochrona gatunkowa.....	59
6.5.7 Obszary Natura 2000.....	60
6.6 OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ.....	71
6.7 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA SŁAWA ŚLĄSKA.....	72
6.8 POTENCJALNE SKUTKI BRAKU REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU.....	83
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 ..	85
7.1 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO.....	85
7.2 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	85
7.3 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.....	87
7.4 ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA GATUNKI CHRONIONE.....	88
7.4.1 Rośliny.....	88
7.4.2 Zwierzęta.....	89
7.5 ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ.....	103
7.6 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	103
7.7 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	103
7.8 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	104
7.9 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT.....	104
7.10 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE.....	104
7.11 ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ.....	105

7.12 ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	106
7.13 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZABIEGÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NA CELE OCHRONY POWOŁANYCH REZERWATÓW PRZYRODY	108
7.13.1 Rezerwat „Mesze”	108
7.13.2 Rezerwat „Jezioro Święte”	109
7.14 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZABIEGÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NA CELE OCHRONY POWOŁANYCH UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH	110
7.14.1 „Łąka Kochana”	110
7.14.2 „Myszkowskie Bagno”	110
7.14.3 „Dolina Jeziornej”	110
7.14.4 „Uroczysko Zacisze”	110
7.15 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZABIEGÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NA CELE OCHRONY OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	111
7.16 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZABIEGÓW PLANU URZĄDZENIA LASU NA CELE OCHRONY PROPONOWANYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	115
7.16.1 Parki krajobrazowe	115
7.17 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW	116
7.17.1 „Dolina Środkowej Odry” PLB080004	116
7.17.2 „Pojezierze Sławskie” PLB300011	120
7.18 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK	122
7.18.1 „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014	126
7.18.2 „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047	132
7.19 SIEDLISKA PRZYRODNICZE W NADLEŚNICTWIE SŁAWA ŚLĄSKA POZA SPECJALNYMI OBSZARAMI OCHRONY SIEDLISK	136
7.20 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	142
9. WYKONAWCY PRAC	146
10. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	147
11. ZAŁĄCZNIKI	151

1. Wstęp

Od paru lat panuje w Polsce trend zmieniający ogólne spojrzenie na las i jego zasoby. Dzieje się to poprzez rosnące zainteresowanie powszechną ochroną przyrody oraz przede wszystkim wprowadzeniem w Polsce sieci Natura 2000. Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów dotyczących leśnictwa został wprowadzony po raz pierwszy ustawą z dn. 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627). Ponadto w momencie wstąpienia Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. zaczęło obowiązywać prawo wspólnotowe, w tym dyrektywa 2001/42/WE „w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko” ustanawiająca strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko m.in. dla dokumentów dotyczących leśnictwa. Kontynuacją zapisów „Prawa ochrony środowiska” i pełnym przekładem dyrektywy 2001/42/WE w zakresie strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko są uregulowania prawne zawarte w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Gospodarka leśna w Polsce oparta jest na wytycznych zawartych w planie urządzenia lasu (ustawa o lasach, 1991). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą OOS organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano p.u.l.

Niniejsze opracowanie sporządzono dla projektu planu urządzenia lasu wykonanego w ramach V rewizji dla Nadleśnictwa Sława Śląska na okres 1.01.2016 r. - 31.12.2025 r.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną niniejszej prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.). Przy sporządzaniu prognozy wzięto pod uwagę m.in. zapisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 pierwszej ustawy.

Celem prognozy jest określenie wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów na środowisko, obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione, leżące w zasięgu działania Nadleśnictwa.

Dane potrzebne do sporządzenia niniejszej prognozy zaczerpnięto głównie z następujących źródeł:

- Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, przeprowadzona przez Nadleśnictwo Sława Śląska w 2007 r.;
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych w N-ctwie (BULiGL 2014/2015);
- Dokumentacja projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry” PLB080004 (2010, Krameko Sp. z o.o.);
- Dokumentacja uchwalonego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 24 stycznia 2014 r., Poz. 560) planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Sławskie PLB300011 (2014);
- Dokumentacja uchwalonego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r., poz. 938) planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (2014);
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów Natura 2000);
- Dokumentacje zatwierdzonych planów ochrony rezerwatów przyrody leżących w zasięgu Nadleśnictwa (2010);
- Opisy zatwierdzonych użytków ekologicznych leżących w zasięgu Nadleśnictwa;
- Opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Sława Śląska wykonane w latach 2004 (BULiGL Oddz. w Poznaniu) i 2007 (PUP-L „Taxus” T. Lisowski, R. Nowakowski).

Do analizy wpływu planu na poszczególne elementy środowiska oraz przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 użyto metody macierzowej. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych, przedstawionych w postaci tabel, na konkretny

wpływ poszczególnych wskazań gospodarczych, na siedliska przyrodnicze oraz poszczególne gatunki.

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- elaborat – zawierający opis stanu lasu, analizę gospodarki w minionym okresie oraz opis i zestawienie zadań wynikających z p.u.l.;
- program ochrony przyrody – zawierający opis stanu przyrody i plan działań w tym zakresie;
- opis taksacyjny lasu – zawierający szczegółową inwentaryzację stanu lasu wraz z projektowanymi zabiegami gospodarczymi;
- materiały kartograficzne.

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy o lasach (z dnia 28 września 1991 r.). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działanie nadleśnictw w oparciu o plany urządzenia lasu ma służyć prowadzeniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Elementy planu, które mogą wywierać najsilniejszy wpływ na środowisko to przyjęte w nim składy gatunkowe odnowień oraz zaprojektowane zabiegi: rębnie zupełne, cięcia pielęgnacyjne, odnowienia lasu oraz zalesienia.

Oceny tych zabiegów dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dlatego w przypadku występowania mikrosiedlisk zasadne jest stosowanie składu gatunkowego nowo zakładanych upraw zgodnych z występującymi rzeczywistymi siedliskami.

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano bieżący monitoring wg Zarządzenia nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. Dyrektora RDLP w sprawie wprowadzenia Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze (ZU-7014-28/12). W raportach zawarte będą dane dla siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na temat powierzchni lasów wg składów gatunkowych, pozyskania drewna, powierzchni gruntów zalesionych.

W prognozie przeanalizowano możliwość transgranicznego oddziaływania zapisów planu. Ustalono, że ze względu na położenie Nadleśnictwa Sława Śląska oddziaływanie transgraniczne nie zachodzi.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu Nadleśnictwa. Omówiono klimat, wody, szatę leśną i drzewostany. Szerzej opisano wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków sieci Natura 2000 przeprowadzonej przez ALP w 2007 r. i BULiGL w 2014/2015 r. Jej wynikiem było stwierdzenie występowania w Nadleśnictwie sześciu leśnych oraz dziewięciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych.

W dalszej części omówiono stan środowiska w obszarach chronionych, położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Przedstawiono walory przyrodnicze rezerwatów przyrody „Mesze” i „Jezioro Święte”, użytków ekologicznych: „Łąka Kochana”, „Myszkowskie Bagno”, „Dolinka Jeziornej”, „Uroczysko Zacisze” oraz obszarów chronionego krajobrazu: „17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”, „20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie”, „21-Nowosolska Dolina Odry”, „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”. Ogólnie opisano pomniki przyrody z terenu Nadleśnictwa.

Przedstawiono cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z terenu działania Nadleśnictwa – obszary ochrony ptaków: „Dolina Środkowej Odry” PLB080004 i „Pojezierze Sławskie” PLB300011 oraz obszarów ochrony siedlisk „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014 i „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047. Zamieszczono dokładną lokalizację gatunków i siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF-ach obszarów.

W prognozie określono potencjalne miejsca konfliktu między wymogami ochrony przyrody a zawartością planu urządzenia lasu. Niezgodności mogą dotyczyć tu w szczególności: problemu braku określenia terminów niektórych zabiegów w planie a ochroną ptaków (ryzyko wykonywania zabiegów w okresie lęgowym), wymogów ochrony lasu a konieczności pozostawiania martwego drewna w lesie.

Ogólnie omówiono problemy ochrony przyrody w Nadleśnictwie, mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o wahania poziomu wód gruntowych i zalewowych, stan zanieczyszczenia wód i powietrza, zagrożenie pożarowe lasów, niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez szkodliwe gatunki owadów i grzybów.

Prognoza omawia też skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sława Śląska. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałaby zaburzenie cyklu produkcji drewna, co miałoby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z typem siedliskowym lasu, przyspieszenie inwazji gatunków obcych geograficznie, nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca

drzewnego, pogorszenie warunków rozwoju młodego pokolenia niektórych gatunków drzew (m.in. na wytypowanych leśnych siedliskach przyrodniczych).

W dalszej części prognozy przeprowadzono szczegółową analizę wpływu planu na środowisko i obszary Natura 2000. W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa nie stwierdzono zapisów, których realizacja może mieć znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko (wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko).

W prognozie przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Przeanalizowano także wpływ planu na cenne (w tym chronione) gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowej analizie poddano gatunki w przypadku, których znana jest dokładna lokalizacja stanowisk (w tym także gatunki „naturowe” niebędące przedmiotami ochrony w obszarach siedliskowych oraz te, których stanowiska stwierdzono poza obszarami ochrony siedlisk w trakcie inwentaryzacji z ostatnich kilku lat). Pozostałe omówiono ogólnie. Także w tym przypadku nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu, choć niektóre populacje roślin i zwierząt wymagają zaleceń ochronnych.

Przeanalizowano również wpływ zabiegów zaprojektowanych w planie na cele ochrony wymienionych wcześniej rezerwatów, użytków ekologicznych i obszarów chronionego krajobrazu. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary chronione.

W dalszej części prognozy poddano analizie wpływ zapisów planu na obszary Natura 2000. Opisano wpływ zaplanowanych zabiegów na ptaki i ich siedliska będące przedmiotami ochrony w obszarach „Dolina Środkowej Odry” i „Pojezierze Sławskie”. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania planu na ptaki chronione w tych obszarach, choć wskazano zabiegi, których wykonanie może w pewnym stopniu niekorzystnie oddziaływać (zwłaszcza przy wyprowadzaniu lęgów). Zaproponowano działania ochronne, aby temu zapobiec.

Szczegółowej analizie poddano wpływ planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się w granicach obu obszarów ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska – „Nowosolska Dolina Odry” i „Żurawie Bagno Sławskie”. Stwierdzono korzystne oddziaływanie zapisów planu ze względu na brak projektowanych zadań gospodarczych i uwzględnienie działań ochronnych zgodnie z zatwierdzonym PZO (2014). Wymieniono jednak zabiegi, których wykonanie może mieć pewien niekorzystny wpływ na potencjalne

siedliska niektórych gatunków zwierząt. W prognozie szczegółowo opisano oddziaływanie planu na populację oraz aktualne i potencjalne siedliska gatunków chronionych w obu OZW – zalotki większej, czerwończyka nieparka, kozy, bolenia, różanki, piskorza, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej, wydry i bobra oraz lipiennika Loesela. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na chronione gatunki w „Nowosolskiej Dolinie Odry” i „Żurawim Bagnie Sławskim”.

Dokładnie omówiono też wpływ zabiegów zaprojektowanych w planie na siedliska „naturowe” znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo poza obszarami ochrony siedlisk sieci Natura 2000. Także tutaj nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu. Opisano zabiegi, które mogą mieć krótkookresowy niekorzystny wpływ na siedliska. Może nim być jedynie rębnia planowana na siedlisku 9190 w jednym wydzieleniu.

Analizie poddano też wpływ zabiegów planu urządzenia lasu na integralność obszarów Natura 2000. Stwierdzono, że w planie brak zabiegów mogących naruszać ten element ochrony.

W końcowej części prognozy omówiono przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie. W żadnej z przeprowadzonych analiz nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu. Jednak w niektórych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki i siedliska uznane za cenne na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska. W takich sytuacjach podano szereg rozwiązań, które mogą negatywny wpływ zminimalizować np.:

- wykonanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska ptaków poza ich okresem lęgowym,
- wykonanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska chronionych roślin w okresie zimowym lub ich częściowe zaniechanie (stanowiska roślin zimozielonych lub wyjątkowo rzadkich).
- w czasie cięć rębnych i pielęgnacyjnych pozostawianie drzew dziuplastych na zrębach i w drzewostanie,
- tworzenie ostoi ksylobiontów („ekosystemów referencyjnych”) i rezygnacja z planowanych cięć w miejscach, gdzie występują najlepiej ukształtowane siedliska przyrodnicze lub stanowiska lęgowe ptaków wymagające szczególnej ochrony),
- pozostawianie ochronnych pasów drzewostanu na granicy zrębu pomiędzy lasem a innymi kategoriami gruntów nieleśnych (wody, bagna),

- w przypadku rębni zaplanowanych w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych pozostawianie w miarę możliwości drugich pięter złożonych z gatunków właściwych dla siedliska, pozostawianie dużych grup starych drzew na zrębach,
- w przypadku cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach mieszanych propagowanie gatunków liściastych (szczególnie dębów, grabów, jesionów i wiązów) kosztem sosny i neofitów (Ak, Dbc i inne).

3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

CP – czyszczenie późne

CW – czyszczenie wczesne

DP – Dyrektywa Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

D-stan – drzewostan

TD – typ drzewostanu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

L-ctwo – leśnictwo

N-ctwo – nadleśnictwo

ODN – odnowienie

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OChK – obszar chronionego krajobrazu

OSO – obszar specjalnej ochrony

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

PIEL – pielęgnacja

PK – park krajobrazowy

POP – program ochrony przyrody

p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ustawa OOŚ – Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

3.2 Symbole gatunków drzew

Ak robinia akacjowa

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Brzb – brzoza brodawkowata

Brzo – brzoza omszona

Bst – wiąz górski

Czm – czeremcha zwyczajna

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbb – dąb bezszypułkowy

Gb – grab

Jb – jabłoń płonka

Jkl klon jesionolistny

Js – jesion wyniosły

Jw – klon jawor

Kl – klon zwyczajny

Klp – klon polny

Lp – lipa drobnolistna

Ol – olsza czarna

Os – topola osika

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Tpb topola biała

Tpc – topola czarna

Wz – wiąz polny

Wzs – wiąz szypułkowy

3.3 Typy siedliskowe lasu

Bb bór bagienny

Bśw – bór świeży

BMśw – bór mieszany świeży

BMw bór mieszany wilgotny

BMb bór mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

LMb las mieszany bagienny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

OI – ols

OIJ (Lłb) – ols jesionowy (las łęgowy bagienny)

Lł (Lłw) – las łęgowy (las łęgowy wilgotny).

3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia późne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach po osiągnięciu przez nie zwarcia i zróżnicowaniu pozycji biosocjalnych drzew, mają charakter selekcji negatywnej. Celem czyszczeń późnych jest rozluźnienie drzewostanu i usunięcie drzew niepożądanych w drzewostanie (drzewa wadliwe, rozpieracze), w trakcie czyszczeń późnych następuje pierwsze pozyskanie drewna z drzewostanu.

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna, w przypadku zapotrzebowania można pozyskiwać chrust na miotły, faszynę itp.

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urządzeniowego, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Gospodarstwa tworzy się na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Gospodarstwo specjalne – zalicza się tu drzewostany pełniące funkcje specyficzne, niezależnie od głównego podziału gospodarczego. Są to np.: rezerwaty przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwaty przyrody, wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łęgowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w wypadku

rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszlórębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odślaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy rębniami złożonymi, w których jednocześnie występuje młode (nowe) pokolenie lasu dostosowane do lokalnych warunków, o pełnej przydatności hodowlanej (odnowienie sztuczne lub naturalne), wykazujące co najmniej 50% pokrycia powierzchni wydzielania, a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi – co najmniej 30% pokrycia (Więcko 1996).

Klasy wieku – w leśnictwie wiek drzewostanu zestawia się w klasy obejmujące okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.). Klasy od I do V dzieli się dodatkowo na 10 letnie podklasy wieku, oznaczając je w ramach klasy, literami: a, b.(np. Ia, IIa, itp.) (Instrukcja urządzania lasu z 2011 r. Część 1 „Instrukcja sporządzania projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa” § 32).

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez klęski żywiołowe bądź na skutek starości drzewostanu (Więcko 1996).

Pielęgnowanie lasu – polega na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego możliwie najlepszej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji (Zasady hodowli lasu 2012)

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie

naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnie złożone – wyróżnione ze względu na sposób cięcia, stwarzający różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew. Do rębni złożonych zalicza się rębnie: częściowe, gniazdowe, stopniowe i przerębne (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe (Zasady hodowli lasu 2012).

Trzebież późna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach późnych pozyskuje się drewno małe, średnio i wielkowymiarowe.

Trzebież wczesna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach wczesnych pozyskuje się drewno małe i średniowymiarowe.

Typ drzewostanu (TD) – pożądanym pod względem gospodarczym lub przyrodniczym docelowy skład gatunkowy drzewostanu, dostosowany do rozpoznanej zdolności produkcyjnej siedliska i/lub siedliska przyrodniczego.

Zalesianie – wprowadzanie lasu na grunty nieleśne, dotychczas użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki czasowe (Więcko 1996).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa – umowna granica działania nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym znajdują się zarówno grunty administrowane przez PGL LP, jak i grunty innych form własności, do których p.u.l. się nie odnosi.

4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sława Śląska są następujące dokumenty:

- kopie zaproszeń na posiedzenia Komisji Założeń Planu (KZP), Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG);
- kopie list obecności uczestników posiedzeń KZP, NTG;
- kopie ogłoszeń w prasie o wyłożeniu projektu planu urządzenia lasu do wglądu w siedzibie RDLP;
- ogłoszenie na stronie RDLP w Zielonej Górze informacji (BIP), gdzie umieszczone są protokoły komisji i narad oraz elementy projektu p.u.l.
- podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządzone przez Dyrektora RDLP.

5. Informacje ogólne

5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną opracowania prognozy jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.);

Przy sporządzaniu prognozy wzięto pod uwagę zapisy następujących ustaw:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz.U. z 2013 poz. 1205 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.);*
- *Ustawę z dnia 30 października 2002 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. 2015 poz. 774)*

i rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014, poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014, poz. 1348);*

- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510 ze zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z dnia 4 lutego 2011 r.);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r., poz. 358).*

Dodatkowo uwzględnia się prawo wspólnotowe:

- *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;*
- *Dyrektywę Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.);*
- *Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;*
- *Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko pewnych planów i programów;*
- *Dyrektywę 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 wyrządzonym środowisku naturalnemu.*

oraz prawo międzynarodowe

- *Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.;*
- *Konwencję o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r.;*
- *Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.*

5.2 Zakres dokumentu

Niniejszy dokument został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy ZS-2710-1-3/14 z dnia 18.04.2014 r. zawartej między RDLP w Zielonej Górze, a BULiGL. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sława Śląska obowiązuje w okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. Prognoza oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu obejmuje taki sam okres.

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOS zawartych w art. 51. pkt. 2.1.

Celem prognozy OOS jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na obszary Natura 2000 oraz obszary uwzględnione w POP. Ocena uwzględnia również potencjalne skutki realizacji p.u.l. oraz sposób podejścia do ochrony przyrody.

Szczegółowy zakres prognozy wynika z uzgodnień zawartych między Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, a Dyrektorem RDLP w Zielonej Górze (pismo GDOŚ w Warszawie: DOOŚSOOS411.1.2014.MK z dnia 2.02.2014 r.) oraz Opinii Sanitarnej Państwowego Głównego Inspektora Sanitarnego w Warszawie (pismo GIS-HŚ-NS-076-1/EN/14 z dnia 15.01.2014 r.).

5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania p.u.l. na środowisko jest to dokument powstały w oparciu o kompleksowy zbiór informacji dotyczących obszarów i gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- *Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Sława Śląska* (zawiera spis chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa);
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (2007)*, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- *Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na gruntach całego N-ctwa (BULiGL 2014/2015)*;
- *Dokumentacje uchwalonych planów zadań ochronnych dla obszaru „Pojezierze Sławskie” PLB300011 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 24 stycznia 2014 r., Poz. 560) i „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r., poz. 938)*
- *Dokumentacja projektu planu ochrony obszaru „Dolina Środkowej Odry” PLB080004 (2010)*;
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000* (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000);
- *Dokumentacje zatwierdzonych planów ochrony rezerwatów przyrody leżących w zasięgu Nadleśnictwa („Mesze”, „Jezioro Święte”)*;
- *Opracowania siedliskowe dla Nadleśnictwa Sława Śląska (2004, 2007)*.

Szczegółowość danych dotyczących miejsc występowania gatunków chronionych i cennych na terenie nadleśnictwa, sporządzona podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP oraz BULiGL odnosi się do konkretnego miejsca w danym wydzieleniu. Natomiast listy gatunków chronionych zamieszczone w programie ochrony przyrody charakteryzują się mniejszą szczegółowością i ograniczają swoją dokładność do wydzielenia.

Do analizy danych użyto metody macierzowej. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych przedstawionych w postaci tabel, na konkretny wpływ poszczególnych wskazań gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz poszczególne gatunki.

5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko wprowadzono m.in. w celu wspierania trwale zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w lasach na podstawie Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Określone w ww. ustawie zasady zobowiązują właścicieli lasów do ich zachowania oraz do szeroko rozumianej ochrony leśnych zasobów. Niniejsza ustawa

określa również, że prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma odbywać się według p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

Zawartość p.u.l. określa Instrukcja Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustalenia KZP. W skład p.u.l. wchodzi:

1) Dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna), do których należą:

- opis taksacyjny lasu;
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji lasu: mapy gospodarcze, mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw, mapy przeładowe dla obrębów: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, typów siedliskowych lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony lasu, gospodarki łowieckiej, obszarów chronionych i funkcji lasu, zagospodarowania rekreacyjnego, walorów przyrodniczo-kulturowych, nasiennictwa i selekcji oraz mapa sytuacyjno-przeładowa obszaru nadleśnictwa;
- opis ogólny nadleśnictwa zawierający ogólną charakterystykę lasów oraz zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (elaborat).

2) Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym, która obejmuje:

- referat nadleśniczego;
- koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu;
- referat kierownika ZOL;
- informację naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP
- końcową ocenę dokonaną przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

3) Program ochrony przyrody, który zawiera:

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

4) Część planistyczna, która zawiera:

- podstawy gospodarki przyszłego okresu gospodarczego;
- wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu;
- określenie etatów cięć użytkowania głównego;

- wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć;
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego);
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, z przedstawieniem tych zadań na mapie przeglądowej;
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Projekt p.u.l. podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska. Przedmiotem zatwierdzenia są:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- określenie zadań gospodarczych: etat miąższościowy i powierzchniowy użytków głównych, projektowana powierzchnia zalesień, odnowień i pielęgnacji, kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej.

Tabela 1. Elementy p.u.l. mogące oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni Nadleśnictwa)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS.	Zalesienia na roli zaplanowano na pow. 2,83 ha	0,01
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu.	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. Odnawienia, podsadzenia produkcyjne i dolesienia zaplanowano na powierzchni 2 444,87 ha (dotyczy całego okresu obowiązywania planu).	9,4
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk.	Sposób gospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, TD oraz aktualny skład gatunkowy. Zaplanowano na pow. 1 737,45 ha (dotyczy całego okresu obowiązywania planu).	6,7
Etat cięć użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	Dla całego Nadleśnictwa	Oddziaływanie negatywne w przypadku przyjęcia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów.	Określa maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drzewostanów w okresie obowiązywania planu (dotyczy całego okresu obowiązywania planu).	81,75 ¹

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni Nadleśnictwa)
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu.	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. TD zapisano w elaboracie. Specjalne składy gatunkowe dla leśnych siedlisk przyrodniczych (TL) zawarte są w rozdz. 7.18.	-
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków (np. pachnicy, kozioroga).	W planie zapisane są zalecenia wynikające z zapisów Instrukcji ochrony zasobów oraz uregulowań wewnętrznych RDLP w Zielonej Górze.	71,57 ²

¹ – obliczone jako procent sumy powierzchni użytków rębnych i przedrębnych w stosunku do powierzchni leśnej Nadleśnictwa

² – obliczone jako powierzchnia użytków przedrębnych w stosunku do powierzchni leśnej Nadleśnictwa

5.5 Główne cele p.u.l.

Zgodnie z zapisami ustawy OOS „*Prognoza zawiera informacje o (...) głównych celach projektowanego dokumentu*” (art.51.1).

Plan u.l. ma za zadanie wprowadzenie ogólnokrajowych zasad, opracowanych w celach zapewnienia istnienia i prawidłowego funkcjonowania lasów, na poziom lokalny, w postaci średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa.

Główne cele urządzania lasu, na których oparty jest plan u.l. zawarte są w Instrukcji Urządzania Lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego LP z dnia 21 listopada 2011 r.), zmieniona Zarządzeniem nr 83 z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu. IUL jest oparta na obowiązujących aktach prawnych oraz stanowi podstawę planowania gospodarowania w lasach. Do głównych założeń (celów) urządzania zalicza się:

- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych;
- określenie i podział lasu wg pełnionych funkcji;
- projektowanie zabiegów gospodarczych dostosowanych do wieku, struktury i składu gatunkowego;
- określenie stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zadań z zakresu hodowli, ochrony i gospodarki łowieckiej;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębного i przedrębного.

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

Przy sporządzaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sława Śląska oraz w późniejszej analizie wyznaczonych zadań, czyli w ocenie oddziaływania p.u.l. na środowisko, wzięto pod uwagę obok prawa krajowego, dokumenty o znaczeniu międzynarodowym. Obowiązujące konwencje i dyrektywy mają obecnie ogromne znaczenie w niemal każdej dziedzinie gospodarki, jednak największe odzwierciedlenie znajdują w dziedzinach bezpośrednio związanych z przyrodą, m.in. w leśnictwie.

Cele dotyczące ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia p.u.l. znajdują się m.in. w przedstawionych niżej dokumentach.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016 (Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009r. – M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501).

Jest to dokument określający zadania świadomej i zaplanowanej działalności państwa, mającej na celu racjonalne korzystanie z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Ochrona i umiejętne kształtowanie zasobów zależą od szeroko rozumianej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Zgodnie z założeniami PEP nadrzędnym celem dotyczącym lasów w Polsce jest zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów, kompleksowa ochrona ekosystemów leśnych oraz wprowadzanie bezpiecznych technologii prac w lesie.

Polityka leśna państwa z 1997 r.

„Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa” (III, 1.).

Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa z 2004r.

Zatwierdzony przez Ministra Środowiska dnia 19 marca 2004 roku.

Krajowy program zwiększania lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% w połowie XXI wieku.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Dyrektywa stanowi jedną z podstaw europejskiego programu ochrony przyrody – Natura 2000. Określa ważne, w skali europejskiej, gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których kraje członkowskie zobowiązane są powołać obszary Natura 2000. Dyrektywa jest wiążąca dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej, które muszą wprowadzić jej postanowienia do prawa krajowego.

Dyrektywa Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia).

Podstawowym celem DP jest ochrona przed wyginięciem populacji ptaków występujących w stanie dzikim na terenie Unii Europejskiej. Drugim celem dyrektywy jest prawne uregulowanie zasad handlu i odłowu ptaków oraz przeciwdziałanie bezprawnemu zabijaniu ptaków.

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Konwencja Ramsarska)

Ochrona obszarów wodno-błotnych wprowadzana jest głównie ze względu na ochronę środowiska życia zamieszkującego te tereny ptactwa wodnego.

Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, sporządzona w Paryżu dnia 16 listopada 1972 roku

Konwencja ta jest podstawowym instrumentem, kształtującym politykę poszczególnych państw w zakresie dziedzictwa kulturowego.

Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 29 czerwca 1979 roku (Konwencja Bońska)

Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego.

Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r. (Konwencja Berneńska)

Dotyczy ochrony gatunków zagrożonych i ginących oraz rzadkich siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza na terenie Wspólnoty Europejskiej.

Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Konwencja z Rio)

W świetle tego dokumentu, działalność związana z ochroną bioróżnorodności oraz jej zrównoważonym użytkowaniem ściśle się ze sobą łączy i uzupełnia. Konieczność korzystania z zasobów niesie za sobą potrzebę ich ochrony. Konwencja wprowadza pojęcia: zrównoważonego leśnictwa i rolnictwa, zrównoważonej eksploatacji zasobów przyrody oraz pojęcie ekorozwoju.

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

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- wyłączenie z użytkowania rezerwatów przyrody, cennych kompleksów leśnych, siedlisk leśnych o wysokim stopniu naturalności (stan A), drzewostanów na siedliskach bagiennych i suchych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez utworzenie gospodarstwa przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie w zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyłączenie z gospodarczego użytkowania fragmentów drzewostanów ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin, wyznaczanie refugium wokół stanowisk występowania chronionych gatunków owadów, wyznaczanie ostoi ksylobiontów;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie Programów ochrony przyrody i Prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

5.7 Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny

Zapisy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sława Śląska nie są sprzeczne z dokumentami planistycznymi opracowanymi dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wschowskiego” (aktualizacja 2015);
- „Program ochrony środowiska dla gminy Sława na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”, (2013);
- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Sól - Miasto na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” (2014);
- „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku” (2012).

5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Ramowe wytyczne w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze wprowadziło Zarządzenie nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r.

W załączniku do ww. zarządzenia przedstawia się Organizację monitoringu w jednostkach RDLP w Zielonej Górze:

1. Identyfikacja obszarów wymagających szczególnej ochrony w powiązaniu ze sposobami prawidłowo realizowanej gospodarki leśnej w takich obiektach :

- a. informacje zawarte w opisach taksacyjnych dla poszczególnych wydzieleń leśnych, na poziomie leśnictwa – także w książkach walorów przyrodniczo-kulturowych,
- b. wykaz form ochrony przyrody zamieszczony w Programie ochrony przyrody nadleśnictwa i zobrazowany na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych (obręb, leśnictwa),
- c. plan działań – zestawienie prac objętych Programem ochrony przyrody,
- d. prognoza oddziaływania pul na środowisko, w szczególności rozdziały omawiające:
 - istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia pul,
 - określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną,

- przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania,
 - oddziaływanie planu u.l. na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt,
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań pul na środowisko,
- e. nowe stanowiska chronionych roślin, grzybów i zwierząt, obszary chronione i inne formy ochrony przyrody, ustanowione prawem w takcie obowiązywania pul, a także stwierdzone przez pracowników ALP lub uzyskane z innych źródeł – aktualizacja Książek walorów przyrodniczo-kulturowych,
 - f. zalecenia ochronne wynikające z Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 zatwierdzonych w trakcie obowiązywania PUL.

2. Sporządzenie kompendium wiedzy dla leśniczych, obejmującego obiekty i obszary zidentyfikowane na podstawie pkt 1, wraz z zaleceniami ochronnymi

- a. osoba odpowiedzialna za sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie, po otrzymaniu planu urządzenia lasu nadleśnictwa, Programu ochrony przyrody i Prognozy oddziaływania planu na środowisko (ew. uzupełnienie PUL o prognozę), odpowiada za przygotowania szczegółowego wykazu obiektów i obszarów podlegających ochronie wraz z zaleceniami ochronnymi, z podziałem na leśnictwa. Wykaz ten sporządzają służby nadleśnictwa, bądź jest on przedmiotem zlecenia.
- b. zestawienie należy sporządzić wg przykładu, stanowiącego załącznik nr 1 do wytycznych.
- c. w zestawieniu należy pominąć pospolite i licznie występujące w nadleśnictwie rośliny podlegające ochronie częściowej, dla których nie przewidziano zaleceń ochronnych, np. rokitnik pospolity, widłoząb kędzierzawy itp.
- d. w zestawieniu należy pominąć wielkopowierzchniowe formy ochrony, dla których nie ustala się szczegółowych zaleceń ochronnych do poziomu wydzielenia (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, itp.)
- e. w zestawieniu należy pozostawić puste rubryki, w celu bieżącej aktualizacji wykazu dokonywanej przez leśniczego, wg pkt 1e.
- f. opracowane kompendium wiedzy o obszarach i gatunkach chronionych będzie obowiązywać do momentu opracowania nowego planu urządzenia lasu, w ramach którego takie opracowania będą wykonywane przez wykonawcę planu u.l. Zastąpią one dotychczasowe książki walorów przyrodniczo-kulturowych.

3. Monitoringowi podlegają następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w pul, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

4. Monitoring prowadzą:

- a. służby nadleśnictwa:
 - leśniczy, podleśniczy
 - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
 - inżynier nadzoru,
 - strażnik leśny,
 - inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
 - zajmujące się ochroną przyrody,
 - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
 - zajmujące się urządzaniem lasu,
 - zajmujące się ochroną zasobów,
 - zajmujące się kontrolą.

5. Wykorzystuje się wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
 - Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli problemowych i doraźnych,
 - Zespołu Ochrony Lasu.
- b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

6. Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

6.1. Na poziomie leśnictwa

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody (np. uwaga o strefie ochrony częściowej – sygnał dla służb n-ctwa zobowiązujący do wystąpienia o zgodę do RDOŚ, zlokalizowanie rośliny chronionej – pozostawienie kępy nienaruszonego lasu bez zabiegu gosp., itp.),
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

6.2. Na poziomie nadleśnictwa

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zalesień),

- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

7. Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

7.1. Na poziomie leśnictwa

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- e. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

7.2. Na poziomie nadleśnictwa

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną,
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- e. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urzędzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu (należy tu ująć sprawozdanie z działań odnośnie ochrony gatunków i obiektów wymienionych w załączniku nr 1, a także wyszczególnienie zrealizowanych przedsięwzięć, dla których nie planowano konkretnej lokalizacji, np. pozostawianie kęp i drzew dziuplastych, mała retencja. itp.)

7.3. Na poziomie RDLP w Zielonej Górze

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
 - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU)
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
 - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urzędzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
 - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,

- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
- uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
 - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika ZU w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP .

5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Sława Śląska (ok. 70 km w linii prostej od najbliższej granicy państwa) nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Sława Śląska

Nadleśnictwo Sława Śląska położone jest w południowo-wschodniej części województwa lubuskiego i zachodniej części województwa wielkopolskiego. Jest jednym z 20 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Nadleśnictwo leży w zasięgu granic trzech województw, pięciu powiatów, ośmiu gmin i jednego miasta. W województwie dolnośląskim: powiat głogowski, gmina Kotla, w województwie lubuskim: powiat nowosolski gminy: Kolsko, Nowa Sól, Siedlisko, powiat zielonogórski gminy: Bojadła i Kargowa, powiat wschowski: miasto i gmina Sława, w województwie wielkopolskim: powiat wolsztyński, gmina Wolsztyn.

Według podziału Polski na krainy i mezoregiony przyrodniczo-leśne (R. Zielony, A. Kliczkowska 2010), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Sława Śląska położone są w: Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (III):

- Mezoregionie Doliny Środkowej Odry (III.25) zachodni kraniec obrębu Kochanowo,
- Mezoregionie Kanałów Obry (III.28) większa część obrębu Świętno
- Mezoregionie Wysoczyzny Leszczyńskiej (III.31) pozostała część N-ctwa.

Położenie Nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2002) jest następujące: Obszar – Europa Zachodnia (1-924), Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31):

Podprowincja – Pojezierzy Południowobałtyckich (314-316)

- Makroregion – Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)
 - Mezoregion – Kotlina Kargowska (315.62) – północna i zachodnia część obrębu Kochanowo oraz środkowa i północna część obrębu Świętno
- Makroregion – Pojezierze Leszczyńskie (315.8)
 - Mezoregion – Pojezierze Sławskie (315.81) – główna część Nadleśnictwa

Podprowincja – Nizin Środkowopolskich (318)

- Makroregion – Nizina Południowowielkopolska (318.1-2)
 - Mezoregion – Wysoczyzna Leszczyńska (318.11) – część oddz. 380-382 obrębu Sława

- Makroregion – Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3)
 - Mezoregion – Pradolina Głogowska (318.32) – zachodnia i południowa część obrębu Sława.

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne (J.M. Matuszkiewicz, 2008) obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu:

Prowincja – Środkowoeuropejska (Działy A-F)

Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa (Działy B-F)

Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)

Podkraina Łużycka (B.4a)

- Okręg Kotlin Środkowej Odry (B.4a.2)
 - podokręgi: Kargowski (B.4a.2.e) i Wijewski (B.4a.2.f)

Podkraina Południowowielkopolska (B.4b)

- Okręg Wysoczyzna Leszczyńska (B.4b.7)
 - podokręg: Krzepielowsko-Grotnicki (B.4b.7.a).

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo położone są według A. Wosia (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, 1999) głównie w XIV Lubuskim regionie klimatycznym.

Region swym zasięgiem obejmuje Ziemię Lubuską, sięgając po Pojezierze Poznańskie i Pojezierze Leszczyńskie. Zarysowują się stosunkowo wyraźnie jego granice w części zachodniej, południowej i częściowo wschodniej. Mniej wyraźne są granice oddzielające ten region od Kotliny Gorzowskiej. Region Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często mogą pojawić się dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Mniej zaś jest dni z typami pogody przymrozkowej (Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, Woś 1993).

Najbliżej położonym punktem N-ctwa, w którym zbierane są regularne dane dotyczące warunków meteorologicznych jest stacja w Zielonej Górze. Dane zarejestrowane na tej stacji w latach 2006-2014 (wg TuTiempo.net), przedstawione w tabeli 2 dokładniej charakteryzują analizowany obszar.

Tabela 2. Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Zielona Góra w latach 2006-2014

Rok	T	TM	Tm	PP	V	RA	SN	TS	FG	TN	GR
2006	9.8	13.8	6.2	489.46	11.1	150	49	19	43	0	2
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	10.5	14.5	5.8	614.65	12.1	193	30	24	66	0	6
2009	10.1	14.2	4.4	579.15	10.9	192	49	31	93	0	6

Rok	T	TM	Tm	PP	V	RA	SN	TS	FG	TN	GR
2010	8.6	12.7	2.9	757.12	10.8	168	92	20	86	0	6
2011	10.5	15.0	4.3	580.58	11.5	162	35	26	85	0	3
2012	9.5	14.2	4.2	703.27	11.0	211	53	39	90	0	7
2013	9.2	13.2	4.9	593.39	11.2	190	71	25	65	0	6
2014	10.4	14.5	7.0	547.89	10.2	203	25	35	77	0	3

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

- T - Średnia roczna temperatura (°C)
- TM - Średnia roczna temperatura maksymalna (°C)
- Tm - Średnia roczna temperatura minimalna (°C)
- PP - Suma rocznych opadów deszczu i/lub śniegu (mm)
- V - Średnia roczna prędkość wiatru (km/h)
- RA - Liczba dni z deszczem w ciągu roku
- SN - Liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku
- TS - Liczba dni z burzami w ciągu roku
- FG - Liczba dni z mgłą w ciągu roku
- TN - Liczba dni z trąbami powietrznymi
- GR - Liczba dni z gradem w ciągu roku

Symbol (-) w polu tabeli oznacza, że nie doszło do wyliczenia średniej, ze względu na brak wystarczających danych do obliczeń.

Obszar Nadleśnictwa Sława Śląska został ukształtowany głównie przez procesy akumulacji i erozji lądolodu związanego z maksymalnym zasięgiem leszczyńskiej fazy zlodowacenia wiślańskiego, a także procesów rzeźbotwórczych działających po ustąpieniu lądolodu. Jednak przynależność terenów N-ctwa aż do 4 mezoregionów sugeruje, że ich zróżnicowanie zarówno pod względem geomorfologicznym jak i geologicznym jest dosyć silne.

Część Kotliny Kargowskiej obejmująca północne i północno-zachodnie fragmenty Nadleśnictwa to obszar piaszczystej i podmokłej równiny o powierzchni ok. 620 km². Powierzchnię równiny urozmaicają wydmy. Zachodnim skrajem kotliny przepływa Odra i jej dopływ Obrzyca, biorąca początek powyżej Jeziora Sławskiego na południu i przepływająca przez Jezioro Rudno. We wschodniej części kotliny wody Obrzy są rozdzielone na trzy kanały (Północny, Środkowy, Południowy), z których tylko Kanał Południowy odprowadza swe wody do jeziora Rudno i Obrzyca (pozostałe 2 kanały po połączeniu płyną do rynny jezior zbąszyńskich)

Na terenie Pojezierza Sławskiego występują formy dolinne. Wzgórza kemowe wyznaczają granicę ww. zlodowacenia w postaci wygiętego łuku i kończą się na północ od Wschowy. Zbudowane są one z morenowych piaszczystych glin oraz piasków gliniastych, miejscami przewarstwionych żwirami. W obrębie tego obszaru występuje szereg jezior (m.in. Sławskie, Tarnowskie Duże i Małe).

Na południe od Wysoczyzny Leszczyńskiej i Pojezierza Sławskiego rozciąga się Pradolina Głogowska obejmująca dużą formę dolinną szerokości do 12 km, długości około

70 km, ciągnącą się od Wąsosza po Nową Sól. W pradolinie występuje szeroki taras łąkowy i piaszczyste terasy plejstoceny z wydhami, zajęte przeważnie przez lasy. W podłożu dominują piaszczysto-żwirowe nanosy. W zasięgu Pradoliny znajduje się zachodnia i południowa część obrębu Sława.

Generalnie holocenyjskie osady organiczne (torfowe, mułowe, gytiowe), często powierzchniowo zmurszałe, są rozproszone w dolinach wszystkich cieków wodnych płynących, a także rynien jeziornych położonych w zasięgu Nadleśnictwa wypełniając lokalne zagłębienia i dolinki. Wydmy i inne piaszczyste utwory eoliczne powstałe na przełomie plejstocenu i holocenu spotykane są głównie w kompleksach leśnych obrębu Kochanowo i Świętno.

W Nadleśnictwie wykazano występowanie następujących działów gleb (wg aktualnych opisów taksacyjnych stan na 1.01.2016 r.):

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 20 989,32 ha);
- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego; w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 1 139,04 ha);
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 795,91 ha);
- gleby napływowe – mady i gleby deluwialne (zajmują 204,91 ha);
- gleby antropogeniczne – są to gleby silnie przekształcone przez działalność człowieka (zajmują 224,52 ha);
- gleby litogeniczne – których cechy i właściwości pozostają w ścisłym związku z rodzajem skały macierzystej (arenosole i pararędziny zajmują 1 394,00 ha).

Pod względem hydrograficznym obszar N-ctwa należy do dorzecza Odry. Znajduje się on na obszarze zlewni bezpośredniej Odry, jej dopływu Obrzycy oraz zlewni Warty i jej dopływu Obry.

Odra – jest rzeką I rzędu. Jej długość w Polsce wynosi 742 km. Całkowita powierzchnia dorzecza Odry obejmuje obszar 118 861 km² z tego 106 056 km² w Polsce (Nowa encyklopedia powszechna PWN. T. 4. Warszawa: PWN, 1996, s. 600). Na terenie województwa dolnośląskiego jej długość wynosi 215 km i jest tam najważniejszą rzeką.

Dzięki uregulowaniu całego koryta Odra jest najdłuższą śródlądową drogą wodną w Polsce. W granicach obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Sława Śląska jej długość wynosi około 11 km.

Odra pełni rolę ponadlokalnego krajowego korytarza ekologicznego. Obszar jej wód i tereny nadrzeczne m.in. w granicach zasięgu Nadleśnictwa są objęte obszarami specjalnej ochrony ptaków oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 („Dolina Środkowej Odry” i „Nowosolska Dolina Odry”).

Największą rzeką przepływającą przez teren Nadleśnictwa jest Obrzyca, będąca jednym z prawobrzeżnych dopływów Odry. Wypływa ona z Jeziora Sławskiego, a wpływa do Odry powyżej Cigacic. Powierzchnia jej dorzecza wynosi 1808 km², a całkowita długość 65,9 km.

W północnej części Nadleśnictwa płynie Południowy Kanał Obry dopływ Obrzycy. Kanał ten uchodzi do Jez. Rudno i przez rzekę Obrzycę do Odry. Ze względu na ochronę Obrzycy obecnie większość jego wód kierowana jest Kanałem Dźwińskim ponownie do Obry (K. Kasprzak, B. Raszka 2007). Długość Południowego Kanału Obry wynosi 55,1 km, powierzchnia zlewni 719,7 km².

Z mniejszych cieków wymienić należy: Czernicę, Cienicę, Radzyńską Strugę i Dębogórę. Są to rzeczki wpływające do Jeziora Sławskiego, a ich długość nie przekracza 10 km. Okresowo prowadzi też wodę Jeziorna, wypływająca z jeziora o tej samej nazwie. W systemie hydrologicznym Nadleśnictwa istotne znaczenie ma także Myszkowski Rów wpływający do Jeziora Sławskiego.

Obszar N-ctwa Sława Śląska jest generalnie bogaty w zbiorniki wodne (zwłaszcza obręb Kochanowo i Świętno).

W sieci jezior przeważają zbiorniki średniej wielkości i małe, choć jedno z nich można zaliczyć do dużych (Jez. Sławskie).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa położonych jest czternaście jezior wymienionych w „Atlasie jezior Polski”, tom I (Jańczak red.1996):

Tabela 3. Zlewnia 113B (Obrzyca)

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Maksymalna głębokość w m
1	Sławskie	817,3	12,3
2	Jeziorno	9,6	3,6
3	Pluszne (Brzezie)	9,5	4,4
4	Głuchowskie (Młyńskie Duże)	10,0	6,1
5	Tarnowskie Małe	35,7	7,2
6	Tarnowskie Duże	91,6	7,5

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Maksymalna głębokość w m
7	Kuźnickie (Błotne)	19,9	2,3
8	Dronik	9,7	0,7
9	Świętno (Święte)	17,3	11,2
10	Kochanowo (Chełmek)	16,7	3,4
11	Lubięcińskie	12,9	2,1
12	Ośno (Wuszno)	22,4	3,2
13	Wilcze	48,2	6,9
14	Rudzińskie (Orchowe)	163,0	9,1

Pozostałe, najczęściej niewielkie zbiorniki wodne to starorzecza położone w dolinie Odry oraz stawy, glinianki i oczka wodne rozrzucone po całej powierzchni N-ctwa.

Na obszarze północnym, zachodnim i południowo-wschodnim Nadleśnictwa znajdują się fragmenty Głównych Zbiorników Wód Podziemnych **nr 150 Pradolina Warszawsko – Berlińska, nr 302 – „pradolina Barycz – Głogów” (W), GZWP nr 304 – Zbiornik międzymorenowy Przemęt (dawny Zbąszyń) i 306 „Zbiornik Wschowa” (SM)**. Są to zbiorniki czwartorzędowe o charakterze porowym lub porowo-szczelinowym.

- GZWP nr 150 ONO (Pradolina Warszawsko – Berlińska). Średnia głębokość poboru wody znajduje się na głębokości 25-30 m, zaś szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 456 tys. m³/dobę,
- GZWP nr 302 – pradolina Barycz – Głogów (W) o zasobach dyspozycyjnych 59 tys. m³/d z ujęciami wody o głębokości średnio 30 m i module odnawialności 1,57 l/s km²,
- GZWP nr 304 – Zbiornik międzymorenowy Przemęt (dawny Zbąszyń). Średnia głębokość poboru wody znajduje się na głębokości 25 m, zaś szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 19 tys. m³/dobę,
- GZWP nr 306 – zbiornik (SM) Wschowa o zasobach dyspozycyjnych 22 tys. m³/d z ujęciami wody o głębokości średnio 25 m i module odnawialności 1,27 l/s km². Wody podziemne zwykle o niskiej mineralizacji występują w osadach wodonośnych do głębokości 100 - 120 m p.p.t. Do zaopatrzenia w wodę w przedmiotowym obszarze wykorzystuje się wodę z utworów kenozoiku. (Kleczkowski A. 1998).

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych zalesionych na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska wynosi 24 470,57 ha. Obecny skład gatunkowy drzewostanów oraz roślinność Nadleśnictwa ukształtowane zostały pod wpływem działalności człowieka. Gatunki tworzące drzewostany znajdują się w zasięgu ich naturalnego występowania, z wyjątkiem jodły, olszy szarej, lipy szerokolistnej i modrzewia europejskiego.

Tabela 4. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Sława Śląska, RDLP i PGL LP

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Przeciętny przyrost	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych
	[lat]	[m ³ brutto/ha]	[m ³ /ha]	[%]	[%]
Obręb Kochanowo*	53	247	6,6	79,2	90,3
Obręb Sława*	53	278	7,3	79,1	93,5
Obręb Świętno*	51	254	7,3	84,4	95,8
N-ctwo Sława Śląska*	53	262	7,1	80,4	93,1
RDLP w Zielonej Górze**	56	234,0	-	77,0	88,2
Lasy Państwowe**	62	264,0	9,21	50,8	76,5

* Dane według stanu na 1.01.2016 r. z przyrostem spodziewanym w bieżącym okr. gosp. (źródło: BULiGL)

** Dane według stanu na 1.01.2014 r. (źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1.01.2014 r., GDLP 2015).

Wśród gatunków lasotwórczych dominuje sosna (92,4% pow. leśnej Nadleśnictwa wg gatunków panujących), a niski przeciętny wiek drzewostanów tego gatunku wynika z powojennych zalesień na gruntach porolnych. Dęby – bezszypułkowy i szypułkowy tworzą drzewostany na powierzchni 2,2%, a olsza czarna zajmuje 2,6% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Pozostałe drzewostany tworzy brzoza brodawkowata, dąb czerwony, jesion, buk, świerk, modrzew, daglezwia, grab, jawor, klon, akacja, topola i in.

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa pod względem ilości gatunków tworzących drzewostany przedstawia tabela 5. Dane zawarte w POP wskazują na niewielkie zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów w Nadleśnictwie. Dominują tu d-stany jedno- i dwugatunkowe. D-stany wielogatunkowe (cztery i więcej gatunków) występują na łącznej powierzchni 980,99 ha.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	jednogatunkowe	664,54	3391,73	1233,02	5289,29	67,7
		88636	1056940	391369	1536945	77,9
	dwugatunkowe	1011,80	459,44	180,91	1652,15	21,1
		81256	146816	61758	289830	14,7
	trzygatunkowe	407,33	114,12	112,14	633,59	8,1
		30144	34401	42286	106831	5,4
	cztero- i więcej gatunkowe	164,77	36,81	40,09	241,67	3,1
		15455	10278	14272	40005	2,0
Obręb SŁAWA	jednogatunkowe	644,59	4856,14	1432,82	6933,55	66,0
		118885	1658732	499605	2277222	76,2
	dwugatunkowe	1092,97	880,41	199,48	2172,86	20,7
		112589	293262	66640	472491	15,8
	trzygatunkowe	621,08	250,16	83,37	954,61	9,1
		45559	87640	26842	160042	5,4
	cztero- i więcej gatunkowe	244,12	140,28	63,21	447,61	4,3
		15737	43332	21098	80167	2,7
Obręb ŚWIĘTNO	jednogatunkowe	545,09	2923,29	745,56	4213,94	68,6
		86988	947453	250988	1285430	80,6
	dwugatunkowe	779,92	374,05	39,86	1193,83	19,4
		58062	133337	12832	204231	12,8
	trzygatunkowe	327,81	101,62	16,33	445,76	7,3
		22116	31389	3228	56733	3,6
	cztero- i więcej gatunkowe	151,70	99,24	40,77	291,71	4,7
		9094	30261	9965	49319	3,1
Nadleśnictwo	jednogatunkowe	1854,22	11171,16	3411,40	16436,78	67,2
		294510	3663126	1141962	5099598	77,7
	dwugatunkowe	2884,69	1713,90	420,25	5018,84	20,5
		251907	573415	141230	966552	14,7
	trzygatunkowe	1356,22	465,90	211,84	2033,96	8,3
		97819	153431	72356	323606	4,9
	cztero- i więcej gatunkowe	560,59	276,33	144,07	980,99	4,0
		40286	83870	45335	169491	2,6

Pod względem budowy, pionowej dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 98,7% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują. Małe zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów jest następstwem panującego w Nadleśnictwie udziału siedlisk borowych oraz tendencji w okresie powojennym do zalesiania gruntów porolnych sosną, bez względu na występujące, lecz nierozpoznane, zróżnicowanie siedliskowe.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	jednopiętrowe	2248,44	4000,46	1469,14	7718,04	98,7
		215491	1247546	475485	1938521	98,2
	dwupiętrowe	0,00	1,64	30,24	31,88	0,4
		0	891	15 174	16 065	0,8
	w KO i KDO	0,00	0,00	66,78	66,78	0,9
		0	0	18 969	18 969	1,0
Obręb SŁAWA	jednopiętrowe	2602,76	6113,08	1642,08	10357,92	98,6
		292771	2079286	575415	2947472	98,6
	dwupiętrowe	0,00	0,00	7,84	7,84	0,1
		0	0	2790	2790	0,1
	w KO i KDO	0,00	13,91	128,96	142,87	1,4
		0	3681	35981	39662	1,3
Obręb ŚWIĘTNO	jednopiętrowe	1804,52	3492,48	782,17	6079,17	98,9
		176260	1140878	263148	1580287	99,0
	dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	5,72	60,35	66,07	1,1
		0	1562	13865	15426	1,0
Nadleśnictwo	jednopiętrowe	6655,72	13606,02	3893,39	24155,13	98,7
		684522	4467710	1314048	6466279	98,6
	dwupiętrowe	0,00	1,64	38,08	39,72	0,2
		0	891	18020	18911	0,3
	w KO i KDO	0,00	19,63	256,09	275,72	1,1
		0	5242	68815	74057	1,1

Prawie wszystkie drzewostany Nadleśnictwa pochodzą z odnowień sztucznych (99,4% powierzchni).

Tabela 7. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	z panującym gat. obcym	56,55	40,35	34,95	131,85	1,7
		6 832	7 838	10 494	25 164	1,3
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	1,26	0,00	1,26	0,0
		0	146	0	146	0,0
	z samosiewu	32,17	20,78	48,00	100,95	1,3
		4213	5549	15924	25687	1,3
	z sadzenia	2 253,97	4 006,96	1 541,46	7 802,39	98,7
		215 832	1 247 966	500 756	1 964 554	98,7
Obręb SŁAWA	z panującym gat. obcym	69,21	84,87	61,98	216,06	2,0
		10 121	26 189	23 166	59 477	2,0
	plantacje drzew szybkorosnących	2,41	0,00	0,00	2,41	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	2,38	3,27	0,00	5,65	0,1
		168	761	0	928	0,0
	z sadzenia	2 646,52	6 180,30	1 820,20	10 647,02	99,9
		299 351	2 099 665	629 630	3 028 646	100,0
Obręb ŚWIĘTNO	z panującym gat. obcym	28,59	17,70	3,84	50,13	0,8
		4 301	4 890	645	9 836	0,6
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,54	0,00	0,00	0,54	0,0
		38	0	0	38	0,0
	z samosiewu	15,52	16,03	0,00	31,55	0,5
		2392	4612	0	7005	0,4
	z sadzenia	1 807,52	3 493,97	845,08	6 146,57	99,5
		176 697	1 141 087	277 443	1 595 227	99,6
Nadleśnictwo Sława Śląska	z panującym gat. obcym	154,35	142,92	100,77	398,04	1,6
		21 254	38 917	34 306	94 477	1,4

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	plantacje drzew szybkorosnących	2,41	0,00	0,00	2,41	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,54	1,26	0,00	1,80	0,0
		38	146	0	185	0,0
	z samosiewu	50,07	40,08	48,00	138,15	0,6
		6 773	10 922	15 924	33 620	0,5
	z sadzenia	6 708,01	13 681,23	4 206,74	24 595,98	99,4
		691 880	4 488 719	1 407 829	6 588 427	99,5

Od kilkudziesięciu lat prowadzona jest intensywna przebudowa drzewostanów w celu zwiększenia udziału gatunków liściastych oraz zwiększenia różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Dzięki tym zabiegom, ekologiczna ocena stanu lasu określająca aktualny stan siedliska i formę degeneracji, wskazuje na dominującą ilość drzewostanów rosnących na siedliskach w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego. Dane zawarte w tabeli 8 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Łącznie 40% siedlisk wykazuje różne formy zniekształcenia – są one widoczne głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych młodszych i średnich klas wieku. Nie wykazano w Nadleśnictwie siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych. W opracowaniu nie wykazano też siedlisk przekształconych.

Tabela 8. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	bory	naturalne	1037,50	805,61	483,48	2326,59	29,8
			85470	229894	140162	455526	23,1
		zniekształcone	90,37	880,47	111,40	1082,24	13,8
			8939	240893	30386	280217	14,2
	bory mieszane	naturalne	510,18	480,79	335,55	1326,52	17,0
			45038	158427	111204	314669	15,9
		zniekształcone	173,42	1114,63	166,00	1454,05	18,6
			19193	365817	52648	437658	22,2
	lasy mieszane	naturalne	153,39	90,01	84,92	328,32	4,2
			19192	27320	27153	73665	3,7

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		zniekształcone	141,60	498,32	93,76	733,68	9,4
			14458	183454	32161	230073	11,7
	lasy	naturalne	51,10	47,57	178,41	277,08	51,10
			7005	15936	71129	94071	7005
		zniekształcone	13,42	28,58	1,64	43,64	13,42
			1620	7973	518	10111	1620
	ogółem	naturalne	1823,46	1479,11	1193,36	4495,93	57,5
			170460	450199	393972	1014631	51,4
		zniekształcone	424,98	2522,99	372,80	3320,77	42,5
			45031	798237	115712	958980	48,6
Obręb SŁAWA	bory	naturalne	792,89	1900,73	561,75	3255,37	31,0
			82611	571767	181459	835836	28,0
			zniekształcone	10,15	98,40	6,31	114,86
	1823			33260	1794	36877	1,2
	bory mieszane	naturalne	835,58	1465,45	511,05	2812,08	26,8
			92425	524045	182750	799220	26,7
		zniekształcone	473,60	1363,10	283,19	2119,89	20,2
			53435	485924	100184	639542	21,4
	lasy mieszane	naturalne	141,20	245,14	113,93	500,27	4,8
			15330	84828	37587	137746	4,6
			zniekształcone	241,97	911,30	173,96	1327,23
	35453			339604	64709	439765	14,7
	lasy	naturalne	46,94	25,94	75,87	148,75	1,4
			3249	7359	27836	38443	1,3
			zniekształcone	19,08	24,24	10,41	53,73
	2607			8163	4131	14902	0,5
ogółem	naturalne	1854,26	3717,83	1305,01	6877,10	65,4	
		198674	1212937	443369	1854980	62,0	
		zniekształcone	748,50	2409,16	473,87	3631,53	34,6
94097			870029	170817	1134943	38,0	
Obręb ŚWIĘTNO	bory	naturalne	924,60	965,22	404,80	2294,62	37,3
			70324	270000	128721	469045	29,4
			zniekształcone	84,78	860,46	108,66	1053,90
	8406			265546	35380	309333	19,4
	bory mieszane	naturalne	421,21	241,10	140,45	802,76	13,1
			54093	87084	48596	189773	11,9
		zniekształcone	116,12	820,75	97,06	1033,93	16,8
			14955	306900	37394	359249	22,5
	lasy mieszane	naturalne	80,26	78,08	18,51	176,85	2,9

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość						
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]		
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat				
			7871	24864	4860	37594	2,4		
		zniekształcone	134,48	477,71	45,86	658,05	10,7		
			14719	173127	15405	203252	12,7		
	lasy	naturalne		2,78	6,89	1,50	11,17	0,2	
				482	1374	443	2298	0,1	
		zniekształcone	32,64	29,20	16,89	78,73	1,3		
	ogółem	naturalne		4572	8585	3902	17059	1,1	
				1429,57	1309,11	574,05	3312,73	53,9	
		zniekształcone	132964	388110	184931	706006	44,2		
	Nadleśnictwo	bory	naturalne		374,95	2189,09	268,47	2832,51	46,1
					43296	754329	92081	889707	55,8
			zniekształcone	2754,99	3671,56	1450,03	7876,58	32,2	
bory mieszane		naturalne		238405	1071661	450342	1760408	26,8	
				185,30	1839,33	226,37	2251,00	9,2	
		zniekształcone	19168	539699	67560	626427	9,6		
lasy mieszane		naturalne		1766,97	2187,34	987,05	4941,36	20,2	
				191555	769556	342551	1303662	19,9	
		zniekształcone	763,14	3298,48	546,25	4607,87	18,8		
lasy		naturalne		87583	1158641	190225	1436449	21,9	
				374,85	413,23	217,36	1005,44	4,1	
		zniekształcone	42393	137012	69600	249006	3,8		
ogółem	naturalne		518,05	1887,33	313,58	2718,96	11,1		
			64630	696185	112274	873090	13,3		
	zniekształcone	100,82	80,40	255,78	437,00	1,8			
	naturalne		10737	24668	99407	134812	2,1		
			65,14	82,02	28,94	176,10	0,7		
	zniekształcone	8799	24721	8552	42072	0,6			
	naturalne		5107,29	6506,05	3072,42	14685,76	60,0		
			502098	2051247	1022272	3575617	54,5		
	zniekształcone	1548,43	7121,24	1115,14	9784,81	40,0			
		182424	2422596	378611	2983630	45,5			

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie. Ta forma zniekształcenia występuje łącznie na 47,2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Brak borowacenia i borowacenie słabe zaznacza się głównie wśród siedlisk borowych w N-ctwie, na których gatunki iglaste (głównie So) są w dużej mierze elementami naturalnymi.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	brak	1654,77	1893,17	875,12	4423,06	56,6
	słabe	520,00	1610,47	531,31	2661,78	34,1
	średnie	71,17	489,64	143,03	703,84	9,0
	mocne	2,50	8,82	16,70	28,02	0,4
Obręb SŁAWA	brak	1742,99	2287,60	702,59	4733,18	45,0
	słabe	743,64	2910,81	820,12	4474,57	42,6
	średnie	114,44	914,91	244,39	1273,74	12,1
	mocne	1,69	13,67	11,78	27,14	0,3
Obręb ŚWIĘTNO	brak	1295,71	1911,08	534,19	3740,98	60,9
	słabe	407,74	1082,75	233,60	1724,09	28,1
	średnie	87,06	479,76	58,59	625,41	10,2
	mocne	14,01	24,61	16,14	54,76	0,9
Nadleśnictwo	brak	4693,47	6091,85	2111,90	12897,22	52,7
	słabe	1671,38	5604,03	1585,03	8860,44	36,2
	średnie	272,67	1884,31	446,01	2602,99	10,6
	mocne	18,20	47,10	44,62	109,92	0,4

Drugą z form degeneracji lasu jest jego **monotypizacja**. Dotyczy ona ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka.

Rozróżnia się tu:

- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 – 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Sława Śląska stwierdzono, że drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe (w ramach jednej klasy wieku) występują na zwartych ponad 100-hektarowych powierzchniach (w przedziale od 100-160 ha) głównie w największym kompleksie leśnym Nadleśnictwa położonym w środkowej, zachodniej

i południowej jego części. Dotyczy to drzewostanów sosnowych w III klasie wieku (po jednym zwartym fragmencie w obr. Sława i Kochanowo) i w IV klasie wieku (3 zwarte fragmenty w obr. Sława i 1 w obr. Świętno).

Drzewostany z udziałem neofitów drzewiastych, (co najmniej 10%) w Nadleśnictwie Sława Śląska występują na ponad 2 800 ha powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Ich udział w składzie gatunkowym jest bardzo zróżnicowany (od 1 do 10). Zdecydowanie największą powierzchnię zajmują drzewostany z różnym udziałem (głównie w niższych piętrach drzewostanu) czeremchy amerykańskiej – 3 844,47 ha. Największy udział w górnych piętrach d-stanów ma robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni jest dąb czerwony *Quercus rubra*.

Tabela 10. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KOCHANOWO	AK	90,89	397,01	188,32	676,22	8,7
	CZM.P	50,66	240,56	151,86	443,08	5,7
	DB.C	52,34	364,69	181,75	598,78	7,7
	DG			3,03	3,03	0,0
	SO.B			2,49	2,49	0,0
Obręb SŁAWA	AK	117,58	326,29	57,51	501,38	4,8
	CZM.P	99,25	694,41	246,99	1040,65	9,9
	DB.C	51,51	165,40	90,21	307,12	2,9
	DG	26,05	28,00	42,09	96,14	0,9
	JKL	2,20			2,20	0,0
	KSZ			1,04	1,04	0,0
	SO.B		0,49		0,49	0,0
	SO.C			5,62	5,62	0,1
	SO.WE	3,18	7,80	35,52	46,50	0,4
Obręb ŚWIĘTNO	AK	103,51	282,20	80,15	465,86	7,6
	CZM.P	374,17	1652,72	338,15	2365,04	38,5
	DB.C	20,24	44,45	36,83	101,52	1,7
	DG	3,12	4,04	10,16	17,32	0,3
	JKL	2,16			2,16	0,0
	SO.B		3,83		3,83	0,1
	SO.WE			1,43	1,43	0,0
Nadleśnictwo	AK	311,98	1005,50	325,98	1643,46	6,7
	CZM.P	524,08	2587,69	737,00	3848,77	15,7
	DB.C	124,09	574,54	308,79	1007,42	4,1
	DG	29,17	32,04	55,28	116,49	0,5

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	JKL	4,36			4,36	0,0
	KSZ			1,04	1,04	0,0
	SO.B		4,32	2,49	6,81	0,0
	SO.C			5,62	5,62	0,0
	SO.WE	3,18	7,80	36,95	47,93	0,2

6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów

W latach 2006 i 2007 na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt na podstawie:

- Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych;
- Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 roku w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.

Celem inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu na całym terenie Lasów Państwowych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu. Przeprowadzenie takiej oceny krajowych zasobów poszczególnych siedlisk przyrodniczych (oraz ich stanu) jest obowiązkiem każdego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, wynikającym z Dyrektywy Siedliskowej (tzw. obowiązek monitoringu i raportowania).

Dla każdego siedliska przyrodniczego określono jego stan wg poniższego klucza (dla siedlisk leśnych):

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

B – Drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łągowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łągowe warunki wodne.

C – Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan młodociany; drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, nie zalewane łągi).

Dla siedlisk nieleśnych przyjęto następujące kryteria:

A – Siedlisko wzorcowo, typowo wykształcone, zgodne z opisem „stanu uprzywilejowanego” w „Poradniku ochrony gatunków i siedlisk”.

B – Siedlisko mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń.

C – Siedlisko „na krawędzi zaniku”, zagrożone w ciągu najbliższych ok. 20 lat zanikiem (np. zarośnięciem), utratą specyfiki (np. zanik lobelii w jeziorze lobeliowym) lub znacznym pogorszeniem się jego stanu.

W wyniku weryfikacji inwentaryzacji ALP (2007) przez BULiGL (2014/2015) wyróżniono sześć typów siedlisk leśnych o łącznej powierzchni 681,41 ha i dziewięć typów siedlisk nieleśnych o łącznej powierzchni 153,71 ha. Dane powierzchniowe są przybliżone, gdyż zgodnie z metodyką inwentaryzacji z lat 2006-2007, mozaika siedlisk leśnych występująca w dużych płatach generalizowana była w wydzieleniu drzewostanowym do jednego typu siedliska, a tym samym nie wyróżniono mikrosiedlisk.

Tabela 11. Nieleśne i leśne siedliska Natura 2000 na obszarze Nadleśnictwa Sława Śląska (stan 01.01.2016 r.)

L.p.	Kod siedliska	Nazwa, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w LP	Pow. w ha
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	1,10
2	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charceteria</i> spp.	8,72
3	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	38,64
4	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1,14
5	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	0,50
6	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	46,57
7	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	40,82
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	10,68
9	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak,	5,54

L.p.	Kod siedliska	Nazwa, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w LP	Pow. w ha
		turzycowisk i mechowisk.	
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			153,71
1	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	6,62
2	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	38,24
3.	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	56,07
4.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	3,39
5.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	428,41
6.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	148,68
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000			681,41

Siedliskiem przyrodniczym zajmującym w Nadleśnictwie Sława Śląska największą powierzchnię są łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Identyfikatorem siedliska jest tu głównie zespół łągu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum*, a dominującym gatunkiem w drzewostanach – olsza czarna. Stanowiska w większości są położone w dolinach Odry, Obrzycy, Południowego Kanału Obry i ich dopływów oraz na obrzeżach jezior (Sławskie, Tarnowskie Duże i Małe, Święte i in.).

Znaczny udział mają też łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, które skupione są głównie w dolinie Odry (obszar „Nowosolska Dolina Odry”). Następne w kolejności – kwaśne dąbrowy (9190) i grądy środkowoeuropejskie 9170 są już bardziej rozproszone we wszystkich obrębach N-ctwa. Sporadycznie spotykane są również kwaśne buczyny (9110).

Spośród 9 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, największą powierzchnię zajmują zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), nízowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510) oraz starorzecza i mniejsze jeziora eutroficzne (3150). Łąki trzęślicowe skupiają się w części północnej N-ctwa (obręb Świętno), a pozostałe siedliska występują w dużym rozproszeniu we wszystkich obrębach.

6.4 Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sława Śląska występują liczne zabytki kultury materialnej i niematerialnej, które są świadectwem bogatego dziedzictwa dziejowego tego terenu.

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo zewidencjonowano następujące stanowiska archeologiczne (grody, osady, ślady osadnictwa, kurhany, cmentarzyska) z różnych epok historycznych:

OBRĘB KOCHANOWO

1. Leśnictwo Świętobór w oddz. 95a – Przedwojenny cmentarz ewangelicki. Granice nieczytelne, nagrobki zniszczone. Najstarszy nagrobek z 1873 r.,
2. Leśnictwo Świętobór w oddz. 142f – zabytkowy cmentarz,

OBRĘB SŁAWA

3. Leśnictwo Tarnów w oddz. 49d (Nr AZP 64-18/3), 49j – 2 grodziska stożkowate z podgrodziami z XIII-XV wieku, ze śladami osadnictwa. Grodziska stanowiły centrum administracyjno-militarne na północnych rubieżach księstwa głogowskiego. Główna część założenia łączy elementy średniowiecznej warowni z nowożytną rezydencją XVII wiecznym pałacem myśliwskim.
4. Leśnictwo Tarnów w oddz. 100d, 100f, 100Ab – cmentarzyska ciałopalne,
5. Leśnictwo Dąbrówno w oddz. 84m ruiny po pałacyku myśliwskim (Schoneichenów),
6. Leśnictwo Strzeszków w oddz. 249f stanowisko archeologiczne,

OBRĘB ŚWIĘTNO

7. Leśnictwo Wilcze oddz. 12g, 32c zabytkowe cmentarze ewangelickie,
8. Leśnictwo Kolsko w oddz. 118d ruiny cmentarza ewangelickiego.

W zasięgu terytorialnym N-ctwa jest tego typu znalezisk znacznie więcej:

Tabela 12. Stanowiska archeologiczne w zasięgu terytorialnym N-ctwa Sława Śląska (źródło: Taxus 2006)

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska	Archeologiczne zdjęcie Polski	Funkcja	Chronologia
OBRĘB KOCHANOWO					
1	Pyrnik	3	62-17/9	osada	starożytność
2	Bojadła	26	62-17/13	osada	kultura łużycka, średniowiecze
3	Bojadła	28	62-17/15	osady	starożytność, okres

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska	Archeologiczne zdjęcie Polski	Funkcja	Chronologia
					lateński
4	Bojadła	29	62-17/16	osady	starożytność, późne średniowiecze
5	Kartno	5	62-17/26	osady	starożytność, epoka kamienna
6	Konotop	8	62-17/28	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
7	Konotop	7	62-18/7	duża osada	okres rzymski
8	Konotop	3	62-18/3	osady	kultura łużycka, wczesne średniowiecze
9	Śmieszkowo	19	62-19/71	osada	okres rzymski
10	Śmieszkowo	28	62-19/34	osada	epoka kamienna
11	Lubogoszcz	13	63-19/71	osada	wczesne średniowiecze
12	Lubogoszcz	17	63-19/79	duża osada	kultura łużycka
13	Lubogoszcz	11	63-19/69	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
14	Lubogoszcz	14	63-19/72	osady	kultura łużycka, wczesne średniowiecze
15	Lubogoszcz	2	63-19/26	osada	kultura łużycka
16	Wróblów	11	63-19/24	osady	kultura łużycka, wczesne średniowiecze
17	Sława	21	63-20/94	grodzisko	wczesne średniowiecze
OBREB SŁAWA					
18	Tarnów Jezierny	7	64-18/3	grodzisko stożkowate	późne średniowiecze
19	Tarnów Jezierny	9	64-18/4	smolarnia	późne średniowiecze
20	Tarnów Jezierny	3	64-19/20	osada	starożytność
21	Głuchów	1	64-19/26	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
22	Głuchów	2	64-19/27	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
23	Głuchów	3	64-19/7	osada	kultura łużycka
24	Lipinki	7	64-19/7	grodzisko	późne średniowiecze
25	Lipinki	6	64-19/6	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
26	Stare Strącze	24	64-20/40	osada	kultura łużycka, epoka kamienna
27	Stare Strącze	6	64-20/50	osada	epoka kamienna
28	Stare Strącze	7	64-20/21	osada	epoka kamienna

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska	Archeologiczne zdjęcie Polski	Funkcja	Chronologia
29	Dębczyn	1	65-19/23	osada	kultura łużycka
30	Dębczyn	2	65-19/24	osada	okres rzymski
31	Dębczyn	3	65-19/25	osada	kultura łużycka
32	Krażkowo	3	65-19/3	duża osada	X-XIII wiek
OBREB ŚWIĘTNO					
33	Wilcze	2	60-18/15	osada	epoka kamienna, kultura łużycka
34	Wilcze	1	60-18/16	osada	starożytność, wczesne średniowiecze
35	Jesiona	23	60-18/23	osada	wczesna epoka brązu
36	Kolsko	3	61-18/26	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
37	Bagno	5	61-19/6	osada	okres rzymski
38	Łupice	4-7	61-20/45-48	zespół osad	epoka kamienna, kultura łużycka, okres rzymski, późne średniowiecze
39	Droniki	2	62-19/2	cmentarzysko ciałopalne	kultura łużycka
40	Śmieszkowo	7-11	62-20/49-53	zespół osad	epoka kamienna, kultura łużycka, okres rzymski, późne średniowiecze

Zabytkowe parki stanowią stały element towarzyszący zespołom pałacowym, dworom i folwarkom. W zasięgu terytorialnym N-ctwa parki tego rodzaju znajdują się w miejscowościach: Bojadła, Kolsko, Konotop, Chelmek-Kochanowo, Krażkowo, Krzepielów, Sława i Stare Strącze. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dwa zabytkowe parki zlokalizowane w leśnictwie Sabinówka w oddz. 182g, 182k.

Wspomnieć też należy o innych obiektach i miejscach o charakterze kulturowym, historycznym i religijnym. Są nimi liczne obiekty kultury sakralnej (kościół), zespoły dworsko-parkowe, pałace, jak i obiekty gospodarcze, mieszkalne (więcej informacji na ten temat zamieszczono w programie ochrony przyrody).

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.5.1 Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody „Mesze” – został obecnie powołany na mocy zarządzenia Nr 19/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Mesze” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2010 r. Nr 84, poz. 1134). Poprzednio obowiązywało Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. (M. P. Nr 16/83, poz. 91) oraz Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Nr 12, poz. 144).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem nr 26/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego 2010.103.1539), które zmieniono zarządzeniem nr 23/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 czerwca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego 2011.70.1330). Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Mesze” na lata 2010-2029 został wykonany przez: BULiGL O/ Gorzów (Sikora Ł.) w 2009 r.

Obecnym celem powołania rezerwatu jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystycznymi zespołami oraz rzadkimi gatunkami roślin wodnych i bagiennych. Rezerwat obejmuje powierzchnię 19,88 ha w oddz. 95a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, ~a, 102b, c, d, 103a, ~a obrębu Kochanowo. Aktualna powierzchnia rezerwatu różni się nieznacznie od powierzchni z aktu powołującego (19,52 ha). Rezerwat położony jest na działkach ewidencyjnych nr 85, 90 i 91, położonych w województwie lubuskim, powiecie nowosolskim, gminie Kolsko, obrębie ewidencyjnym Konotop. Rezerwat nie posiada formalnie ustanowionej otuliny.

W rezerwacie występują zbiorowiska szuwarowe i torfowiskowe, słodkowodnych makrofitów, pleustonowe oraz podwodne łąki ramienicowe. W oddz. 95g stwierdzono (ALP 2007) siedliska przyrodnicze: twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników wodnych z podwodnymi łąkami ramienic *Charceteria* spp. (kod 3140), zaś w 95f, 95h torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*).

Tereny rezerwatu „Mesze” położone są w obszarze Natura 2000 – „Pojezierze Sławskie” PLB300011.

Rezerwat przyrody „Jezioro Święte” – został powołany na mocy Zarządzenia Nr 19/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

z dnia 23 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Świąte” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 84 poz. 1137 z dn. 24.08.2010 r.). Wcześniej obowiązywało Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. (M. P. Nr 16/83, poz. 91) oraz Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Nr 12, poz. 144).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony (BULiGL O/ Gorzów 2009) obowiązujący w okresie od 2010 do 2029 r., zatwierdzony Zarządzeniem Nr 69/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Świąte” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dn. 13 stycznia 2012 r. poz. 144). „Jezioro Świąte” objęte jest ochroną czynną.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jeziora zasilanego wodami podziemnymi oraz charakterystycznych zbiorowisk i stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych.

Rezerwat położony jest w środkowej części N-ctwa w granicach obszaru Natura 2000 „Pojezierze Sławskie” PLB300011 w oddz. 28a, obrębu Kochanowo. W chwili obecnej zajmuje ogólną powierzchnię 19,35 ha (według powołującego zarządzenia 19,35 ha). Obszar ten nie posiada otuliny.

Jezioro zasilane jest głównie wodami wglębnymi, ma ono kształt rynny o kierunku wschód zachód. Maksymalna głębokość jeziora wynosi 11,2 m, a przeciętna 5,0 m. Około 94% długości linii brzegowej porasta roślinność wodna, która łącznie zajmuje ok. 25% zwierciadła wody. Na terenie rezerwatu wyróżniono 5 zespołów roślin oczeretowych i szuwarowych oraz 6 zespołów roślin zanurzonych o liściach pływających. W strefach akumulacyjnych jeziora oraz w zachodnim jego krańcu roślinność tworzy pło unoszące się na rozwodnionym mule. Przy północnym brzegu jeziora występują płaty rzadko spotykanych w Polsce ramienic. Generalnie Jezioro Świąte zakwalifikowano do siedliska przyrodniczego 3150 (Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*).

6.5.2 Użytki ekologiczne

Powoływane są głównie ze względu na zachowanie różnorodności biologicznej. Poprzez wyłączenie z ingerencji gospodarczej i protegowanie procesów naturalnej sukcesji, użytki ekologiczne pozostają w stanie naturalnym i przyczyniają się do wzbogacenia lokalnego środowiska przyrodniczego, jak też zachowania jego różnorodności biologicznej. Użytki stanowią wodopój oraz kąpieliska dla zwierząt, wpływają korzystnie na lokalny mikroklimat.

Wszystkie użytki ekologiczne występujące na terenach N-ctwa powołano na mocy Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 3/04 z dn. 13.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 3 poz. 68).

„Łąka Kochana” – Użytek obejmuje obszar łąki torfowiskowej z sukcesją sosnową, brzoźową i olszową w leśnictwie Świątobór, w oddziale: 152h. „Łąka Kochana” zajmuje łączną powierzchnię 0,88 ha. Obszar ten usytuowany jest przy zachodnim brzegu jeziora Sławskiego.

„Myszkowskie Bagno” Użytek – o aktualnej powierzchni 5,05 ha utworzono na terenie leśnictwa Świątobór, w oddz. 153k. Użytkiem jest zarastająca łąka torfowiskowa z zadrzewieniem sosnowo-brzoźowo-olszowym oraz krzewami kruszyny i wierzby, która stanowi miejsce częstego bytowania żurawi. Na torfowisku rosną rzadkie i chronione gatunki roślin: wełnianki, rosiczki, bagno zwyczajne, żurawina błotna i torfowce.

„Dolinka Jeziornej” – Użytek obejmuje obszar 6,66 ha. Jest trzecim z kolei użytkiem położonym na terenie leśnictwa Świątobór (oddział 138h, j, k). Utworzony został w celu zachowania łąki torfowiskowej przylegającej do rowu z jeziora Jeziorna. W oddziale 138h w 2007 r. (Inwentaryzacja ALP) zdiagnozowano siedlisko przyrodnicze o kodzie 3150 (starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*).

„Uroczysko Zacisze” zlokalizowany jest na śródleśnej podmokłej łące o powierzchni 4,77 ha (leśnictwo Radosławice oddz. 216c, i). Celem utworzenia użytku było zachowanie śródleśnej podmokłej łąki ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt (żuraw *Grus grus*).

Według danych z Inwentaryzacji ALP (2007) na terenie całego użytku występuje siedlisko łąk rajgrasowych (*Arrhenatherion elatioris*) 6510, co obliguje do prowadzenia działań ochronnych (jedno-, dwukrotne koszenie w ciągu roku lub ekstensywny wypas).

6.5.3 Obszary chronionego krajobrazu

Wszystkie wymienione obszary chronionego krajobrazu leżące na terenie województwa lubuskiego powołano na mocy Rozporządzenia Nr 6 Wojewody Zielonogórskiego, z dnia 10 lipca 1996 roku. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego, z dnia 17 lutego 2005 roku z późniejszymi zmianami (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99; Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października

2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu -Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r.; Uchwała Nr XVII/157/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2011 roku zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2012 r. poz. 98); Uchwała Nr XXXIII/352/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2012 roku zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 24 grudnia 2012 r. poz. 2867); Uchwała Nr XXXIX/457/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 2 lipca 2013 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 9 lipca 2013 r. poz. 1728); Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014r., poz. 564);).

- **„17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”** Powierzchnia całkowita obszaru to 23 375 ha (tereny gmin: Bojadła, Kargowa, Kolsko i Nowa Sól), na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska – 1 349,83 ha. OChK obejmuje środkowo-zachodnią i północno-zachodnią część N-ctwa (części obrębu Kochanowo i Świętno).
- **„20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie”** o ogólnej powierzchni 16 737 ha (tereny gmin: Kolsko, Nowa Sól i Sława), w tym na gruntach N-ctwa 7 336,89 ha. OChK obejmuje środkową i wschodnią część N-ctwa (w dużej części obszar Natura 2000: „Pojezierze Sławskie”).
- **„21-Nowosolska Dolina Odry”** o ogólnej powierzchni 9 852 ha (tereny gmin: Bojadła, Nowa Sól i Siedlisko), w tym na gruntach N-ctwa 259,45 ha. OChk obejmuje zachodnią część N-ctwa z 2 obszarami Natura 2000: „Nowosolska Dolina Odry” i „Dolina Środkowej Odry”.

Jedyny OChk, który w całości znajduje się na terenie województwa wielkopolskiego: **„Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”** powstał na podstawie Rozporządzenia Nr 10 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Ziel. Nr 12, poz. 109), Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1996 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Ziel. Nr 12, poz. 117)

Całkowita powierzchnia obszaru położonego w gminach: Zbąszyń, Siedlec i Wolsztyn wynosi 41 700 ha. Jego powierzchnia na terenie N-ctwa (północna część obr. Świętno) wynosi 3 300,65 ha. OChK utworzono w celu ochrony i zachowania obszarów o cechach

środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienie społeczeństwu warunków do wypoczynku, turystyki i regeneracji sił.

6.5.4 Proponowane formy ochrony przyrody

Parki krajobrazowe

Całkowita, szacunkowa powierzchnia projektowanego Sławskiego Parku Krajobrazowego wynosi 24 720 ha. Projektuje się włączyć w jego granice całą zlewnię zasilania Jeziora Sławskiego, która jest obszarem źródłowym dla rzeki Obrzycy, oraz szeroką dolinę Obrzycy do jeziora Rudno. Tereny te położone są w trzech gminach: Sława - 82%, Nowa Sól - 11% i Kolsko - 7%.

Walory przyrodniczo- krajobrazowe projektowanego parku podnosi niewątpliwie urozmaicona rzeźba i bogactwo różnorodnych form krajobrazu oraz dosyć wysoki stopień lesistości terenu (ok.40%). Geneza krajobrazu w okolicach Sławy łączy się nierozzerwalnie z łądolodem bałtyckim. Utwory polodowcowe piaszczysto-żwirowe i gliniaste tworzą łańcuchy wzgórz morenowych, kemy, ozy, a także wydmy kopalne, między którymi w obniżeniach zalega kilkanaście jezior rynnowych. Największe na Pojezierzu, ale też i w woj. lubuskim, jest Jezioro Sławskie, które ma pow. 817 ha.

Na obszarze projektowanego parku krajobrazowego stwierdzono 820 gatunków roślin naczyniowych (Machnik A. 2010). Dominują taksony rodzime (80%), najliczniejszą grupę stanowią rośliny borów mieszanych, żyznych lasów liściastych i zarośli krzewiastych oraz gatunki z siedlisk nadbrzeżnych, szuwarowych i wodnych. Lista gatunków chronionych i rzadkich obejmuje 50 pozycji i należą do niej m.in.: modrzewnica zwyczajna, mącznica lekarska, orlik pospolity, turzyca dwupienna, centuria pospolita, goździk piaskowy, goździk pyszny, bagno zwyczajne, lilia złotogłów, listera jajowata, długosz królewski, grzybienie białe i północne. Stanowiska gatunków zagrożonych, rzadkich i chronionych skupiają się w kilku miejscach zasługujących na szczególną ochronę. Należą do nich:

- „Żurawie Bagno” nad brzegiem Jeziora Sławskiego,
- „Myszkowskie Bagno” przy leśniczówce Zwierzyniec,
- łąki nad Steklną w okolicy Szreniawy.

Podobnie bogaty na Pojezierzu Sławskim jest świat zwierząt. Spośród płazów stwierdzono 14 gatunków, gadów - 7. Wśród tych ostatnich gniewosz plamisty i żółw błotny należą w Europie i Polsce do zwierząt ginących. Mimo, iż omawiany tu teren należy do słabiej rozpoznanych ornitologicznie obszarów Śląska, zanotowano tu występowanie 163 gatunków ptaków, z tego 130 lęgowych. Wśród nich: perkoz rdzawoszyi, kormoran czarny, bąk, bączek, bocian czarny, gęgawa, nurogęś, gągoł, bielik, rybołów (zalatuje), kania rdzawa

i czarna, żuraw, derkacz, wążatka (zalatuje zimą), remiz, zielonka, rycyk, zimorodek. Wymienione gatunki ptaków związane są z jeziorami i obszarami wodno-błotnymi. Wielka powierzchnia Jeziora Sławskiego przyciąga też ptaki wędrowne. Zatrzymują się tu na wypoczynek gęsi zbożowe, białoczelne (notowano do 3 tys. ptaków) oraz nieliczne bernikle.

Z rzadkich ssaków spotyka się tu wydrę oraz wędrownego łosia. W 1989 r. introdukowano bobra, który zadomowił się i obecnie nad wieloma brzegami jezior i strumieni często spotyka się jego zgryzy, żeremia i piętrzące wodę tamy.

Charakterystykę projektowanego Parku przedstawiono na podstawie informacji zawartych w artykule Alfreda Röslera zamieszczonym na stronie http://www.eko.org.pl/lkp/bociek/2000_1/2000_1_slawa.htm i „Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sława Śląska na okres 2006–2015 według stanu na 01.01.2011r.” (Taxus SI, 2011).

6.5.4 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska zatwierdzono 27 pomników przyrody ożywionej (drzewa) i 5 pomników przyrody nieożywionej (głazy narzutowe). Ochroną pomnikową objęto następujące gatunki: dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – 11 egz., lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – 2 egz., jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – 3 egz., buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) – 5 egz., żywotnik olbrzymi (*Thuja plicata*) – 1 egz., sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – 2 egz., kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*) – 1 egz. i jałowiec pospolity (*Juniperus communis*) – 2 egz. (na podstawie aktualnych danych z N-ctwa).

Szczegółowy wykaz pomników przyrody leżących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo i w jego zasięgu terytorialnym zamieszczono w POP (2016).

6.5.6 Ochrona gatunkowa

Lista gatunków chronionych Nadleśnictwa Sława Śląska zawarta w POP została opracowana na podstawie opracowań florystycznych i faunistycznych dotyczących istniejących i proponowanych użytków ekologicznych, proponowanych rezerwatów przyrody, opracowań glebowo-siedliskowych, opisów taksacyjnych planu urządzenia lasu, obserwacji własnych i pracowników Nadleśnictwa oraz innych opracowań naukowych. Pozwoliły one wyróżnić 34 chronione gatunki roślin naczyniowych, 10 gatunków mszaków oraz 2 gatunki porostów.

Wśród występujących w N-ctwie wielu gatunków zwierząt podlegających ochronie wyróżnia się: 9 gatunków i dwa rodzaje (*Carabus*, *Bombus*) owadów, 1 gatunek mięczaka, 3 gatunki ryb, 14 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 167 gat. ptaków i 21 gat. ssaków.

6.5.7 Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony ptaków i dwa obszary ochrony siedlisk sieci Natura 2000.

Przy poniższym opisie obszarów Natura 2000 wykorzystano informacje zwarte w dokumentacjach zatwierdzonych PZO (2014), projektu planu ochrony i standardowych formularzach danych zawierających zarówno charakterystykę terenów, jak i przedmioty ochrony tj. siedliska i gatunki zamieszczone w Załącznikach II DP oraz I i II DS występujące na tych obszarach.

„Dolina Środkowej Odry” PLB080004

Charakterystyka obszaru:

Obszar ten zatwierdzono w 2007 roku. Powierzchnia całkowita ostoi wynosi 33 677,80 ha. Grunty administrowane przez N-ctwo zajmują łącznie prawie 2% (498,92 ha) powierzchni Doliny.

Ostoja ptaków obejmuje fragment doliny rz. Odry od 408 km w rejonie miejscowości Czerna (gm. Żukowice, województwo dolnośląskie) do 592 km w rejonie miejscowości Nowy Lubusz (gm. Słubice, województwo lubuskie). Długość rzeki Odry w granicach obszaru Natura 2000 wynosi około 184 km, natomiast szerokość waha się od blisko 5 km do zaledwie kilkuset metrów. W ostoi utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w przestrzennej mozaice z doskonale zachowanymi lasami łęgowymi, starorzeczami, i kanałami.

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2015-08) w obszarze jest 14 gatunków ptaków: A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, A039 gęś zbożowa *Anser fabalis*, A053 krzyżówka *Anas platyrhynchos*, A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A072 trzmielojad zwyczajny *Pernis apivorus*, A073 kania czarna *Milvus migrans*, A074 kania ruda *Milvus milvus*, A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, A122 derkacz *Crex crex*, A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, A198 rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, A229 zimorodek *Alcedo atthis*, A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*.

Według danych z dokumentacji projektu planu ochrony „Doliny Środkowej Odry” PLB080004 (2010 r.) na jej obszarze w granicach gruntów N-ctwa zlokalizowano następujące stanowiska chronionych ptaków:

Tabela 13. Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków w „Dolinie Środkowej Odry” PLB080004 na terenie N-ctwa Sława Śląska

Lp.	Gatunek	Oddz.	Opis
1.	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> A072	311h	Lęgowy, drzewostan So
2.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073	Okolice oddz. 320 (stanowisko wg inwentaryzacji projektu PO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
3.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074	Okolice oddz. 280 (stanowisko wg inwentaryzacji projektu PO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
4.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075	Strefa ochrony w leśnictwie Sabinówka	Dokument powołujący strefę: WPN-I.6442.35-1.2011.2012.KA
5.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A236	264f	Lęgowy, drzewostan Św-So
		276c	Lęgowy, drzewostan So
6.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238	320g	Lęgowy, drzewostan Db
		320o	Lęgowy, drzewostan Db
7.	Lerka <i>Lullula arborea</i> A246	263b	Lęgowy, skraj drzewostanu i łąki
		278g	Lęgowy, skraj drzewostanu i łąki
8.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127	278i	Rola V kl.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Według SDF-u obszar jest ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tj: A072 trzmielojada, A073 kani czarnej, A074 kani rudej, A081 błotniaka stawowego, A122 derkacza, A196 rybitwy białowąsej, A229 zimorodka, A238 i dzięcioła średniego (>0,5% pop. krajowej), a także 6 gatunków ptaków regularnie migrujących wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy: A055 cyranki, A056 płaskonosa, A198 rybitwy białoskrzydłej, (>0,5% pop. krajowej) oraz A038 łabędzia krzykliwego, A039 gęsi zbożowej i A053 krzyżówki (>1% pop. szlaku wędrówkowego).

Istnieje projekt planu ochrony ostoji opracowany w 2010 r. (Krameko Sp. z o.o.) oczekujący na zatwierdzenie.

„Pojezierze Sławskie” PLB300011

Charakterystyka obszaru:

Obszar ten zatwierdzono we wrześniu 2007 roku. Powierzchnia całkowita ostoi wynosi 39 144,83 ha. W zasięgu terytorialnym N-ctwa Sława Śląska znajduje się zachodnia jej część. Grunty zarządzane przez N-ctwo zajmują łącznie prawie 27% (6 920,84 ha) powierzchni tego pojezierza.

Ostoja leży na Pojezierzu Sławskim i stanowi mozaikę jezior (około 6 % powierzchni), wyspowo położonych pól uprawnych (54%) i dużych kompleksów leśnych (40%). Występuje duże bogactwo form rzeźby polodowcowej. Jeziora są płytkie (od 1,9 do 8,8 m) i silnie zeutrofizowane. Do największych zbiorników wodnych należą następujące: Jezioro Sławskie, Jezioro Dominickie, Jezioro Wieleńskie, Jezioro Osłonińskie, Jezioro Przemęckie, Jezioro Błotnickie, Jezioro Tarnowskie Duże (geoportal.gov.pl). Rzeki i kanały należą do zlewni Obry. W regionalizacji geobotanicznej Matuszkiewicza (1993, 2008a) należy do Krainy Południowowielkopolsko-Łużyckiej, Okręgu Kotlin Środkowej Odry, Podokręgu Wijewskiego oraz Okręgu Wysoczyzny Leszczyńskiej, Podokręgu Krzepielowsko-Grotnickiego. Rzeki i kanały odwadniające należą do systemu wodnego Obry. Potencjalną roślinność naturalną stanowią bory sosnowe *Leucobryo-Pinetum*, bory mieszane *Quercus-roboreis-Pinetum*, łągi olszowe *Fraxino-Alnetum*, grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum* i kwaśne dąbrowy *Calamagrostio-Quercetum* (Matuszkiewicz 2008b). Ważnym obecnie siedliskiem leśnym jest acidofilna dąbrowa, która zajmuje znaczne powierzchnie w południowo-wschodnim rejonie obszaru. Na Pojezierzu Sławskim dominują jednak zbiorowiska borowe, gdzieśgdy występują nieduże lasy łąkowe. Wśród terenów rolniczych oraz na obrzeżach jezior występują łąki, mechowiska i turzycowiska. Teren jest bardzo atrakcyjny turystycznie, z czego wynikają także poważne zagrożenia dla zasobów przyrodniczych. Tereny rolnicze to pola urozmaicone licznymi zadrzewieniami kępowymi. Wzdłuż kanałów, grobli i rowów melioracyjnych występują zadrzewienia wierzbowo-topolowe i olchowe.

Na obszarze Pojezierza Sławskiego istnieje pięć rezerwatów przyrody: „Jezioro Trzebidzkie”, „Wyspa Konwaliowa”, „Torfowisko nad Jeziorem Świętym” (tereny N-ctwa Kościan), „Mesze” i „Jezioro Święte” (tereny N-ctwa Sława Śląska). W jego granicach w całości zawierają się także powierzchnie trzech obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty: „Ostoja Przemęcka” PLH300041, „Jezioro Brenno” PLH300018 (tereny N-ctw Kościan, Włoszakowice) i „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047 (teren N-ctwa Sława Śląska).

Obszar pokrywa się częściowo z Przemęckim Parkiem Krajobrazowym, a także z obszarami chronionego krajobrazu: Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice oraz Pojezierze Sławsko-Przemęckie.

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2014-04) w obszarze jest 10 gatunków ptaków: bąk *Botaurus stellaris* (A021), bączek *Ixobrychus minutus* (A022), perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* (A008), gęgawa *Anser anser* (A043), krakwa *Anas strepera* (A051), gągoł *Bucephala clangula* (A067), kania ruda *Milvus milvus* (A074), podróżniczek *Luscinia svecica* (A272), trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (A298) i wąsatka *Panurus biarmicus* (A323).

Według danych z dokumentacji planu zadań ochronnych Pojezierza Sławskiego (inwentaryzacje z 2008, 2011, 2012 r.) na jego obszarze stwierdzono:

- 23–25 par/terytoriów bąka, w tym w zasięgu terytorialnym N-ctwa na jeziorach: Sławskim (4 terytoria), Tarnowskim Dużym (2 terytoria);
- 24–35 samców bączka, w tym w zasięgu terytorialnym N-ctwa na jeziorach: Sławskim (14 stanowisk), Tarnowskim Dużym (3 stanowiska), Tarnowskim Małym (3 stanowiska), Brzezie (1 stanowisko) oraz na stawie położonym na południowy-zachód od Radzyna (1 stanowisko);
- 5 par lęgowych kani rudej, w tym 3 stanowiska w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa: pomiędzy Jez. Dronickim Dużym i Dronickim Małym, nad Jez. Sławskim (Zatoka Lubiatowska), koło Jez. Tarnowskiego Małego;
- 3-10 par lęgowych podróżniczka nie stwierdzono na terenie N-ctwa Sława Śląska;
- 88–100 par lęgowych gęgawy, w tym w zasięgu terytorialnym N-ctwa: 13 par na Jez. Sławskim, 10 – na Jez. Tarnowskim Dużym, 3 – na Jez. Tarnowskim Małym;
- 13 par lęgowych krakwy, w tym w zasięgu terytorialnym N-ctwa: 6 na Jez. Sławskim, a pojedyncze na jeziorach: Dronickim Dużym, Dronickim Małym;
- 16 par lęgowych gągoła, w tym wszystkie w zasięgu terytorialnym N-ctwa: na Jez. Sławskim (7 par), na Jez. Tarnowskim Dużym (5 par), na Jez. Brzezie (2 pary) oraz na Jez. Błotnym i Jez. Młyńskim Dużym (pojedyncze pary);
- 65–75 par wąsatki w 2008 r. (cała ostoja), w zasięgu terytorialnym N-ctwa występowanie 3 par lęgowych w roku 2011 (na Jez. Sławskim pomiędzy miejscowościami Dąb i Lubogoszcz);

- 22 pary perkoza dwuczubego na 13 stanowiskach (2011), w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 6 stanowisk na jeziorach: Młyńskie Małe, Młyńskie Duże i Jeziorno;
- 18 par trzciniaka na 9 stanowiskach (2011), w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 7 stanowisk na jeziorach: Młyńskie Małe, Młyńskie Duże, Mesze i Jeziorno.

Tabelę ze stanowiskami ptaków na gruntach LP przedstawiono w oparciu o dane bazy invent i inwentaryzację ornitologiczną ostoi „Pojezierze Sławskie” PLB300011 (Guentzel, Ławicki 2011).

Tabela 14. Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków w obszarze „Pojezierze Sławskie” PLB300011 na gruntach N-ctwa Sława Śląska

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis
1.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> A005	Kochanowo	28a	Lęgowy, Jezioro Święte
2.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A028	Kochanowo	79c	Lęgowy, drzewostan So
3.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036	Sława	49c	Lęgowy, sztuczny zbiornik
4.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053	Kochanowo	28a	Lęgowy, Jezioro Święte
5.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Kod A073	Kochanowo	Okolice oddz. 84 (stanowisko wg inwentaryzacji PZO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
6.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074	Kochanowo	Okolice oddz. 108 (stanowisko wg inwentaryzacji PZO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
		Sława	Okolice oddz. 68 (stanowisko wg inwentaryzacji PZO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
		Świętno	Okolice oddz. 236 (stanowisko wg inwentaryzacji PZO)	Lęgowy, bez dokładnej lokalizacji gniazda
		Świętno	Strefa ochrony okresowej w leśnictwie Polanica	Dokument powołujący strefę: WPN-I.6442.25.2011.KA
7.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081	Kochanowo	28a	Lęgowy, Jezioro Święte
8.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127	Kochanowo	66h	Lw - Ol 93 lata
		Kochanowo	138k	Użytek ekologiczny
		Kochanowo	146a	drzewostan So

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis
		Kochanowo	153k	LMB - N-ZAL, sukcesja
		Kochanowo	169d	drzewostan So
		Sława	99l	łągi na gr. sąsiednich poza ALP
		Sława	303i	bagno
9.	Siniak <i>Columba oenas</i> A207	Świętno	236d	Łęgowy, drzewostan So
10.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A236	Kochanowo	45c	Łęgowy, drzewostan So
		Kochanowo	83a	Łęgowy, drzewostan So
		Kochanowo	123c	Łęgowy, drzewostan So
		Kochanowo	147h	Łęgowy, drzewostan So
		Kochanowo	164m	Łęgowy, drzewostan So
		Sława	32a	Łęgowy, drzewostan So
		Sława	50a	Łęgowy, drzewostan Ol
		Sława	98x	Łęgowy, drzewostan So
		Świętno	240d	Łęgowy, drzewostan So
11.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A224	Kochanowo	34h	Łęgowy, drzewostan So
		Kochanowo	135m	Łęgowy, drzewostan So
12.	Lerka <i>Lullula arborea</i> A246	Kochanowo	46b	Łęgowy, drzewostan So
13.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229	Sława	49l	Łęgowy, brzeg Jeziora
14.	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> A298	Kochanowo	95g	Łęgowy, sztuczny zbiornik
15.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	Kochanowo	74n	
16.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Kochanowo	146b	Łęgowy, gniazdo, drzewostan So

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Według SDF-u występują tu, co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Oprócz wymienionych już przedmiotów ochrony występuje tu 22-50 par czapli siwej.

Potencjalnym zagrożeniem tego terenu są różne formy rekreacji i aktywności turystycznej, wypalanie trzciny, postępująca eutrofizacja jezior, a także ewentualna intensywna eksploatacja złóż gazu ziemnego.

Dnia 14 stycznia 2014 r. na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim ustanowiono dla obszaru Pojezierze Sławskie PLB300011 plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 24 stycznia 2014 r., Poz. 560).

„Nowosolska Dolina Odry” PLH080014

Charakterystyka obszaru:

Obszar stanowi fragment doliny Odry (tereny zalewowe) od rejonu miejscowości Dobrzejowice do mostu na drodze łączącej miejscowości Zabór i Bojadła. Obszar obejmuje typowo wykształcone płaty lasów i zarośli łęgowych, wciąż podlegających zalewom, oraz mozaikę szuwarów turzycowych, mozgowisk, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych. Całkowita powierzchnia „Nowosolskiej Doliny Odry” wynosi 6 040,33 ha. Terytorialnie w granicach Nadleśnictwa obszar ten pokrywa się z ostoją ptasią („Dolina Środkowej Odry”) zajmuje 498,92 ha.

Ostoją ważną w szczególności dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i grądowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk selernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty, Nowosolska Dolina Odry PLH080014, stwierdzono 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 10 typów siedlisk przyrodniczych oraz 9 gatunków dzikich zwierząt spełnia kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Nowosolska Dolina Odry PLH080014 (według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1).

Ostoją ma ustanowiony plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 kwietnia 2014 r.) W planie tym przewidziano prowadzenie działań ochronnych m.in. na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska (Tabela XXII, XXIII w POP).

Przedmioty ochrony (wg stanu na 2014-04):

W obszarach siedliskowych, gatunki (z wyjątkiem ptaków) i siedliska ujęte w Standardowym Formularzu Danych z ocenami A, B lub C są przedmiotami ochrony i muszą być przedmiotami oceny. Wyróżnia się tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – kod siedliska 3150;

- zalewane, muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p. kod siedliska 3270;
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – kod siedliska 6430;
- łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) – kod siedliska 6440;
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – kod siedliska 6510;
- kwaśne buczyny *Luzulo-Fagetum* – kod siedliska 9110;
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – kod siedliska 9170;
- kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) – kod siedliska 9190;
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – kod siedliska 91E0;
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – kod siedliska 91F0;
- ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) – kod siedliska 91I0.

Tabela 15. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Nowosolska Dolina Odry” na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska (nieleśne wg inwentaryzacji: ALP 2007 i leśne wg weryfikacji siedlisk BULiGL 2014/2015)

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Powierzchnia siedliska na gruntach Nadleśnictwa w obrębie obszaru [ha]	% powierzchni obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa	Lokalizacja
3150	A	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,59	0,5	Obr. Kochanowo: 296g, 311f, 311j
6510	C	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	5,77	1,2	Obr. Kochanowo: 238l, 260b, 274a, 311s
9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	12,95	2,6	Obr. Kochanowo: 264g, 264k, 276h, 276o, 277a, 296j
9190	C	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	1,80	0,4	Obr. Kochanowo: 264n
91E0	B	Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	104,66	21,3	Obr. Kochanowo: 237i, 237l, 238g, 238h, 238k, 239h, 239i, 258ax, 258fx, 258s, 258z, 259a, 259b, 259g, 260a, 260f, 260j, 260n, 261d, 261g, 261h, 261i, 262c, 262f, 262g, 262h, 263b, 263i, 263n, 263o, 263r, 264c,

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Powierzchnia siedliska na gruntach Nadleśnictwa w obrębie obszaru [ha]	% powierzchni obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa	Lokalizacja
					264d, 264h, 264i, 264o, 275j, 276b, 276f, 276m, 278d, 278f, 278j, 278m
91F0	A	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	103,01	20,9	Obr. Kochanowo: 259c, 259j, 263d, 263g, 277b, 278b, 278g, 278k, 279a, 279b, 279c, 280a, 280b, 280d, 280f, 296o, 311a, 311b, 311l, 311m, 311p, 312cx, 318a, 318f, 318h, 319b, 319c, 320b, 320g, 320i, 320o, 321a

W ramach lokalizacji i kwalifikacji leśnych siedlisk przyrodniczych między danymi zawartymi w Zarządzeniu z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia PZO i Inwentaryzacją ALP 2007, BULiGL 2014/2015 w obszarze „Nowosolska Dolina Odry” wystąpiły spore rozbieżności. Dotyczą one głównie kwalifikowania siedlisk grądów środkowoeuropejskich (9170) i łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) oraz lokalizacji siedlisk nieleśnych w najbliższym sąsiedztwie Odry. Ze względu na sporadyczność zalewów, uruchomienia procesów brunatnienia gleb, doszło na spornym terenie do procesu tzw. grądowienia łęgów, czyli przemiany swoistego dla lasu łęgowego składu florystycznego w kierunku kompozycji gatunkowej typowej dla grądu (obecność lipy drobnolistnej, grabu zwyczajnego). Prawdopodobnie właśnie na podstawie obecności gatunków charakterystycznych dla związku *Carpinion* w zbiorowiskach doszło do takiej interpretacji siedlisk łęgowych. Jednak w naszej ocenie ekosystemy występujące na terenach zalewowych, których nie oddzielono wałami przeciwpowodziowymi od koryta rzeki, z wieloma gatunkami charakterystycznymi zespołu *FicarioUlmetum minoris* i związku *Alno-Ulmion* (m.in. wiąz polny, dereń świdwa, jeżyna popielica, czartawa pośrednia, gwiazdnica gajowa) powinny być kwalifikowane jako łągi dębowo-wiązowo-jesionowe, a obecność gatunków grądowych jako ich degenerację związaną ze sporadycznością zalewów. Wszystkie wydzielania z leśnymi siedliskami przyrodniczymi opisywanego obszaru zakwalifikowano do ekosystemów referencyjnych, co wiąże się z zaniechaniem planowania działań gospodarczych (w tym rębni i cięć pielęgnacyjnych) na tych terenach. Jest to również kierunek zgodny z zaplanowanymi działaniami ochronnymi w PZO. Jednak problem może zaistnieć w przypadku niespodziewanych klęsk żywiołowych czy innych zdarzeń, które mogą doprowadzić do zniszczenia siedlisk i konieczności ich odtworzenia, a co za tym idzie zastosowania odpowiednich składów gatunkowych przyszłego drzewostanu.

Niezgodności zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Porównanie lokalizacji siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Nowosolska Dolina Odry” na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska wg PZO 2014 i BULiGL 2014

Lp	Nazwa	Kod siedliska	Lokalizacja wg PZO (adresy z poprzedniej rewizji PUL)	Lokalizacja wg ALP, BULiGL
1	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	Grunty poza administracją LP	Obr. Kochanowo: 296g, 311f, 311j
2	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	Grunty poza administracją LP: dz:286/2	Obr. Kochanowo: 238l, 260b, 274a, 311s
3	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	Obr. Kochanowo: 263c, 264g, 264k, 276h, 276n, 278b, 279c, 280a, 280b, 280d, 280f, 296m, 311m, 311p, 318a, 318f, 279b, 320o, 321a	Obr. Kochanowo: 264g, 264k, 276h, 276o, 277a, 296j
4	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	9190	Obr. Kochanowo: 264m, 277a, 311a,	Obr. Kochanowo: 264n
5	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	Obr. Kochanowo: 237i, 237n, 238g, 238h, 238k, 239g, 239h, 258dx, 258gx, 258ix, 258jx, 258y, 259a, 259b, 259c, 259d, 259h, 260i, 260j, 260k, 261d, 261g, 261h, 262c, 262f, 262g, 262h, 262i, 262j, 262k, 262l, 262m, 262n, 262o, 262p, 262q, 262r, 262s, 262t, 262u, 262v, 262w, 262x, 262y, 262z, 262aa, 262ab, 262ac, 262ad, 262ae, 262af, 262ag, 262ah, 262ai, 262aj, 262ak, 262al, 262am, 262an, 262ao, 262ap, 262aq, 262ar, 262as, 262at, 262au, 262av, 262aw, 262ax, 262ay, 262az, 262ba, 262bb, 262bc, 262bd, 262be, 262bf, 262bg, 262bh, 262bi, 262bj, 262bk, 262bl, 262bm, 262bn, 262bo, 262bp, 262bq, 262br, 262bs, 262bt, 262bu, 262bv, 262bw, 262bx, 262by, 262bz, 262ca, 262cb, 262cc, 262cd, 262ce, 262cf, 262cg, 262ch, 262ci, 262cj, 262ck, 262cl, 262cm, 262cn, 262co, 262cp, 262cq, 262cr, 262cs, 262ct, 262cu, 262cv, 262cw, 262cx, 262cy, 262cz, 262da, 262db, 262dc, 262dd, 262de, 262df, 262dg, 262dh, 262di, 262dj, 262dk, 262dl, 262dm, 262dn, 262do, 262dp, 262dq, 262dr, 262ds, 262dt, 262du, 262dv, 262dw, 262dx, 262dy, 262dz, 262ea, 262eb, 262ec, 262ed, 262ee, 262ef, 262eg, 262eh, 262ei, 262ej, 262ek, 262el, 262em, 262en, 262eo, 262ep, 262eq, 262er, 262es, 262et, 262eu, 262ev, 262ew, 262ex, 262ey, 262ez, 262fa, 262fb, 262fc, 262fd, 262fe, 262ff, 262fg, 262fh, 262fi, 262fj, 262fk, 262fl, 262fm, 262fn, 262fo, 262fp, 262fq, 262fr, 262fs, 262ft, 262fu, 262fv, 262fw, 262fx, 262fy, 262fz, 262ga, 262gb, 262gc, 262gd, 262ge, 262gf, 262gg, 262gh, 262gi, 262gj, 262gk, 262gl, 262gm, 262gn, 262go, 262gp, 262gq, 262gr, 262gs, 262gt, 262gu, 262gv, 262gw, 262gx, 262gy, 262gz, 262ha, 262hb, 262hc, 262hd, 262he, 262hf, 262hg, 262hh, 262hi, 262hj, 262hk, 262hl, 262hm, 262hn, 262ho, 262hp, 262hq, 262hr, 262hs, 262ht, 262hu, 262hv, 262hw, 262hx, 262hy, 262hz, 262ia, 262ib, 262ic, 262id, 262ie, 262if, 262ig, 262ih, 262ii, 262ij, 262ik, 262il, 262im, 262in, 262io, 262ip, 262iq, 262ir, 262is, 262it, 262iu, 262iv, 262iw, 262ix, 262iy, 262iz, 262ja, 262jb, 262jc, 262jd, 262je, 262jf, 262jg, 262jh, 262ji, 262jj, 262jk, 262jl, 262jm, 262jn, 262jo, 262jp, 262jq, 262jr, 262js, 262jt, 262ju, 262jv, 262jw, 262jx, 262jy, 262jz, 262ka, 262kb, 262kc, 262kd, 262ke, 262kf, 262kg, 262kh, 262ki, 262kj, 262kl, 262km, 262kn, 262ko, 262kp, 262kq, 262kr, 262ks, 262kt, 262ku, 262kv, 262kw, 262kx, 262ky, 262kz, 262la, 262lb, 262lc, 262ld, 262le, 262lf, 262lg, 262lh, 262li, 262lj, 262lk, 262ll, 262lm, 262ln, 262lo, 262lp, 262lq, 262lr, 262ls, 262lt, 262lu, 262lv, 262lw, 262lx, 262ly, 262lz, 262ma, 262mb, 262mc, 262md, 262me, 262mf, 262mg, 262mh, 262mi, 262mj, 262mk, 262ml, 262mm, 262mn, 262mo, 262mp, 262mq, 262mr, 262ms, 262mt, 262mu, 262mv, 262mw, 262mx, 262my, 262mz, 262na, 262nb, 262nc, 262nd, 262ne, 262nf, 262ng, 262nh, 262ni, 262nj, 262nk, 262nl, 262nm, 262nn, 262no, 262np, 262nq, 262nr, 262ns, 262nt, 262nu, 262nv, 262nw, 262nx, 262ny, 262nz, 262oa, 262ob, 262oc, 262od, 262oe, 262of, 262og, 262oh, 262oi, 262oj, 262ok, 262ol, 262om, 262on, 262oo, 262op, 262oq, 262or, 262os, 262ot, 262ou, 262ov, 262ow, 262ox, 262oy, 262oz, 262pa, 262pb, 262pc, 262pd, 262pe, 262pf, 262pg, 262ph, 262pi, 262pj, 262pk, 262pl, 262pm, 262pn, 262po, 262pp, 262pq, 262pr, 262ps, 262pt, 262pu, 262pv, 262pw, 262px, 262py, 262pz, 262qa, 262qb, 262qc, 262qd, 262qe, 262qf, 262qg, 262qh, 262qi, 262qj, 262qk, 262ql, 262qm, 262qn, 262qo, 262qp, 262qq, 262qr, 262qs, 262qt, 262qu, 262qv, 262qw, 262qx, 262qy, 262qz, 262ra, 262rb, 262rc, 262rd, 262re, 262rf, 262rg, 262rh, 262ri, 262rj, 262rk, 262rl, 262rm, 262rn, 262ro, 262rp, 262rq, 262rr, 262rs, 262rt, 262ru, 262rv, 262rw, 262rx, 262ry, 262rz, 262sa, 262sb, 262sc, 262sd, 262se, 262sf, 262sg, 262sh, 262si, 262sj, 262sk, 262sl, 262sm, 262sn, 262so, 262sp, 262sq, 262sr, 262ss, 262st, 262su, 262sv, 262sw, 262sx, 262sy, 262sz, 262ta, 262tb, 262tc, 262td, 262te, 262tf, 262tg, 262th, 262ti, 262tj, 262tk, 262tl, 262tm, 262tn, 262to, 262tp, 262tq, 262tr, 262ts, 262tt, 262tu, 262tv, 262tw, 262tx, 262ty, 262tz, 262ua, 262ub, 262uc, 262ud, 262ue, 262uf, 262ug, 262uh, 262ui, 262uj, 262uk, 262ul, 262um, 262un, 262uo, 262up, 262uq, 262ur, 262us, 262ut, 262uu, 262uv, 262uw, 262ux, 262uy, 262uz, 262va, 262vb, 262vc, 262vd, 262ve, 262vf, 262vg, 262vh, 262vi, 262vj, 262vk, 262vl, 262vm, 262vn, 262vo, 262vp, 262vq, 262vr, 262vs, 262vt, 262vu, 262vv, 262vw, 262vx, 262vy, 262vz, 262wa, 262wb, 262wc, 262wd, 262we, 262wf, 262wg, 262wh, 262wi, 262wj, 262wk, 262wl, 262wm, 262wn, 262wo, 262wp, 262wq, 262wr, 262ws, 262wt, 262wu, 262wv, 262ww, 262wx, 262wy, 262wz, 262xa, 262xb, 262xc, 262xd, 262xe, 262xf, 262xg, 262xh, 262xi, 262xj, 262xk, 262xl, 262xm, 262xn, 262xo, 262xp, 262xq, 262xr, 262xs, 262xt, 262xu, 262xv, 262xw, 262xx, 262xy, 262xz, 262ya, 262yb, 262yc, 262yd, 262ye, 262yf, 262yg, 262yh, 262yi, 262yj, 262yk, 262yl, 262ym, 262yn, 262yo, 262yp, 262yq, 262yr, 262ys, 262yt, 262yu, 262yv, 262yw, 262yx, 262yy, 262yz, 262za, 262zb, 262zc, 262zd, 262ze, 262zf, 262zg, 262zh, 262zi, 262zj, 262zk, 262zl, 262zm, 262zn, 262zo, 262zp, 262zq, 262zr, 262zs, 262zt, 262zu, 262zv, 262zw, 262zx, 262zy, 262zz	Obr. Kochanowo: 237i, 237l, 238g, 238h, 238k, 239h, 239i, 258ax, 258fx, 258s, 258z, 259a, 259b, 259g, 260a, 260f, 260j, 260n, 261d, 261g, 261h, 261i, 262c, 262f, 262g, 262h, 263b, 263i, 263n, 263o, 263r, 264c, 264d, 264h, 264i, 264o, 275j, 276b, 276f, 276m, 278d, 278f, 278j, 278m.
6	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Obr. Kochanowo: 259k, 277c, 279a, 296k, 312ix, 318h, 319b, 319c, 319g, 319i, 320b, 320g, 320i,	Obr. Kochanowo: 259c, 259j, 263d, 263g, 277b, 278b, 278g, 278k, 279a, 279b, 279c, 280a, 280b, 280d, 280f, 296o, 311a, 311b, 311l, 311m, 311p, 312cx, 318a, 318f, 318h, 319b, 319c, 320b, 320g, 320i, 320o, 321a

Przedmiotami ochrony w obszarze są również następujące gatunki zwierząt:

1. Owady: czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar* (1060 C).

1 stanowisko czerwńczyka nieparka odnotowano przy łąkach w oddz. 319f (ALP 2007).

2. Ryby: boleń *Aspius aspius* (1130 B), różanka *Rhodeus sericeus amarus* (1134 B), piskorz *Misgurnus fossilis* (1145 C), koza *Cobitis taenia* (1149 C).

Według danych z PZO (2014) stanowiska chronionych ryb występują poza administracją Nadleśnictwa.

3. Płazy: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (1166 C), kumak nizinny *Bombina bombina* (1188 C).

Traszka grzebieniasta spotykana była (ALP 2007) w starorzeczach „Nowosolskiej Doliny Odry” w oddz. 296g, 311n obr. Kochanowo. W zatwierdzonym PZO (2014) dla obszaru PLH080014 nie wykazano stanowisk tego gatunku. Głosy wydawane przez kumaki stwierdzono (ALP 2007) tylko na 1 stanowisku (śródleśne starorzecze odcięte od strefy zalewów, wypływające się, porośnięte roślinnością pleustonową i rogiatkiem sztywnym, 25 os.) w oddz. 296g (obr. Kochanowo).

4. Ssaki: bóbr europejski *Castor fiber* (1337 B), wydra *Lutra lutra* (1355 B).

Wyniki inwentaryzacji siedlisk i gatunków (ALP 2007) potwierdziły 3 stanowiska występowania bobra europejskiego *Castor fiber* w obszarze (oddz. 311f, 315f, 317h, obr. Kochanowo). Stanowisk wydry nie wykazano.

„Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047

Charakterystyka obszaru:

Obszar został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 41,65 ha i w całości położona jest w zasięgu analizowanego Nadleśnictwa (oddz. 122, 134a, b obr. Kochanowo). Obszar obejmuje obniżenie przy brzegu misy Jeziora Sławskiego w północno-zachodniej jego części. Zasilane jest wodami wysiękowymi ze skarpy tej misy oraz wodami opadowymi. Krajobraz obszaru wyznaczają otwarte dwie powierzchnie torfowiska, przedzielone wąskim pasem lasu liściastego. Całość otoczona jest ścisłym pierścieniem lasów iglastych, a od południa także liściastych. Wschodnią granicę obszaru tworzy linia brzegowa Jeziora Sławskiego porośnięta szuwarami trzcinowymi. Przez las rozdzielający dwie powierzchnie torfowisk oraz w południowej części obszaru przepływają niewielkie ciekły śródleśne, zasilające wody jeziora. W typach pokrycia terenu współdominują dwa odmienne charaktery terenów: otwarte torfowiska w centrum oraz lasy iglaste i w mniejszym stopniu liściaste na obrzeżach.

Roślinność torfowisk tworzą zbiorowiska z rzędu *Caricetalia davallianae* (klasa *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). Lasy iglaste otaczające torfowisko stanowią gospodarcze monokultury sosnowe ze związku *Dicrano-Pinion* (kl. *Vaccinio-Piceetea*), lasy liściaste towarzyszące ciekom tworzą łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (kl. *Quercu-Fagetea*), a od południa i południowego wschodu torfowiskom towarzyszą także płyty olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum glutinosae* (kl. *Alnetea glutinosae*).

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania siedliska 7230 torfowiska alkaliczne oraz stosunkowo licznej populacji lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. „Żurawie Bagno Sławskie”

znajduje się w zasięgu ostoi „ptasiej” Natura 2000 „Pojezierze Sławskie”.

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2014-04) są tylko 2 siedliska przyrodnicze (kody 7230, 91E0) i 1 gatunek rośliny (kod 1903). W trakcie przeprowadzania inwentaryzacji siedlisk na gruntach, będących w zarządzie N-ctwa (ALP 2007, BULiGL 2014/2015) zlokalizowano stanowiska ww. siedlisk.

Tabela 17. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Żurawie Bagno Sławskie” na terenie Nadleśnictwa Sława Śląska (wg inwentaryzacji: ALP 2007, BULiGL 2014/2015)

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Pow. siedliska na gruntach nadleśnictwa (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (%)	Lokalizacja
7230	A	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	5,44	13,0	Obr. Kochanowo: 122i, 122x, 134b
91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	5,49	13,2	Obr. Kochanowo: 122g, 122n, 122t

Aktualnie wykazano (dane z N-ctwa) 5 stanowisk lipiennika Loesela *Liparis loeselii* (kod 1903 ocena ogólna B) w oddz. 122l, 122t, 122w, 134a, 134b.

6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Sława Śląska, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania lub nie mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia się w tabeli 18.

Tabela 18. Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony, a gospodarką leśną

Rodzaj konfliktu	Uwagi
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć w przeciągu całego roku, a wymogami ochrony ptaków.	Problem ten nie dotyczy ptaków, dla których wyznaczono strefy ochronne, ale może mieć istotne znaczenie dla innych cennych gatunków ptaków, licznie występujących zwłaszcza w ostojach ptasich.
Konflikt pomiędzy zatruciem bazy żerowej dla ptaków i nietoperzy, a koniecznością dokonywania zabiegów chemicznych w celu ochrony drzewostanów.	Problem dotyczy zwłaszcza obszarów monokultur sosnowych nękanych przez gradacyjne pojawy pierwotnych szkodników owadzych.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu a koniecznością pozostawiania martwego drewna w lesie.	Konflikt może wynikać z braku jednoznacznego określenia ilości martwego drewna w lasach i jego inwentaryzacji, przy jednoczesnym obowiązku pozostawiania pewnej ilości drewna martwego dla zwiększenia bioróżnorodności.
Konflikt między koniecznością realizacji planu pozyskania użytków rębnych, a zachowaniem cennych przyrodniczo starodrzewi.	Problem dotyczy drzewostanów położonych poza „siedliskowymi” obszarami Natura 2000, których nie zaliczono do tzw. „ekosystemów referencyjnych”.
Konflikt pomiędzy zadaniami określonymi w PZO (wyłączenie z użytkowania), a konieczność rozplanowania użytkowania rębego i przedrębego wynikającego z etatów.	Problem dotyczy pogodzenia potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania drzewostanów z wprowadzanymi ograniczeniami przez PZO.

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sława Śląska

Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Owe wpływy nie mogą zostać całkowicie wyeliminowane, toteż bardzo ważne jest ich rozpoznanie i szczegółowa analiza.

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód.

Wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego. Obejmują wszelkie anomalie pogodowe mogące wystąpić na danym obszarze, czyli ekstremalne temperatury, w tym przymrozki, opady i ich brak oraz silne wiatry.

Niekorzystny wpływ na drzewostany Nadleśnictwa Sława Śląska wywierają silnie wiejące wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Są one szczególnie niebezpieczne dla pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu oraz stref ekotonowych. Co kilka (kilkanaście) lat występują tu gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu. Huraganowe wiatry miały miejsce zwłaszcza od 18 do 19 stycznia

2007 roku, na przełomie lutego i marca 2010 r. i w czerwcu 2011 roku.

Wichury te spowodowały znaczne straty i zwiększone pozyskanie wywrotów i złomów. W 2007 r. powstały szkody wielkości około 12 tys. m³ powalonego drewna (tereny gmin Sława, Kotła, Nowa Sól, Bojadła, Kolsko, Wolsztyn), a w 2010 r. około 7,2 tys. m³ (tereny gminy Wolsztyn).

Część powierzchni Nadleśnictwa znajduje się w dolinach rzecznych (głównie Odry i jej dopływów). W latach 2011, 2013 na tych terenach dochodziło do większych lokalnych podtopień upraw i młodników oraz drzewostanów starszych. Podtopienia wczesnowiosenne związane były ze śnieżnymi zimami, zaś późniejsze zaleganie wody związane było z silnymi opadami deszczy i bliskością cieków (połączone czasem z działalnością bobrów).

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych oraz zamieranie drzewostanów topolowych.

Wpływ na realizację zadań ochronnych opiera się głównie na zmianie naturalnego środowiska życia ptactwa wodnego oraz innych gatunków związanych z wodnymi zasobami Nadleśnictwa.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla upraw leśnych.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie całych drzew.

Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów.

Problem dotyczy głównie efektów gospodarki minionego okresu, tj. tworzonych monokultur i niewłaściwych składów gatunkowych, czyli nieodpowiedniego wykorzystania zasobów siedlisk.

Z powodów ww. zagrożone są naturalne zbiorowiska roślinne występujące licznie na terenie Nadleśnictwa. Dotyczy to degradacji grądów środkowoeuropejskich i kwaśnych dąbrów (głównie pinetyzacja, neofityzacja) oraz lasów łęgowych (przede wszystkim monotypizacja i neofityzacja).

Niewłaściwe składy gatunkowe i struktura drzewostanów mogą utrudnić realizację zadań ochronnych dotyczących cennych gatunków roślin i zwierząt, przez ograniczenie powierzchni ich potencjalnych siedlisk występowania.

Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzyne.

Przy znacznym nasileniu czynniki te mogą powodować zaburzenia całych ekosystemów leśnych.

Lasy Nadleśnictwa Sława Śląska położone są w strefie dużego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Istotne znaczenie ma tu obecność ubogich borów sosnowych. Na terenie N-ctwa znajdują się obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki owadzie, w tym pierwotne ogniska gradacyjne owadów liściożernych oraz miejsca stałego narażenia na intensywny żer szkodników wtórnych świerka (głównie drzewostany w II i III klasie wieku).

Tabela 19. Zestawienie lokalizacji i powierzchni obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód od owadów

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddziały	Pow. ha
PIERWOTNE OGNISKA GRADACYJNE				
1	Kochanowo	Radosławice	212-214, 227-228, 248-249, 265-266, 281-283, 297-298	386,69
2	Sława	Tarnów	71-77, 104-111, 126-135	4 484,73
		Dąbrówno	47-48, 66-67, 78-88, 112-122, 136-146	
		Strzeszków	158-171, 185-198, 213-226, 241-248, 265	
		Grochowice	150-157, 177-184, 205-212, 233-240, 257-264, 277-281	
3	Świętno	Wilcze	1-5, 9-12	231,93
STAŁE PĘDRACZYSKA				
4	Sława	Stare Strącze	328-332, 334, 336, 338-339	293,45

W ubiegłym okresie gospodarczym na obszarze N-ctwa występowało zagrożenie zwłaszcza ze strony barczatki sosnowki, zwalczanej chemicznie w latach 2011-2013 (w roku 2011 2 679,55 ha, 2012 1 179,74 ha, 2013 585,83 ha), boreczników sosnowych (w roku 2007 117 ha), strzygonii choinówki (2007) i w mniejszym stopniu kuprówki rudnicy (w latach 2007-2009). Ponadto w dniu 20.02.2007 r. Decyzją Dyrektora RDLP w Zielonej

Górze ustalono powierzchnie zagrożone występowaniem szkód od pędraków określanych jako „stałe pędraczyska” (tereny Leśnictwa Stare Strącze).

Uprawy sosnowe atakowane są przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*. Jednak w ostatnim dziesięcioleciu szkodnik ten rzadko występował na terenie Nadleśnictwa. Istotny wpływ na to ma przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat. Niewielkie szkody odnotowano jedynie w 2013 r. na powierzchni 1,15 ha. Nie prowadzono z tego tytułu żadnych zabiegów ochronnych.

Ważnym gospodarczo szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, który znajduje w przerzedzonych drzewostanach i na ich obrzeżach korzystne warunki dla swojego rozwoju. Największe szkody odnotowano w latach 2006 (uszkodzona powierzchnia 1076,7 ha) i 2007 (uszkodzona powierzchnia 1200 ha). Towarzyszą mu często cetyńce: większy *Tomicus piniperda* i mniejszy *Tomicus minor*. Gatunki te są współsprawcami wydzielania się posuszu w drzewostanach sosnowych, głównie na gruntach porolnych, osłabionych działalnością patogenów korzeniowych.

W celu ograniczenia występowania szkodników wtórnych Nadleśnictwo systematycznie wyszukiwało i usuwało drzewa zasiedlone. Utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu było realizowane głównie poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów.

Największe straty spowodowane przez kornika drukarza *Ips typhographus* odnotowano w roku 2011 na powierzchni 156 ha. Spowodowało to konieczność wykonania zrębów sanitarnych oraz intensywnych cięć przygodnych (rębnych i przedrębnych) na powierzchniach z uszkodzonym świerkiem. W związku z powyższym, w 2011 roku Nadleśnictwo stworzyło Koncepcję zagospodarowania drzewostanów świerkowych opanowanych przez szkodniki wtórne. W 2012 roku szkody spowodowane przez kornika drukarza wynosiły 4,5 ha, a od 2013 roku nie odnotowano znaczących strat. Kontrola występowania prowadzona była corocznie poprzez wykładanie pułapek klasycznych i feromonowych. Zwalczanie polegało na usuwaniu posuszu zasiedlonego i jałowego, wydzielającego się w wyniku żeru kornika drukarza i owadów towarzyszących.

Wśród chorób grzybowych najistotniejsze znaczenie mają huba korzeni i opieńka. Ten rodzaj zagrożenia, pojawia się zwłaszcza w drzewostanach o obniżonej odporności oraz w przypadku drzewostanów młodych (głównie na gruntach porolnych). Ogólna powierzchnia drzewostanów rosnących na gruntach porolnych to 6 693,97 ha. Nie stwierdzono na nich większego zagrożenia od patogenów grzybowych. Preparat biologiczny Pg-IBL zapobiegający hubie korzeni zastosowano w ubiegłym okresie gospodarczym tylko w roku

2007, kiedy to stwierdzono patogeny na pow. około 20 ha. Niewielkie szkody na powierzchni 1,5 ha odnotowano również w 2014 roku.

W drzewostanach odnotowywano też występowanie: mączniaka dębu, osutki sosny oraz zamieranie dębów i jesionów.

Szczególnie niepokojące jest zjawisko zamierania jesionu we wszystkich stadiach rozwojowych, spowodowane wahaniami lub obniżeniem się poziomu wód gruntowych, a w konsekwencji w wyniku osłabienia witalności, wystąpieniem patogenów grzybowych. Czynnikiem nasilającymi uszkodzenia są przymrozki późne i wczesne.

Proces zamierania rozpoczyna się równocześnie wewnątrz i na obrzeżach drzewostanu, porażane są jesiony w różnym wieku. Swoim zasięgiem obejmuje głównie tereny podmokłych dolin rzecznych, Odry i jej dopływów oraz obrzeża jezior.

Obecnie w związku z masowym zamieraniem drzew i drzewostanów jesionowych ograniczono dalszą hodowlę tego gatunku w lasach poprzez zaniechanie hodowli jesionu w szkółkach i zaprzestanie wprowadzania tego gatunku do upraw. Zamiennie na uprawy wprowadzane są inne gatunki liściaste. Na powierzchniach odnowionych i zalesionych, gdzie jesion uległ całkowitemu porażeniu przeprowadzane są poprawki przy użyciu gatunków zastępczych.

Efektom przebywania populacji zwierząt łownych takich jak: jeleń, daniel, sarna i dzik są wyrządzane szkody (zwłaszcza przez jeleniowate) – zgryzanie upraw, spalowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach.

W wyniku bieżącej inwentaryzacji drzewostanów (BULiGL) stwierdzono, że pomimo prowadzonych działań ochronnych uszkodzenia od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Sława Śląska w postaci spalowania i zgryzania występują w różnym przedziale procentowym na łącznej powierzchni 1 475,32 ha. Ponad połowa uszkodzeń (779,79 ha) miała miejsce w obrębie Sława.

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny, poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak groduzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny, wpływają komplementarnie na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Omówione czynniki mogą wpływać na realizację zadań ochronnych jedynie w przypadku liczebności wyższej niż przeciętna, czyli w przypadku gradacji owadów lub epifitoz patogenów grzybowych. Ważnym zagadnieniem pojawiającym się podczas zagrożeń jest ochrona różnorodności biologicznej, a tym samym zwiększanie naturalnej odporności drzewostanów i środowisk leśnych na czynniki chorobotwórcze. W Nadleśnictwie systematycznie prowadzone są prace związane z ochroną i propagowaniem pożytecznej fauny.

Zanieczyszczenia powietrza, wód, gleb.

W 2014 roku na terenie Nadleśnictwa nie wykazano zakładów zakwalifikowanych do grupy Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) lub Zakładów o Zwiększonym Ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii. Potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii mogą być również stacje paliw, oraz szlaki transportowe: drogi wojewódzkie (nr 278 Wschowa Bojadła Klenica, nr 282 Przewóz Bojadła, nr 314 Świętno Kargowa, nr 315 Wolsztyn – Nowa Sól, nr 316 Kaszczor Sławocin, nr 319 Stare Strącze Głogów, nr 325 Tarnów Jezierny – Siedlisko) i regionalne.

W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężen ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężen ozonu przekracza poziom celu długoterminowego

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. W roku 2014 na terenie województwa lubuskiego (84% powierzchni Nadleśnictwa Sława Śląska) przeprowadzono kolejną roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego pod względem stężenia w nim SO₂ i NO_x. Tereny powiatu wschowskiego, nowosolskiego i zielonogórskiego zakwalifikowane zostały do strefy lubuskiej (kod PL0803).

Strefa lubuska obejmująca swym obszarem całą powierzchnię województwa lubuskiego z wyjątkiem stref obejmujących miasta na prawach powiatu tj. miasta Gorzów Wlkp. i miasta Zielona Góra (nie podlegających klasyfikacji pod kątem ochrony roślin) pod względem poziomu stężenia dwutlenku siarki, z powodu zbyt małej kompletności pomiarowej oceniona została według kryteriów określonych dla ochrony roślin poprzez analogie do lat ubiegłych oraz stężeń uzyskanych na innych stanowiskach strefy lubuskiej. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki na stacji Smolary Bytnickie wyniosły 4 µg/m³. Strefę tą zaliczono do klasy A.

Średnie roczne stężenia tlenków azotu w strefie lubuskiej kształtowały się znacznie poniżej poziomu stężeń dopuszczalnych (wyniosły 7 µg/m³). Zaliczono ją również do klasy A.

Oznacza to, że w województwie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji, a więc i na obszarach leżących w zasięgu Nadleśnictwa Sława Śląska.

Pomiary ozonu wykonane w 2014 r. na stacji w Smolarach Bytnickich, ze względu na awarię sprzętu i związany z tym brak wyników w okresie wegetacyjnym nie pozwoliły na obliczenia wskaźnika AOT40 dla 2014 r. Jednak uzyskane wyniki w latach 2010-2013 i obliczona średnia wskazują, że stężenie docelowe określone dla ozonu ze względu na ochronę roślin nie zostało przekroczone. Na tej podstawie strefę lubuską zaliczono do klasy A. Przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę roślin w oparciu o wynik modelowania. Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, termin

osiągnięcia poziomu celu długoterminowego w powietrzu określono na 2020 rok (WIOŚ w Zielonej Górze 2015; Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2014 r.).

Na obszarze powiatu wschowskiego występują jednolite części wód powierzchniowych rzecznych monitorowane przez WIOŚ w Zielonej Górze, Poznaniu i Wrocławiu. W 2014 r. WIOŚ w Zielonej Górze prowadził badania 2 jcwp na tym terenie: Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim oraz Krzycki Rów od dopł. ze Wschowy do Odry.

1. Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim, gdzie w wyniku badań stwierdzono: Stan/Potencjał Ekologiczny \rightarrow dobry; Stan chemiczny \rightarrow brak.

2. Krzycki Rów od dopł. ze Wschowy do Odry, gdzie w wyniku badań stwierdzono: Stan/Potencjał Ekologiczny \rightarrow umiarkowany; Stan chemiczny \rightarrow dobry.

W 2013 r. na obszarze powiatu nowosolskiego WIOŚ prowadził badania jednej jcwp rzecznej – Odry od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej. Pozostałe rzeki w granicach powiatu objęte są monitoringiem w 2014 r. Ocena stanu tych wód zostanie wykonana po zakończeniu badań i po weryfikacji uzyskanych danych. Obowiązującą oceną dla tych jcwp jest ta, która została opracowana na podstawie wyników uzyskanych z lat 2010-2012.

WIOŚ w Zielonej Górze w 2012 r. prowadził badania w następujących jcwp:

1. Obrzyca do Ciekącej z jez. Sławskim, Tarnowskim Dużym, gdzie w wyniku badań stwierdzono: Stan/Potencjał Ekologiczny \rightarrow dobry; Stan jcwp \rightarrow brak.

2. Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno gdzie w wyniku badań stwierdzono: Stan/Potencjał Ekologiczny \rightarrow umiarkowany; Stan chemiczny poniżej stanu dobrego; Stan jcwp \rightarrow zły.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. z 2011 r., nr 40, poz. 451), dla naturalnych części wód celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

W 2014 r. na obszarze powiatu wschowskiego badane było 1 jezioro – Jezioro Tarnowskie Duże, jednak jego ocena jak i wszystkich pozostałych jezior badanych w 2014 r. jest obecnie na etapie weryfikacji i po jej zakończeniu udostępniona zostanie na stronie internetowej WIOŚ. Do tego czasu aktualna jest „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na obszarze województwa lubuskiego badanych w 2013 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2010-2012”. W 2013 roku przebadano jezioro

Tarnowskie Duże. W efekcie przeprowadzonych badań, stan ekologiczny jeziora oceniono jako dobry.

Na obszarze powiatu nowosolskiego, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badane i ocenione jest 1 jezioro – jezioro Rudno, leżące na pograniczu 2 województw: lubuskiego oraz wielkopolskiego, które ostatni raz przebadane zostało w 2012 r. Jezioro Rudno jest jeziorem przepływowym, o powierzchni 163 ha i maksymalnej głębokości wynoszącej 9,1m. Akwen posiada niekorzystne warunki naturalne i charakteryzuje się wysoką podatnością na wpływ zanieczyszczeń zewnętrznych. W efekcie przeprowadzonych badań, stan ekologiczny jeziora oceniono jako słaby, który zdeterminowała ocena elementów biologicznych (fitoplanktonu). Stan chemiczny oceniono jako stan poniżej dobrego. Ogólny stan jeziora określono jako zły. W celu poprawy jakości wód jeziora wskazane jest ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do zbiornika.

W 2014 roku nie prowadzono badań wód podziemnych na terenie powiatu wschowskiego. Ostatnie badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego w granicach powiatu wschowskiego przeprowadzono w 2012 roku, w 1 punkcie pomiarowym w m. Wschowa, w ramach monitoringu diagnostycznego. Wody podziemne w punkcie nr 1123 zlokalizowanym na obszarze JCWPd nr 71 (PLGW631071) zakwalifikowano do wód o zadowalającej jakości.

Na terenie powiatu nowosolskiego znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Największą powierzchnię zajmuje zbiornik: Pradolina Barycz - Głogów – nr 302, w części północno-zachodniej powiatu znajduje się zbiornik: Pradolina Zasięki – Nowa Sól – nr 301. W granicach powiatu nowosolskiego znajdują się 3 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerach: 66, 70 i 71.

W ramach monitoringu krajowego, na obszarze powiatu nowosolskiego badania wód podziemnych przeprowadzono w 2012 roku. Badania wykonano w ramach monitoringu diagnostycznego, w jednym punkcie pomiarowym (nr 1834) w miejscowości Nowe Żabno (gm. Nowa Sól). Na podstawie przeprowadzonych badań wody podziemne zlokalizowane w tym punkcie zakwalifikowano do wód o zadowalającej jakości klasa (III), ze względu na przekroczenia dopuszczalnej wartości pH.

Obszary N-ctwa zaliczono do Wschodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie lubuskim. Regiony zostały wydzielone w projekcie „Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020”. Ponadto w regionie funkcjonuje też związek międzygminny Eko-przyszłość, do którego należą gminy: Bojadła, Bytom Odrzański, Kargowa, Kolsko, Kozuchów, Nowa Sól, Miasto Nowa Sól, Nowe Miasteczko, Otyń, Siedlisko, Sława, Szlichtyngowa i Wschowa.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

Na terenie regionu wschodniego istnieją obecnie:

- 3 instalacje MBP (mechaniczno-biologicznego przetwarzania):
 - SITA „RE-KOM” Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa,
 - WEXPOOL Sp. z o.o., Dąbrówka Wlkp., gmina Zbąszynek,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Zielona Góra
- 5 składowisk odpadów komunalnych:
 - SITA „RE-KOM” Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Zielona Góra,
 - Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli,
 - Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" w Sulechowie,
 - Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM" w Stypułowie w gm. Kozuchów,

które spełniają warunki definicji dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Często na terenach leśnych spotyka się również miejsca pozbywania się śmieci, stanowiące zupełnie nie kontrolowane, potencjalne źródło zanieczyszczeń przedostających się do środowiska.

Tereny leśne są dla wielu miast obszarami, na których znajdują się ujęcia wody, duży pobór wody oznacza odwodnienie siedlisk leśnych.

Zagrożenie pożarowe.

Lasy Nadleśnictwa Sława Śląska, według stopnia zagrożenia pożarowego, zostały zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa wybuchło 88 pożarów na łącznej powierzchni 6,17 ha; powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,071 ha. Głównymi przyczynami powstania pożarów w N-ctwie były: umyślne podpalenia i nieostrożność ludzi w używaniu ognia lub żarzących się przedmiotów.

Požary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- Ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 72
- Małe o powierzchni 0,06 do 1 ha - 15
- Średnie o powierzchni 1.01 do 10,00 ha - 1

Częste i rozległe pożary mogą powodować nieodwracalne straty i zmiany w ekosystemach, czyli posiadają znaczny wpływ na planowane zadania ochronne. Aby zapobiegać temu zagrożeniu należy prawidłowo przebudowywać składy gatunkowe d-stanów i budować drogi pożarowe.

Zagrożenie akustyczne.

Panujący na szlakach drogowych i kolejowych hałas komunikacyjny stwarza dyskomfort akustyczny dla zwierzyny leśnej i ptaków. Szlaki komunikacyjne stanowią bariery ekologiczne, utrudniające migrację różnym gatunkom zwierząt. Są też źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych i stanowią zagrożenie pożarowe. Najbardziej narażone są tereny leśne położone w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Głównymi szlakami komunikacyjnymi w zasięgu Nadleśnictwa są odcinki dróg wojewódzkich: nr 278 Wschowa Bojadła Klenica, nr 282 Przewóz Bojadła, nr 314 Świętno Kargowa, nr 315 Wolsztyn – Nowa Sól, nr 316 Kaszczor Sławocin, nr 319 Stare Strącze Głogów, nr 325 Tarnów Jezierny – Siedlisko. Po drogach tych odbywa się całoroczny, intensywny ruch tranzytowy.

W zależności od odległości od poszczególnych arterii z reguły występują istotne przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku. Intensywność oddziaływania tras komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, prędkości pojazdów, udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni, konfiguracji terenu, płynności ruchu i stanu technicznego pojazdów.

Ruch turystyczny.

Lasy Nadleśnictwa są atrakcyjne pod względem turystyki i rekreacji. Na atrakcyjność terenów leśnych Nadleśnictwa rzutuje urozmaicony krajobraz, bogate walory przyrodnicze i obiekty kultury materialnej, dobrze rozwinięta infrastruktura turystyczna i komunikacyjna oraz bliskość miast – Sława, Nowa Sól, Głogów, Wolsztyn, Wschowa, Leszno, Zielona Góra Wrocław, Poznań. W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe.

Ruch turystyczny powoduje zagrożenie pożarami, zaśmiecanie terenu, płoszenie i niepokojenie zwierzyny oraz zwiększa penetrację drzewostanów, do których ustanowiono zakaz wstępu (m.in. rezerваты przyrody, ostoje zwierzyny, uprawy i młodniki).

6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (zgodnie z zapisami ustawy o lasach z 1991 r.) opiera się na sporządzanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Sporządzanie planu urządzenia lasu jest zatem obligatoryjnym wymogiem prawnym i determinuje podstawową działalność nadleśnictwa.

Zawarte w planie wytyczne dotyczą korzystania z zasobów przyrody na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, uwzględniającej zasady zrównoważonego rozwoju. Brak realizacji postanowień spowodowałby przede wszystkim zaburzenie cyklu produkcyjnego, który dotyczy w równym stopniu pozyskania, co odnowienia. Dalsze skutki uderzyłyby w społeczeństwo; osoby bezpośrednio związane z leśnictwem i drzewnictwem oraz w osoby nie związane z lasami, ale korzystające z leśnych zasobów, głównie drewna, czyli większość obywateli. Dalsze skutki braku realizacji planu to:

- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz pracujących w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących;
- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku przegęszczenia);
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych, które lokalnie mogą doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- utrata kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- zakłócenie ładu czasowego i przestrzennego drzewostanów;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do zniekształcenia, degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;

- przyspieszenie sukcesji nowych gatunków roślin (w tym gatunków obcych);
- zwiększenie zagrożenia pożarowego;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną.

7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz budowle mające na celu piętrzenie wody na wysokość nie mniejszą niż 1 m mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Wymienione zabiegi są stosowane w lasach na podstawie p.u.l, zatem należy do nich nawiązać w prognozie.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sława Śląska nie przewiduje wprowadzania piętrzeń wodnych, lecz projektuje zalesienia gruntów rolnych na powierzchni 2,83 ha w oddz. 151j (obr. Kochanowo) i 218o (obr. Świętno). Tereny planowane pod zalesienia to nieużytkowane role z postępującym procesem sukcesji leśnej, położone w zasięgu OChk „20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie” i ostoi „Pojezierze Sławskie” PLB300011 (tylko poddz. 151j). Zarówno w obowiązującym PZO dla wspomnianego obszaru specjalnej ochrony ptaków, jak i w ustaleniach dotyczących czynnej ochrony ekosystemów w obszarze chronionego krajobrazu, brak jest zapisów zabraniających wykonania tego rodzaju zabiegu. W ramach OChk wskazuje się na przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk, pastwisk i torfowisk, co zbieżne jest również z ochroną siedlisk ptaków w ostoi „Pojezierze Sławskie”, lecz wymieniony przypadek nie obejmuje tego rodzaju gruntów (zarastająca rola na potencjalnym siedlisku boru świeżego).

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanych zalesień na środowisko.

7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Wpływ planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną może być bardzo zróżnicowany. Stosowane zręby mogą znacznie zubażać siedlisko, natomiast przebudowa drzewostanów, wprowadzanie II piętra i podszytów, zwiększa bioróżnorodność. Generalnie uznaje się, że większość zabiegów prowadzonych obecnie w lasach na podstawie p.u.l., będzie miało w przyszłości znaczny wpływ na zwiększenie różnorodności biologicznej.

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Sława Śląska przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej na całym obszarze PGL LP (w Nadleśnictwie Sława

Śląska realizowany jest Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011–2035);

- w ramach planu u.l. przewidziane zostały działania mające na celu aktywną ochronę, ważnych ze względów przyrodniczych, ekosystemów leśnych i nieleśnych - działania te obejmują zachowanie korytarzy ekologicznych, oczek wodnych, brak zalesiania bagien oraz łądowiejących starorzeczy;
- w ramach planu urządzenia lasu przejmowane i sankcjonowane są strefy ochronne (całoroczna i okresowa) dla chronionych gatunków ptaków;
- wykonane opracowanie glebowo-siedliskowe służy lepszemu poznaniu naturalnej struktury gleb i siedlisk leśnych; pozwala to na dostosowanie zadań w zakresie hodowlanym do wymogów siedlisk i mikrosiedlisk wśród nich występujących;
- pozostawiane są kępy starodrzewi w kompleksach upraw i młodników;
- przewidziana w planie użytkowania rębego przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowałą w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania składów gatunkowych drzewostanów.

W obecnym projekcie planu urządzenia lasu zaktualizowano szereg wydzieleń wytypowanych jako tzw. „ekosystemy referencyjne” (wg Zarządzenia nr 1 z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze). Są wśród nich drzewostany, w których nie przewiduje się wskazówek gospodarczych. Do „ekosystemów referencyjnych” zaliczono rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, większość siedlisk przyrodniczych (rzadkie i zagrożone, ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej), zadrzewienia, remizy (Lz), nieużytki (N), grunty do naturalnej sukcesji i inne obiekty o podobnym charakterze, ostoje ksylobiontów, kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu o powierzchni jednostkowej lub łącznej (dwa i więcej obiektów posiadających łączność przestrzenną) nie mniejszej niż 0,4 ha, inne ekosystemy leśne - wybrane przez nadleśnictwo oraz pozostałe ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp.). Łączna ich powierzchnia wynosi ponad 1750 ha.

Ważnym elementem zachowania bioróżnorodności w nadleśnictwie są ostoje ksylobiontów (pow. ok. 360 ha). Powierzchnie tego rodzaju tworzy się w drzewostanach, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje możliwość pozostawiania ilości posuszu występującego w różnych fazach rozkładu. Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych. Są to m.in. grzyby – czarka szkarłatna, soplówka, owady – pachnica dębowa, orszoł prądkowany, zacnik, jelonek rogacz, kozioróg dębosz, łucznik, borodziej cieśla; ślimaki – ślimak ostrokrawędzisty, świdrzyki; węże – żmija zygzakowata, z ptaków – dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów.

Należy stwierdzić, że wpływ zapisów planu urządzenia lasu na różnorodność biologiczną jest i będzie w długim okresie czasu dodatni.

7.3 Oddziaływanie na ludzi

Zapisy planu urządzenia lasu mają bezpośredni wpływ na ludzi ze względów ekonomicznych i społecznych. Z punktu widzenia ekonomicznych korzyści wpływ uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też w ujęciu szerszym, grupom zawodowo związanym z leśnictwem i drzewnictwem.

W aspekcie społecznym korzystny wpływ p.u.l na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego oraz utrzymaniem i powiększaniem zasobów leśnych, a także zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów Nadleśnictwa społeczeństwu. Pozytywny jest szczególnie aktywny i zdrowy wypoczynek (spacery, nordic walking, jazda na rowerze, grzybobranie itd.).

Bardziej szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.

7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

7.4.1 Rośliny i grzyby

W Programie Ochrony Przyrody (rozdział poświęcony Florze i fundze, Załącznik nr 3) wykazano chronione i rzadkie gatunki grzybów, porostów, mszaków i roślin naczyniowych zlokalizowanych w Nadleśnictwie. W opisach tych najcenniejszych i najrzadszych dokonano analizy zagrożeń mogących wpływać na poszczególne płaty (osobniki) oraz ich siedliska. Wśród zagrożeń są także niektóre zabiegi zaprojektowane w planie urządzenia lasu (zwłaszcza cięcia i zabiegi agrotechniczne na zrębach), które wykazano przy konkretnych stanowiskach chronionej flory i określono w jaki sposób zaleca się je wykonać (lub ograniczyć zakres ich wykonania), aby zminimalizować ich ewentualne negatywne oddziaływanie. Zalecenia te odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając w miarę dokładne miejsca występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów. Oddziaływanie p.u.l. na grzyby i rośliny chronione wykazane w rezerwach przyrody, użytkach ekologicznych i innych wytypowanych w N-ctwie „ekosystemach referencyjnych” oraz na gruntach leżących poza administracją LP jest nieistotne.

W przypadku gatunków, które występują licznie na terenie Nadleśnictwa nie jest możliwe jednoznaczne określenie wpływu zadań gospodarczych, ponieważ nie istnieje kompletny szczegółowy wykaz tych gatunków, w odniesieniu do konkretnego wydzielenia. Podaje się w takich przypadkach ocenę zbiorczą. W Nadleśnictwie Sława Śląska ocena zbiorcza dotyczy pospolitych gatunków mszaków: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, nibybrodawkowiec jasnozielony *Pseudoscleropodium purum*, rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* i widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*. Zaprojektowane w planie zabiegi nie będą mieć negatywnego wpływu na silne populacje tych roślin. Mogą jedynie niekorzystnie oddziaływać na poszczególne stanowiska. W odniesieniu do tych gatunków ocena zbiorcza zakłada możliwość wystąpienia krótkoterminowego ujemnego wpływu na niektóre stanowiska występowania roślin. Związek ten dotyczy głównie miejsc, gdzie zaplanowano zabiegi gospodarcze mogące stanowić pewne zagrożenie dla roślin.

Po przeanalizowaniu zabiegów p.u.l. i podanych sposobów ograniczenia ich niekorzystnego oddziaływania (Program Ochrony Przyrody) nie stwierdzono zagrożeń dla populacji wszystkich gatunków chronionych i cennych flory Nadleśnictwa w dłuższej perspektywie czasowej.

7.4.2 Zwierzęta

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje cennych gatunków zwierząt, dla których została udokumentowana lokalizacja stanowisk. Stanowiska gatunków ptaków z Załącznika I DP zlokalizowane (Inwentaryzacje ALP 2007 i inne wyszczególnione w POP) i chronione (gatunki stanowiące przedmioty ochrony) w ostojach ptasich zanalizowano w rozdziale 7.17. Analiza wpływu planu na stanowiska gatunków z Załącznika II DS., występujące (Inwentaryzacje ALP, BULiGL 2007) w granicach obszarów sieci Natura 2000, została przedstawiona w rozdziale 7.18 (tylko gatunki stanowiące przedmioty ochrony). Pozostałe zanalizowano poniżej.

Tabela 20. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, których stanowiska zlokalizowane są w ostojach)

Gatunek	Obszar	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> OS Kod 1060	Kochanowo	30d – obserwacja bezpośrednia imago		Brak	0	Brak negatywnego wpływu - miejscem stałego przebywania motyli są prawdopodobnie sąsiednie łąki
	Sława	68k – obserwacja bezpośrednia imago		Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	124o – obserwacja bezpośrednia imago	TP	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - miejscem stałego przebywania motyli są prawdopodobnie sąsiednie łąki
Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> OS Kod 1061	Świętno	124o – obserwacja bezpośrednia imago	TP	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - miejscem stałego przebywania motyli są prawdopodobnie sąsiednie łąki
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> OS Kod 1042	Świętno	41c – obserwacja bezpośrednia imago	TP	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - obserwacja bezpośrednia, miejscem rozwoju może być pobliskie bagno (oddz. 42g), w którym nie zaplanowano zabiegów gospodarczych
Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> OS Kod 1088	Sława	170c	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	250d	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu

Gatunek	Obręb	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
	Sława	250g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> OS Kod 1166	Kochanowo	40n	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	312h	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	218c	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> OC	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> OC	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> OS	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Żaba moczarowa <i>Rana terrestris</i> OS	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> OC	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Żaba wodna <i>Rana esculenta</i> OC	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> OC	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Święte
	Kochanowo	95g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu - rezerwat Jezioro Mesze
Bielik	Kochanowo	Strefa	Brak	Brak	0	Brak negatywnego

Gatunek	Obręb	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
<i>Haliaeetus albicilla</i> OS Kod A075		ochrony w leśnictwie Sabinówka				wpływu
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> OS Kod A081	Kochanowo	28a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> OC Kod A028	Kochanowo	79c	CP	Zabieg wykonać poza sezonem lęgowym czapli (od VIII do końca II)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> OS Kod A236	Kochanowo	45c	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	83a	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	123c	TP	zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	147h	CP	zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	164m	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	264f	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	276c	Rb. IIIa	Cięcia wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Sława	32a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	50a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	98x	TW	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Świętno	240d	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Kania czarna	Kochanowo	84a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego

Gatunek	Obręb	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
<i>Milvus migrans</i> OS Kod A073		(stanowisko wg inwentaryzacji GDOŚ z 2011)				wplywu
Kobuz <i>Falco subbuteo</i> OS	Kochanowo	74n	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca IV).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Krogulec <i>Accipiter nisus</i> OS	Kochanowo	146b	TW	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> OS Kod A224	Kochanowo	34h	TW	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	135m	Rb Ib	Cięcia i odnowienia wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Lerka <i>Lullula arborea</i> OS Kod A246	Kochanowo	46b	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do połowy III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	263b	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	278g	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> OS Kod A036	Sława	49c	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Siniak <i>Columba oenas</i> OS Kod A207	Świętno	236d	TP	TP – zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca II). Oszczędzać drzewa dziuplaste.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> OS Kod A229	Sława	49l	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
Żuraw <i>Grus grus</i> OS Kod A127	Kochanowo	66h	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	89s	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	138k	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	146a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	153k	Brak	Brak	0	Brak negatywnego

Gatunek	Obręb	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
						wpływu
	Kochanowo	169d	TP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do połowy II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kochanowo	182m	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	235n	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	278i	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Kochanowo	309d	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	99l	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	253a	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	303i	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	319h	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Sława	320j	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	6m	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	9i	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	89d	CP, TP, ODN IIP	Brak - łąki na gr. sąsiednich poza ALP	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	181f	Brak	Brak	0	Brak negatywnego wpływu
	Świętno	189a	TW	Brak - łąki na gr. sąsiednich poza ALP	0	Brak negatywnego wpływu
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> OC 1337	Kochanowo	23a	Brak	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	254n	TW	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Nory w sąsiednim kanale Buczkowskim. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	89m	Rb Ib	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	89s	Brak	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Żeremie w sąsiednim stawie. Brak wpływu planu.

Gatunek	Obręb	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
	Sława	32f	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Nory w sąsiednim jez. Tarnowskim. Brak wpływu planu.
	Sława	68b	Brak	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Nory w sąsiednim jez. Tarnowskim. Brak wpływu planu.
	Sława	94a	Brak	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Żeremie w sąsiednim jez. Brzezie Brak wpływu planu.
	Sława	98k	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
	Sława	319n	Brak	Brak	0	Brak wpływu planu.
	Świętno	10i	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
	Świętno	74i	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
	Świętno	239c	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko miejsca żerowania. Brak wpływu planu.
Wydra <i>Lutra lutra</i> OC Kod 1355	Kochanowo	28a		Brak	0	Obserwacja bezpośrednia – stałe miejsce przebywania – jez. Święte. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	30b		Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – Obrzyca poza ALP. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	83a	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Sławskie poza ALP. Brak wpływu planu.
	Kochanowo	133g	TW	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Lubięcińskie poza ALP.

Gatunek	Obwód	Oddz.	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
						Brak wpływu planu.
	Sława	21b		Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Tarnowskie Duże poza ALP. Brak wpływu planu.
	Sława	93r		Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Brzezie poza ALP. Brak wpływu planu.
	Sława	98x	TW	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Młyńskie poza ALP. Brak wpływu planu.
	Sława	303i		Brak	0	Brak wpływu planu.
	Sława	319n		Brak	0	Brak wpływu planu.
	Sława	325d		Brak	0	Brak wpływu planu.
	Świętno	10i	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Wuszno poza ALP. Brak wpływu planu.
	Świętno	16i	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Wilcze poza ALP. Brak wpływu planu.
	Świętno	31b	TP	Brak	0	W wydzieleniu stwierdzono tylko tropy – stałe miejsce przebywania – jez. Rudno poza ALP. Brak wpływu planu.
	Świętno	129j	TP	Brak	0	Obserwacja bezpośrednia – stałe miejsce przebywania – kanał Obry poza ALP. Brak wpływu planu.

Legenda:

OS – gatunek podlegający ochronie ścisłej;

OC – gatunek podlegający ochronie częściowej;

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 – (zero) – wpływ obojętny;

1 – oddziaływanie krótkookresowe;

2 – oddziaływanie średniookresowe;

3 – oddziaływanie długookresowe

Program ochrony przyrody wymienia szereg zwierząt podlegających ochronie gatunkowej i występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sława Śląska. Dla gatunków, dla których plan (program ochrony przyrody) nie podaje dokładnej lokalizacji, przeprowadza się ogólną ocenę wpływu zapisów planu na ich populacje przedstawioną poniżej.

Wśród cennych **bezkręgowców** podlegających ochronie gatunkowej, oprócz czerwończyka nieparka, modraszka *nausitosa*, zalotki większej i kozioroga dębosza opisanych szczegółowo, program ochrony przyrody wymienia: biegacze *Carabus* sp., tęcniki *Calosoma* sp., trzmiele *Bombus* sp. i mrówki z grupy *Formica rufa*. Wśród mieczaków spotyka się również ślimaka winniczka *Helix pomatia*. Wymienione bezkręgowce bytują w środowisku leśnym i mogą występować na terenach Nadleśnictwa. Jednym z celów planu urządzenia lasu jest zachowanie ekosystemów leśnych. Zapisy planu nie powodują zmniejszenia powierzchni lasów i mimo możliwego niekorzystnego wpływu na pojedyncze osobniki nie wpłyną znacząco negatywnie na całe populacje wymienionych gatunków.

Skład gatunkowy cennej **ichtiofauny** w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sława Śląska zawiera 3 gatunki ryb. Wśród nich ochronie ścisłej podlegają: różanka *Rhodeus sericeus amarus*, koza *Cobitis taenia* i piskorz *Misgurnus fossilis*. Gatunki te są przedmiotem ochrony w obszarze „Nowosolska Dolina Odry” (analiza w rozdz. 7.18.2).

Na obszarach wodnych, nawet tych administrowanych przez Lasy Państwowe w p.u.l. nie planuje się żadnych działań. Zabiegi projektowane w pobliżu wód nie będą wykonywane w ich bezpośrednim sąsiedztwie ze względu na ochronę i kształtowanie stref ekotonowych i zadrzewieniowych, a sam rodzaj wykonywanych prac nie wpływa na jakość czy stan wód.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza opisanymi w tabeli 20 występuje 7 gatunków **płazów** podlegających ochronie: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* i traszka górską *Ichthyosaura alpestris* (stanowiska w okolicy Sławy, Lubiatowa, Szreniawy, Lipinek, Kamiennej, Głuchowa poza ALP). Gatunki te związane są okresowo ze środowiskiem wodnym, występują na wilgotnych i bagiennych terenach leśnych, torfowiskach, podmokłych łąkach, w pobliżu płytkich zbiorników wodnych i rowów, a także jezior i rzek. Najważniejsze dla zabezpieczenia ochrony wymienionych płazów jest zachowanie różnego rodzaju zbiorników wodnych, w których zwierzęta te się rozmnażają. Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych dla gruntów nieleśnych w tym wód stojących i płynących stanowiących miejsca rozrodu płazów.

Jako największe zagrożenia lokalne dla populacji płazów wymienia się: wzmożony ruch samochodowy powodujący straty wśród migrujących płazów, budowanie nowych bardzo szerokich szlaków komunikacyjnych w miejscach migracji zwierząt, z pominięciem odpowiednio dużych przepustów podziemnych bądź innych zabezpieczeń, zasypywanie małych zbiorników wód stojących, rozlewisk, podmokłych pól, łąk, dokonywanie nieprzemyślanych melioracji (Najbar 2000). Wymienione działania nie są przedmiotem zainteresowania planu urządzenia lasu. Plan nie wpływa znacząco negatywnie na populację chronionych płazów w Nadleśnictwie.

Spośród gatunków **gadów** na 9 występujących w Polsce, 5 można spotkać na terenach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sława Śląska: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*, jaszczurkę żyworodną *Lacerta vivipara*, padalca zwyczajnego *Anquis fragilis*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* i żmiję zygzakowatą *Vipera berus*. Wszystkie gady są w Polsce objęte ochroną gatunkową. Analogicznie do poprzednio opisywanej grupy, najważniejsze dla zachowania populacji gadów jest zachowanie siedlisk, w których występują. Plan urządzenia lasu nie zmienia sposobów użytkowania gruntów, nie powoduje zmniejszenia powierzchni terenów leśnych, zadrzewień, muraw i polan stanowiących pierwotne siedliska krajowych gadów, zatem wytyczne planu nie oddziałują znacząco negatywnie na populacje gadów.

W stosunku do pozostałych przedstawicieli gromady gadów plan nie zawiera dokładnych informacji o miejscach ich lokalizacji. Grupę tę ocenia się w sposób ogólny, analizując wpływ planu na środowisko życia tych zwierząt. Wszystkie gady (podobnie jak płazy) są w Polsce objęte ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na obszarze Nadleśnictwa ogółem stwierdzono występowanie 179 gatunków **ptaków**. Wszystkie ptaki, z wyjątkiem gatunków łownych, podlegają ochronie gatunkowej (167) na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Ze względu na siedliska bytowania podzielono poszczególne gatunki na trzy grupy:

Ptaki krajobrazu leśnego (warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego, bądź obecność tego krajobrazu jako całości). W lasach Nadleśnictwa gniazdujące ptaki znajdują się najliczniej we fragmentach lasów o największej mozaice siedlisk i rozbudowanej strukturze. Są m.in. wilgotne fragmenty borów, dolinki małych rzek lub okolice ze stagnującą wodą, m.in. siedliska olsowe.

Do grupy ptaków krajobrazu leśnego zaliczono następujące gatunki: bocian czarny *Ciconia nigra*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, dzwonec *Carduelis chloris*, gajówka *Sylvia borin*, grubodziób zwyczajny *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb gołębiarz *Accipiter gentilis*, jemioluszkę *Bombycilla garrulus*, jer *Fringilla montifringilla*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kobuz *Falco subbuteo*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krogulec zwyczajny *Accipiter nisus*, kruk *Corvus corax*, kukułka *Cuculus canorus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, makolągwa zwyczajna *Carduelis cannabina*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, piegża *Sylvia curruca*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pokrzywnica *Prunella modularis*, puszczyk zwyczajny *Strix aluco*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sosnowka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, trzmielojad *Pernis apivorus*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus* i zięba zwyczajna *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*.

Zaplanowane zabiegi gospodarcze na terenie lasów Nadleśnictwa są rozłożone równomiernie zarówno w czasie i przestrzeni, co powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na siedliska i populacje. Realizacja zaplanowanych wskazówek gospodarczych ogranicza się do stosunkowo niewielkiej powierzchni (wydzielenia lub działki zrębowej) w dodatku często wykonanie zabiegu trwa zaledwie kilka dni. W wyniku realizacji gospodarki w lasach może dojść jednak do niezamierzonego płoszenia. Ptaki mogą wtedy przenieść się do sąsiednich pododdziałów. W celu dodatkowej ochrony siedlisk ptaków krajobrazu leśnego, zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP, nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, na powierzchni pozostawiane są również krzewy i podrostry. Reasumując, mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie wpływa długookresowo negatywnie na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Ptaki obszarów wodno-błotnych, bagien i łąk. Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: batalion *Philomachus pugnax*, bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, bernikla białolica *Branta leucopsis*, bernikla kanadyjska *Branta canadensis*, bernikla obrożna *Branta bernicla*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Anas querquedula*, czajka *Vanellus vanellus*, czapla biała *Ardea alba*, czapla czapla siwa *Ardea cinerea*, derkacz *Crex crex*, dubelt *Gallinago media*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, gągoł *Bucephala clangula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, krakwa *Anas strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyc *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, łabędź czarnodzioby *Cygnus colombianus bewickii*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola*, łożówka *Acrocephalus palustris*, mewa pospolita *Larus canus*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, mewa trójpalczasta *Larus tridactyla*, nurogęś *Mergus merganser*, ohar *Tadorna tadorna*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, płaskonos *Anas clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rbiałoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybołów *Pandion haliaetus*, rycyk *Limosa limosa*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świstun *Anas penelope*, trzciniak *Erpetoichthys calabaricus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zausznik *Podiceps nigricollis*, zielonka *Porzana parva*, zimorodek *Alcedo atthis*.

W projekcie planu urządzenia lasu omawiane siedliska zaliczone zostały do gruntów nieleśnych – nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych.

Ptaki krajobrazu rolniczego i miejskiego. Do grupy tej zaliczono gatunki: białorzzytko *Oenanthe oenanthe*, bocian biały *Ciconia ciconia*, brzegówka *Riparia riparia*, cierniówka *Sylvia communis*, czyż *Carduelis spinus*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dziedziatka *Galerida cristata*, gawron *Corvus frugilegus*, gąsiorek *Lanius collurio*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, mazurek *Passer montanus*, myszołów włochaty *Buteo lagopus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, pliszka siwa *Motacilla alba*,

pliszka żółta *Motacilla flava*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzęsacz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, sroka *Pica pica*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, wrona siwa *Corvus cornix*, wróbel *Passer domesticus*.

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach i pastwiskach.

Wśród wymienionych w programie ochrony przyrody ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się 12 gatunków nie podlegających ochronie gatunkowej, są nimi: bażant, cyraneczka, czernica, gęś białoczelna, gęś gęgawa, gęś zbożowa, głowienka, grzywacz, krzyżówka, kuropatwa, łyska, słonka.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 44 gatunków **ssaków** (z czego 21 podlega ochronie). Licznie jest tu reprezentowana grupa drobnych ssaków z przedstawicielami trzech rzędów: owadożerne (*Insectivora*), nietoperze (*Chiroptera*) i gryzonie (*Rodentia*). Pozostałe gatunki reprezentują rzędy: zajęcokształtne (*Lagomorpha*), drapieżne (*Carnivora*) i parzystokopytne (*Artiodactyla*).

Spośród gatunków ssaków podlegających ochronie w miarę dokładnie zlokalizowano tylko bobra europejskiego *Castor fiber* i wydrę *Lutra lutra*. Pozostałe gatunki, ze względu na brak dokładnie określonej lokalizacji stanowisk, podlegają ocenie zbiorczej.

Gatunki związane z siedliskami nieleśnymi, dla których plan nie uwzględnia wskazówek gospodarczych to: ryjówka malutka *Sorex minutus*, której typowym środowiskiem życia są obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywopłoty, ogródki działkowe; rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, występujący nad rzekami i strumieniami, również nad jeziorami, stawami i na terenach bagiennych; badylarka *Micromys minutus*, zamieszkująca wilgotne łąki, o wysokiej trawie, gęsto porośnięte brzegi rzek i jezior, zarośla i uprawy zbożowe oraz mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, której siedliskiem są zarośla w obrzeżach lasów oraz parki, pola i polany leśne; mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nietoperz ściśle związany z różnego typu zabudowaniami i siedzibami ludzkimi, gdzie zimuje i wśród których żeruje. Dla wszystkich tych gatunków nie przewiduje się jakiegokolwiek negatywnego wpływu planu urządzenia lasu, ze względu na ich środowisko życia.

Ssaki związane z siedliskami leśnymi to: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż europejski *Erinaceus europaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*

(żerowiska głównie nad wodami i przyległymi terenami podmokłymi), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (żerowiska głównie nad wodami i przyległymi terenami podmokłymi), kret *Talpa europaea*, łasica *Mustela nivalis*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek rudy *Myotis daubentonii* (żerowiska nad wodami), ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens* (zasiedla rozmaite biotopy, głównie zbiorowiska krzaczaste i leśne, ogrody) i wiewiórka pospolita *Scircus vulgaris*.

Dla ochrony nietoperzy, ale także dla ptaków „dziuplaków”, zamieszczono w programie ochrony przyrody wskazówki dotyczące ich ochrony czynnej. Dotyczą one ochrony drzew dziuplastych oraz rozwieszania skrzynek lęgowych dla ptaków oraz schronów dla nietoperzy. Wykonywane zadania gospodarcze nie będą negatywnie oddziaływać na nietoperze, jeśli zalecenia te będą przestrzegane. Planowane zabiegi zawarte w p.u.l, całkowicie nie mają zastosowania w stosunku do zimowisk nietoperzy, do których należą głównie jaskinie, sztolnie, piwnice i inne podziemne schronienia, a czasami także strychy i szczeliny w murach. Większe zagrożenia dla tych ssaków związane są przede wszystkim z zatruciem środowiska (stosowanie środków owadobójczych powoduje zmniejszanie się bazy pokarmowej nietoperzy i pogarszanie jej jakości), ale plan nie obejmuje tego typu działań.

Pozostałe gatunki chronione, zamieszkałe w środowisku leśnym (jeź, gronostaj, kret, łasica, ryjówka aksamitna, zębiełek karliczek i wiewiórka) posiadają dość silne populacje, dodatkowo rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego Nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach, zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu planu.

Ważnym działaniem Nadleśnictwa mającym na celu ochronę różnorodności biologicznej jest tworzenie ostoi ksylobiontów. Zabiegi te wpływają na ogólną kondycję lasów Nadleśnictwa, zatem dotyczą wyżej opisanych grup zwierząt i roślin.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na populacje chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie. Wykonanie niektórych zaprojektowanych zabiegów może wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie powinno w sposób istotny negatywnie oddziaływać na całe populacje cennych gatunków.

Ponadto w programie ochrony przyrody zawarte zostały liczne zapisy, których wykonanie pozytywnie wpłynie na stan populacji chronionych gatunków zwierząt. Poniżej przedstawia się najważniejsze z zaleceń:

- przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych zwrócić uwagę na występujące stanowiska zwierząt chronionych;
- zwracanie szczególnej uwagi na drzewa z gniazdami ptaków chronionych podczas wycinki drzew i odpowiedniego prowadzenia zrywki drewna w pobliżu stanowisk chronionych, rzadkich i cennych gatunków roślin i grzybów;
- cięcia w wydzieleniach ze stanowiskami lęgowymi żurawia wykonywać poza okresem lęgowym tego gatunku (od VIII do II), w przypadku rębni pozostawiać kępy o szerokości ok. 50 m wokół gniazd (informacja ustna dr T. Mizera);
- dla zachowania potencjalnych siedlisk pachnicy dębowej, kozioroga dębosza i jelonka rogacza, zaleca się podczas cięć nie usuwać starych przestojów dębowych. Zaleca się zwrócenie uwagi na nie zinwentaryzowane do tej pory zasiedlone drzewa i pozostawienie ich do naturalnej śmierci i rozkładu;
- monitorować miejsca rozrodu ptaków drapieżnych;
- nie likwidować stref ochronnych w przypadku być może okresowego opuszczenia lub zniszczenia gniazd, rozpoznać sytuację w terenie;
- budować zbiorniki retencyjne, tam gdzie jest niedobór wody w Nadleśnictwie;
- utrzymywać siedliska z lokalnymi populacjami zwierząt i drożne korytarze ekologiczne;
- chronić lęgowiska, gniazda i zimowiska zwierząt nie dopuszczając do ich zniszczenia przez ludzi;
- zachowywać mokradła;
- zachowywać w miarę możliwości starodrzewia będące miejscami bytowania licznych gatunków ptaków leśnych;
- pozostawiać w drzewostanach obumarłe drzewa i wiatrolomy;
- chronić tereny o wysokiej wartości ornitologicznej;
- nie wykonywać żadnych czynności gospodarczych w strefie ochrony ścisłej bez uzgodnień z RDOŚ;
- w strefie ochrony okresowej nie prowadzić żadnej działalności w terminie ochrony okresowej według rozporządzenia;
- nie znakować granic stref w terenie;
- ustawić tablice na skrzyżowaniach dróg prowadzących do stref ochronnych z napisami: „ostoja zwierzyny” i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”;
- chronić nowo zlokalizowane gniazda, zwłaszcza w sezonie lęgowym do czasu ich zgłoszenia w RDOŚ;

- nowe stanowiska ptaków weryfikować z ornitologami;
- szkolić pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadre inżynieryjno-techniczną z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa (umiejętność rozpoznawania cennych gatunków jest kluczowa dla ich właściwej ochrony).

7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sława Śląska nie przewidują wprowadzania żadnych melioracji, które wpłynęłyby na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody z terenów Nadleśnictwa. Ma to duże znaczenie dla oceny oddziaływania, ponieważ nienaturalne obniżenia poziomu wody mogą mieć niekorzystne konsekwencje dla środowiska.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których ponad 13% powierzchni leśnej Nadleśnictwa stanowią lasy wodochronne. Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i jezior przed osypywaniem się, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

Założenia planu zalecają jednocześnie ochronę torfowisk, bagien oraz starorzeczy, co może mieć jedynie dodatni wpływ na środowisko.

7.6 Oddziaływanie na powietrze

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w Nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogłaby mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi p.u.l. poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przez erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić długoterminowe dodatnie oddziaływanie.

Wśród zabiegów przeprowadzanych w lasach, część z nich może mieć krótkoterminowy wpływ ujemny. Zabiegi te są związane z przygotowaniem gleby pod odnowienia oraz z pozyskaniem maszynowym drewna. Technologia prac leśnych jest obecnie bardzo rozwinięta i ma na celu jak największe zminimalizowanie negatywnego wpływu maszyn na ekosystemy leśne. Warto też dodać, że ujemny wpływ ww. zabiegów trwa stosunkowo krótko, więc nie wiąże się z dużymi konsekwencjami takiego oddziaływania.

7.8 Oddziaływanie na krajobraz

Dynamika zmian krajobrazu leśnego jest nierozłącznie związana z cyklem produkcyjnym. Plan urządzenia lasu wyznacza etapy tego cyklu na kolejne 10 lat, czyli uwzględnia przewidziane w tym okresie zalesienia, odnowienia i zręby, wpływając tym samym na zmiany krajobrazu.

Ocena stopnia oddziaływania p.u.l. na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia. Ze względu na środowisko leśne realizacja p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedyne z punktu widzenia mieszkańców terenów Nadleśnictwa, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w skutek realizacji p.u.l np. zręby, traktowane są jako oddziaływanie negatywne.

Bogactwo krajobrazu omawianego Nadleśnictwa stanowią przede wszystkim obszary o dużych wartościach przyrodniczych. Obszaram takim przypisano głównie cele ochronne, często pomijając produkcyjne, co daje gwarancję małych zmian krajobrazu na tych terenach.

7.9 Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zwartych w p.u.l, nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać jedynie na krótko- i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego, jedynie w miejscach wykonywanych zrębów.

7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Poprzez oddziaływanie planu urządzenia lasu na zasoby naturalne rozumie się wpływ zapisów planu na zasoby drewna w lasach. Zasadniczo gospodarka leśna ma wpływać na zwiększenie tych zasobów, jednak dokładną ocenę dokonuje się pod koniec okresu obowiązywania planu.

Wskaźniki określające zasoby drewna w Nadleśnictwie Sława Śląska w roku 2016 kształtowały się następująco:

- przeciętna zasobność – 262 m³ brutto/ha
- przeciętny przyrost – 7,1 m³/ha
- przeciętny wiek – 53 lata

Zgodnie z projektem planu na bieżący okres gospodarczy spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości drzewostanów wynosi 1 754 050 m³. Zaplanowano etat użytkowania przedrębnego w wysokości 798 250 m³ brutto. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został optymalnie dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów – wynosi on 687 083 m³ brutto. Łącznie etat użytkowania rębego i przedrębego stanowi 84,68% przewidywanego przyrostu tabelarycznego w okresie obowiązywania planu oraz 22,86% zasobów drzewnych (6 496 833 m³ brutto).

Z przedstawionych danych wynika, że zasoby drzewne na koniec bieżącego okresu gospodarczego (31.12.2025) na powierzchni leśnej teoretycznie powinny zwiększyć się o 268 717 m³ brutto (suma miąższości grubizny na początku okresu obowiązywania planu i spodziewanego przyrostu miąższości pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania), jednak na podstawie uzyskanego w ubiegłym okresie gospodarczym (2006-2015) znacznie wyższego przyrostu użytecznego (2042628 m³ brutto) można przewidywać, że zasoby te w okresie 2016-2025 prawdopodobnie wzrosną jeszcze więcej (o 557 295 m³ brutto).

Etaty przyjęte w poszczególnych gospodarstwach nie zakłócają wielostronnych funkcji lasu.

7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

W trakcie wykonywania prac urzędniowych sporządzany jest wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Wykaz ten jest zamieszczony w programie ochrony przyrody wraz z dokładną lokalizacją i krótką charakterystyką. Dodatkowo w opisie taksacyjnym znajdują się informacje na temat ewentualnego występowania walorów historycznych i kulturowych w poszczególnych wydzieleniach.

Inwentaryzacja i zlokalizowanie walorów kulturowych jest pewnym elementem ochrony. Wśród wielu znajdujących się na terenie Nadleśnictwa stanowisk archeologicznych dominują grodziska, cmentarzyska (grobowce), obozowiska oraz ślady osadnictwa pochodzące z różnych epok. Wydzielenia leśne, których drzewostany porastają tego rodzaju obiekty (często wpisane do rejestru zabytków) są zaliczane do gospodarstwa specjalnego. W programie ochrony przyrody zawarto informację, że możliwość wykonania prac związanych z przygotowaniem gleby pod odnowienia (orka zrębów, rabaty, wałki, placówki) w takich miejscach wiąże się każdorazowo z uzyskaniem zgody od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wyróżniono też miejsca kultu religijnego i miejsca pamięci znajdujące się często na obszarach leśnych. Plan urządzenia lasu nie przewiduje użytkowania bądź usuwania tych obiektów, a samo uwzględnienie ich w treści p.u.l. można uznać za wpływ dodatni na dobra kultury.

7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko

Zestawienie zbiorcze oceny oddziaływania planu na elementy środowiska przedstawiono w poniższej tabeli. Uwzględnia ono ogólny wpływ poszczególnych czynności gospodarczych na wyróżnione części środowiska. Ocena zbiorcza jest wypadkową wpływu poszczególnych grup zabiegów na stan ocenianych elementów środowiska. W przypadku wystąpienia wpływu negatywnego, w którejś diagnozie cząstkowej, przy braku wpływu pozostałych, przyjmuje się ocenę zbiorczą ujemną (-). Wpływ ujemny niektórych zabiegów może być rekompensowany przez wpływ pozytywny innych czynności gospodarczych. Na przykład przy ujemnym krótkoterminowym wpływie planowanych cięć pielęgnacyjnych i korzystnym wpływie przebudowy drzewostanów na drodze rębni złożonych, można uznać wpływ ogółu zapisów planu za dodatni.

Symbole zastosowane w tabeli:

- + wpływ dodatni, pozytywny;
- 0 brak znaczącego wpływu;
- wpływ ujemny, negatywny;
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe;
- 2 oddziaływanie średnioterminowe;
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

Zastosowane symbole pozwalają w prosty sposób ocenić kierunek i długość okresu przewidywanego oddziaływania np. symbol „+2” oznacza wpływ dodatni średnioterminowy.

Tabela 21. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sława Śląska

Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena oddziaływania planu u.l. na środowisko
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
Różnorodność biologiczna	+3	+3	+2	+3	-1	+2
Ludność	+1	+1	+1	+1	+1	+1
Rośliny	0	0	0	-1	-1	0
Zwierzęta	0	0	-1	-1	-1	0
Woda	+3	+3	0	0	0	+2
Powietrze	+3	+3	0	0	0	+3
Powierzchnia ziemi	+3	+3	0	0	-1	+3
Krajobraz	+1	+1	0	+1	+1	+1
Klimat	0	0	0	0	0	0
Zasoby naturalne	+1	+1	+3	0	-1	+2
Dobra kultury	0	0	0	0	0	0
Łączna ocena oddziaływania p.u.l. na środowisko	+1	+1	+2	+2	-1	

Sumarycznie wpływ planu urządzenia lasu na różnorodność biologiczną jest pozytywny. Wynika on z planowania działań zmierzających do poprawy zgodności składów gatunkowych z siedliskiem poprzez inicjowanie odnowień naturalnych właściwych gatunków, odsłanianie i pielęgnowanie istniejących nalotów i podrostów bądź sztuczne podsadzanie, z zaleceń stałego ograniczania lub eliminacji gatunków obcych w środowisku lasów Nadleśnictwa, z zaleceń sprzyjających zwiększaniu zasobów martwego drewna w lesie oraz zasad ochrony starych drzew.

Pozytywny wpływ planu na ludność wynika z czynników ekonomicznych i społecznych. Znaczenie ma tu też rola planu w kształtowaniu krajobrazu leśnego.

Ogólny wpływ planu na rośliny ocenić można jako mało znaczący.

Zapisy planu nie wywierają istotnego wpływu na większość stanowisk cennych gatunków zwierząt. Wykonanie wskazówek gospodarczych zawartych w planie może mieć

niekorzystny wpływ na niektóre stanowiska lęgowe cennych gatunków ptaków gniazdujących w Nadleśnictwie.

Pozytywny wpływ odnowień i pielęgnacji drzewostanów na wodę ma najistotniejsze znaczenie w odniesieniu do długoterminowej ochrony brzegów rzek i jezior występujących na terenie Nadleśnictwa.

Jakość powietrza i stan wierzchnich warstw gleby w pewnym stopniu zależy od krótkoterminowych zmian formy trwania drzewostanów.

Stosowanie zadań gospodarczych ma wpływ na urozmaicenie krajobrazu, drzewostany poddane zarówno trzebieżom, jak i rębniom ocenia się pozytywnie ze względów estetycznych.

Klimat oraz zasoby naturalne zależą przede wszystkim od zwiększenia się masy drzewnej w lasach, a te z kolei są następstwem odnowień oraz prawidłowo zaplanowanych cięć pielęgnacyjnych. Obie kategorie zadań oddziałują długoterminowo.

Dobra kultury i zabytki, które występują na terenie Nadleśnictwa nie podlegają znaczącemu wpływowi zadań określonych w planie urządzenia lasu.

7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony powołanych rezerwatów przyrody

7.13.1 Rezerwat „Mesze”

W planie urządzenia lasu dla gruntów Nadleśnictwa wchodzących w skład rezerwatu „Mesze” nie zaprojektowano żadnych wskazówek gospodarczych. Jednak w sześciu wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatem zaplanowano trzebieże późne (oddz. 95m, 95n, 102a) oraz rębnie Ib, IIIa (oddz. 101h, k, 102f).

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystycznymi zespołami oraz rzadkimi gatunkami roślin wodnych i bagiennych. Cięcia prowadzone w sąsiedztwie rezerwatu nie wpłyną negatywnie na wymienione cele. Od strony granic rezerwatu pozostanie 30 m szerokości pas nienaruszonego drzewostanu. Ponadto planowane rębnie mogą spowodować nieznaczne, krótkotrwałe podniesienie się poziomu wód gruntowych, co jest korzystne dla zachowania jeziora i zbiorowisk roślinnych z nim związanych.

Zgodnie z zarządzeniem nr 23/2011 (zatwierdzenie planu ochrony) wskazano zagrożenia i sposoby ich eliminacji lub ograniczenia:

Tabela 22. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków w rezerwacie przyrody „Mesze”.

Identyfikacja zagrożenia	Sposób eliminacji lub minimalizacji zagrożenia
Zagrożenia wewnętrzne	
Nadmierna eutrofizacja jeziora	Zarybianie zbiornika rybami drapieżnymi, głównie karaś pospolity kroczek 30-80g, lin kroczek 30-100g, sandacz narybek jesienny 20-80g
Pinetyzacja, borowacenie	Wprowadzenie na zasadzie podsadzeń pożądanych gatunków drzew liściastych
Neofityzacja	Przebudowa drzewostanu robinii akacyjowej, w kierunku zgodnym z siedliskiem. Wprowadzanie dęba szypułkowego na wyciętych powierzchniach gniazdowych.
Zagrożenia zewnętrzne	
Antropopresja, nadmierna eutrofizacja jeziora	Egzekwowanie zakazów obowiązujących w rezerwacie (ograniczenie kłusownictwa, nielegalnych kąpielisk). Monitorowanie dopływu biogenów do jeziora.

Działania ochronne w rezerwacie mają polegać na wyznaczeniu obszarów do aktywności rekreacyjnej wraz ze stworzeniem infrastruktury turystycznej (wytyczone ciągi piesze, tablice informacyjne, miejsca biwakowe) oraz na stosowaniu specjalnych zabiegów agrotechnicznych ograniczających spływ wód z pól uprawnych do jeziora. W rezerwacie od chwili zatwierdzenia planu nie przeprowadzano działań ochronnych.

Tego typu działania nie są przedmiotem planowania w pul. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na cele ochrony rezerwatu.

7.13.2 Rezerwat „Jezioro Świąte”

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jeziora zasilanego wodami podziemnymi oraz charakterystycznych zbiorowisk i stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych.

Na gruntach leśnych wchodzących w skład rezerwatu nie planuje się żadnych działań gospodarczych. W sąsiedztwie granic leśnych rezerwatu jedynie w oddz. 28f projektuje się trzebież wczesną, lecz nie stanowi ona żadnego zagrożenia dla zachowania jeziora oraz charakterystycznych zbiorowisk i stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych.

Podstawowym zagrożeniem dla istnienia rezerwatu jest eutrofizacja jeziora i wzmożona antropopresja. Sposobem na eliminację lub ograniczenie tych zagrożeń ma być (wg Zarządzenia Nr 69/2011) uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni oraz wprowadzenie do zbiornika określonych gatunków ryb (szczupak, sum, lin, karaś), a także wyeliminowanie rekreacyjnego użytkowania rezerwatu. Podobnie jak w przypadku poprzedniego rezerwatu tego typu zabiegi nie są projektowane w pul.

7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony powołanych użytków ekologicznych.

Użytki ekologiczne powoływane są głównie ze względu na zachowanie różnorodności biologicznej. Poprzez wyłączenie z ingerencji gospodarczej i protegowanie procesów naturalnej sukcesji, użytki ekologiczne pozostają w stanie naturalnym i przyczyniają się do wzbogacenia lokalnego środowiska przyrodniczego, jak też zachowania jego różnorodności biologicznej. Wszystkie użytki ekologiczne położone w granicach Nadleśnictwa zakwalifikowano do „ekosystemów referencyjnych”, w których nie planuje się zabiegów gospodarczych.

7.14.1 „Łąka Kochana”

Zagrożeniem dla celów ochrony użytku może być zakłócenie stosunków wodnych w wyniku melioracji oraz zarastanie. Jednak w planie urządzenia lasu nie projektuje się żadnych zabiegów tego rodzaju na terenie Nadleśnictwa, a więc i na terenie analizowanego obszaru. Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa, w roku 2014 usunięto część nalotów i zadrzewień zarastających łąkę.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na cele ochrony użytku.

7.14.2 „Myszkowskie Bagno”

Podobnie jak w przypadku „Łąki Kochana” użytek ten również wymaga działań ochronnych, które powinny być ukierunkowane na usuwanie zakrzaczeń i zadrzewień oraz przywrócenie właściwych stosunków wodnych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na cele ochrony użytku.

7.14.3 „Dolinka Jeziornej”

Łąka wymaga działań ochronnych ukierunkowanych na przywrócenie właściwych stosunków wodnych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na cele ochrony użytku.

7.14.4 „Uroczysko Zacisze”

Celem utworzenia użytku było zachowanie śródleśnej podmokłej łąki ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt (żuraw *Grus grus*).

Według danych z Inwentaryzacji ALP (2007) na terenie całego użytku występuje siedlisko łąk rajgrasowych (*Arrhenatherion elatioris*) 6510, co obliguje do prowadzenia działań ochronnych (jedno-, dwukrotne koszenie w ciągu roku lub ekstensywny wypas).

W planie urządzania lasu nie wskazano żadnych wskazówek gospodarczych odnoszących się do wydzieleni użytku – brak oddziaływania.

7.15 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzania lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu

Wszystkie obszary położone na terenie województwa lubuskiego (w granicach Nadleśnictwa) „17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”, „20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie”, „21-Nowosolska Dolina Odry” obejmują wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów.

Na ich terenie wprowadzono na podstawie Rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubuskiego, z dnia 17 lutego 2005 roku następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów:

1. Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;

Plan urządzania lasu nie powoduje żadnych zmian w zmniejszaniu powierzchni leśnej N-ctwa. Po wykonanych zrębach zawsze planowane są odnowienia. Ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych w analizowanych OChK zostanie utrzymana.

2. Wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku;

Plan urządzania lasu wskazuje na inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia lasu wszędzie tam, gdzie istnieją warunki do jego prawidłowego rozwoju (zaplanowane rębnie częściowe i stopniowe w drzewostanach dobrej jakości i o odpowiednim składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem).

3. Pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych aż do ich całkowitego rozkładu;

W programie ochrony przyrody ujęto wiele wskazówek na temat pozostawiania drzew o charakterze pomnikowym (m.in. propozycje objęcia ochroną prawną wielu nowych drzew spełniających kryteria pomników przyrody), przestojów i drzew dziuplastych (zasady ochrony starych drzew) aż do ich naturalnego rozkładu. Kwestie te poruszają również instrukcje, wytyczne i inne rozporządzenia obowiązujące aktualnie w PGL Lasy Państwowe.

4. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych i śródpolnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych;

W programie ochrony przyrody szczególną uwagę poświęcono zasadom ochrony siedlisk hydrogenicznym w gospodarce leśnej. Przestrzeganie tych wytycznych pozwoli na zachowanie i utrzymanie w stanie zbliżonym do naturalnego wymienionych siedlisk. Ponadto, na gruntach tego rodzaju nie planuje się zabiegów gospodarczych.

5. Stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia;

W planie u.l. nie projektuje się wprowadzania gatunków obcego pochodzenia do ekosystemów leśnych. W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych na terenie całego Nadleśnictwa, a więc i na terenie analizowanych OChk zaleca się usuwanie gatunków obcych z drzewostanu w pierwszej kolejności przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych lub rębni. Zasada ta powinna dotyczyć również innych ekosystemów leśnych.

6. Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

W trakcie prac taksacyjnych dokonuje się jednocześnie inwentaryzacji chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących m.in. w granicach analizowanych obszarów (na gruntach N-ctwa). Korzysta się też z innych dostępnych źródeł informacji na ten temat. W POP zamieszcza się dokładny spis występujących gatunków i w miarę możliwości lokalizację ich stanowisk. Pozwala to na uniknięcie większych zagrożeń ze strony planowanych zadań gospodarczych dla populacji (pomimo tego rozpoznania niektóre zabiegi, takie jak cięcia i zrywka drewna mogą wpłynąć niekorzystnie na pojedyncze osobniki) i siedlisk chronionych gatunków oraz ustalenie sposobów ich ochrony.

7. Wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy struktury turystyczno-edukacyjnej;

W programie ochrony przyrody szeroko przedstawia się walory rekreacyjno-krajoznawcze lasów Nadleśnictwa. Opisuje się najciekawsze miejsca, wyznaczone szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, punkty widokowe, miejsca biwakowe, parkingi itd. Zwraca się też uwagę na istniejący w Nadleśnictwie Program edukacji leśnej społeczeństwa oparty o obowiązujące w Lasach Państwowych dokumenty dotyczące edukacji leśnej społeczeństwa, a w szczególności o obowiązującą Ustawę o lasach, „Politykę Leśną Państwa” oraz „Kierunki rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych” i „Wytyczne do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie” (na podstawie zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku). Zgodnie z tym programem Nadleśnictwo realizuje rozmaite zadania, mające na celu przybliżenie społeczeństwu przyrodę jego terenów, a tym samym również przyrodę analizowanych obszarów chronionego krajobrazu.

8. Przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk, pastwisk i torfowisk poprzez wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych;

W planie u.l. z reguły nie projektuje się tego typu działań. Jednak działania ochronne ukierunkowane w tym zakresie ujęte w innych planach lub projektach planów (plany zadań

ochronnych obszarów Natura 2000, plany ochrony obszarów Natura 2000, plany ochrony rezerwatów) są przenoszone do Programu Ochrony Przyrody, który jest częścią PUL.

9. Maksymalne ograniczenie zmiany użytków zielonych na grunty orne;

Nie dotyczy PUL.

10. Prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny;

Zabiegi agrotechniczne planowane na zrębach są dostosowane do siedlisk i ułatwiają odtworzenie właściwym składem gatunkowym wyciętych drzewostanów.

11. Preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;

Zalecenia preferowania ochrony roślin metodami biologicznymi są ujęte w POP.

12. Ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;

Nie dotyczy PUL.

13. Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej;

W PUL nie zaprojektowano żadnych melioracji odwadniających.

14. Eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywację terenów powyrobiskowych;

Nie dotyczy PUL.

15. Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych do pojemności ich siedlisk;

Prowadzeniem racjonalnej gospodarki łowieckiej zajmują się dzierżawcy lub zarządcy obwodów łowieckich w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane.

Tabela 23. Podsumowanie wpływu zabiegów planu urządzenia lasu na ochronę czynną ekosystemów leśnych w OChK „17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”, „20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie”, „21-Nowosolska Dolina Odry”.

Cel ochrony	Ocena planu urządzenia lasu	Uwagi
Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych.	Wpływ pozytywny.	Jednym z podstawowych zadań planu urządzenia lasu jest zachowanie ciągłości produkcji w LP, a więc i utrzymania ciągłości oraz trwałości ekosystemów leśnych.
Wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku.	Wpływ pozytywny.	
Pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew	Wpływ pozytywny.	

Cel ochrony	Ocena planu urządzenia lasu	Uwagi
dziuplastych aż do ich naturalnego rozkładu.		
Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych i śródpolnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych	Wpływ pozytywny.	Na gruntach tego rodzaju nie planuje się zabiegów gospodarczych
Stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia.	Wpływ pozytywny.	
Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	Brak znacząco negatywnego wpływu.	Niektóre zabiegi gospodarcze (zwłaszcza cięcia i zrywka drewna) mogą wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie zagrażą populacjom ani siedliskom gatunków chronionych.
Wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy struktury turystyczno-edukacyjnej.	Wpływ pozytywny.	
Przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk, pastwisk i torfowisk poprzez wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych.	Wpływ pozytywny.	
Maksymalne ograniczenie zmiany użytków zielonych na grunty orne	Nie dotyczy.	
Prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny.	Wpływ pozytywny.	
Preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi.	Wpływ pozytywny.	
Ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.	Nie dotyczy.	
Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Nie dotyczy.	
Eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywację terenów powyrobiskowych.	Nie dotyczy.	

Cel ochrony	Ocena planu urządzenia lasu	Uwagi
Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych do pojemności ich siedlisk.	Nie dotyczy.	Prowadzeniem racjonalnej gospodarki łowieckiej zajmują się dzierżawcy lub zarządcy obwodów łowieckich w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane.

Plan urządzenia lasu nie zagrozi celom ochrony czynnej ekosystemów położonych w wyróżnionych OChK: „17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”, „20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie”, „21-Nowosolska Dolina Odry” i w dużej mierze będzie je wspierał swymi zapisami.

OChk „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska” stał się obecnie obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.).

OChK utworzono w celu ochrony i zachowania obszarów o cechach środowiska zbliżonych do naturalnego oraz zapewnienie społeczeństwu warunków do wypoczynku, turystyki i regeneracji sił.

Zapisy p.u.l. nie stoją w sprzeczności z realizacją tych celów. Aktualne zalecenia p.u.l. powstały w oparciu o zgodne z powyższymi celami zasady zachowania w stopniu maksymalnym naturalności stanu środowiska. Wpływ p.u.l. jest tu więc pozytywny.

Obecnie nie ma odpowiednich uchwał sejmiku województwa powołujących omawiane obszary chronionego krajobrazu, a tym samym nie zostały wybrane odpowiednie zakazy z Art. 24. 1. ustawy o ochronie przyrody z 2004 r., nie można przeprowadzić szczegółowej analizy dotyczącej zgodności zapisów planu z zakazami.

Generalnie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na istniejące w zasięgu terytorialnym N-ctwa Sława Śląska obszary chronionego krajobrazu.

7.16 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony proponowanych form ochrony przyrody

7.16.1 Parki krajobrazowe

Projektowany „Sławski Park Krajobrazowy” wyróżniono w celu zachowania dla nauki i wypoczynku ludności terenów o najważniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

W świetle Art. 16 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W chwili obecnej status projektowanego parku nie uległ zmianie, stąd nie posiada on stosownego planu ochrony, nie mniej jednak Nadleśnictwo zobligowane jest do przestrzegania celu powołania projektowanego parku.

W celu zachowania i odbudowy środowiska przyrodniczego na terenie projektowanego parku, należy:

- 1) prowadzić gospodarkę leśną na podstawach ekologicznych,
- 2) zachować ciągłość i trwałość lasu oraz przywracać naturalny skład gatunkowy zbiorowisk leśnych,
- 3) w odnowieniach i zalesieniach gruntów rolnych stosować docelowe składy gatunkowe, zgodne z obowiązującymi zasadami hodowli lasu,
- 4) w przypadku przebudowy litych drzewostanów sosnowych na żyzniejszych siedliskach, stosować rębnie złożone.

Wszystkie ww. działania są i będą realizowane w gospodarce leśnej Nadleśnictwa na podstawie PUL oraz stosownych instrukcji i zarządzeń obowiązujących w LP. Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cele ochrony projektowanego parku.

7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków

Wszystkie gatunki będące przedmiotami ochrony w obu obszarach specjalnej ochrony ptaków występujących w zasięgu N-ctwa Sława Śląska, zanalizowano w oparciu o informacje zawarte w dokumentacji PZO (2014), w dokumentacji projektu planu ochrony (2010), Poradnikach Ochrony Siedlisk i Gatunków oraz „Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywa Ptasią” (Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z., 2009), a także „Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako Obszary Specjalnej Ochrony, tworzone w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce”, (Gromadzki M., <http://www.wigry.win.pl/natura2000/ptaki.htm>).

7.17.1 „Dolina Środkowej Odry” PLB080004

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2015-08) w obszarze jest 14 gatunków ptaków: A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, A039 gęś zbożowa *Anser fabalis*, A053 krzyżówka

Anas platyrhynchos, A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A072 trzmielojad zwyczajny *Pernis apivorus*, A073 kania czarna *Milvus migrans*, A074 kania ruda *Milvus milvus*, A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, A122 derkacz *Crex crex*, A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, A198 rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, A229 zimorodek *Alcedo atthis*, A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*.

Największy wpływ plan urządzenia lasu może wywierać na gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym. Dla zapewnienia właściwego stanu ochrony gatunków bytujących w lasach, ważne jest nie pogorszenie struktury wiekowej drzewostanów nadleśnictwa, znajdujących się w granicach ostoi „Dolina Środkowej Odry”. Jak wynika z tabeli 24 powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 100 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 172,69 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 183,66 ha. Zabiegi gospodarcze zapisane w planie nie spowodują zmniejszenia powierzchni dojrzałych drzewostanów w omawianym terenie.

Tabela 24. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Sława Śląska w granicach obszaru „Dolina Środkowej Odry”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku											Pozostałe grunty	R-m
	Haliz. Zręby	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
		do 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	2,87	43,82	55,02	64,68	34,12	76,33	102,63	30,97	16,30	11,43	11,36	49,39	498,92
Koniec okresu		53,33	64,95	46,46	52,67	48,46	41,28	93,54	24,09	24,75		49,39	498,92

SDF obszaru wymienia 14 gatunków ptaków, które stanowią przedmioty ochrony w obszarze (gatunki z oceną ogólną A, B lub C). Na gruntach nadleśnictwa położonych w ostoi nie stwierdzono 4 z nich.

A072 – trzmielojad zwyczajny *Pernis apivorus*. Ptaki obserwowano w oddz. 311h obr. Kochanowo (dane wg materiałów z inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej na potrzeby projektu planu ochrony ostoi). W wydzieleniu zaplanowano wykonanie trzebieży wczesnej, jednak zgodnie z zapisami programu ochrony przyrody zabieg wykonany zostanie poza okresem lęgowym gatunku (od X do końca II).

Siedliska zajmowane przez trzmielojada to starsze drzewostany. Preferuje lasy liściaste i mieszane (bory zasiedla rzadziej). Ważna jest obecność terenów otwartych lub polan leśnych (Chylarecki i in. 2009). Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli 24 plan nie spowoduje zmniejszenia powierzchni starych drzewostanów w omawianym fragmencie ostoi. Plan

urządzenia lasu nie spowoduje zmniejszenia areału potencjalnych siedlisk bytowania trzmielojada.

A073 kania czarna *Milvus migrans* i A074 kania ruda *Milvus milvus*. Dokumentacja projektu planu ochrony ostoi wykazała stanowiska kani czarnej w okolicy oddziału 320 i kani rudej w okolicy oddziału 280 obr. Kochanowo, bez konkretnej lokalizacji gniazd. Wszystkie wyłączenia wymienionych oddziałów zaliczono do ekosystemów referencyjnych i nie zaplanowano w nich wykonywania zabiegów gospodarczych. W programie ochrony przyrody zaleca się, w przypadku odnalezienia gniazda, złożenie wniosku o ustanowienie strefy ochronnej. Takie postępowanie zabezpieczy stan ochrony gatunków.

Potencjalne siedliska kań to tereny o urozmaiconym krajobrazie, z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych. Lasy (starsze drzewostany) stanowią miejsca lęgowe. Analiza struktury wiekowej drzewostanów z początku i końca okresu obowiązywania planu z tabeli 24 wykazała brak negatywnego wpływu planu na siedliska lęgowe kań. Żerowiska ptaków to tereny nieleśne, dla których nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych

Zapisy planu nie będą wpływać negatywnie na stanowiska i potencjalne siedliska kani czarnej i kani rudej w ostoi.

A238 – dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Inwentaryzacja wykonana na potrzeby projektu planu ochrony ostoi wykazała stanowiska dzięcioła średniego w pododdziałach 320g i 320o obr. Kochanowo (drzewostany dębowe w wieku 150 i 120 lat). Obydwa wyłączenia zaliczono do ekosystemów referencyjnych i nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych, tym samym można stwierdzić, że zapisy planu nie będą powodować negatywnych oddziaływań na stanowiska dzięcioła.

Tabela 25. Suma powierzchni d-stanów bukowych, dębowych, olszowych i lipowych w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Sława Śląska w granicach obszaru „Dolina Środkowej Odry”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku										Pozostałe grunty	R-m	
	Haliz. Zręby	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO			KDO
		do 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	1,67	21,21	24,41	13,12	9,62	22,79	84,51	30,97	16,30		6,86	49,39	498,92
Koniec okresu		18,92	35,65	11,89	10,02	13,59	32,44	90,45	24,09			49,39	498,92

Potencjalne siedliska występowania omawianego gatunku to lasy liściaste – dębowe, bukowe, olchowe w wieku powyżej 80 lat. Jak wynika z powyższej tabeli, powierzchnia drzewostanów będących potencjalnymi siedliskami dzięcioła na początku okresu

obowiązywania planu wynosi 154,57 ha i wzrasta na koniec okresu (pow uwzględnieniu zaplanowanych działań gospodarczych) do 160,57 ha. Zapisy planu nie wpłyną więc negatywnie na siedliska lęgowe gatunku.

Łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, krzyżówka, cyranka, płaskonos, błotniak stawowy, derkacz, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, zimorodek to ptaki **wodno-błotne**. Głównym zagrożeniem dla istnienia i rozwoju populacji tych ptaków jest likwidacja lub zmniejszenie ich naturalnych siedlisk bytowania i rozrodu.

Wpływ planu na pozostałe przedmioty ochrony, których stanowisk nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa w ostoi przedstawia tabela 26.

Tabela 26. Przedmioty ochrony w obszarze „Dolina Środkowej Odry” PLB080004 nie występujące na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska i ich potencjalne siedliska.

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	A038	B	Bagniste jeziora, starorzecza i delty rzek.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	A039	B	Na przelotach zatrzymuje się na stawach.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	A053	B	Wszelkiego rodzaju środowiska wodne, najczęściej na stawach i jeziorach.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	A055	C	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często niewielkie stawy.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Płaskonos <i>Spatula clypeata</i>	A056	C	Stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	A081	C	Różnego typu szuwały.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Derkacz <i>Crex crex</i>	A122	C	Ekstensywnie użytkowane łąki	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>	A196	B	Płytkie zbiorniki wodne, tereny zabagnione.	Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	A198	A	Bagnach, płytkie strefy przybrzeżne, mokradła, zabagnione doliny rzeczne, zbiorniki zaporowe i zalewane łąki.	Na terenach nieleśnych mogących stanowić potencjalne siedliska rybitwy nie planuje się zabiegów gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	A229	C	Zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek.	Na gruntach Nadleśnictwa sąsiadujących z brzegami Odry (potencjalne siedliska zimorodka) nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.

7.17.2 „Pojezierze Sławskie” PLB300011

Zmiany wielkości powierzchni starszych drzewostanów, ważnych dla zachowania siedlisk lęgowych gatunków szponiastych prezentuje tabela 27. Powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 100 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 362,22 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 489,89 ha. Wskazówki gospodarcze zapisane w planie nie spowodują zmniejszenia powierzchni dojrzałych drzewostanów w omawianym terenie.

Tabela 27. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Sława Śląska w granicach obszaru „Pojezierze Sławskie”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku											Pozostałe grunty	R-m
	Haliz. Zręby	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
		do 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	61,44	799,40	776,90	2385,43	1235,51	838,52	275,24	25,56	16,07	27,35	18,00	482,03	6 941,45
Koniec okresu		974,96	791,49	1235,66	2386,29	581,13	208,69	75,08	22,92	183,20		482,03	6 941,45

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2014-04) w obszarze jest 10 gatunków ptaków: bąk *Botaurus stellaris* (A021), bączek *Ixobrychus minutus* (A022), perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* (A008), gęgawa *Anser anser* (A043), krakwa *Anas strepera* (A051), gągoł *Bucephala clangula* (A067), kania ruda *Milvus milvus* (A074), podróżniczek *Luscinia svecica* (A272), trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (A298) i wąsatka *Panurus biarmicus* (A323).

Na gruntach Nadleśnictwa znajdujących się w granicach ostoi stwierdzono występowanie trzech gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru – perkoza dwuczubego, trzciniaka i kani rudej.

A005 – perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*. Stanowisko lęgowe perkoza znajduje się na zarządzanym przez Nadleśnictwo Jeziorze Świętym (oddz. 28a obr. Kochanowo) - ochrona rezerwatowa zabezpiecza tu lęgi ptaków. Potencjalne siedliska perkoza to jeziora i stawy z pasem przybrzeżnych trzcin (ok. 22 ha na terenach Nadleśnictwa w ostoi). Dla tego rodzaju gruntów w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych. PUL nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony perkoza dwuczubego.

A298 – trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*. Lęgi trzciniaka stwierdzono w rezerwacie przyrody „Mesze” (oddz. 95g obr. Kochanowo). Powołane rezerваты przyrody zabezpieczają stan ochrony trzciniaka. Poza gruntami N-ctwa odnotowano jeszcze kilka stanowiska tego

ptaka na jeziorach: Młyńskie Małe, Młyńskie Duże i Jeziorno (wg dokumentacji PZO). Potencjalne miejsca bytowania ptaków to jeziora i stawy z brzegami porośniętymi pasem rozległych trzciniowisk. Podobnie jak w przypadku perkoza dla tego rodzaju gruntów nie planuje się wskazówek gospodarczych. Zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną negatywnie na populację i siedliska trzciniaka w ostoi.

A074 – kania ruda *Milvus milvus*. W leśnictwie Polanica znajduje się okresowa strefa ochrony kani powołana Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z 6 października 2011 roku – WPN-I.6442.25.2011.KA. Gniazdo i strefa całoroczna położone są na gruntach Nadleśnictwa Kościan. Ochrona strefowa zabezpiecza omawiane stanowisko. Dodatkowe 3 stanowiska kani wykazała zlecona przez GDOŚ inwentaryzacja z 2011 roku. Kanie widywano w okolicach oddziałów 68 obr. Sława, 108 obr. Kochanowo oraz 236 obr. Świętno, nie podano jednak lokalizacji gniazd. W przypadku odnalezienia gniazd plan urządzenia lasu zaleca zgłosić wniosek o powołanie strefy ochronnej i zrezygnowanie z zabiegów gospodarczych zaplanowanych w odległościach wynikających z przyszłej strefy (100m dla strefy całorocznej i 500m dla strefy okresowej).

Kanie zakładają gniazda najczęściej niedaleko skraju drzewostanu. Gatunek drzewa nie ma tu większego znaczenia, natomiast ważny jest jego wiek – kanie wybierają drzewa starszych klas wieku (Chylarecki i in. 2009). Analiza zmian struktury wiekowej drzewostanów ostoi wykazała brak negatywnego wpływu planu na drzewostany stanowiące potencjalne miejsca lęgowe kani (tabela 27).

W tabeli 28 przedstawiono ocenę wpływu planu na potencjalne siedliska gatunków ptaków wymienionych w SDF z oceną A, B i C, których stanowiska znajdują się poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo.

Tabela 28. Przedmioty ochrony w obszarze „Pojezierze Sławskie” PLB300011 nie występujące na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska i ich potencjalne siedliska.

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	A022	C	Płytkie zbiorniki wodne z pasami trzciny lub pałki.	W zasięgu terytorialnym N-ctwa na jeziorach: Sławskim (14 stanowisk), Tarnowskim Dużym (3 stanowiska), Tarnowskim Małym (3 stanowiska), Brzezie (1 stanowisko) oraz na stawie położonym na południowy-zachód od Radzyna (1 stanowisko). Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	A021	C	Wszystkie typy zbiorników wodnych z rozległymi pasami trzciny lub pałki.	6 stanowisk na Jez. Sławskim i Tarnowskim Dużym poza gruntami Nadleśnictwa. Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Gęgawa	A043	B	Słodkowodne zbiorniki gęsto	13 par na Jez. Sławskim, 10 – na Jez.

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
<i>Anser anser</i>			porośnięte trzcinami, bagniste łąki i moczary.	Tarnowskim Dużym, 3 – na Jez. Tarnowskim Małym poza gruntami Nadleśnictwa. Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Krakwa <i>Anas strepera</i>	A051	C	Zbiorniki o rozległej toni wodnej - jeziora i stawy.	6 par łęgowych na Jez. Sławskim, a pojedyncze na jeziorach: Dronickim Dużym, Dronickim Małym. Brak potencjalnych siedlisk na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	A067	C	Rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare drzewa. Łęgi w starych dziuplastych drzewach.	Stanowiska łęgowe na Jez. Sławskim (7 par), Jez. Tarnowskim Dużym (5 par), Jez. Brzezie (2 pary) oraz na Jez. Błotnym i Jez. Młyńskim Dużym (pojedyncze pary). Zagrożeniem dla siedlisk mogą być rębnie planowane na brzegach jezior. Plan zaleca w takich wypadkach pozostawienie od strony jeziora pasa drzewostanu bez cięć (szerokości przynajmniej 30 m) oraz oszczędzanie drzew dziuplastych.
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	A272	C	Miejsca wilgotne, nadbrzeżne zarośla, zakrzewione, podmokłe łąki, skraje lasów i parki. Najczęściej widywany jest w gąszczu trzcinowisk.	Zabiegi zapisane w planie urządzenia lasu nie spowodują zmniejszenia powierzchni siedlisk podróżniczka. Brak negatywnego wpływu planu.
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	A323	C	Rozległe połacie trzcin na obrzeżach jezior i zarośnięte starorzecza.	W zasięgu terytorialnym N-ctwa występowanie 3 par łęgowych w roku 2011 (na Jez. Sławskim pomiędzy miejscowościami Dąb i Lubogoszcz). Potencjalne siedliska wąsatki to grunty nieleśne dla których nie planuje się wskázówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.

7.18 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk

Plan urządzenia lasu może mieć decydujący wpływ na ochronę i zachowanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych. Szczególnie istotne są zapisy planu dotyczące składu gatunkowego odnowień lasu. Przyjęty zestaw gatunków ma długookresowy wpływ na stan siedliska. Przy właściwym doborze gatunków wpływ ten będzie korzystny – za pomocą rębni złożonych można przebudować siedliska z niewłaściwą strukturą gatunkową. Z drugiej strony wprowadzanie niewłaściwych gatunków drzew przyjęte w Planie urządzenia lasu może prowadzić do degeneracji siedlisk (np. duży udział sosny na siedliskach grądów).

Zapisy odnośnie typu drzewostanu (wg obowiązującej Instrukcji urządzania lasu z roku 2011) przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądaných gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy

(dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczo-leśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).

Typy drzewostanów przyjmowane są na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu” (2011) z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz „Zespoły leśne Polski” PWN Warszawa 2007, „Geobotaniczne rozpoznanie rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” PAN Warszawa 2007). Typy te mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie (wydzieleniu), z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Typy drzewostanu o kierunku ochronnym (typy lasu) dla leśnych siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sława Śląska zaprojektowane w p.u.l. przedstawiono w tabeli 29.

Tabela 29. Typy d-stanu i docelowe składy gatunkowe d-stanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sława Śląska

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD (TL)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, LMw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	buk 60-90 grab 0-5 lipa 0-5 sosna 0-5 dąb bezszyp. 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk Dbb Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	grab (a2) 30-70 lipa (a1,2) 10-60 dąb szyp.(a1) 10-70 klon zw. 0-5 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-20 dąb bezszyp. 0-50	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl Bk i In. 10-30 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk Klzw i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2) 30-70 lipa (a1,2) 10-60 dąb szyp.(a1) 10-70 klon zw. 5-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 0-10	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-20 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2) 30-70 lipa (a1,2) 10-60 dąb szyp.(a1) 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klz Jw Gb i in. 10-30 Iip. Gb 60-80, Lpd, Klzw Bk i in. 20-40

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD (TL)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		Lw, Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2) 30-70 lipa (a1,2) 10-60 dąb szyp.(a1) 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 5-10 wiąz posp. 0-5	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wz i in. 20-30 Iip. Gb 60-80, Lpd, Klzw Jw i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb bezszyp. 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5	Db	Ip. Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5
		LMśw, Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb bezszyp 30-60; dąb szyp 20-40; sosna 0-10; brzoza brod. 0-10; osika i in 0-5	Db	Ip. Dbb50, Dbs 20, So, Brzb, Os 30
		LMw, Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb szyp 60-70 dąb bezszyp 0-20, So 0-10, brzoza brod., brzoza omsz. 0-10 osika i in. 0-5	Db	Ip. Dbs 60, Dbb 20, So, Brzb, Os 20
Nadrzeczny łęg wierzbowy (<i>Salicetum albo-fragilis</i>)	91E0-1	Lł (Lłw, Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	wierzb.kru. 30-60 wierzb.biał. 30-60 olsza cz. 0-30	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, wzs 10-20 Ol Tpb Tpcz 1 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy (<i>Populetum albae</i>)	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	topola cz. 30-60 topola biał. 30-60	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i In. 10-20 Iip. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wzp 0-10
Nizowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3*	Lw (Lłw), Ol, OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	jesion 10-60 olsza cz. 10-60 grab (a2) 0-10 cier.zw.(a2) 5-30 lipa 0-10 klon zw. 0-10 wiąz szyp. 0-10 wiąz posp. 0-10	Js-Ol Ol-Js	Ip. Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD (TL)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0*	Lśw2, Lw, Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	wiąz posp. 20-60 wiąz górski 0-10 wiąz szyp. 0-10 jesion 20-60 dąb szyp. 5-10 czer.zw.(a2) 20-30 grab 0-10 lipa 0-10 klon zw. 5-10 klon poł. 10-20 jabłoń 0-5 topola biał. 0-10 topola cz. 0-10 olsza cz. 5-10	Db-Wz- Js	Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzsp Ol Lpd Klzw Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 IIlp. Czmzw Gb Lpd Klzw Klpd Jb i in.

*Jesion jest jednym z głównych gatunków tworzących drzewostany na siedliskach 91E0 i 91F0. Ze względu na fakt jego zamierania w N-ctwie Sława Śląska, na siedlisku 91E0, na nowo zakładanych uprawach trzeba będzie go zastąpić olszą czarną (wszystkie warianty uwilgotnienia OI1, OI), wiązami (tylko w wariantcie odwodnionym – OI1, OI11) i brzozą brodawkowatą (w domieszce).

Na siedlisku 91F0 (Lw, Lł) jesion może zastąpić dąb szypułkowy i wiązy (szczególnie polny i szypułkowy).

Łęgi 91E0b wytypowane na siedliskach olsów typowych (OI), które są związane z ruchami wód (taka interpretacja TSL wynikała najczęściej ze zbyt niskiej bonitacji d-stanów lub braku odpowiednich gatunków runa) powinny mieć docelowy skład d-stanu taki, jaki przewidziano dla olsów jesionowych.

Zastosowanie podczas odnowienia lasu przyjętych w powyższej tabeli orientacyjnych składów gatunkowych w istniejących cennych siedliskach przyrodniczych Nadleśnictwa wpłynie prawidłowo na zabezpieczenie ich trwałości. Z kolei docelowy skład gatunkowy wskazuje na właściwą strukturę drzewostanów, do której należy dążyć przy prowadzeniu zwłaszcza cięć pielęgnacyjnych, ale i rębnych (pozostawienie odpowiednich kęp starego drzewostanu) na stanowiskach siedlisk przyrodniczych, w których zbiorowiska roślinne są zniekształcone na skutek zbyt dużego udziału drzewiastych gatunków obcych ekologicznie i geograficznie.

Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Powodowało to nie wyróżnianie nawet kilkuhektarowych siedlisk, a także mikrosiedlisk. Dlatego w przypadku ich występowania zasadne jest stosowanie składu gatunkowego nowo zakładanych upraw zgodnych z występującymi rzeczywistymi siedliskami.

7.18.1 „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. Najlepiej wykształcone fragmenty zbiorowisk identyfikujących siedliska przyrodnicze z reguły związane są ze starszymi klasami wieku drzewostanów. Tam można się spodziewać odpowiednich ilości martwego drewna, takie drzewostany stanowią siedliska gatunków roślin i zwierząt z dyrektywy siedliskowej. W tabeli 30 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, będącą wynikiem wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od V klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 154,57 ha. Na jego końcu zwiększy się do 160,57 ha. Taki wzrost związany jest z prawie zupełnym wstrzymaniem planowania wykonania zrębów w obszarze. Nie ma niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów w ostoi.

Tabela 30. Powierzchnia d-stanów w poszczególnych klasach wieku w analizowanym okresie obowiązywania p.u.l (grunty N-ctwa Sława Śląska w granicach obszaru „Nowosolska Dolina Odry”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku											Pozostałe grunty	R-m
	Haliz. Zręby	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
		do 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	1,67	21,21	24,41	13,12	9,62	22,79	84,51	30,97	16,30	-	6,86	49,39	498,92
Koniec okresu		18,92	35,65	11,89	10,02	13,59	32,44	90,45	24,09	-	-	49,39	498,92

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na odnalezione (inventaryzacje: ALP 2007 i BULiGL 2014) siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Podczas inwentaryzacji siedlisk i gatunków przeprowadzanej przez Nadleśnictwo w 2007 stwierdzono występowanie siedliska na łącznej powierzchni 2,59 ha w 3 wydzieleniach (296g, 311f, 311j). Są to starorzecza Odry, ewidencyjnie opisane jako bagna. W planie nie przewidziano wskazówek gospodarczych na zinwentaryzowanych stanowiskach. W kilku wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio ze starorzeczami zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych, lecz zapisy o pozostawianiu nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów cieków i zbiorników wodnych zamieszczone m.in. w POP ograniczają wykonanie tych zabiegów. Stosunki wodne w żadnym stopniu nie zostaną zakłócone.

Plan nie będzie wpływać negatywnie na stan siedliska 3150 w obszarze.

6510 – nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo stwierdzono występowanie tego siedliska na łącznej powierzchni 5,77 ha (oddz. 238l, 260b, 274a, 311s obr. Kochanowo). Na powierzchni łąk użytkowanych ekstensywnie nie zaplanowano żadnych zadań gospodarczych. Planowane są za to zadania ochronne (Tabela XXIII) mające na celu poprawę stanu zachowania tego siedliska, polegające na ekstensywnym użytkowaniu kośnym lub pastwiskowym trwałych użytków zielonych.

Brak negatywnego wpływu planu na to siedlisko.

9170 łąka środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).

Podczas weryfikacji siedlisk przeprowadzonej przez BULiGL (2014/2015) stwierdzono występowanie siedliska 9170 na łącznej powierzchni 12,95 ha w 6 wydzieleniach (264g, 264k, 276h, 276o, 277a, 296j). W żadnym wydzieleniu nie zaplanowano zabiegów (ekosystemy referencyjne). Wpłynie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony łąk oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

Z analizy struktury wiekowej siedliska wynika, że wszystkie drzewostany są obecnie w V (5,07 ha) lub starszych klasach wieku (7,88 ha). Na koniec okresu obowiązywania planu powierzchnia drzewostanów najstarszych (pow. VI klasy wieku) wzrośnie i będzie wynosić 11,86 ha. Plan nie wywiera negatywnego wpływu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 9170.

9190 kwaśne dąbrowy. Jedyne płaty tego siedliska ze zbiorowiskiem *Calamagrostio-Quercetum* zlokalizowano w oddz. 264n. Drzewostan dębowy w VI klasie wieku jest dość mocno spinetyzowany (stan C). Na końcu okresu obowiązywania planu przejdzie do VII klasy wieku.

W planie u.l. nie zaprojektowano działań brak wpływu.

91E0 – łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe*). Wszystkie stanowiska siedliska 91E0 w granicach obszaru zajmują łąki olszowe lub olszowo-jesionowe (91E0b). Stan siedlisk określono jako B (73,03 ha) lub C (31,63 ha). Najczęstsze degeneracje tych łąk to: juvenalizacja d-stanu.

Zgodnie z planowanymi działaniami ochronnymi w PZO (Tabela XXIII) zrezygnowano z prowadzenia cięć we wszystkich wydzieleniach z opisywanymi łąkami („ekosystemy referencyjne”). Wpłynie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

Z analizy struktury wiekowej drzewostanów w siedlisku 91E0 wynika, że na koniec okresu obowiązywania planu powierzchnia drzewostanów starszych (V klasa wieku) się nie zmieni. Plan nie wywiera negatywnego wpływu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 91E0.

Tabela 31. Powierzchnia d-stanów w poszczególnych klasach wieku w analizowanym okresie obowiązywania p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty N-ctwa Sława Śląska w granicach obszaru „Nowosolska Dolina Odry”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]								
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	KDO	Razem
Początek okresu	13,20	18,44	13,12	7,35	20,34	25,35	-	6,86	104,66
Koniec okresu	-	26,46	11,90	9,87	11,93	22,80	9,09	6,86	104,66

91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Sława Śląska stwierdzono występowanie tego siedliska przyrodniczego na łącznej powierzchni 103,01 ha. Stan siedliska określono jako B (89,41 ha) lub C (13,60 ha). Najczęściej spotykane degeneracje to: neofityzacja, przesuszenie, juwenalizacja i zamieranie jesionu wyniosłego.

Podobnie jak w przypadku poprzednio opisywanych leśnych siedlisk przyrodniczych, w łęgowych lasach dębowo-wiązowo-jesionowych również nie zaplanowano żadnych działań („ekosystemy referencyjne”). Wpływie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

Z analizy struktury wiekowej siedliska wynika, że na koniec okresu obowiązywania planu powierzchnia drzewostanów starszych (pow. V klasy wieku) wynosząca 96,97 ha zwiększy się nieznacznie o 0,65 ha. Jednak w klasach najstarszych od VII klasy wieku ten wzrost będzie wyraźny. Plan nie wywiera negatywnego wpływu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 91F0.

Tabela 32. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91F0 (grunty Nadleśnictwa Sława Śląska w granicach obszaru „Nowosolska Dolina Odry”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]								
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141-160	Razem
Początek okresu	0,80	4,59		0,65	0,59	53,02	27,58	15,78	103,01
Koniec okresu		5,39			0,65	0,98	72,42	23,57	103,01

Tabela 33. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska w obszarze „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	2,59	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
6510	5,77	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
9170	12,95	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
9190	1,80	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
91E0	104,66	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
91F0	103,01	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko

Inne przedmioty ochrony

1. Owady: czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060 C)
2. Ryby: boleń *Aspius aspius* (1130 B), różanka *Rhodeus sericeus amarus* (1134 B), piskorz *Misgurnus fossilis* (1145 C), koza *Cobitis taenia* (1149 C).
3. Płazy: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (1166 C), kumak nizinny *Bombina bombina* (1188 C).
4. Ssaki: bóbr europejski *Castor fiber* (1337 B), wydra *Lutra lutra* (1355 B).

Dokumentacja PZO dla obszaru (2014 r.) nie wykazuje stanowisk czerwonończyka nieparka. Tylko 1 stanowisko tego motyla odnotowano w oddz. 319f (ALP 2007). Jednak dotyczy ono prawdopodobnie łąk położonych przy tym wydzieleniu leśnym, które leżą poza granicami ALP.

Czerwonończyk nieparek to gatunek związany z gruntami nieleśnymi występującymi głównie poza administracją LP. Na gruntach nieleśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Wszystkie chronione w ostoi ryby przebywają w środowisku wodnym. O przetrwaniu i rozwoju ich populacji zadecydują czynniki związane z czystością wód w rzekach i utrzymaniem starorzeczy. Plan urządzenia lasu nie ma na to żadnego wpływu.

Podobnie ma się rzecz z płazami: traszką grzebieniastą i kumakiem nizinnym, które zasiedlają bagna, stawy rybne i inne mniejsze zbiorniki wodne (w tym starorzecza). Traszka grzebieniasta spotykana była (ALP 2007) w starorzeczach „Nowosolskiej Doliny Odry” w oddz. 296g, 311n obr. Kochanowo. Głosy wydawane przez kumaki stwierdzono (ALP 2007) tylko na 1 stanowisku (śródlądne starorzecze odcięte od strefy zalewów, wypływające

się, porośnięte roślinnością pleustonową i rogatek sztywnym, 25 os.) w oddz. 296g (obr. Kochanowo). W planie nie przewidziano żadnych działań w tych lokalizacjach.

Wyniki inwentaryzacji siedlisk i gatunków (ALP 2007) potwierdziły 3 stanowiska występowania bobra europejskiego *Castor fiber* w obszarze (oddz. 311f, 315f, 317h, obr. Kochanowo). Stanowisk wydry nie wykazano.

Ogólnie plan nie wywiera negatywnego wpływu na populację i siedliska chronionych w obszarze traszki, kumaka, bobra i wydry. Zapisy zamieszczone POP o zaniechaniu wycinki i pozostawianiu nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów wszystkich cieków i zbiorników wodnych zapewnią również bazę żerową dla licznego w ostoi bobra, czy też kryjóWKi dla wydry.

Ogólnie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na populację i siedliska ryb i płazów chronionych w ostoi.

Tabela 34. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014 – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF

Nazwa i kod siedliska, gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o gatunkach, siedliskach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3150 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Większość starorzeczy występuje poza gruntami w administracji LP. Brak wpływu planu urządzenia lasu na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Plan nie będzie oddziaływał negatywnie na łąki rajgrasowe. Z
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
(<i>elatoris</i>) 6510 C	2	brak	brak	brak	brak	brak	dokumentacji PZO przeniesiono do POP zadania ochronne mające na celu poprawę stanu zachowania tego siedliska
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak planowanych zabiegów wpłynie korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Nazwa i kod siedliska, gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiot u ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o gatunkach, siedliskach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>) 9190 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak planowanych zabiegów wpłynie korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). 91E0 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak planowanych zabiegów wpłynie korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak planowanych zabiegów wpłynie korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> (1060 C)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek siedlisk nieleśnych występujące głównie poza
	2	brak	brak	brak	brak	brak	administracją LP. Brak negatywnego wpływu planu na populację i potencjalne siedliska tych gatunków.
3	brak	brak	brak	brak	brak		
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> (1337 B), Wydra <i>Lutra lutra</i> (1355 B)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zapisy w POP przeniesione z PZO o ochronie przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów wszystkich cieków i zbiorników wodnych zapewnią bazę żerową dla bobra, czy też kryjówki dla wydry
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Nazwa i kod siedliska, gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiot u ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o gatunkach, siedliskach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Boleń <i>Aspius aspius</i> (1130 B)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zwierzęta zamieszkujące środowisko wodne, do których plan się nie odnosi.
Koza <i>Cobitis taenia</i> (1149 C)	2	brak	brak	brak	brak	brak	
Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (1134 B) piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> (1145 C)							
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> (1166 C) Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> (1188 C)	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące 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.

Kryteria wpływu na siedlisko przyrodnicze: 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 (-).

Kryteria wpływu na gatunki: Kryterium 1: liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

7.18.2 „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047

Zabiegi zaprojektowane w planie urządzenia lasu mają wpływ na strukturę wiekową drzewostanów w części obszaru znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska. Powierzchnia drzewostanów starszych (od V klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 11,01 ha. Na jego końcu zwiększy się nieznacznie do 13,97 ha. Efekt ten spowodowany jest m.in. zaniechaniem rębni w obszarze.

Tabela 35. Powierzchnia d-stanów w poszczególnych klasach wieku w analizowanym okresie obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Sława Śląska w granicach obszaru „Żurawie Bagno Sławskie”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]							
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI i starsze	Grunty pozostałe	Razem
Początek okresu	2,19	3,77	8,90	9,85	11,01	-	5,93	41,65
Koniec okresu	2,19	2,14	1,63	15,79	8,06	5,91	5,93	41,65

Przedmiotami ochrony (wg stanu na 2014-04) są tylko 2 siedliska przyrodnicze (kody 7230, 91E0) i 1 gatunek rośliny (kod 1903).

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na stwierdzone (inwentaryzacje: ALP 2007 i BULiGL 2014, 2015) siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

Trzy stanowiska torfowisk zasadowych położone są w obr. Kochanowo: oddz. 122i, 122x, 134b na gruntach nieleśnych. Plan nie przewiduje w tych miejscach żadnych zabiegów gospodarczych.

Więszym zagrożeniem dla siedliska jest utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych oraz ich zarastanie. Odwodnienia i brak odpowiednich działań ochronnych mogą w konsekwencji doprowadzić do zaniku wielu gatunków roślin, które je charakteryzują. W związku z powyższym w Tabeli XXIII (POP) zamieszczono zalecenia ochronne, polegające na utrzymaniu odpowiedniego reżimu wodnego i na ekstensywnym użytkowaniu kośnym połączonym z usuwaniem podrostów drzew i krzewów z powierzchni torfowisk w ostoi.

Jeśli zalecenia te będą realizowane istnieje duża szansa na utrzymanie i polepszenie stanu siedliska 7230.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Zinwentaryzowane stanowiska siedliska 91E0 w granicach obszaru zajmują łągi olszowe lub olszowo-jesionowe (122g, 122n, 122t). Stan płatów określono wyłącznie jako B. Wszystkie płaty siedliska zaliczono do tzw. „ekosystemów referencyjnych”, w których nie zaplanowano działań gospodarczych.

W POP (Tabele XXII, XXIII) zamieszczono zalecenia związane z przywróceniem właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego i poprawy jego stanu w zakresie wskaźnika martwe drewno.

Przewiduje się wyłącznie długookresowy pozytywny wpływ zapisów planu na stan i zasięg siedliska.

Wszystkie stanowiska łągów reprezentują drzewostany starszych klas wieku. Obecnie drzewostany w V klasie wieku zajmują powierzchnię 1,31 ha, a w VI klasie wieku 4,18 ha. Z analizy struktury wiekowej tych drzewostanów na koniec okresu obowiązywania planu wynika, że wszystkie drzewostany siedliska przejdą lub pozostaną w VI klasie wieku.

Brak zagrożenia dla trwałości łągów 91E0 ze strony planu.

Tabela 36. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska w obszarze „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
7230	5,44	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko
91E0	5,49	-	-	Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko.

Inne przedmioty ochrony

Przedmiotem ochrony w obszarze jest 1 gatunek rośliny lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (kod 1903 ocena ogólna B).

Aktualnie wykazano (dane z N-ctwa) 5 stanowisk lipiennika w oddz. 122l, 122t, 122w, 134a, 134b obrębu Kochanowo. Stanowiska tego gatunku częściowo pokrywają się ze stanowiskami ww. siedlisk 7230 (na których najczęściej występuje) oraz 91E0 (w prześwietlonych fragmentach łągów). W żadnym z wymienionych stanowisk rośliny nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. W tabeli XXIII (POP) zalecono działania ukierunkowane na utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych na zasiedlonych torfowiskach oraz ekstensywne użytkowanie kośne połączone z wycinką krzewów i podrostów drzew oceniających stanowiska rośliny. Są one zbieżne z zachowaniem siedliska torfowisk zasadowych (7230).

Tym samym wpływ planu może być jedynie pozytywny na stan i zachowanie analizowanego gatunku.

Tabela 37. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Żurawie Bagno Sławskie” PLH080047 – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF

Nazwa i kod siedliska, gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o gatunkach, ich siedliskach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	W POP zamieszczono zalecenia ochronne, polegające na utrzymaniu odpowiedniego reżimu wodnego i na ekstensywnym użytkowaniu kośnym połączonym z usuwaniem podrostów drzew i krzewów z powierzchni torfowisk w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu urządzenia lasu na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). 91E0 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Wszystkie płaty siedliska zaliczono do tzw. „ekosystemów referencyjnych”, w których nie zaplanowano działań gospodarczych.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> 1903 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek siedlisk nieleśnych. W POP zalecono działania ukierunkowane na utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych na zasiedlonych torfowiskach oraz ekstensywne użytkowanie kośne połączone z wycinką krzewów i podrostów drzew oceniających stanowiska rośliny. Brak negatywnego wpływu planu na populację i potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące 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.

Kryteria wpływu na gatunki: Kryterium 1: liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

7.19 Siedliska przyrodnicze w Nadleśnictwie Sława Śląska poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk.

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Sława Śląska znajdujących się poza obszarami ochrony siedlisk sieci Natura 2000 występuje 12 typów siedlisk przyrodniczych. Poniżej zamieszcza się analizę wpływu zapisów planu na te siedliska.

2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Siedlisko to stwierdzono w 5 punktowych stanowiskach (Inwentaryzacja ALP 2007). Odsłonięte wydmy są rozproszone na małych powierzchniach wśród drzewostanów sosnowych. Zabiegi projektowane w sąsiednich drzewostanach (TW w oddz. 21g, 21k) nie oddziałują znacząco na to siedlisko. Prześwietlenie drzewostanów, może nawet zwiększyć zasięg siedliska. Istotne może być jedynie umiejętne prowadzenie zrywki drewna. Plan urządzenia lasu nie będzie wywierał istotnego wpływu na siedlisko 2330.

3140 – twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (*Charceteria spp.*). Reprezentują je 3 nieduże zbiorniki (łącznie o powierzchni 8,72 ha) położone w wydzieleniach 95g (rezerwat przyrody „Mesze”), 319b, 320i (obr. Sława). Jedno jezioro (319b) o powierzchni 3,44 ha zakwalifikowano do stanu A, a pozostałe dwa do stanu B. Wokół zbiorników zaplanowano jedynie TP w oddz. 319a. Nie wpłynie ono niekorzystnie na stan twardowodnych oligo-i mezotroficznych zbiorników. Przed wycinką d-stanów rosnących wzdłuż brzegów rzek, kanałów i jezior (ryzykiem odsłonięcia brzegów zbiorników) zabezpieczają wytyczne o ochronie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień oraz o kształtowaniu stref ekotonowych (ZHL, zasady FSC i in.). Plan urządzenia lasu nie ma negatywnego wpływu na siedlisko 3140 zlokalizowane w ostoi.

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Na omawianym terenie siedlisko 3150 zewidencjonowano w 10 wydzieleniach (28a, 138h, 218c, 218m obr. Kochanowo, 181p, 303n, 307n, 320f, 347r, obr. Sława, 19f obr. Świętno) na pow. 36,05 ha. W p.u.l. nie przewidziano wykonania zabiegów gospodarczych w tych miejscach. W otoczeniu zbiorników, z reguły zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Nie są to zabiegi wpływające niekorzystnie na stan zbiorników eutroficznych położonych w ich sąsiedztwie. Przed wycinką d-stanów wzdłuż brzegów rzek i jezior zabezpieczają wytyczne o ochronie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień oraz o kształtowaniu stref ekotonowych (ZHL, zasady FSC i in.). Plan urządzenia lasu nie ma negatywnego wpływu na siedlisko 3150 położone w N-ctwie.

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne. W trakcie inwentaryzacji ALP (2007)

wskazano 6 niewielkich zbiorników tego typu oddz. 40n, 301a obr. Kochanowo, 154g, 320l, obr. Sława, 176dx, 196m obr. Świętno na łącznej pow. 1,14 ha. Podstawowym zagrożeniem dla istnienia tego jeziora jest obniżanie się poziomu jego wód, eutrofizacja i postępujące zarastanie roślinnością szuwarową. W kilku wydzieleniach sąsiadujących ze zbiornikami zaplanowano trzebieże późne – 301b, 154d, 154f, 176cx, 196k. Zabiegi te nie będą miały większego wpływu na same jeziora. Jedynie przy bardzo intensywnych cięciach mogłoby dojść do krótkotrwałego, nieznacznego podniesienia się jego wód, co wpłynęłoby raczej korzystnie na jego zachowanie.

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Murawy tego rodzaju odkryto (ALP 2007) w 5 punktowych stanowiskach (oddz. 196k, 234g, 235a, b, c obr. Świętno) na łącznej powierzchni 0,50 ha. Murawy, podobnie jak śródlądowe wydmy (2330) są rozproszone na małych powierzchniach wśród drzewostanów sosnowych. Trzebieże późne projektowane w ich sąsiedztwie nie oddziałują znacząco na to siedlisko. Prześwietlenie drzewostanów, może nawet zwiększyć zasięg siedliska. Istotne może być jedynie umiejętne prowadzenie zrywki drewna. Śródlądowe murawy napiaskowe wymagają ekstensywnego użytkowania.

Plan urządzenia lasu nie będzie wywierał istotnego wpływu na siedlisko 6120.

6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Łąki trzęślicowe zewidencjonowano na łącznej powierzchni 46,57 ha w 14 wydzieleniach (głównie w obr. Świętno). Na siedlisku 6410 nie planuje się zabiegów w planie u.l. („ekosystemy referencyjne”). Na większości łąk występują zadrzewienia lub zakrzaczenia. Obszary te wymagają ekstensywnego użytkowania kośnego lub pastwiskowego.

Plan urządzenia lasu nie będzie wywierał wpływu na siedlisko 6410.

6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Wszystkie płaty siedliska (17) występują na gruntach nieleśnych (ewidencyjne łąki, pastwiska,), dla których generalnie plan urządzenia lasu nie przewiduje żadnych zabiegów („ekosystemy referencyjne”). W sąsiedztwie wielu stanowisk planowane są różnego rodzaju cięcia pielęgnacyjne, rzadziej rębnie, które nie wpłyną znacząco na zachowanie lub pogorszenie stanu siedliska 6510. Większym zagrożeniem jest ich zarastanie oraz zanik wielu gatunków roślin, które je charakteryzują. Aby temu zapobiec konieczne jest ekstensywne użytkowanie.

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*). Osiem stanowisk siedliska torfowisk przejściowych w N-ctwie zinwentaryzowano

(ALP 2007) wyłącznie na gruntach nieleśnych (oddz. 40n, 95f, h, 147i, 301a obr. Kochanowo, 126a obr. Sława, 42g, 196m obr. obr. Świętno). W opisach taksacyjnych figurują one jako bagna lub łąki (stanowiska w oddz. 95f, h znajdują się w rezerwacie przyrody „Mesze”). Najistotniejsze na tego typu siedliskach jest utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych. W planie urządzenia lasu nie projektuje się melioracji odwadniających tego rodzaju grunty oraz innych wskazówek gospodarczych („ekosystemy referencyjne”).

W sąsiedztwie jednego opisywanego stanowiska (oddz. 126a) przewiduje się wykonanie rębni zupełnej w oddz. 125c. Cięcia rębne mogą spowodować nieznaczne zmiany w zlewni torfowisk – zmniejszenie transpiracji otaczających drzewostanów może wywołać krótkookresowe podniesienie się poziomu wody w torfowisku. Jednak zręb zupełny nie będzie dochodził do samej granicy torfowiska. Według zapisów zamieszczonych w POP bagna (podobnie jak wody) powinny pozostać otoczone ochronnym pasem drzewostanu szer. min. 30 m, dlatego nie przewiduje się takiego oddziaływania. W bezpośrednim sąsiedztwie prawie wszystkich stanowisk siedliska (poza stanowiskami w rezerwacie przyrody) planowane są także czyszczenia i trzebieże, które jednak nie wpłyną negatywnie na stan torfowisk.

Plan nie wpłynie negatywnie na siedlisko 7140.

7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Siedlisko to zajmuje część opisywanych już wcześniej „łąk rajgrasowych” (analiza siedliska 6510) w wydz. 240n, na powierzchni 0,10 ha. Zagrożeniem dla tego stanowiska jest postępująca sukcesja naturalna. W bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska nie zaplanowano zabiegów. Brak negatywnego oddziaływania planu u.l. na siedlisko 7230.

9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*).

Siedlisko to zewidencjonowano w 4 wydzieleniach na łącznej powierzchni 6,62 ha (oddz. 159d, 255n obr. Sława, 49i, 49l obr. Świętno). Ze względu na zwiększony udział sosny w drzewostanach zakwalifikowano je do stanu C.

W żadnym wydzieleniu nie zaplanowano zabiegów („ekosystemy referencyjne”). Wpłynie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony kwaśnych buczyn oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Wszystkie wydzielania z siedliskiem 9170 w Nadleśnictwie to zbiorowiska grodu środkowoeuropejskiego. Stan ich opisano jako B (72% pow. siedliska) i/lub C (28%), co

świadczy o ich nie najlepiej zachowanej strukturze. Głównymi formami zniekształceń grądów są: neofityzacja runa i drzewostanu, pinetyzacja oraz juwenalizacja.

W żadnym płacie siedliska nie zaplanowano zabiegów („ekosystemy referencyjne”). Wpływie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony grądów oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Na gruntach Nadleśnictwa (poza obszarami) siedlisko 9190 zajmuje powierzchnię 54,27 ha. Identyfikatorami siedliska są tu zbiorowiska *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* i *Molinio caeruleae-Quercetum*. Są to formy mniej lub bardziej zdegenerowane, w których obserwuje się głównie juwenalizację, pinetyzację i neofityzację d-stanów.

Na powierzchni 2,04 ha siedliska kwaśnych dąbrów planowana jest rębnia złożona – IIIBU (oddz. 210a obr. Sława). Rębnia jest kontynuacją zabiegów zapoczątkowanych w ubiegłym okresie gospodarczym (klasa odnowienia w trakcie przebudowy drzewostanów). Konsekwencją cięć będzie rozłożona w czasie przemiana pokoleniowa d-stanu, oparta w części na odnowieniu naturalnym wraz eliminacją gatunków niepożądanych (w tym przypadku sosna). Oddziaływanie planu będzie tu krótkoterminowo niekorzystne, lecz w długim okresie nie przyniesie szkody, a sam d-stan będzie bardziej zróżnicowany pod względem struktury wiekowej i przestrzennej.

Wpływ planu urządzenia lasu nie będzie negatywny, jeśli w odnowieniach uwzględni się odpowiedni skład gatunkowy dla siedliska 9190 i pozostawi się na zrębach kępy najstarszych, najbardziej wartościowych dla tego siedliska fragmentów drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia późne) zaprojektowano wyłącznie w tym samym wydzieleniu co rębnia, na nieco mniejszej powierzchni 1,84 ha. Przewidywane efekty projektowanych czyszczeń, promujące dęby kosztem innych gatunków (szczególnie sosny) może długoterminowo polepszyć stan siedliska 9190.

Plan urządzenia lasu nie wywiera znacząco negatywnego wpływu na siedlisko 9190 w N-ctwie.

91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

Dwa stanowiska siedliska 91D0 zinwentaryzowano w oddz. 8p (obr. Sława) i 181f (obr. Świętno). Są to zbiorowiska brzeziny bagiennych *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* (8p), bądź zbiorowiska zastępcze z dużym udziałem osiki, brzozy brodawkowatej i wierzb

(181f). Ewidencyjnie płaty te zakwalifikowane są do bagien, czyli gruntów nieleśnych.

Podstawowym zagrożeniem zarówno dla istnienia siedlisk torfowisk, czy też borów i lasów bagiennych porastających torfowiska jest ich odwodnienie. Plan urządzenia lasu nie przewiduje zabiegów na terenie siedliska 91D0. W sąsiedztwie planowane są głównie cięcia pielęgnacyjne, nie mające większego wpływu na siedlisko. Plan nie wpłynie negatywnie na bory i lasy bagienne położone w ostoi.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Wszystkie siedliska 91E0 w Nadleśnictwie Sława Śląska (poza obszarami ochrony siedlisk Natura 2000) stanowią łągi olszowe i olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*. Znaczna część siedliska jest dość mocno zniekształcona – ocena C na ponad 28% powierzchni stanowisk (ocena B pozostała część). Podstawowe degeneracje łągów to: juwenalizacja, zamieranie jesionu wyniosłego, przesuszenie gleb, neofityzacja runa i drzewostanu. Brak stanowisk najlepiej wykształconych (w stanie A).

Łągi 91E0 prawie w całości zakwalifikowano do „ekosystemów referencyjnych” (bez wskazówek gospodarczych). Cięcia pielęgnacyjne planowane są tylko na 3% powierzchni siedliska i dotyczą wyłącznie młodych drzewostanów. Zabiegi mogą mieć wpływ krótkookresowo negatywny (rozluźnienie zwarcia, naruszenie wierzchnich warstw gleby podczas zrywki drewna). Z drugiej strony wpływ cięć pielęgnacyjnych może korzystnie zmieniać strukturę gatunkową drzewostanu (np. poprzez zmniejszanie udziału neofitów i świerka). Zabiegi te nie mają znacząco negatywnego wpływu na stan siedliska. Nie oddziałują na jego zasięg i powierzchnię.

Stan całości siedliska w N-ctwie nie pogorszy się znacząco.

91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Część łągów jest w różnym stopniu zniekształcona (przeważa monotypizacja związana ze zbyt dużym udziałem jednowiekowej olszy czarnej w drzewostanach, juwenalizacja oraz neofityzacja runa i drzewostanu) – przeważają płaty siedliska w stanie B (69% pow. całkowitej siedliska). Siedlisk prawidłowo wykształconych (w stanie A) nie zdiagnozowano.

W żadnym płacie siedliska nie zaplanowano zabiegów („ekosystemy referencyjne”). Wpłynie to korzystnie na przywrócenie właściwego stanu ochrony łągów oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemach.

Tabela 38. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Sława Śląska poza obszarami specjalnej ochrony siedlisk.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
2330	1,10	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
3140	8,72	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
3150	36,05	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
3160	1,14	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
6120	0,50	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
6410	46,57	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
6510	35,05	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
7140	10,68	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
7230	0,10	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
9110	6,62	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
9170	25,29	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
9190	54,27	Rębnie złożone	2,04	Konsekwencją cięć będzie rozłożona w czasie przemiana pokoleniowa d-stanu, oparta na odnowieniu naturalnym wraz eliminacją gatunków niepożądanych (głównie sosny). Oddziaływanie planu w długim okresie nie przyniesie szkody, a sam d-stan będzie bardziej zróżnicowany pod względem struktury wiekowej i przestrzennej.
		Odnowienia	0,20	Wpływ długookresowo dodatni przy zastosowaniu odpowiednich dla siedliska składów gatunkowych.
		Cięcia pielęgnacyjne	1,84	Wpływ krótkookresowo negatywny (rozluźnienie zwarcia, naruszenie wierzchnich warstw gleby podczas zabiegu). Z drugiej strony zabiegi te dotyczą też drzewostanów o niewłaściwym dla siedliska składzie gatunkowym, co może korzystnie zmienić strukturę gatunkową drzewostanów.
91D0	3,39	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.
91E0	318,83	Cięcia pielęgnacyjne	11,19	Zabiegi mogą mieć wpływ krótkookresowo negatywny (rozluźnienie zwarcia, naruszenie wierzchnich warstw gleby podczas zrywki drewna). Z drugiej strony wpływ cięć pielęgnacyjnych może korzystnie zmieniać strukturę gatunkową drzewostanu (np. poprzez zmniejszanie udziału neofitów i świerka).
91F0	45,10	Brak		Brak większego wpływu planu na siedlisko.

7.20 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zostały wyznaczone obszary Natura 2000.

Zapisy planu nie zmieniają sposobu użytkowania gruntów omawianego terenu, przez co nie powodują zmian w zasięgu i powierzchni poszczególnych ekosystemów występujących w obszarach programu Natura 2000.

Jak wynika z analizy zamieszczonej w poprzednich rozdziałach, zapisy planu urządzenia lasu nie powodują istotnej zmiany stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zwierząt i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. Właściwą ochronę obszarów Natura 2000, niezależnie od zapisów planu urządzenia lasu, zapewnia zaangażowanie Nadleśnictwa Sława Śląska i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze w problematykę ochrony przyrody. Świadczą o tym takie działania jak zaangażowanie w ochronę stanowisk ptaków strefowych, przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie ze standardami certyfikacji FSC.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa brak zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie jego negatywnych oddziaływań na środowisko

Generalnie zapisy planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, które powodują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko lub obszary Natura 2000. Najbardziej niekorzystne mogą okazać się jedynie planowane cięcia w miejscach lęgowych niektórych gatunków ptaków, czy na stanowiskach rzadkich i chronionych gatunków roślin i porostów, ale wskazane w POP zalecenia powinny temu zapobiec.

Poniżej opisano elementy planu mogące wywierać niekorzystny wpływ na cenne składniki przyrody znajdujące się w obszarach chronionych i poza nimi. Nie wykazano potrzeby zastosowania rozwiązań alternatywnych. Opisano natomiast sposoby ograniczenia niekorzystnych dla środowiska zapisów planu. Oprócz wskazówek szczegółowych wspomniano jeszcze o zagrożeniach i sposobach ich uniknięcia bardziej ogólnych, nie odnoszących się do konkretnych lokalizacji, lecz nie mniej istotnych dla obecnych i być może przyszłych siedlisk przyrodniczych, a także chronionej fauny i flory całego Nadleśnictwa.

W przypadku odnowień w miejscach gdzie stwierdzono siedlisko przyrodnicze należy stosować specjalne składy gatunkowe, zaprojektowane dla poszczególnych siedlisk sieci Natura 2000. Składy te odpowiadają naturalnej strukturze gatunkowej zbiorowisk leśnych. Ich stosowanie zabezpiecza ochronę siedlisk.

Tabela 39. Obszary negatywnego wpływu planu na środowisko i sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
Bagno zwyczajne oddz. 40i (TP) Płucnica islandzka 56b, k, l, m, 57g, m, 82h obr. Świętno (TP) Chrobotek reniferowy oddz. 66a, 66b, 67f, 67g, 67k obr. Świętno (TP) Gruszkówka jednostronna oddz. 144f, 194c obr. Sława (CP, TP) Pomocnik baldaszkowy oddz. 167f, obr. Sława (TP) Widłak oddz. 64g, 64k, 68f obr. Kochanowo (CP, TP) Widłak goździsty oddz. 135j, 240h obr. Kochanowo (TP), 229f, 240d, 241b, 241d, 260h, 311g, 351b obr. Sława (TW, TP), 38g, 57a, 120h, 121i, 178b, 179b, 195c, 195d, 214g obr. Świętno (TW, TP)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się nie prowadzić zabiegów w płatach tych roślin.

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
Widłak jałowcowaty – oddz. 253b obr. Kochanowo (TW), 112f obr. Świętno (TP) Widłak spłaszczony– oddz. 233g obr. Kochanowo (TP), 168a obr. Sława (TP)		
Plucznica islandzka oddz. 57i, 90f obr. Świętno (Rb I) Pomocnik baldaszkowy oddz. 144k obr. Sława (Rb I) Widłak oddz. 351h obr. Sława (Rb I) Widłak goździsty oddz. 135m obr. Kochanowo (Rb I), 280l obr. Sława (Rb I), 11a obr. Świętno (Rb I)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Wskazane pozostawienie grupy drzew z płatami lub osobnikami chronionego gatunku.
Buławnik czerwony – oddz. 149k obr. Świętno (TP) Kosaciec syberyjski – oddz. 140h obr. Świętno obr. Świętno (Rb IIIBU) Kukułka plamista – oddz. 21j, 34c obr. Sława (TP) Listera jajowata – oddz. 172d obr. Kochanowo (TW), 97d, 98j obr. Sława (CW, CP), Śnieżyczka przebiśnieg oddz. 87g obr. Świętno (TP)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się wykonywanie zabiegów w okresie zimowym
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowisk czapli siwej w oddz. 79c obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabiegi wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowisk dzięcioła czarnego w oddz. 45c, 83a, 123c, 147h, 164m, 276c obr. Kochanowo, 98x obr. Sława, 240d obr. Świętno.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabiegi wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do II).
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowisk kobuza w oddz. 74n obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca IV).
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowiska krogulca w oddz. 146b obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do końca III).
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowisk lelka w oddz. 34h, 135m obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg TP w 34h wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do końca III). RbI w 135m wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca III)
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowiska lerki w oddz. 46b obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do połowy III).
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowiska siniaka w oddz. 236d obr. Świętno	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od IX do końca II). Oszczędzać drzewa dziuplaste.
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowiska trzmiełojada w oddz. 311h obr. Kochanowo	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od X do końca II).

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
Cięcia planowane w sąsiedztwie stanowisk lęgowych żurawia w oddz. 169d, (obr. Kochanowo).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabiegi wykonać poza okresem lęgowym żurawia (od VIII do II).
Wydzielenia położone wzdłuż brzegów jezior (w zasięgu obszarów Natura 2000), w których zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębnie – aktualne i potencjalne miejsca bytowania gągoła, bobra i wydry.	Bezpośrednie – niszczenie miejsc gniazdowania, płoszenie ptaków oraz zerowisk i kryjówek bobra i wydry.	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30m od brzegów rzek i jezior w zasięgu obszarów Natura 2000.
Zabiegi gospodarcze zaprojektowane w strefach ochronnych bielika i kani rudej.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Zabiegi zaplanowane w wydzieleniach znajdujących się w strefa ochrony okresowej należy wykonać poza sezonem lęgowym.
Rębnia planowana na leśnym siedlisku przyrodniczym 9190.	Bezpośredni średniookresowy. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Pozostawienie dużych grup starych drzew na zrębach (5% powierzchni drzewostanu) o odpowiednim składzie gatunkowym.
Cięcia pielęgnacyjne na siedliskach przyrodniczych 9190, 91E0 w drzewostanach z udziałem gatunków iglastych (sosny, świerka) i liściastych (głównie dębu czerwonego, akacji).	Bezpośrednie krótkookresowe. lecz z możliwością uzyskania pozytywnego wpływu – renaturalizacja zbiorowisk.	Promowanie gatunków liściastych: dębów w 9190 oraz olszy, wiązów i jesionów w 91E0 przez zwiększenie intensywności cięć w sośnie, świerku, brzozie i neofitach (trzebieże przekształceniowe).

9. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Projekty map w GIS wykonał taksator specjalista mgr inż. Hubert Krysztofiak. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu wykonał taksator specjalista mgr inż. Tomasz Adamski.

Nadzór i kontrolę nad całością prac sprawował Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Poznaniu mgr inż. Piotr Kubala.

Wykonawca prognozy

mgr inż. Tomasz Adamski

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

10. Literatura i materiały pomocnicze

1. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. i in. (2003): Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego.
2. BULiGL O/Poznań. (2004): Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Sława Śląska wg stanu na 01.01.2004 r.
3. BULiGL Poznań (2014/2015): Weryfikacja siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa Sława Śląska.
4. BULiGL Poznań (2015): Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sława Śląska Program ochrony przyrody.
5. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (2011): Instrukcja Ochrony Lasu Tom I i II, Warszawa.
6. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (2011): Instrukcja Urządzania Lasu Część I i II, Warszawa.
7. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (2012): Zasady Hodowli Lasu, Warszawa
8. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. (2009): Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywa Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
9. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Pojezierze Sławskie” PLB300011; <http://pzo.gdos.gov.pl/dokumenty/pzo/item/1145>.
10. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Nowosolska Dolina Odry” PLH080014; RDOŚ Gorzów Wlkp. 2011.;
11. Gromadzki M.: „Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako Obszary Specjalnej Ochrony, tworzone w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce”, <http://www.wigry.win.pl/natura2000/pta-ki.htm>.
12. Guentzel, Ławicki (2011): Inwentaryzacja ornitologiczna ostoi Pojezierze Sławskie PLB300011.
13. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. (2007): „Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland)”. Biodiversity: Research and Conversation Vol. 8-8/2007.
14. Jańczak red. 1996: „Atlas jezior Polski” , tom I.

15. Kleczkowski A. (1998): Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe, Kraków.
16. Kondracki J. (2000) Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa.
17. KRAMEKO Sp. z o.o. (2010): Projekt planu ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 wraz z uzupełnieniem. Opracowanie wykonane na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.
18. Kudłacz T. i in. kwiecień (2011): Raport Regionalny Województwo Lubuskie; Zielona Góra-Kraków.
19. Kukuła J., Magnuski K., Miś R., Ważyński B., Żółciak E. (1997): Zagadnienia praktyczne z zarządzania Lasu. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Poznań.
20. Liro A. (red.) (1995): Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA – Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
21. Machnik A. 2010: Przyroda Gminy Sława, Flora 19-48, Wyd.U.M Sława.
22. Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska J.: Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
23. Matuszkiewicz J. M. (1993): Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne - Inst. Geogr. i Przem. Zagosp. PAN. Pr. Geogr. 158. Wrocław-Warszawa-Kraków.
24. Matuszkiewicz J. M. (2007): Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
25. Matuszkiewicz J. M. (2007): Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
26. Matuszkiewicz J. M. (2008): Regionalizacja geobotaniczna Polski, Inst. Geogr. i Przem. Zagosp. PAN, Warszawa.
27. Najbar B. (2000): Możliwości działań lokalnych w ochronie rodzimych gatunków płazów i gadów. Bociek, biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników nr 3.
28. Pawlaczyk P. (2008): Natura 2000 – niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników Świebodzin 2008.
29. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku projekt, Zielona Góra, (maj 2012).
30. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.

31. Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory Nadleśnictwa Sława Śląska (2007), Zielona Góra.
32. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Sól - Miasto na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 Nowa Sól 2014.
33. Program ochrony środowiska dla gminy Sława na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, Sława (2013).
34. Przybycin P., Przybycin J. 2012. Ekspertyzy przyrodnicze gatunków ptaków na potrzeby projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Pojezierze Sławskie PLB300011. EMPEKO SA. Poznań. Mscr.
35. Rozwałka Z. (2003): Zasady hodowli lasu. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.
36. Rösler A. red. 2015 – 40 lat nad Sławą, O Stacji Hydrologicznej w Radzynie im. prof. Zbigniewa Paślowskiego, Urząd Miejski w Sławie, Sława.
37. Rutkowski P. (2009): Natura 2000 leśnictwie. www.mos.gov.pl
38. Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu (2004): Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.
39. Sikora Ł. 2009: Projekt planu ochrony rezerwatu „Mesze” na lata 2010–2029. BULiGL Oddz. W Gorzowie Wielkopolskim. Opracowanie wykonane na zlecenie RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim. Mscr.
40. Sikora Ł. 2009: Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Jezioro Święte” na lata 2010–2029. BULiGL Oddz. W Gorzowie Wielkopolskim. Opracowanie wykonane na zlecenie RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim. Mscr.
41. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>, <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
42. Starostwo Powiatowe – Zarząd Powiatu we Wschowie: Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wschowskiego (aktualizacja 2015).
43. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do roku 2020: Zielona Góra, listopad 2012 r.
44. „Taxus UL” w Warszawie 2011: Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sława Śląska na okres 2006–2015 według stanu na 01.01.2011r.
45. Trampler T., Kliczkowska A. (1990): Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

46. Więcko E. red praca zbiorowa (1996): Słownik encyklopedyczny leśnictwa, drzewnictwa, ochrony środowiska, łowiectwa oraz dziedzin pokrewnych. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
47. WIOŚ w Zielonej Górze (2013): Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2011 – 2012.
48. WIOŚ w Zielonej Górze (2014): Informacja o stanie środowiska w powiecie nowosolskim na tle wyników badań kontrolnych i monitoringowych przeprowadzonych w 2013 r. w województwie lubuskim.
49. WIOŚ w Zielonej Górze (2015): Informacja o stanie środowiska w powiecie wschowskim na tle wyników badań kontrolnych i monitoringowych przeprowadzonych w 2014 r. w województwie lubuskim.
50. WIOŚ w Zielonej Górze (2015): Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2014 r.
51. Woś A (1999): Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
52. Wylegała P., Janyszek S., Kepel A., Dzięciołowski R. (2006): Ostoje przyrody o znaczeniu europejskim w Wielkopolsce. PTOP „Salamandra”, Poznań.
53. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1.01.2014 r., GDLP 2015.
54. Zarząd województwa lubuskiego (2012): Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku.
55. Zarzycki K. (red.) Kaźmierczakowa R. (2001): Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN.
56. Zielony R., Kliczkowska A. (2012): Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP Warszawa.

11. Załączniki

Do niniejszej prognozy załączono:

1. Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu sporządzoną w skali 1:25 000 dla każdego obrębu Nadleśnictwa

