



Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Warszawie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Sporządzonego na lata 2026–2035

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026



Wykonawca:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21
05-090 Raszyn



autor Prognozy

Data opracowania
8 listopada 2025 r.

Jakub Rozenbaum

Jakub Rozenbaum
.....



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Warszawie

Sękocin Stary ul. Leśników 21

05-090 Raszyn

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	7
1.1.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	7
1.2.	Wykaz skrótów i terminów stosowanych w Prognozie oddziaływania na środowisko oraz Programie ochrony przyrody	11
2.	Informacje ogólne.....	20
2.1.	Wstęp	20
2.2.	Podstawa prawna i zakres prognozy	20
2.3.	Zawartość projektu Planu	20
2.4.	Główne cele projektu Planu	24
2.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu Planu	25
2.5.1.	Szczebel międzynarodowy	25
2.5.2.	Szczebel wspólnotowy	26
2.5.3.	Szczebel krajowy	30
2.6.	Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami	33
2.7.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	34
2.8.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	40
2.9.	Możliwe transgraniczne oddziaływania planu na środowisko	42
3.	Opis, analiza i ocena stanu środowiska	42
3.1.	Istniejący stan środowiska na terenie nadleśnictwa.....	42
3.1.1.	Położenie Nadleśnictwa.....	42
3.1.2.	Klimat	44
3.1.3.	Budowa geologiczna i rzeźba terenu	45
3.1.4.	Warunki glebowo-siedliskowe	45
3.1.5.	Warunki wodne	46
3.1.6.	Drzewostany	47

3.1.7.	Formy ochrony przyrody	51
3.1.8.	Siedliska przyrodnicze	53
3.1.9.	Chronione gatunki.....	55
3.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem projektu Planu.....	56
3.2.1.	Obszary Natura 2000	56
3.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu	63
3.3.1.	Zagrożenia dotyczące powietrza, wody i gleb	63
3.3.2.	Zagrożenia ekosystemów leśnych.....	64
3.3.3.	Zagrożenia dotyczące obszarów chronionych	64
3.3.4.	Zagrożenia związane z przedsięwzięciami planowanymi na obszarze nadleśnictwa.....	65
3.4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	65
3.5.	Możliwe kolizje pomiędzy ustaleniami projektu Planu a celami ochrony środowiska	68
4.	Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko i obszary Natura 2000	69
4.1.	Oddziaływanie projektu Planu na obszary Natura 2000	69
4.1.1.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dolina Kostrzyna PLB140009	69
4.1.2.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dolina Liwca PLB140012	70
4.1.3.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010	72
4.1.4.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004	73
4.1.5.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026	74
4.1.6.	Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Gołobórz PLH140028	74

4.1.7. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032.....	75
4.1.8. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów Natura 2000	78
4.2. Oddziaływanie Planu na pozostałe formy ochrony przyrody wyznaczone na terenie Nadleśnictwa	79
4.2.1. Rezerваты przyrody.....	79
4.2.2. Park krajobrazowy	80
4.2.3. Obszary chronionego krajobrazu.....	80
4.2.4. Pomniki przyrody	81
4.3. Oddziaływanie Planu na różnorodność biologiczną.....	83
4.3.1. Różnorodność genetyczna	83
4.3.2. Różnorodność gatunkowa.....	84
4.3.3. Różnorodność ekosystemowa (krajobrazowa)	86
4.3.4. Oddziaływanie na drzewostany	86
4.4. Oddziaływanie Planu na rośliny, zwierzęta i grzyby.....	90
4.4.1. Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych i rzadkich gatunków	90
4.4.2. Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków	100
4.5. Oddziaływanie Planu na siedliska przyrodnicze	118
4.6. Oddziaływanie na ludzi	129
4.7. Oddziaływanie na wodę.....	131
4.8. Oddziaływanie na powietrze.....	131
4.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	132
4.10. Oddziaływanie na krajobraz.....	132
4.11. Oddziaływanie na klimat.....	133
4.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	134
4.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	135
4.14. Zbiorcza ocena oddziaływania projektu Planu na środowisko	136

5. Opis przyjętych działań ograniczających negatywny wpływ projektu Planu na środowisko	139
5.1. Zastosowane w projekcie planu rozwiązania mające na celu ograniczanie jego negatywnych oddziaływań na środowisko.....	139
5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie	144
5.3. Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	145
6. Literatura wykorzystana w Programie ochrony przyrody i Prognozie oddziaływania na środowisko	147
7. Załączniki.....	152
Załącznik 1. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa	152
Załącznik 2. Wykaz chronionych gatunków roślin.....	191
Załącznik 3. Wykaz chronionych gatunków grzybów	194
Załącznik 4. Wykaz chronionych gatunków zwierząt	195
Załącznik 5. Oświadczenie autora Prognozy	203

1. WPROWADZENIE

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Siedlce na lata 2026–2035, zwanego dalej *projektem Planu*.

Podstawą prawną 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Zakres prognozy wynika z art. 51 ustawy, a dodatkowo został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Celem prognozy jest określenie wpływu zapisów *projektu Planu* na środowisko, obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione leżące w zasięgu działania nadleśnictwa, a także przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działanie nadleśnictwa w oparciu o plan urządzenia lasu służy prowadzeniu *trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz odpowiednim uwzględnieniem zmian klimatu, oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody* (Instrukcja urządzania lasu).

Projekt Planu zawiera treści wymagane zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. W skład *projektu Planu* wchodzi:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze;
- elaborat, zawierający opisanie ogólne stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji;
- zestawienie zadań do wykonania w bieżącym 10-leciu,
- program ochrony przyrody, zwany dalej *Programem*, zawierający opis stanu przyrody ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych, a także działania i wskazania

ochronne mające służyć zapobieganiu i ograniczaniu negatywnego oddziaływania na środowisko;

- mapy tematyczne.

Jednym z głównych celów *projektu Planu* jest zapewnienie zgodności działań nadleśnictwa z wymaganiami dotyczącymi prowadzenia gospodarki leśnej ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W prognozie przeanalizowano cele ochrony środowiska, zawarte w konwencjach, dyrektywach, politykach i programach w odniesieniu do zapisów zawartych w *Planie*.

Przeanalizowano również powiązania *projektu Planu* z dokumentami dotyczącymi obszaru nadleśnictwa, aby wykluczyć łączny negatywny wpływ na środowisko. W toku analiz nie stwierdzono, aby łączny wpływ ustaleń *projektu Planu* i innych dokumentów dotyczących obszaru negatywnie oddziaływał na środowisko.

Ze względu na umiejscowienie obszaru nadleśnictwa stwierdzono brak możliwości transgranicznego oddziaływania *projektu Planu* na środowisko.

W prognozie przedstawiono metody, jakie posłużyły do wykonania analiz wpływu zapisów *projektu Planu* na środowisko oraz na obszary Natura 2000. Zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w *projekcie Planu*, a w szczególności w opisach, bazach danych i na warstwach numerycznych. Wykorzystano również dane z innych opracowań, w tym z inwentaryzacji LP, z nadleśnictwa, wykonanych w latach 2022–2023 prac fitosocjologicznych, z prac terenowych prowadzonych na potrzeby sporządzenia *projektu Planu*, a także z dostępnych opracowań eksperckich i literatury naukowej. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych, których listę zamieszczono na końcu opracowania.

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

Nadleśnictwo Siedlce położone jest we wschodniej części kraju, we wschodniej części województwa mazowieckiego. Swoim zasięgiem obejmuje miasto Siedlce, prawie cały powiat siedlecki (oprócz fragmentów gmin Domanice i Mordy), a także gminy Grębków i Wierzbno z powiatu węgrowskiego oraz niewielki fragment gminy Dobrze z powiatu

mińskiego. Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2026 r., wynosi 7 399,02 ha, w tym lasy zajmują 7 123,81 ha.

W prognozie przedstawiono warunki przyrodnicze obszaru nadleśnictwa, w tym m.in. opis gleb, wód i drzewostanów. Opisano istniejące formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem 7 obszarów Natura 2000:

- **Dolina Kostrzynia PLB140009,**
- **Dolina Liwca PLB140012,**
- **Lasy Łukowskie PLB060010,**
- **Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004,**
- **Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026,**
- **Golobórz PLH140028,**
- **Ostoja Nadliwiecka PLH140032.**

W prognozie omówiono główne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji *projektu Planu*, do których należą m.in. zaburzone stosunki wodne związane z regularnie występującą suszą; zmiany klimatu i ich wpływ na lasotwórcze gatunki drzew; ekspansja gatunków obcych. Przedstawiono potencjalne skutki braku realizacji *projektu Planu*, przede wszystkim niezaplanowaną, niekontrolowaną gospodarkę leśną, a w przypadku jej zaniechania m.in.: niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne związane z zaburzeniem cyklu produkcji drewna; korzystne zmiany dla niektórych gatunków roślin i zwierząt (związanymi z dojrzałym lasem) i niekorzystne dla tych, które związane są z inicjalnymi fazami rozwoju lasu, w szczególności gatunków ciepłolubnych; brak działań poprawiających stan siedlisk przyrodniczych (przebudowa składów gatunkowych).

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

- I. oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym w szczególności na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000;
- II. oddziaływanie na różnorodność biologiczną na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym;
- III. oddziaływanie na chronione gatunki;
- IV. oddziaływanie na siedliska przyrodnicze
- V. oddziaływanie na ludzi;
- VI. oddziaływanie na wodę, powietrze, powierzchnię ziemi;

- VII. oddziaływanie na krajobraz;
- VIII. oddziaływanie na klimat;
- IX. oddziaływanie na zasoby naturalne;
- X. oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Nie stwierdzono przewidywanych znaczących negatywnych oddziaływań *projektu Planu* na ww. obszary, pod warunkiem zastosowania rozwiązań zapisanych w *Programie*, które przywołano również w odpowiednich miejscach w Prognozie. Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszych wariantów przeprowadzono bowiem podczas całego procesu planistycznego, tak aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w *Programie*, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *projektu Planu* odbywał się podczas zorganizowanych spotkań: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej

Wyniki przeprowadzonych analiz prowadzą do następującego wniosku: **prognozuje się, iż realizacja projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Siedlce na lata 2026–2035 nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

1.2. WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINÓW STOSOWANYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ PROGRAMIE OCHRONY PRZYRODY

Stosowane skróty	
CP	Czyszczenia późne
CW	Czyszczenia późne
DK	Droga krajowa
DW	Droga wojewódzka
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
IOL	Instrukcja ochrony lasu
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
KDO	Klasa do odnowienia
KO	Klasa odnowienia
KZP	Komisja założeń planu (urządzenia lasu)
(PGL) LP	(Państwowe Gospodarstwo Leśne) Lasy Państwowe
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza
(Ustawa) OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
OSO	Obszar specjalnej ochrony (ptaków) – obszar ptasi sieci Natura 2000
OZW	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
PUL	Plan urządzenia lasu
PZO	Plan Zadań Ochronnych (dla obszaru Natura 2000)
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SDF	Standardowy Formularz Danych (dla obszaru Natura 2000)
SILP	System Informacyjny Lasów Państwowych
SOO	Specjalny obszar ochrony (siedlisk) – obszar siedliskowy sieci Natura 2000
(Dyrektywa) SEA	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.
TD	Typ drzewostanu
TP	Trzebież późna
TSL	Typ siedliskowy lasu (skrótów typów siedliskowych lasu opisane na końcu rozdziału 1)

TW	Trzebież wczesna
ZHL	Zasady Hodowli Lasu
CP	Czyszczenia późne
CW	Czyszczenia późne
Terminy z zakresu ochrony przyrody	
Dyrektywa Ptasia	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
Dyrektywa Siedliskowa	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
Dokumenty planistyczne	Dokumenty w całości (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, plany zadań ochronnych, plany ochrony, zadania ochronne, akty powołujące formy ochrony przyrody) lub w części (plan ochrony parku krajobrazowego, akt powołujący obszary chronionego krajobrazu) stanowiące akty prawa miejscowego, których uwzględnienie w planie urządzenia lasu jest obligatoryjne.
Działania ochronne	Obligatoryjne działania wynikające z dokumentów planistycznych.
Obszary Natura 2000 (OSO, SOO)	<p>Obszary Natura 2000 dzielą się na ptasie oraz siedliskowe.</p> <p>Obszar specjalnej ochrony (ptaków), czyli tzw. „obszar ptasi”, to obszar ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.</p> <p>Specjalny obszar ochrony (siedlisk), czyli tzw. „obszar siedliskowy”, to obszar. wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).</p>
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko priorytetowe	Oznacza siedlisko przyrodnicze oznaczone w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej gwiazdką (*).
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.
Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (SOOŚ)	Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
Standardowy Formularz Danych (SDF)	Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
Wskazania ochronne	Działania lub wytyczne dotyczące minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania gospodarki leśnej na formy ochrony przyrody, chronione gatunki oraz inne, wskazane w <i>Programie</i> cenne obiekty przyrodnicze; w odróżnieniu od działań ochronnych nie wynikają z zapisów dokumentów planistycznych.

Dyrektywa Ptasia	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
Terminy z zakresu organizacji i planowania leśnictwa	
Instrukcja ochrony lasu (IOL)	Branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las. Wprowadzona Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11).
Instrukcja urządzania lasu (IUL)	Branżowy dokument określający, w jaki sposób należy przygotować Plan urządzania lasu. Wprowadzona Zarządzeniem nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji urządzania lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZU.0210.1.2023).
Komisja założeń Planu (KZP)	Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), odbywająca się przed rozpoczęciem prac planistycznych, podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzania lasu.
Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG)	Spotkanie na końcowym etapie sporządzania Planu urządzania lasu, którego celem jest dokonanie analizy i oceny gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie poprzednich 10 lat oraz akceptacja przyjętych założeń i ustaleń nowego planu urządzania lasu.
Lasy Państwowe	Państwowa jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.
Plan urządzania lasu (PUL)	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzania lasu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy o lasach. W tekście <i>Prognozy</i> analizowany projekt planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Mińsk na lata 2026–2035 nazywany jest <i>projektem Planu</i> .
Prognoza oddziaływania na środowisko (w tekście jako <i>Prognoza</i>)	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko – w tym przypadku planu urządzania lasu.
Program ochrony przyrody (w tekście jako <i>Program</i>)	Część planu urządzania lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.

System
Informatyczny
Lasów
Państwowych
(SILP)

System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera np. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.

Terminy z zakresu praktyki leśnictwa

Czyszczenia wczesne (CW) i późne (CP)	Zabiegi w nieco starszych uprawach oraz w młodnikach polegające głównie na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek np.
Etat cięć (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu
Etat pielęgnowania drzewostanów (powierzchniowy)	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu
Grunty nadleśnictwa	W dokumencie rozumie się przez to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Mińsk
Klasa do odnowienia (KDO)	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
Klasa odnowienia (KO)	Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni.
Melioracje	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni np.
Miaższość	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną miąższość drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. Zapas drzewostanów oraz przeciętną miąższość na 1 hektar, zwaną zasobnością.
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka
Przebudowa drzewostanu	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej np.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne oprócz wycięcia drzewostanu obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupełna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa złożona z rębni: II, III, IV i V, przyjęta na potrzeby analiz.

Rb II (częściowa)	Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienia drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cieniożośnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożadnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia zróżnicowanego w przestrzeni i czasie. Odpowiednia dla wielowarstwowych drzewostanów z dużym udziałem gatunków cieniożośnych (głównie jodły).
Rębnia IIaU, IIbU, IIcU, IIdU, IIIaU, IIIbU, IVdU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
Starodrzew	Na potrzeby Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat. Do tej grupy włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO. W Programie wykorzystano również drugie podejście, zgodnie z którym jest to drzewostan starszy niż wiek rębności dla gatunku panującego
Teren nadleśnictwa	W dokumencie rozumie się przez to obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Mińsk
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub TSL oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu.
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny
Typ siedliskowy lasu (TSL)	Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe (patrz tabela poniżej).
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko np.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urządzeniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.

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

Lśw	Las świeży – siedlisko żyznych lasów liściastych, korzystnie uwilgotnione. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy, lipa, grab z domieszką innych gatunków. Powstaje na żyznych glebach płowych i brunatnych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .
Lw	Las wilgotny – siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione niż Lśw. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki łęgów – olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> .
OI	Ols – siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyna. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> .
Lł	Las łęgowy – żyzne siedlisko powstające na madach, związane z wodami płynącymi, okresowo zalewane. Drzewostan tworzą jesion, olsza czarna, dąb szypułkowy, wiąz, topola, wierzba, a bogaty podszyt głównie czeremcha, bez czarny. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ficario-Ulmetum</i> .
OIJ	Ols jesionowy – siedlisko żyznych lasów łęgowych, powstałych na madach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest przez olszę i jesion z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Fraxino-Alnetum</i> .

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Siedlce na lata 2026–2035, zwanego dalej *projektem Planu*. Prognoza wraz z *projektem Planu* zostanie poddana procedurze konsultacji społecznych oraz opiniowaniu przez organy administracji państwowej (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie).

2.2. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY

Podstawę sporządzenia prognozy stanowi 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.), dalej jako ustawa OOS. Zgodnie z art. 46 ustawy *przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt: (...) planu (...) w dziedzinie (...) leśnictwa (...), wyznaczający ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)*. Częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest przygotowanie prognozy. Ogólny zakres informacji, jakie powinna zawierać prognoza określa art. 51 ustawy.

Z kolei art. 53 ustawy stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mińsk na lata 2026–2035 został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 6 września 2023 r., znak WOOŚ-III.411.292.2023.JD.

2.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU

Plan urządzenia lasu jest dokumentem stanowiącym podstawę gospodarki leśnej w każdym nadleśnictwie. Ogólne zasady dotyczące planu urządzenia lasu zostały określone w rozdziale 4 „Plan urządzenia lasu” ustawy o lasach. Art. 18 ustawy wymienia obowiązkowe składniki planu urządzenia. Szczegółowo kwestie te reguluje 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. poz. 1302).

Szczegółowy wykaz składników planu urządzenia lasu, zgodny z ww. przepisami, określa obowiązująca Instrukcja urządzania lasu (IUL). Zgodnie z nią, *projekt Planu* zawiera następujące części składowe:

- 1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:
 - a. dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;
 - b. opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;
 - c. funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym, odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;
 - d. opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);
 - e. planowane czynności gospodarcze;
- 2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:
 - a. gatunków drzew w drzewostanie;
 - b. typów siedliskowych lasu;
 - c. gospodarstw;
- 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
- 4) zestawienie powierzchni lasów według dominującej kategorii ochronności i gmin;
- 5) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia (w skali nie mniejszej niż 1:5000);
- 6) ogólny opis lasów i gruntów nadleśnictwa z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych, jak też opisu warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (7, 8 i 9), a także protokoły ustaleń narady urzędzeniowej (NU) i narady projektu planu (NPP)¹;
- 7) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
- 8) program ochrony przyrody (POP);

¹ Dla ocenianego *projektu Planu*, który początkowo powstawał zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2012 r. - Komisji Założeń Planu.

- 9) zestawienie zadań dotyczących trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji, w tym:
- a. ilości przewidzianego do pozyskania drewna, określonego oddzielnie jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych, zwany etatem cięć;
 - b. pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym;
 - c. zalesień i odnowień;
 - d. kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;
 - e. kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;
 - f. kierunkowych zadań z zakresu z zakresu ubocznego użytkowania lasu;
 - g. potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej.

Najbardziej istotnym elementem *projektu Planu* podlegającym ocenie wpływu na środowisko są zaprojektowane wskazania i zadania gospodarcze. Zadania gospodarcze odnoszą się do całego nadleśnictwa i są elementem obligatoryjnym zatwierdzanym decyzją Ministra Środowiska, natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb.

Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Aby wykonać prawidłową ocenę wpływu na środowisko należy ustalić stopień szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

Tabela 1. Stopień szczegółowości oraz potencjalne oddziaływanie wskazań gospodarczych i innych zadań ujętych w projekcie Planu

Rodzaj czynności lub zapis w projekcie Planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie Planu	Opis	Możliwe negatywne oddziaływanie
Etat cięć użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	Dla całego nadleśnictwa	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu	Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody
Etat powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat odnowiony	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z siedliskiem lub błędnego ustalenia siedliska
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Nie dotyczy Nadleśnictwa Siedlce (brak planowanych zalesień)	Znacząco negatywne w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią I (zupelną - przeważnie do 4 ha) wiąże się z usunięciem do 95% miąższości drzewostanu; odnowienie przeważnie sztuczne	Negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk; Pozytywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; Może oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym
Rębnia II, III, IV, V	Do konkretnego wydzielenia	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną; Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rębniach przeważnie naturalne	Negatywne w przypadku niezabezpieczenia stanowisk chronionych gatunków; Może, ale nie musi oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym
Składy gatunkowe upraw (TD)	Do konkretnego wydzielenia	Ogólne wytyczne dotyczą typów siedliskowych lasu lub siedlisk przyrodniczych, ale są uszczegóławiane dla każdego wydzielenia; zapisy są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	Brak negatywnego oddziaływania pod warunkiem zastosowania składów zgodnych z siedliskiem
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzielen lub konkretnych zasobów przyrodniczych, np. siedlisk lub stanowisk gatunków	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp.	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu ograniczanie negatywnego wpływu gospodarki leśnej na środowisko

2.4. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU

Głównym celem planowania urządzeniowego, zgodnie z IUL, jest *opracowywanie projektów planów urządzenia lasu, będących podstawą prowadzenia wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz odpowiednim uwzględnieniem zmian klimatu, oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.*

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

Przywołany powyżej cel, osiągany jest poprzez realizację zadań planowania urządzeniowego, dotyczących, zgodnie z IUL:

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

- 10) ustalenia etatów cięć użytkowania lasu (rębego oraz przedrębego);
- 11) projektowania odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- 12) określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 13) określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 14) określenia potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;
- 15) zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
- 16) sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu planistycznego.

Wszystkie te zagadnienia zostały w *projekcie Planu* uwzględnione i omówione.

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

2.5.1. Szczebel międzynarodowy

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

Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

Konwencja z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej)

Konwencja ustanowiona 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę 13 grudnia 1995 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532). Zasadniczym jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej postrzeganej na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W praktyce powinno się to realizować „jednakowym” traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki. O

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

Program ochrony przyrody obejmuje zapisy dotyczące ochrony różnorodności na wszystkich trzech poziomach.

Konwencja Berneńska

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana przez Polskę 13 września 1995 r. (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). Celem konwencji jest stworzenie warunków do ochrony szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Lista tych gatunków znajduje się w załącznikach do konwencji, a poszczególne kraje, które ją ratyfikowały mogą tę listę w uzasadnionych przypadkach ograniczać.

Projekt Planu uwzględnia potrzeby ochrony gatunków wymienionych w Konwencji.

Konwencja Bońska

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 23 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę 1 maja 1996 r. (Dz. U. 2003 nr 2 poz. 17). Celem konwencji jest ochrona wędrownych gatunków ssaków, ptaków, ryb, gadów i owadów, wyszczególnionych w 2 załącznikach, a także ochrona i odtwarzanie ich siedlisk.

Projekt Planu uwzględnia potrzeby ochrony gatunków wymienionych w Konwencji. Zapewnia również ochronę korytarzy ekologicznych, które są istotne dla wędrówek zwierząt.

2.5.2. Szczebel wspólnotowy

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

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

W art. 11 Traktatu jest mowa, iż *przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska*. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są m.in. dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery z nich. Są to, wspomniane już uprzednio, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywa Odpowiedzialnościowa, a także odnosząca się do procedur ocenowych Dyrektywa SEA. Dyrektywy te zostały transponowane do krajowych aktów prawnych.

Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, Dz. Urz. UE L 20, 26.01.2010)

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

Projekt Planu uwzględnia wymagania ochrony wymienionych gatunków ptaków, w szczególności przez uwzględnienie działań ochronnych zapisanych w planie zadań ochronnych dla OSO na terenie nadleśnictwa.

Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, Dz. Urz. UE L 206, 22.07.1992)

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

Projekt Planu uwzględnia wymagania ochrony wymienionych siedlisk oraz gatunków, w szczególności przez uwzględnienie działań ochronnych zapisanych w planach zadań ochronnych dla SOO na terenie nadleśnictwa.

OSO i SOO tworzą sieć obszarów Natura 2000.

Dyrektywa Odpowiedzialnościowa (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, Dz. Urz. UE L 197, 21.07.2001)

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

Sporządzanie Prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jest próbą ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy *projektu Planu* mogą naruszać wymogi Dyrektywy Odpowiedzialnościowej, ujęte w przepisach prawa krajowego (przede wszystkim w ustawie OOS).

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r.

Strategia została opublikowana 20 maja 2020 r. Stawia przed sobą dużo bardziej ambitne cele niż strategia z 2011 r. U przyczyn jej przyjęcia leży nowa wiedza naukowa o postępujących zmianach klimatu i szybkim zaniku różnorodności biologicznej. Konieczne zatem staje się podjęcie bardziej radykalnych działań zmierzających do jej ochrony.

Głównymi celami *Strategii* są:

- odbudowanie w Europie różnorodności biologicznej do 2030 r. dla dobra ludzi, klimatu i planety,
- budowanie odporności społeczeństwa Europy na przyszłe zagrożenia, takie jak:
 - skutki zmian klimatu,
 - pożary lasów,
 - brak bezpieczeństwa żywnościowego,
 - występowanie chorób – w tym poprzez ochronę dzikiej fauny i flory i zwalczanie nielegalnego handlu dziką fauną i florą.

W ramach realizacji *Strategii* mają być podjęte następujące działania:

- Utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu. Do 2030 co najmniej 30% unijnych obszarów lądowych i morskich ma być objęte ochroną, a co najmniej 1/3 z nich (w tym wszystkie pozostałe w UE lasy pierwotne i starodrzewy) – ochroną ścisłą.
- Rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych – przywrócenie do 2030 r. zdegradowanych ekosystemów oraz zarządzania nimi w sposób zrównoważony przy pomocy konkretnych zobowiązań i działań.
- Wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną. W strategii zwrócono uwagę na uwolnienie finansowania na rzecz bioróżnorodności i zastosowanie nowych, wzmocnionych ram zarządzania tak, aby:
 - zapewnić lepszą realizację strategii i śledzenie postępów,
 - podnieść poziom wiedzy i zwiększyć finansowanie oraz inwestycje,
 - zapewnić lepsze poszanowanie przyrody przy podejmowaniu decyzji w sprawach publicznych i biznesowych.
- Wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu, jakim jest zachowanie bioróżnorodności.

Nature Restoration Law (Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych, Dz. Urz. UE L, 2024/1991, 29.07.2024),

Kluczowy akt prawny wdrażający unijną strategię na rzecz bioróżnorodności. Akt ten stawia przed państwami członkowskimi konkretne cele dotyczące odbudowy zasobów przyrodniczych. Głównym celem ilościowym jest objęcie do 2030 r. 20% powierzchni, a do 2050 r. wszystkich ekosystemów wymagających odbudowy odpowiednimi działaniami naprawczymi.

Kraje członkowskie są zobowiązane do wprowadzenia odpowiednich środków odbudowy do 2030 r. na co najmniej 30 % siedlisk przyrodniczych, których stan nie jest dobry (60% do 2040 r i 90% do 2050 r.), z ewentualnymi odstępstwami. Do 2030 r. priorytetowo powinny być traktowane siedliska na obszarach Natura 2000.

Dodatkowo, rozporządzenie wyznacza również cele w odniesieniu do konkretnych grup ekosystemów. Dla ekosystemów leśnych takim celem jest osiągnięcie trendu wzrostowego dla wskaźnika liczebności pospolitych ptaków leśnych oraz co najmniej sześciu z siedmiu wskaźników dotyczących ekosystemów leśnych: a) drzewa martwe stojące, b) drzewa martwe

leżące, c) udział lasów o strukturze różnowiekowej, d) łączność obszarów leśnych, e) zasoby węgla organicznego, f) odsetek lasów, w których dominują rodzime gatunki drzew, g) różnorodność gatunków drzew.

Szczegółowe sposoby realizacji celów, podjęte metody odbudowy, ilościowe dane o powierzchni ekosystemów przeznaczonych do odbudowy itp. będą zawarte w Krajowych Planach Odbudowy Zasobów Przyrodniczych, które mają zostać przyjęte do 1 września 2026 r.

Szczegółowe wytyczne dotyczące odbudowy zasobów w ekosystemach leśnych nie zostały w związku z tym jeszcze ustalone. W *projekcie Planu* starano się jednak wziąć pod uwagę założenia NRL. Na etapie projektowania zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej uwzględniono priorytet zachowania siedlisk przyrodniczych w dobrym stanie oraz odtwarzania tych, których stan nie jest dobry.

2.5.3. Szczebel krajowy

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

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

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

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

Z kolei art. 74 stanowi, że: *1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie*

środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.

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

Ustawa o ochronie przyrody

Najważniejszy akt prawny regulujący kwestie ochrony przyrody w Polsce. Aktualna ustawa z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera transpozycję prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego sieci Natura 2000 do prawa krajowego. Art. 2 ust. 1 ustawy stanowi, że *ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.*

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

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

Ustawa o lasach

Podstawowy akt prawny regulujący kwestie związane z gospodarką leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie planu

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

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

W ustawie tej zawarte są szczegółowe procedury w zakresie dokonywania oceny oddziaływania planów lub przedsięwzięć na środowisko. Plan jest dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W zakresie objętym *projektem Planu*, konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu. Niniejsza Prognoza została sporządzona właśnie w oparciu o ustawę OOS.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony środowiska oraz stanowi jedną z dziewięciu strategii określających fundament zarządzania rozwojem kraju. W ustaleniach z zakresu gospodarki leśnej *Polityka...* odnosi się głównie do następujących zagadnień:

- zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody;

- utrzymania i w miarę możliwości racjonalnego zwiększania dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej;
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska, kształtowania ich struktury wielopiętrowej oraz zwiększanie udziału różnych typów martwego drewna;
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

2.6. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Powiązania *projektu Planu* z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym i międzynarodowym zostały przedstawione w poprzednim podrozdziale. Jeśli chodzi o powiązania z dokumentami o znaczeniu regionalnym i lokalnym, można wyróżnić następujące kategorie dokumentów:

- Planowanie strategiczne – strategie rozwoju województwa i jednostek samorządu terytorialnego niższego szczebla oraz programy ochrony środowiska poszczególnych jednostek. Dokumenty tego typu zawierające ogólne cele dotyczące ochrony zasobów przyrodniczych, w większości nieprzekładające się bezpośrednio na zapisy *projektu Planu*. Dokumenty strategiczne jednostek samorządu terytorialnego obejmujących obszar nadleśnictwa zostały przedstawione w *Elaboracie*.
- Planowanie przestrzenne – niektóre czynności projektowane w *Planie* są zależne od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Do takich należą zalesienia i przekształcenia gruntów. W trakcie obowiązywania *Planu* nie przewiduje się jednak zalesień. Obowiązujące dokumenty planistyczne w jednostkach samorządu terytorialnego obejmujących obszar nadleśnictwa zostały przedstawione w *Elaboracie*.
- Ochrona przyrody – zabiegi projektowane w *Planie*, które dotyczą obszarów chronionych: rezerwatów przyrody czy obszarów Natura 2000, powinny być zgodne z dokumentami planistycznymi (planami ochrony, planami zadań ochronnych itp.) sporządzonymi dla tych form ochrony. Zapisy dokumentów planistycznych zostały uwzględnione podczas sporządzania *projektu Planu*, zostały również omówione w *Prognozie*.
- Plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw – grunty nadleśnictwa, których dotyczy *projekt Planu* w większości nie sąsiadują bezpośrednio z gruntami innych nadleśnictw. Wyjątkiem są pojedyncze działki w leśnictwie Stok Wiśniewski sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa Łuków oraz w drugą stronę – obszary rezerwatów Dąbrowy Seroczyńskie i Kulak (leśnictwo Wodynie) sąsiadujące z pojedynczymi działkami Nadleśnictwa

Łuków. Działki w leśnictwie Stok Wiśniewski mają o tyle znaczenie, że znajdują się w Obszarze Natura 2000 Lasy Łukowskie. Zasadnicza część obszaru znajduje się w Nadleśnictwie Łuków, a zakres planu zadań ochronnych został uwzględniony w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łuków na lata 2025–2034. Dokument ten zatwierdzony pismem Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2025 r. (znak DLŁ-WGL.8100.38.2025.MP). Zapisy te obowiązują jednak tylko grunty Nadleśnictwa Łuków. Jeśli chodzi o grunty Nadleśnictwa Siedlce znajdujące się w obszarze, nie mają one znaczenia dla przedmiotu ochrony obszaru, jednak kwestia ta została szerzej omówiona w rozdziale 4.1.

2.7. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania prognozy wykorzystano dane należące do dwóch kategorii:

- 1) Dane pochodzące z *projektu Planu*, a więc: opisy taksacyjne, zaplanowane zabiegi gospodarcze, opisy tych zabiegów zamieszczone w elaboracie, modyfikacje zabiegów opisane w Programie ochrony przyrody. Ten rodzaj informacji był elementem ocenianym w Prognozie.
- 2) Dane i informacje środowiskowe, czyli informacje o chronionych, rzadkich i cennych gatunkach, siedliskach przyrodniczych, celach ochrony w ramach wyznaczonych form ochrony przyrody itp. Te informacje posłużyły jako podstawa do oceny zapisów *projektu Planu*.

Na informacje środowiskowe składały się m.in. następujące elementy:

- 1) opracowanie fitosocjologiczne siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Siedlce wykonane w latach 2022–2023, mające na celu identyfikację leśnych zbiorowisk roślinnych oraz weryfikację siedlisk przyrodniczych Natura 2000;
- 2) dane o środowisku przyrodniczym otrzymane z Nadleśnictwa Siedlce;
- 3) informacje i rejestry prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska;
- 4) dane z prac terenowych zgromadzone podczas wykonywania prac nad *projektem Planu*, w szczególności na potrzeby przygotowania Programu ochrony przyrody;
- 5) dane ze Standardowych Formularzy Danych obszarów Natura 2000;
- 6) opracowania naukowe i eksperckie dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru nadleśnictwa.

Do przygotowania opisu stanu środowiska przyrodniczego, a także oceny oddziaływania *projektu Planu* na środowisko zastosowano zarówno informatyczne metody przetwarzania i analizy danych, w tym w szczególności analizy przestrzenne, jak i metody oceny eksperckiej.

Analizy przestrzenne wykonano w celu zobrazowania danych o środowisku oraz danych wynikających z *projektu Planu*. Na ich podstawie przygotowano zestawienia, tabele, wykresy i mapy, które posłużyły do dalszej oceny.

Metoda ekspercka została wykorzystana do oceny wpływu ustaleń *projektu Planu* na środowisko oraz zaplanowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Głównym elementem *projektu Planu*, który potencjalnie może mieć znaczący wpływ na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze określone dla poszczególnych wydzieleń, dlatego też podstawową metodą analizy było porównanie rozmieszczenia tych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Przyjęto, że analizy powinny zapewnić:

- identyfikację potencjalnych obszarów konfliktów pomiędzy celami ochrony przyrody a gospodarką leśną;
- identyfikację zadań i wskazań gospodarczych, które mogłyby znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko;
- wskazanie metod ograniczania negatywnego wpływu wskazań gospodarczych ujętych w *projekcie Planu*;
- określenie listy wskaźników i mierników pozwalających monitorować i oceniać prawidłowość realizacji *Planu*,
- określenie obszarów niepewności.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania potencjalnych obszarów konfliktów, czyli wydzieleń, dla których zawarte w *projekcie Planu* wskazania gospodarcze mogłyby negatywnie wpływać na środowisko. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego. Część analiz przeprowadzono zbiorczo dla całego nadleśnictwa lub grup powierzchni (np. wpływ *projektu Planu* na starodrzewy, na poszczególne siedliska przyrodnicze w skali nadleśnictwa). Odrębne analizy przeprowadzono

dla każdego obszaru Natura 2000, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów ochrony danego obszaru.

Przy ocenie *projektu Planu* odnoszono się do wpływu zabiegów wykonanych prawidłowo, zgodnie z przepisami prawa oraz zasadami hodowli lasu. Oceniano więc nie sposób wykonania danego zabiegu (który zależy od konkretnego wykonawcy zapisów *projektu Planu* w terenie), ale wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych (strukturę wiekową, gatunkową, przestrzenną itp.). Na przykład wpływ trzebieży na światłolubne rośliny jest zasadniczo pozytywny, ponieważ w jej efekcie następuje poprawa warunków świetlnych. Natomiast zaprojektowanie rębni zupełnej na siedlisku gatunków cieniulubnych powoduje, że warunki świetlne stają się dla tego gatunku niekorzystne, wobec czego zabieg ten należy uznać za negatywny. Jeżeli podczas trzebieży zniszczone zostanie, np. przez niewłaściwą zrywkę, stanowisko chronionego gatunku, nie będzie to efektem błędnego planowania, lecz niewłaściwie wykonanego zabiegu (niedoinformowania robotników, braku kontroli itp.).

Poniżej przedstawiono założenia, na jakich oparto ocenę wpływu planowanych wskazań gospodarczych na różne składniki środowiska przyrodniczego wymagające pogłębionej analizy.

Przedmioty ochrony istniejących obszarów Natura 2000

Na wstępie przeanalizowano specyfikę przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 pod kątem stwierdzenia, czy charakter *projektu Planu* może mieć na nie jakikolwiek wpływ. Dokonano tego na podstawie biologii i ekologii gatunków oraz charakterystyki siedlisk przyrodniczych. Określono te gatunki i siedliska, na które realizacja zapisów *projektu Planu* może w jakikolwiek sposób negatywnie oddziaływać oraz te, na które wpływ taki nie jest możliwy.

Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej stwierdzone na gruntach nadleśnictwa

Przeanalizowano zabiegi zaplanowane w stwierdzonych miejscach występowania siedlisk przyrodniczych, a także w otoczeniu siedlisk wrażliwych (np. torfowisk). Oceniono wpływ realizacji *projektu Planu* na strukturę siedlisk. Dla siedlisk przyrodniczych, które należy analizować w wymiarze powierzchniowym (każde siedlisko występuje w formie płatów o konkretnej powierzchni i lokalizacji), szczegółowo rozliczono powierzchnię zabiegów w ramach siedlisk. Należy tu zwrócić uwagę, iż

Przy ocenie wpływu na siedliska przyrodnicze rozpatrywano następujące kwestie:

- Czy siedlisko występuje w całym wydzieleniu, czy tylko w jego części. W większości przypadków podczas prac taksacyjnych granice wydzieleni leśnych dostosowywane były (w ramach kryteriów tworzenia wydzieleni) do zidentyfikowanych granic siedlisk przyrodniczych, choć nie zawsze było to możliwe.
- Czy w ramach wydzielenia zabieg zaplanowano na całej jego powierzchni, czy na jego części, oraz czy w wydzieleniu zaprojektowano jeden czy kilka zabiegów rozdzielonych przestrzennie. Jeżeli w ramach siedliska w wydzieleniu projektowano więcej niż jeden zabieg w różnych miejscach wydzielenia, powierzchnię siedliska rozliczano na poszczególne zabiegi. To samo dotyczyło sytuacji, gdy część wydzielenia planowano do zabiegu, a część pozostawiano bez wskazań. Wówczas również rozdzielano powierzchnię siedliska w wydzieleniu na część podlegającą zabiegowi i pozostającą bez użytkowania.
- Czy w ramach wydzielenia zaprojektowano różne zabiegi na tej samej powierzchni. Taka sytuacja występuje wówczas, gdy wykonanie jednego zabiegu pociąga za sobą konieczność wykonania innych, np. wykonanie zrębu pociąga za sobą konieczność jego odnowienia. Wówczas, w celu uproszczenia wyników analiz, przyjęto, że do każdego wydzielenia (lub jego części) zostanie przypisana tylko jedna wskazówka, której ewentualny wpływ na środowisko może być najistotniejszy. Przyjęto następującą hierarchię wskazówek: rębnie, odnowienia, trzebieże (CP, TW i TP), pielęgnowanie gleby (PIEL i CW), pozostałe wskazówki. Zatem jeżeli w Prognozie mowa jest o rębni, to zazwyczaj należy to interpretować jako cykl zabiegów: cięć rębnych i odnowień.

Analizie podlegały również zaprojektowane typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw, które oceniano w stosunku do naturalnych składów drzewostanów ustalonych dla siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk leśnych. W *projekcie Planu* wskazano szerokie spektrum składów gatunkowych upraw dla siedlisk przyrodniczych. Różnią się one od typów drzewostanów ustalonych dla lasów niebędących siedliskami przyrodniczymi. Ponieważ *projekt Planu* dotyczy konkretnego, 10-letniego okresu, w niniejszej prognozie oceniono jedynie te składy gatunkowe, które zostały wybrane i zaprojektowane dla konkretnych wydzieleni, w których w najbliższym 10-leciu będą prowadzone zabiegi rębne i odnowieniowe.

Informację o stanie siedliska przyrodniczego, określanego podczas prac fitosocjologicznych przyjęto wg metodyki przyjętej podczas inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP.

Gatunki chronione stwierdzone na terenie Nadleśnictwa

Analiza wpływu *projektu Planu* na chronione gatunki wykonywana jest w celu wykluczenia negatywnego wpływu na te gatunki. Wszelkie informacje uzyskane ze wspomnianych wcześniej źródeł wymagały krytycznego potraktowania. Dostępne dane o stanowiskach gatunków znanych z terenu nadleśnictwa przeanalizowano pod kątem ich biologii i ekologii oraz wymagań środowiskowych.

Analizę wpływu planu na znane stanowiska gatunków przeprowadzono poprzez ocenę struktury zabiegów na tych stanowiskach. Strukturę tę zaprezentowano w postaci liczby stanowisk objętych danym zabiegiem. Z wyselekcjonowanych zabiegów utworzono grupy o hipotetycznie podobnym wpływie:

- grupa rębni zupełnej,
- grupa rębni złożonych (osobno wydzielając cięcia uprzątające),
- grupa odnowień,
- grupa trzebieży i czyszczeń późnych (CP, TW, TP),
- grupa pielęgnacji (Piel, CW)
- pozostałe (melioracje, uprzątanie przestoi).

Stanowiska gatunków analizowano w odniesieniu do realnie zaplanowanych tam zabiegów, tj. np. wpływ rębni analizowano w odniesieniu do zaprojektowanej działki zrębowej, a nie dla całego wydzielania. Wyjątek stanowiły stanowiska znane tylko do poziomu wydzielania (część stanowisk pochodzących z danych nadleśnictwa), dla których przyjęto, że niezależnie od powierzchni wydzielania projektowanej do zabiegu rębnego, jeżeli znajdowało się tam stanowisko gatunku, przyjmowano, że zabieg dotyczy całego wydzielania.

Analizy powierzchniowe przeprowadzono natomiast wówczas, gdy oceniano wpływ *projektu Planu* na potencjalne siedliska gatunków, które w przeciwieństwie do wyrażanych liczbowo stanowisk, można podawać w ujęciu powierzchniowym. Ocenę wpływu *projektu Planu* na siedliska gatunków przeprowadzono ze względu na założenie, że nie wszystkie stanowiska chronionych gatunków zostały zidentyfikowane. Dotyczyło to szczególnie zwierząt, w odniesieniu do których dostępne dane w większości nie określają precyzyjnej lokalizacji. Ponadto dla niektórych grup organizmów, takich jak ptaki czy ssaki, analiza wpływu *projektu Planu* na konkretne stanowiska ich obserwacji nie zawsze jest uzasadniona i może prowadzić do mylnych wniosków, gdyż:

1. Są to organizmy przemieszczające się, dość dobrze zauważalne i płochliwe, dlatego prace leśne nie stanowią dla nich zazwyczaj bezpośredniego zagrożenia (dotyczyć to może jednak zniszczenia lęgów/miotów w okresie rozrodu). Nie jest to jednak przedmiotem ustaleń *projektu Planu*, tylko każdorazowo efektem konkretnego działania.
2. Nawet najdokładniejsza i najaktualniejsza inwentaryzacja nie da podstaw do takiego zaplanowania zabiegów, aby uniknąć ryzyka zniszczenia gniazd ptaków w całym 10-letnim okresie. Stwierdzenie nawet konkretnej lokalizacji gniazda dla wielu gatunków ptaków nie oznacza, że w następnym roku gatunek będzie występował w tym samym miejscu. Tylko część gatunków corocznie wraca i zasiedla te same rewiry, a zdecydowana większość co roku buduje nowe gniazda i zasiedla nowe dziuple.
3. Dokładna i rzetelna ocena wpływu zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w *projekcie Planu* na większość gatunków ptaków może być dokonana tylko w oparciu o dane z monitoringu ptaków, ale monitoringu szeroko zakrojonego, prowadzonego w konkretnym nadleśnictwie, kompleksie leśnym itp. – a więc szczegółowego monitoringu trendów zmian liczebności ptaków na danym terenie, poddanym oddziaływaniu gospodarki leśnej oraz porównanie tych danych z informacjami zebranymi np. w rezerwatach przyrody, traktowanych jako powierzchnie referencyjne.

Uwzględniając te założenia, efektywnym sposobem oceny wpływu *projektu Planu* na chronione gatunki ptaków i ssaków jest ocena wpływu zabiegów gospodarczych na stan, strukturę i właściwości optymalnych siedlisk tych gatunków, a nie jednostkowych miejsc stwierdzenia. Podejście takie wynika także z treści *Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu* wprowadzonych do stosowania przez Ministra Środowiska. Wytyczne te dodatkowo sugerują, aby dokonać kategoryzacji i grupowania gatunków pod względem podobnych warunków siedliskowych, ekologii, liczebności populacji itp. Kategoryzację taką przeprowadzono w niniejszej Prognozie. Grupy gatunków roślin i zwierząt przyporządkowano do typów preferowanych przez nie środowisk. Podstawą przyporządkowania był optymalny rodzaj siedliska, w jakim gatunek występuje. Następnie analizy przeprowadzono określając strukturę planowanych zabiegów gospodarczych na tych siedliskach, prognozowane zmiany ich stanu oraz ewentualne zapisy w Programie ochrony przyrody, modyfikujące wykonanie zabiegów gospodarczych.

Cele ochrony form ochrony przyrody

Cele te ustalone zostały na podstawie stosownych aktów prawnych powołujących daną formę ochrony przyrody. Analizę przeprowadzono w postaci opisu wpływu *projektu Planu* na te formy ochrony. Uwzględniano przy tym gatunki i siedliska będące przedmiotami ochrony w tych obszarach i ich wymagania ekologiczne.

Część wyników analiz przedstawiono w postaci tabel. Zastosowano wówczas czterostopniową skalę oceny wpływu *projektu Planu* na opisywany element środowiska (pozytywny – P, obojętny – O, nieznacznie negatywny – N, znacząco negatywny – NN). Wpływ pozytywny obejmuje te działania zapisane w *projekcie Planu*, które spowodują poprawę warunków funkcjonowania danego elementu. Wpływ obojętny (czyli po prostu brak wpływu) oznacza takie zapisy *projektu Planu*, które nie mają istotnego, mierzalnego wpływu na elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie nieznacznie negatywne to takie, którego wpływ jest krótkotrwały (nietrwały). Oddziaływanie znacząco negatywne to oddziaływanie długotrwałe, trudno odwracalne i wpływające na istotne zniekształcenie cech charakterystycznych danego składnika środowiska.

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

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

W wybranych okresach:

1. Monitoring znanych i potwierdzonych stanowisk gatunków chronionych oraz określenie ich stanu poprzez kontrolę terenową dotychczasowych i nowo odnalezionych stanowisk gatunków. Obligatoryjnie, monitoring przeprowadza się w tych wydzieleniach, w których wykonane były zabiegi gospodarcze. – przed wykonaniem zabiegu gospodarczego (okres wegetacyjny poprzedzający wykonanie prac gospodarczych) oraz rok po jego wykonaniu (w okresie wegetacyjnym). Pozostałe stanowiska w wydzieleniach nieobjętych zabiegami monitoruje się fakultatywnie w zależności od potrzeb.

Na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu:

1. Analiza zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, występujących na gruntach nadleśnictwa. Uwagę należy zwrócić na udział gatunków obcych geograficznie, który powinien się zmniejszać. Z kolei struktura wiekowa nie powinna ulec pogorszeniu, m.in. co najmniej zachowany powinien być udział drzewostanów starszych klas wieku.
2. Analiza zastosowanych składów gatunkowych upraw w odnowieniach realizowanych na siedliskach przyrodniczych, ocena zgodności z typami drzewostanów i składami upraw zapisanymi w *projekcie Planu*.
3. Analiza powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień.
4. Przeprowadzenie analizy zastosowania zaleceń *projektu Planu*, a w szczególności modyfikacji zabiegów gospodarczych wynikających z *Programu ochrony przyrody*.
5. Analiza zmian bogactwa gatunków chronionych (mierzona liczbą stanowisk) na początku obowiązywania planu i po zakończeniu jego obowiązywania.

Analizy dotyczące siedlisk przyrodniczych (punkty 1–3) należy przeprowadzić dla płatów siedlisk przyjętych w obecnym *projekcie Planu*, uzupełniając ją o ewentualne nowe płaty uznane w trakcie obowiązywania płatu.

Monitoring skutków realizacji *Planu* zaleca się prowadzić w ramach kontroli nadleśnictwa oraz służb RDLP. Raport z monitoringu, o którym mowa powyżej stanowi część protokołu z Narady projektu planu². Podstawą do sporządzenia raportu są wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania Planu, w tym dane ze zaktualizowanego *Programu ochrony przyrody*. Informowanie o wynikach monitoringu odbywa się poprzez zamieszczenie protokołów z NPP na stronach BIP Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

² Zgodnie z nową Instrukcją urządzania lasu z dnia 14 grudnia 2023 r.

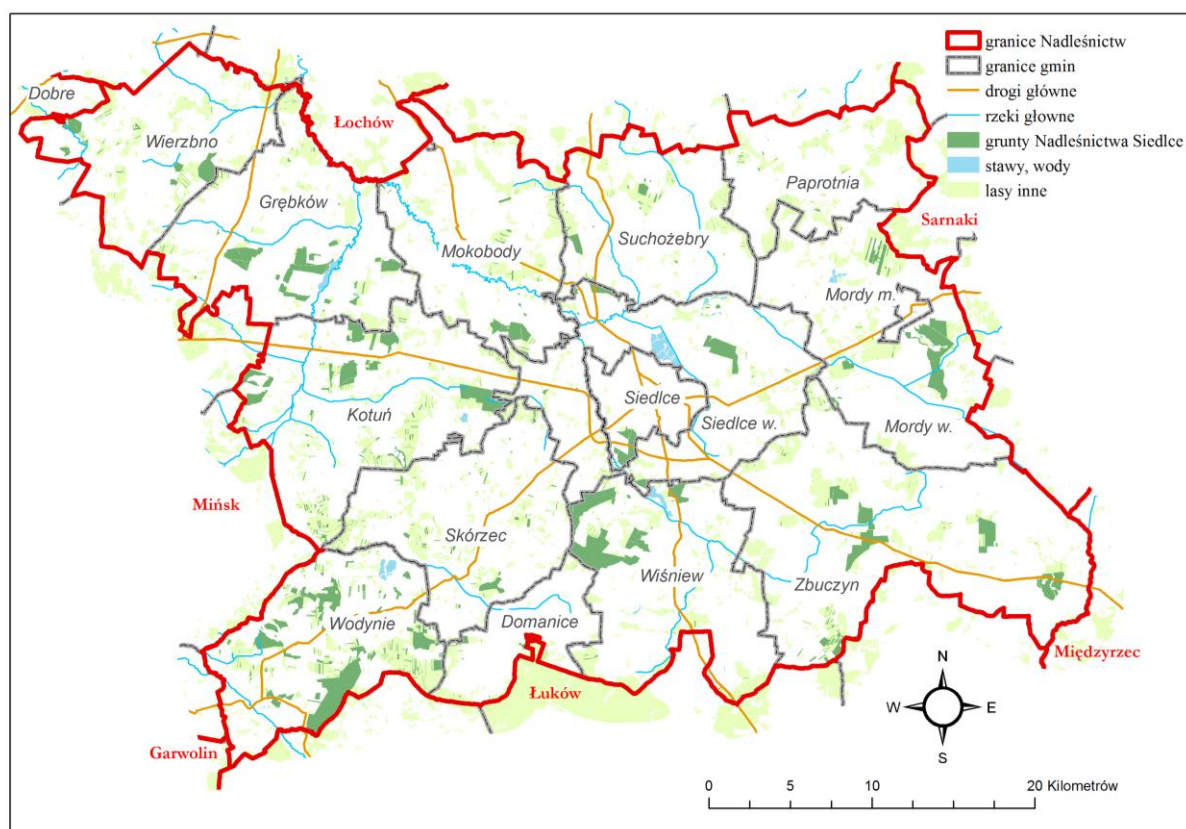
2.9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

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

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE NADLEŚNICTWA

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Siedlce na tle podziału administracyjnego kraju

Nadleśnictwo Siedlce zlokalizowane jest w województwie mazowieckim, na wschód od Warszawy. Swoim zasięgiem obejmuje terytorium miasta na prawach powiatu Siedlce, 2 powiatów i 14 gmin. Są to następujące gminy powiatu siedleckiego: Domanice (częściowo), Kotuń, Mokobody, Mordy (miasto i część gminy), Paprotnia, Siedlce, Skórzec, Suchożebry,

Wiśniew, Wodynie, Zbuczyn, a także część gminy Dobrze (powiat miński) oraz gminy Grębków i Wierzbno (powiat węgrowski).

Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi ok. 162 tys. ha, natomiast powierzchnia gruntów nadleśnictwa – 7 399,02 ha, w tym lasy zajmują 7 123,81 ha. W strukturze organizacyjnej nadleśnictwa znajduje się 8 leśnictw, bez podziału na obręby.

Nadleśnictwo Mińsk podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Sąsiaduje z nadleśnictwami Sokołów, Łochów, Mińsk, Garwolin i Łuków (RDLP w Warszawie) oraz Sarnaki i Międzyrzec (RDLP w Lublinie).

Lasy na terenie Nadleśnictwa Siedlce są silnie rozproszone i pofragmentowane. Brak jest dużych kompleksów leśnych. Największy kompleks leśny (Uroczysko Lipniak) zajmuje ok. 1,5 tys. ha, oprócz tego część gruntów nadleśnictwa znajduje się w dwóch większych kompleksach, jednak w większości znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Łuków. Ponad połowa gruntów Nadleśnictwa Siedlce znajduje się w niewielkich kompleksach o powierzchni poniżej 500 ha. Do tego mocno rozproszona jest również struktura własności – ponad ¾ lasów nadleśnictwa znajduje się w rękach prywatnych, przestrzennie duża część gruntów nadleśnictwa położona jest w mozaice z gruntami innych własności, co utrudnia skuteczne zarządzanie.

Według aktualnego podziału fizyczno-geograficznego (Richling i in. 2021) obszar nadleśnictwa położony jest na terenie następujących jednostek:

- **Prowincja:** Niż Środkowoeuropejski (31)
- **Podprowincja:** Niziny Środkowopolskie (318)
 - **Makroregion:** Nizina Południowopodlaska (318.9)
 - **Mezoregion:** Wysoczyzna Kałuszyńska (318.92)
 - **Mezoregion:** Obniżenie Węgrowskie (318.93)
 - **Mezoregion:** Wysoczyzna Siedlecka (318.94)
 - **Mezoregion:** Wysoczyzna Żelechowska (318.95)
 - **Mezoregion:** Równina Łukowska (318.96)

Według podziału na regiony geobotaniczne J. M. Matuszkiewicza (2008) nadleśnictwo położone jest w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- **Obszar:** Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- **Prowincja:** Środkowoeuropejska
- **Podprowincja:** Środkowoeuropejska Właściwa
- **Dział:** Mazowiecko-Poleski (E)
- **Kraina:** Południowomazowiecko-Podlaska (E.3)
- **Podkraina:** Południowomazowiecka (E.3a)
 - **Okręg:** Równiny Wołomińskiej (E.3a.4)
- **Podkraina:** Południowopodlaska (E.3c)
 - **Okręg:** Kałuszyńsko-Wodyński (E.3c.9)
 - **Okręg:** Wysoczyzny Siedleckiej (E.3c.10)
 - **Okręg:** Żelechowsko-Łukowski (E.3c.12)

Z kolei położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) przedstawia się z następująco:

- **Kraina IV** Mazowiecko-Podlaska
 - **Mezoregion** Wysoczyzny Siedleckiej
 - **Mezoregion** Mińsko-Łukowski

3.1.2. Klimat

Klimat terenu nadleśnictwa został zaliczony do Klimatu Wielkich Dolin (Romer 1949), charakteryzującego się kontynentalizacją klimatu, przejawiającą się w dużej amplitudzie rocznych temperatur, dość nagłych przejściach w porach roku, jak również niewielką ilością opadów. Klimat ten kształtowany jest w większym stopniu przez wpływy kontynentalne niż morskie.

Cechą charakterystyczną klimatu na terenie nadleśnictwa, podobnie jak w całym pasie Polski Środkowej, są dość niskie roczne sumy opadów. Stosunkowo niski poziom opadów stanowi istotny czynnik wpływający na warunki przyrodnicze i kształt szaty roślinnej omawianego terenu. Obserwowane w ostatnich latach zjawisko przesuwania się okresu deszczowego z miesięcy wiosenno-jesiennych na letnie ma istotne znaczenie dla rozwoju szaty roślinnej z uwagi na niedostatki wody na początku okresu wegetacyjnego.

3.1.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Rzeźba terenu obszaru nadleśnictwa została ukształtowana przez stopniowo malejący zasięg zlodowacenia środkowopolskiego. W ten sposób powstały trzy zasadnicze strefy form ukształtowania terenu o podobnych elementach składowych, ułożonych równoleżnikowo. Poszczególne strefy odpowiadają kolejnym glaciadiałom i składają się z pasów: moren czołowych, przedpola sandrowego oraz płaskich równin mis końcowych. Tak ukształtowana rzeźba terenu w okresie późniejszym uległa zmianom w wyniku uformowania się dolin rzecznych. W ten sposób powstała prawdopodobnie Wysoczyzna Siedlecka, formowana intensywnie w glaciadiale Warty, ograniczona od zachodu Kotliną Warszawską, a od wschodu doliną Bugu i przedzielona rzeką Liwiec.

Dzisiejsza rzeźba terenu nadleśnictwa jest słabo zróżnicowana. Dominują płaskie rozległe tereny, sporadycznie urozmaicone formami wypukłymi. Cofający się lodowiec pozostawił po sobie na powierzchni materiały osadowe – piaski, żwiry i gliny.

3.1.4. Warunki glebowo-siedliskowe

Warunki glebowe gruntów nadleśnictwa były dokładnie zbadane podczas prac glebowo-siedliskowych, jakie przeprowadzono w roku 2004. Na obszarze nadleśnictwa wyróżniono 15 typów gleb. Przeważają gleby ubogie: rdzawe (56% powierzchni gruntów nadleśnictwa) i bielcowe (11%), wytworzone z piasków zwałowych, wodnolodowcowych. Duży udział mają także żyzniejsze gleby płowe (6%) oraz mające pochodzenie hydrogeniczne gleby murszowate (8%). Zaznacza się także udział arenosoli (4%) – gleb lekkich, ubogich i suchych. Dość duży udział mają również gleby gruntowoglejowe i opadowoglejowe zajmujące po niecałe 4% powierzchni leśnej.

Pod względem żyzności, na terenie Nadleśnictwa Siedlce dominują siedliska żyzne – lasowe, zajmujące 61% powierzchni leśnej. Słabsze siedliska borów i borów mieszanych 39% powierzchni. Pod względem wilgotności, dominują siedliska świeże – 77% i wilgotne 16%. W dużo mniejszym udziale występują siedliska bagienne – 5% oraz łąkowe – 4%.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu

TSL	Pow. [ha]	Udział
Bśw	1 033,37	14,80%
Bw	17,47	0,25%
Bb	1,35	0,02%
BMśw	1 445,39	20,71%
BMw	231,90	3,32%
BMb	6,73	0,10%
LMśw	2 041,90	29,25%
LMw	373,38	5,35%
LMb	67,69	0,97%
Lśw	829,46	11,88%
Lw	512,14	7,34%
Ll	1,92	0,03%
OI	302,47	4,33%
OIJ	114,96	1,65%
Ogółem	6 980,13	100%

3.1.5. Warunki wodne

Sieć rzeczna na terenie nadleśnictwa jest słabo rozwinięta. Nadleśnictwo Siedlce leży w większości w obszarze zlewni rzeki Liwiec, lewobrzeżnego dopływu Bugu. Jest to najważniejsza rzeka w nadleśnictwie. Poza tym przez teren nadleśnictwa przepływają jego dopływy, takie jak Muchawka, Kostrzyń oraz ich dopływy. Zlewnia ma charakter rolniczy.

Oprócz tego, przez niewielki południowo-zachodni skrawek terenu nadleśnictwa przepływa Świder, prawobrzeżny dopływ Wisły. Teren nadleśnictwa przecinają ponadto bezimienne ciek i rowy melioracyjne.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych. Liczne są natomiast różne mniejsze naturalne zbiorniki wodne oraz zbiorniki pochodzenia antropogenicznego. Są to np. torfianki w rezerwacie Dąbrowy Seroczyńskie, stawy rybne w miejscowościach Mościbrody, Broszków, Czajków, Czołomyje, Kulak, Ryczyca, Seroczyn, Siedlce, Sucha, Wodynie, Wyczółki oraz niewielkie stawy wiejskie i sztuczne zbiorniki wodne, jak np. zalew w Siedlcach na rzece Muchawka.

Jeśli chodzi o wody podziemne to największe znaczenie na obszarze nadleśnictwa – z uwagi na największe zasoby, najłatwiejszą odnawialność oraz najpłytsze występowanie – mają wody z utworów czwartorzędowych. Głębokość tych wód zależy od charakteru podłoża i konfiguracji terenu, a ich poziom ulega wahaniom, tak w ciągu roku, jak i w poszczególnych latach.

Ok. 8,5% powierzchni gruntów nadleśnictwa to różnego rodzaju siedliska mokradłowe (przede wszystkim lasy na siedliskach bagiennych oraz łęgi – siedlisko przyrodnicze 91E0).

3.1.6. Drzewostany

Drzewostany Nadleśnictwa Siedlce zostały szczegółowo opisane w Elaboracie i *Programie ochrony przyrody*. W poniższej tabeli przedstawiono wybrane wskaźniki taksacyjne drzewostanów. Syntetyczne informacje o różnych cechach drzewostanów przedstawiono w kolejnych podrozdziałach. Prognozowane zmiany w drzewostanach w trakcie realizacji *Planu* przedstawiono w rozdziale 4.3.

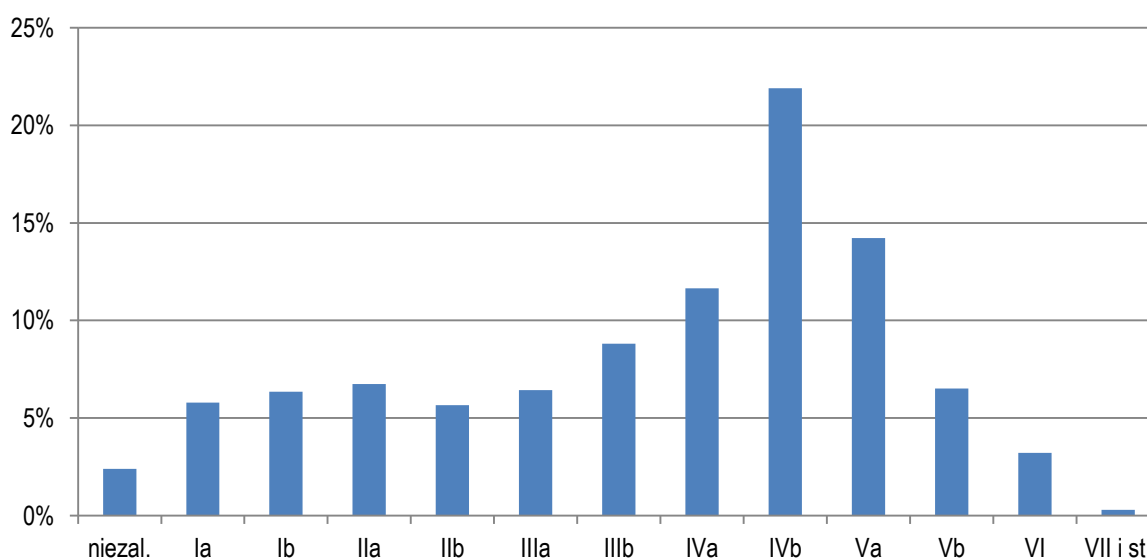
Tabela 3. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Siedlce

	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych	Udział gatunków iglastych
Nadleśnictwo Siedlce	61	283,2	43,3%	64,2%
RDLP Warszawa*	57	266,7	55,6%	74,6%
Polska (Lasy Państwowe)*	63	291,5	48,6%	70,6%
Polska*	62	293,1	49,2%	68,8%

* Dane WISL 2020–2024 (Biuro... 2025)

3.1.6.1. Struktura wiekowa

W strukturze wiekowej drzewostanów zaznacza się znaczna dominacja IV klasy wieku (drzewostany w wieku 61–80 lat), w szczególności podklasy IVb (71–80 lat) – drzewostany w tym wieku zajmują aż 22% powierzchni leśnej. Znaczny jest również udział podklasy Va (81–90 lat), która zajmuje 14% powierzchni. Grunty niezalesione stanowią 2,4% powierzchni leśnej. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 61 lat, o 3 więcej niż 10 lat temu.



Ryc. 2. Aktualny udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku

3.1.6.2. Starodrzewy

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

W Programie przedstawiono analizę występowania starszych drzewostanów, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż 100 lat oraz takich, które są starsze niż wiek rębności ustalony dla tego gatunku. Drzewostany tej pierwszej grupy zajmują niecałe 245 ha, czyli 3,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a drugiej ponad 380 ha, czyli 5,5%.

3.1.6.3. Struktura i bogactwo gatunkowe

Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa jest pochodną występujących tu siedlisk leśnych. Obecną strukturę gatunkową drzewostanów w aspekcie przyrodniczym oceniono na podstawie udziału gatunków rzeczywistych i panujących.

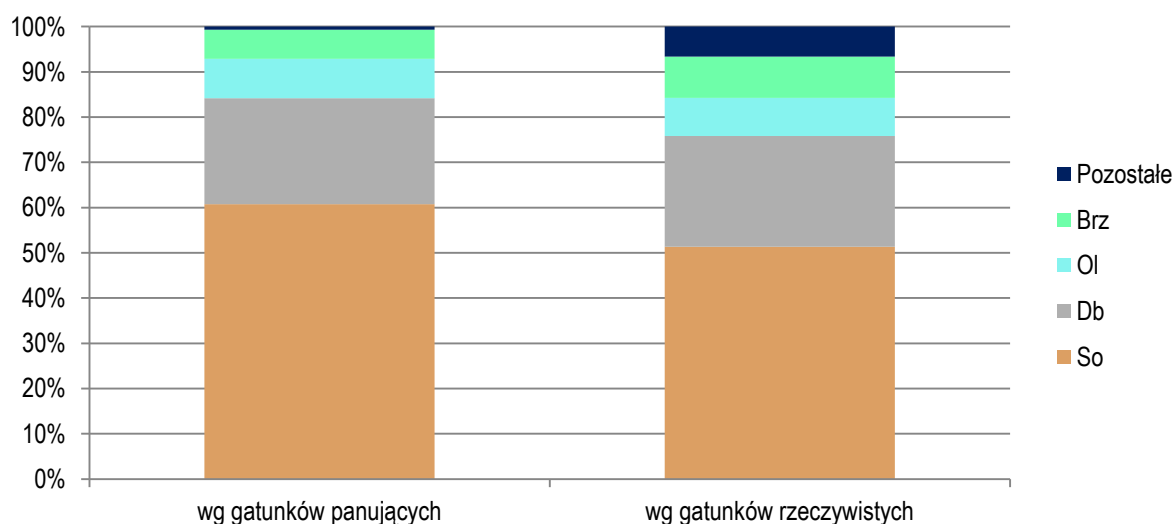
Udział gatunków obliczany jest powierzchniowo, jako suma powierzchni wydzieleni. W przypadku udziału wg gatunków panujących, powierzchnia wydzielenia w całości przypisana jest tylko do 1 gatunku, tj. tego, który występuje w największej ilości w wydzieleniu. W przypadku udziału wg gatunków rzeczywistych, powierzchnia wydzielenia jest rozbijana na części wg udziału każdego z gatunków wchodzących w skład drzewostanu (oraz proporcji zadrzewienia pięter w przypadku drzewostanów dwupiętrowych). Udział wg gatunków rzeczywistych jest więc bardziej realnym sposobem opisu składu gatunkowego, jednak udział wg gatunków panujących również jest istotną cechą z punktu widzenia gospodarki leśnej.

W lasach nadleśnictwa jako gatunki panujące w drzewostanach występuje 16 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 61% powierzchni. Znaczącymi gatunkami są również: dęby (23,5%), olsza (9%) i brzoza (6,5%). Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

Tabela 4. Udział powierzchni drzewostanów według gatunków panujących i rzeczywistych

Nazwa gatunku	wg gatunków panujących		wg gatunków rzeczywistych	
	powierzchnia gruntów zalesionych [ha]	Udział [%]	powierzchnia gruntów zalesionych [ha]	Udział [%]
sosna	4 136,75	60,7%	3 498,05	51,3%
dąb (szypułkowy i bezszypułkowy)	1 597,65	23,5%	1 666,52	24,5%
olsza	591,01	8,7%	573,10	8,4%
brzoza (brodawkowata i omszona)	440,11	6,5%	623,35	9,1%
świerk	18,02	0,3%	44,66	0,7%
grab	9,83	0,1%	190,98	2,8%
modrzew	4,37	0,1%	60,01	0,9%
lipa	2,18	0,0%	63,30	0,9%
pozostałe	12,99	0,2%	86,43	1,3%
Ogółem	6 812,91	100%	6 812,91	100%

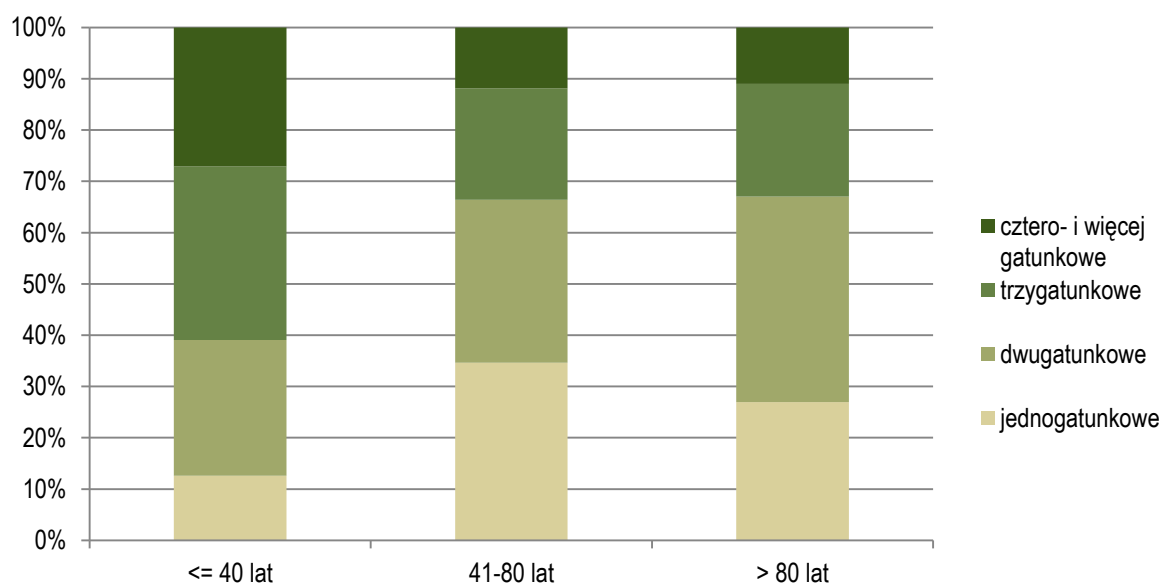
W rzeczywistych składach gatunkowych drzewostanów zinwentaryzowano 38 gatunków drzew. W porównaniu z gatunkami panującymi mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny (o 9 p.p.), a większy dębów (o 1 p.p.), brzozy (o 2,5 p.p.) oraz grabu (o prawie 3 p.p.), zauważalny (ok. 1%) jest również udział lipy i modrzewia. Udział pozostałych gatunków jest nieznacznie większy niż wg gatunków panujących (w przypadku olszy – nieznacznie mniejszy).



Ryc. 3. Udział gatunków drzew w powierzchni leśnej zalesionej

Oprócz łącznej liczby i struktury udziału gatunków, o bogactwie gatunkowym lasów świadczy także liczba gatunków budujących poszczególne drzewostany. Lasy nadleśnictwa odznaczają się przeciętnym zróżnicowaniem gatunkowym. Ponad 27% powierzchni gruntów leśnych zalesionych zajmują drzewostany budowane przez jeden gatunek. Drzewostany

dwugatunkowe zajmują około 32,5% powierzchni, a drzewostany trzygatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe – odpowiednio ok. 25% i 15,5%. Najmniej drzewostanów tworzonych przez kilka gatunków występuje w starszych klasach wieku, a najwięcej – w drzewostanach najmłodszych. Oznacza to, że trwająca w ostatnich dekadach zmiana sposobu prowadzenia gospodarki leśnej poprzez jej dostosowywanie do wymogów ochrony przyrody spowodowała poprawę (zwiększenie) bogactwa gatunkowego drzewostanów. Lite drzewostany sosnowe są przebudowywane po przekroczeniu 80 lat i zastępują je młode drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo.



Ryc. 4. Udział drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku gatunków panujących

Zniekształceniem drzewostanów jest obecność w składzie gatunków obcego pochodzenia. W trakcie prac terenowych zidentyfikowano na gruntach nadleśnictwa następujące gatunki obce: czeremcha późna, daglezja zielona, dąb czerwony, dereń biały, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, robinia akacjowa, sosny Banksa, czarna, smołowa i wejmutka oraz śliwa ałycza i żywotnik zachodni. Zagrożenie dla rodzimych ekosystemów mogą stanowić szczególnie gatunki wysoce ekspansywne, choć nie stanowią one inwazyjnych gatunków obcych (IGO) w myśl aktualnych przepisów prawa: czeremcha późna, dąb czerwony i robinia akacjowa (klon jesionolistny, który często ma taki charakter, na gruntach nadleśnictwa występuje raczej nielicznie). Łącznie w opisach taksacyjnych gatunki obce stwierdzano w 920 wydzieleniach, a więc w ponad 20% wszystkich. Najczęstszym gatunkiem obcym jest czeremcha późna stwierdzona łącznie w 406 wydzieleniach, głównie w warstwie podszytu. Dąb czerwony stwierdzono w 323 wydzieleniach, najczęściej w drzewostanie, a robinie akacjową w 213 wydzieleniach (równie często w drzewostanie, jak w podszycie).

Jedynie kilka gatunków występuje w drzewostanie głównym w udziale większym niż 5%, a dwa – dąb czerwony (1 wydzielenie) i robinia akacjowa (2 wydzielienia) – występują w drzewostanie jako gatunek panujący. Przygotowanie *projektu Planu* nie uwzględniało inwentaryzacji obcych gatunków w runie.

3.1.6.4. Miąższość martwych drzew

Pomiary drzew martwych przeprowadzono na co 10-tej powierzchni kołowej zakładanej dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 39 tys. m³, co stanowi ok. 2% miąższości drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 6,5 m³/ha, co jest wartością niższą niż średnia dla lasów RDLP Warszawa – 8,4 m³/ha, a także dla wszystkich lasów w zarządzie LP w kraju – 11,2 m³ (Biuro... 2023).

3.1.7. Formy ochrony przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Siedlce występują następujące formy ochrony przyrody, wymienione w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

3.1.7.1. Rezerwaty przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 7 rezerwatów przyrody.

- **Dąbrowy Seroczyńskie** – o powierzchni 549,40 ha (w całości na gruntach nadleśnictwa) utworzony w 1988 r. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych unikalnego kompleksu leśnego z udziałem drzewostanów z panującym dębem bezszypułkowym i różnogatunkową roślinnością zielną z rzadkimi i chronionymi gatunkami, wyróżniającego się wartościami faunistycznymi i geomorfologicznymi. Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 2036 r.
- **Golobórz** – o powierzchni 65,10 ha (z czego 31,79 na gruntach nadleśnictwa), utworzony w 1982 r. Celem ochrony jest zachowanie różnorodnych zbiorowisk roślinnych z wieloma gatunkami roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 2043 r.

- **Klimonty** – o powierzchni 109,20 ha (w całości na gruntach nadleśnictwa) utworzony w 2015 r. Celem ochrony jest zachowanie kompleksu olsów i łęgów stanowiących ostoje chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 2041 r.
- **Kulak** – o powierzchni 47,16 ha (z czego na gruntach nadleśnictwa 33,59 ha), utworzony w 1984 r. Celem ochrony jest zachowanie mozaiki różnych ekosystemów, w tym olsów w dolinie naturalnie meandrującego strumienia. Rezerwat posiada zadania ochronne obowiązujące do 31 marca 2030 r.
- **Las Jaworski** – o powierzchni 23,49 ha (w całości na gruntach nadleśnictwa) utworzony w 2015 r. Celem ochrony jest zachowanie grądów i łęgów wierzbowo-jesionowych oraz łąk śródleśnych z licznymi stanowiskami gatunków chronionych i zagrożonych. Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 2040 r.
- **Stawy Broszkowskie** – o powierzchni 77,89 ha (w całości na gruntach nadleśnictwa) utworzony w 1984 r. Celem ochrony jest zachowanie miejsc łęgowych wielu gatunków ptaków oraz ostoi ptaków przelotnych. Część rezerwatu została wyznaczona jako krajobraz priorytetowy w audycie krajobrazowym województwa Mazowieckiego (Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego 2024). Rezerwat posiada plan ochrony obowiązujący do 7 sierpnia 2028 r.
- **Stawy Siedleckie** – o powierzchni 242,30 ha, w całości poza gruntami nadleśnictwa, utworzony w 2008 r. Celem ochrony jest zachowanie cennego biotopu łęgowego, żerowisk i miejsc odpoczynku rzadkich gatunków ptaków oraz siedlisk rzadkich gatunków roślin chronionych i bezkręgowców. Rezerwat został wyznaczony jako krajobraz priorytetowy w audycie krajobrazowym województwa Mazowieckiego (Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego 2024).

3.1.7.2. Obszary Natura 2000

W granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa znajduje się 6 obszarów Natura 2000.

Specjalne obszary ochrony siedlisk:

- **Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004,**
- **Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026,**
- **Gołobórz PLH140028,**
- **Ostoja Nadliwiecka PLH140032.**

Obszary specjalnej ochrony ptaków:

- **Dolina Kostrzynia PLB140009,**
- **Dolina Liwca PLB140012,**
- **Lasy Łukowskie PLB060010,**

Stan środowiska w ww. obszarach został scharakteryzowany w rozdziale 3.2.

3.1.7.3. Parki krajobrazowe

Na obszarze nadleśnictwa znajduje się 1 park krajobrazowy.

Nadbużański Park Krajobrazowy im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego – utworzony w 1993 r., jest trzecim największym parkiem krajobrazowym w Polsce, przy czym na terenie nadleśnictwa znajduje się tylko jego niewielki fragment o pow. ok. 314 ha. Grunty nadleśnictwa nie znajdują się na obszarze parku (ani jego otuliny), więc zapisy *projektu Planu* nie mają wpływu na przyrodę parku.

3.1.7.4. Pozostałe formy ochrony przyrody

Na obszarze nadleśnictwa znajdują się 3 obszary chronionego krajobrazu.

- **Miński Obszar Chronionego Krajobrazu** – utworzony 1986 r., obejmuje powierzchnię 31 112,19 ha, w tym 172,11 ha gruntów nadleśnictwa.
- **Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu** – utworzony 1986 r., obejmuje powierzchnię 34 696,63 ha, w tym 1 757,00 ha gruntów nadleśnictwa.
- **Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu** – utworzony 1986 r., obejmuje powierzchnię 23 351,90 ha (licząc łącznie część mazowiecką oraz lubelską), w tym 767,06 ha gruntów nadleśnictwa.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 18 pomników przyrody, które stanowią pojedyncze drzewa, aleje drzew i grupy drzew (łącznie 221 drzew 10 gatunków).

Szczegółowa charakterystyka wszystkich wymienionych wyżej form ochrony przyrody została przedstawiona w rozdziale 5 Programu ochrony przyrody.

3.1.8. Siedliska przyrodnicze

Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa zostały szczegółowo rozpoznane podczas prac fitosocjologicznych wykonanych w latach 2022–2023 (Pieńkowski 2024). Wcześniej identyfikacji siedlisk dokonywano podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków przeprowadzonej w latach 2006–2007 oraz późniejszych doraźnych prac weryfikacyjnych. Jako uzupełniające źródło wiedzy o siedliskach

przyrodniczych wykorzystano dane z inwentaryzacji do planów ochrony rezerwatów, a także monitoring przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Dodatkowo, część płatów siedlisk podmokłych była uzupełniająco weryfikowane w ramach projektu Wetlands Green Life. Poniższe zestawienie obejmuje zintegrowane dane o siedliska przyrodniczych pochodzące ze wspomnianych powyżej źródeł.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych (w hektarach) na gruntach nadleśnictwa wg obszaru Natura 2000 i wg stanu

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Brak oceny	Razem
Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004	7140				1,38	1,38
	9170		209,85	166,24		376,10
	*91I0		66,76			66,76
	Razem		276,61	166,24	1,38	444,24
Golobórz PLH140028	9170			1,10	18,69	19,79
	*91E0			0,69		0,69
	*91I0				1,64	1,64
	Razem			1,80	20,32	22,12
Ostoja Nadliwiecka PLH140032	9170		24,88	30,34	17,90	73,11
	91E0		55,82	7,03	20,87	83,72
	91F0			1,69		1,69
	Razem		80,70	39,06	38,76	158,53
Poza obszarami Natura 2000	6510		1,99			1,99
	7140	2,71		0,37		3,08
	9170		516,24	790,15		1306,39
	*91D0		1,88	2,87		4,75
	*91E0		22,00	48,23		70,23
	91F0		15,46	69,75		85,20
	*91I0			0,41		0,41
	91T0		0,09	0,65	0,50	1,23
	Razem	2,71	557,65	912,43	0,50	1 473,29
Łącznie	6510		1,99			1,99
	7140	2,71		0,37	1,38	4,46
	9170		750,97	987,83	36,59	1 775,39
	91D0*		1,88	2,87		4,75
	91E0*		77,82	55,96	20,87	154,65
	91F0		15,46	71,44		86,89
	91I0*		66,76	0,41	1,64	68,81
	91T0		0,09	0,65	0,50	1,23
	Razem	2,71	914,97	1 119,52	60,97	2 098,17

* siedliska priorytetowe

W przypadku wykorzystania danych z innych źródeł niż opracowanie fitosocjologiczne stan nie był oceniany lub był oceniany wg innej skali, dlatego dla części powierzchni nie było możliwe przypisanie oceny.

Charakterystyka siedlisk przyrodniczych zamieszczona jest w *Programie* oraz w opracowaniu fitosocjologicznym Nadleśnictwa Siedlce. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa znajduje się na końcu opracowania (Załącznik nr 1).

3.1.9. Chronione gatunki

Informacje o występowaniu na gruntach nadleśnictwa chronionych gatunków uzyskano z różnych źródeł, przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody, danych nadleśnictwa, literatury naukowej, opracowania fitosocjologicznego. Część informacji o występowaniu chronionych gatunków uzyskano także podczas taksacji drzewostanów w terenie.

W załączniku do Prognozy zamieszczono wykaz obejmujący chronione gatunki posiadające swoje stanowiska na gruntach nadleśnictwa (rośliny, grzyby) oraz notowane na gruntach nadleśnictwa lub w ich otoczeniu, a w niektórych przypadkach (dane z atlasów występowania) na całym obszarze nadleśnictwa (zwierzęta). Część z tych gatunków zasiedla tereny nieleśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, łąki, pastwiska itp., w związku z czym nie będą one zasadniczo objęte oddziaływaniem *projektu Planu*. W analizach wpływu *Planu* na chronione gatunki odniesiono się jedynie do tych gatunków, na które *Plan* może mieć wpływ, a więc głównie do gatunków typowo leśnych lub gatunków, które są związane ze środowiskami nieleśnymi, ale zabiegi wykonywane w *Planie* mogą oddziaływać na ich siedliska.

Uwzględniając aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409), na gruntach nadleśnictwa stwierdzono 50 gatunków roślin chronionych i rzadkich, z 11 objęte jest ochroną ścisłą, a pozostałe – częściową (Załącznik nr 2).

Spośród gatunków grzybów podlegających ochronie na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408), na gruntach nadleśnictwa stwierdzono 5 gatunków objętych ochroną częściową (Załącznik nr 3).

Lista chronionych gatunków zwierząt została sporządzona w oparciu o wszelkie dostępne dane. Na tej podstawie liczbę gatunków chronionych występujących lub mogących z dużym

prawdopodobieństwem występować na gruntach nadleśnictwa określono na 193, w tym 148 objęte ochroną ścisłą oraz 43 objęte ochroną częściową (załącznik nr 4), a także 2 garunki nieobjęte ochroną, ale znajdujące się na czerwonych listach. Obowiązującą podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183).

3.2.STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU PLANU

W projekcie Planu nie stwierdzono zapisów, które wyznaczałyby ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W szczególności nie projektuje się zalesień gruntów. Ewentualne projekty w zakresie infrastruktury technicznej realizowane przez Nadleśnictwo Siedlce, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, nie stanowią z kolei przedmiotu projektu Planu.

3.2.1. Obszary Natura 2000

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

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

Standardowo do obszarów, na które realizacja zapisów projektu planu urządzenia lasu może mieć potencjalnie znaczące oddziaływanie zalicza się grunty znajdujące się w granicach obszarów Natura 2000, co wynika z ewentualnego wpływu projektu Planu na przedmioty ochrony, dla których wyznaczono te obszary. Poniżej przedstawiono stan środowiska w obszarach, natomiast analiza wpływu zapisów projektu Planu na te obszary znajduje się w rozdziale 4.1.

3.2.1.1. Dolina Kostrzynia PLB140009

OSO Dolina Kostrzynia obejmuje powierzchnię 14 376,13 ha, z czego 7 579,21 ha znajduje się na obszarze nadleśnictwa, w tym 277,51 ha na jego gruntach.

W obszarze stwierdzono występowanie 25 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, przy czym przedmiot ochrony stanowi 5 z nich: rybitwa czarna, derkacz, zielonka, podróżniczek, dziwonia. Są to gatunki związane z siedliskami nadwodnymi, nieleśnymi, co najwyżej zadrzewieniami lub zakrzewieniami (podróżniczek, dziwonia).

3.2.1.2. Dolina Liwca PLB140012

OSO Dolina Liwca obejmuje powierzchnię 27 341,51 ha, w tym 14 779,74 ha na terenie nadleśnictwa, z czego 511,62 ha na gruntach nadleśnictwa.

W obszarze stwierdzono występowanie aż 47 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i ptaków migrujących, przy czym przedmiot ochrony stanowi 15 z nich. Są to niemal wyłącznie ptaki związane ze środowiskiem wodnym lub z terenami otwartymi, nieleśnymi, co najwyżej zadrzewieniami lub zakrzewieniami (remiz, dziwonia). Jedynym gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony, związanym (częściowo) ze środowiskiem leśnym jest żuraw, który często gniazduje w podmokłych lasach. Siedliska tego typu zajmują 185 ha z 488 ha (38%) powierzchni leśnej w obszarze.

3.2.1.3. Lasy Łukowskie PLB060010

OSO Lasy Łukowskie obejmuje powierzchnię 11 488,44 ha, w tym 303,73 ha na terenie nadleśnictwa, z czego 15,59 ha na gruntach nadleśnictwa.

W obszarze stwierdzono występowanie 15 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i ptaków migrujących, natomiast przedmiotem ochrony jest tylko lelek *Caprimulgus europaeus*, dla którego jest to ważna ostoja. Stwierdzono tu 58–74 samce tego gatunku, przy czym inwentaryzacja obejmowała tylko obszar Nadleśnictwa Łuków.

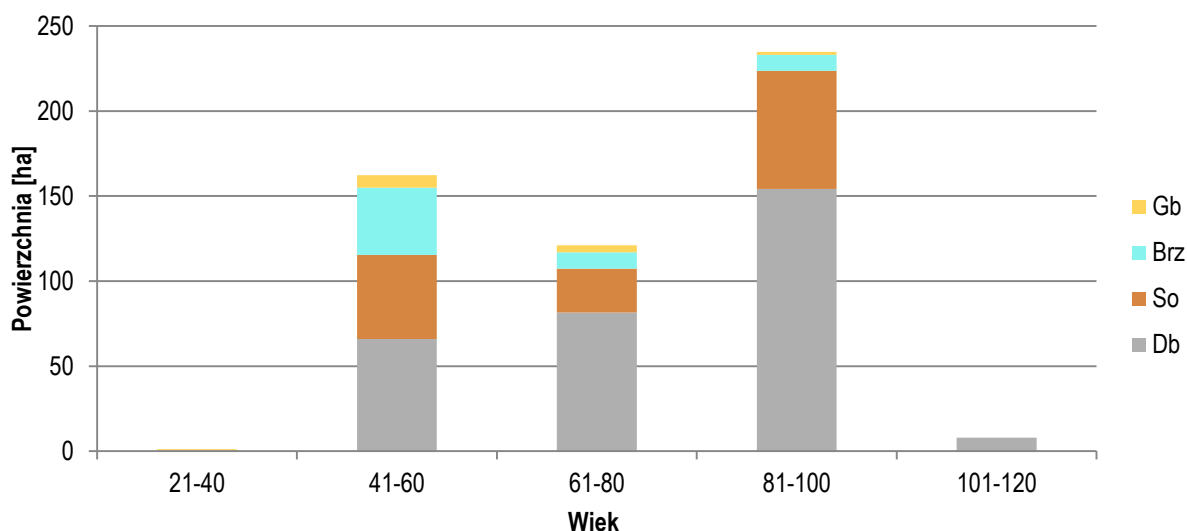
3.2.1.4. Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004

SOO Dąbrowy Seroczyńskie obejmuje powierzchnię 549,40 ha i pokrywa się z rezerwatem o tej samej nazwie – w całości znajduje się na gruntach nadleśnictwa.

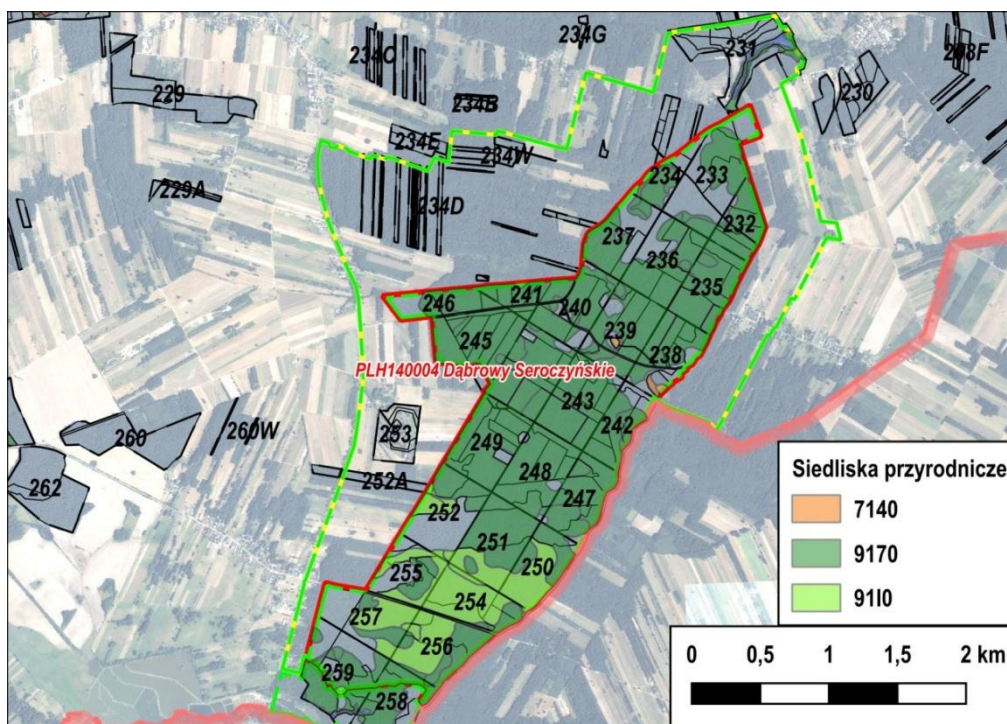
Przedmiot ochrony obszaru stanowią 2 siedliska przyrodnicze (grądy subkontynentalne 9170 oraz ciepłolubne dąbrowy *91I0), oprócz tego w obszarze występuje również w dwóch niewielkich płatach siedlisko 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska.

W drzewostanach największą powierzchnię zajmuje V klasa wieku (drzewa w wieku 81–100 lat), najliczniejszym gatunkiem jest dąb (głównie bezszypułkowy), zajmujący 58% powierzchni drzewostanów; licznie występuje również sosna (27%) oraz brzoza (11%).

Zgodnie z oceną stanu zachowania przedmiotów ochrony (Monitoring... 2023), wszystkie siedliska przyrodnicze mają niezadowalający stan ochrony (U1). W przypadku siedliska 7140 wynika to z zarastania przez drzewa i krzewy. W przypadku siedliska *9110 z obecności inwazyjnych gatunków obcych (czeremcha późna), niskiego udziału charakterystycznych gatunków światłolubnych, a także dominacji gatunków obcych ekologicznie dla siedliska (jeżyna, kruszyna). Jeśli chodzi o siedlisko 9170, ocena wynika ze zubożonego składu runa, uproszczonej struktury drzewostanu i jego zbyt niskiego wieku (drzewostany powojenne), a co za tym idzie – braku martwego drewna i mikrosiedlisk nadrzewnych.



Ryc. 5. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów SOO Dąbrowy Seroczyńskie wg rzeczywistego udziału (pominięto gatunki o powierzchni poniżej 1 ha: Md, Ol, Św)



Ryc. 6. Siedliska przyrodnicze występujące w SOO Dąbrowy Seroczyńskie.

3.2.1.5. Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026

SOO Dzwonecznik w Kisielanach obejmuje powierzchnię 45,72 ha. Nadleśnictwo posiada we współwłasności jedną działkę znajdującą się w granicach obszaru, o powierzchni 0,16 ha. Przedmiotem ochrony jest siedlisko *91I0 (ciepłolubne dąbrowy), a przede wszystkim rosnąca na tym siedlisku największa w Polsce populacja dzwonecznika wonnego *Adenophora lilifolia*. Część tej populacji znajduje się na działce nadleśnictwa.

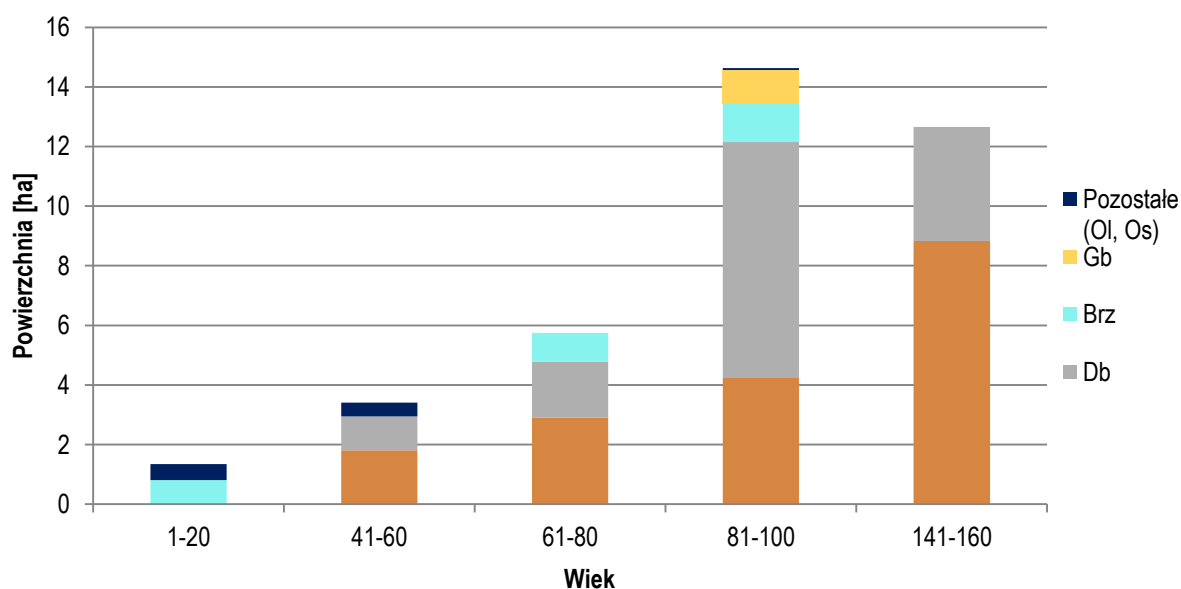
3.2.1.6. Gołobórz PLH140028

SOO Gołobórz obejmuje powierzchnię 186,53 ha, znajduje się w całości na terenie nadleśnictwa i pokrywa się z granicami otuliny rezerwatu Gołobórz. 38,87 ha znajduje się na gruntach nadleśnictwa.

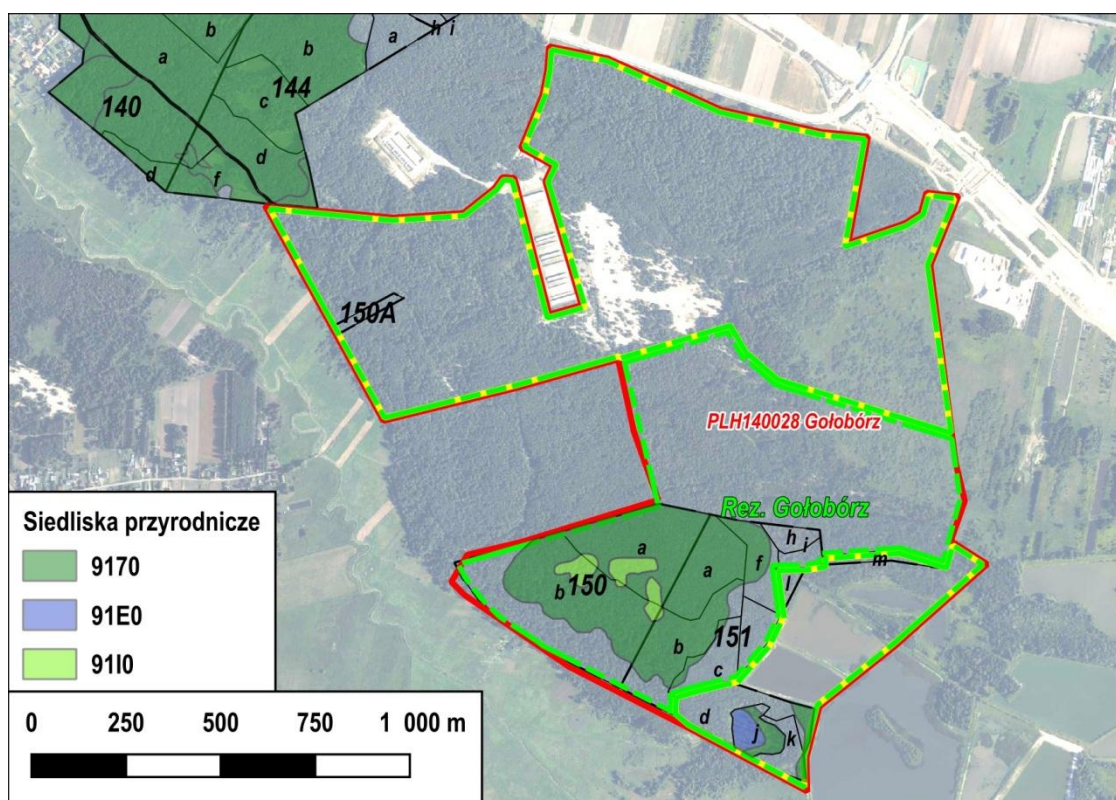
Obszar jest bardzo zróżnicowany siedliskowo – przedmiotem ochrony jest 6 siedlisk, głównie ciepłolubnych (2330 – murawy napiaskowe; 4030 – suche wrzosowiska; 5130 – zarośla jałowca; *91I0 – ciepłolubne dąbrowy i 91T0 – bór chrobotkowy) oraz grądy subkontynentalne 9170. Jednocześnie poza tymi siedliskami występują również siedliska podmokłe (7140, *91D0, a wg opracowania fitysocjologicznego również *91E0). Natomiast grunty nadleśnictwa obejmują tylko siedliska leśne 9170 i *91I0 oraz niewielki (poniżej 1 ha) płat łągu *91E0.

W drzewostanach największą powierzchnię zajmuje V klasa wieku (drzewa w wieku 81–100 lat), jednak licznie reprezentowane są również drzewa dużo starsze, powyżej 140 lat. najliczniejszym gatunkiem jest sosna (47% powierzchni), a po niej dąb (29%), dość licznie występuje również brzoza (8%). Taki skład drzewostanów wskazuje na dość duże zniekształcenie siedliska, biorąc pod uwagę, że większość gruntów w obszarze (ok. 20 ha) to grąd 9170, a poza jednym wydzieleniem cała powierzchnia leśna to siedliska lasowe (choć dominuje las mieszany świeży).

Zgodnie z oceną stanu zachowania przedmiotów ochrony (Biuro... 2021), siedlisko 9170 znajduje się w stanie niezadowalającym (U1), a siedlisko *91I0 w stanie złym (U2). Taka ocena wynika m.in. z licznej obecności gatunków obcych w runie. W przypadku siedliska *91I0 na ocenę wpływa przede wszystkim malejąca powierzchnia siedliska i utrata jego cech charakterystycznych – płaty siedliska przekształcają się w grąd.



Ryc. 7. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów SOO Gołobórz na gruntach nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału



Ryc. 8. Siedliska przyrodnicze występujące na gruntach nadleśnictwa w SOO Golobórz.

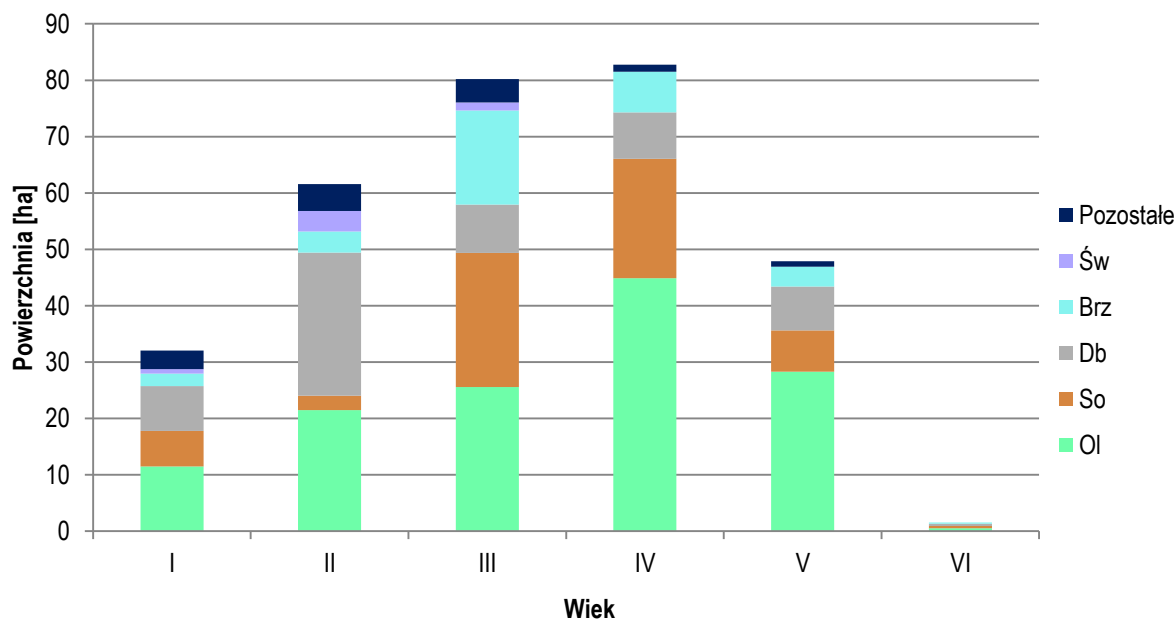
3.2.1.7. Ostoja Nadliwiecka PLH140032

SOO Ostoja Nadliwiecka obejmuje powierzchnię 13 622,72 ha, w tym 7 582,04 ha na terenie nadleśnictwa, z czego 379,45 ha na gruntach nadleśnictwa. Przedmiot ochrony stanowi aż 10 siedlisk przyrodniczych (wodnych i mokradłowych: 3130, 3150, 3270, 6430, 7230; łąkowych: 6510; oraz leśnych: 9170, *91E0, 91F0, 91T0), do tego 4 inne siedliska występują w granicach obszaru. Oprócz tego przedmiot ochrony stanowi 1 gatunek rośliny (starodub łąkowy) i 14 gatunków zwierząt (7 gatunków bezkręgowców, 3 gatunki ryb, 2 gatunki płazów, 2 gatunki ssaków).

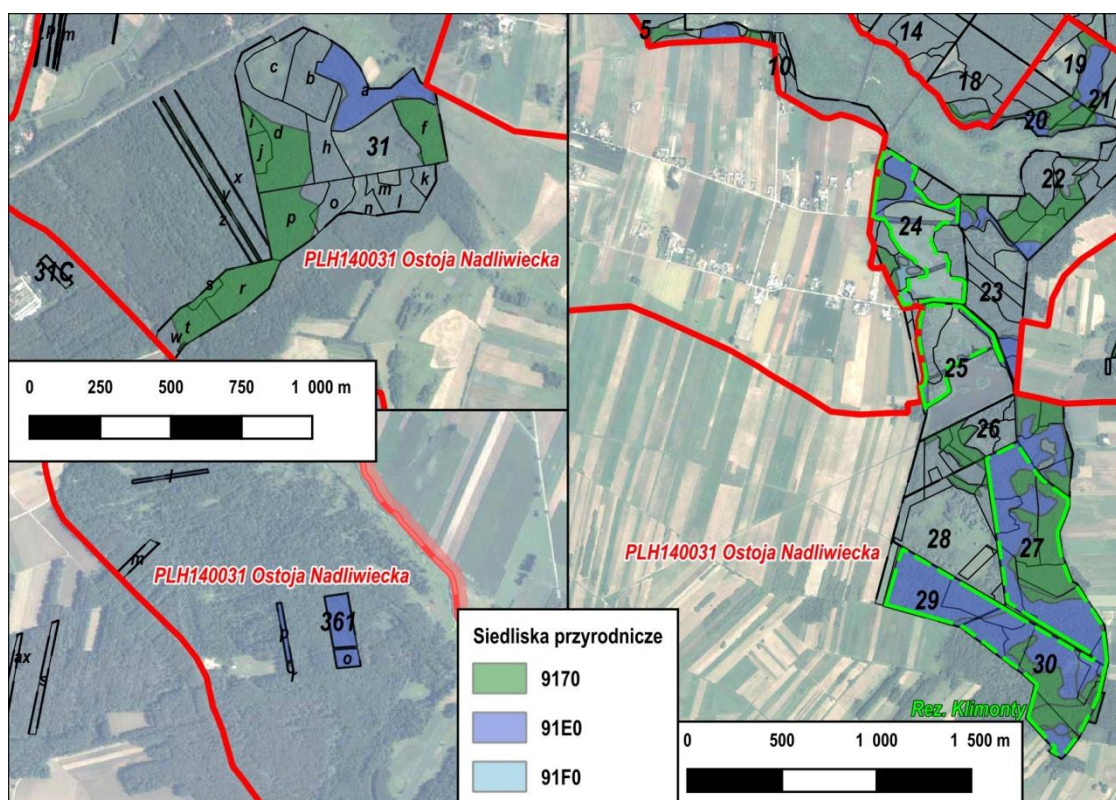
Na gruntach nadleśnictwa występują 3 leśne siedliska przyrodnicze: grądy subkontynentalne 9170, łągi olszowo-jesionowe *91E0 oraz lasy łęgowe dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0. Z tego 70% powierzchni siedliska 91E0 oraz 40% siedlisk 9170 i 91F0 znajduje się w granicach rezerwatu Klimonty. Poza rezerwatem i jego sąsiedztwem siedliska przyrodnicze występują jeszcze w oddziale 31 (9170, *91E0) oraz w oddziale 361 (*91E0).

Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony.

W drzewostanach największą powierzchnię zajmuje IV klasa wieku (drzewa w wieku 61–80 lat), jednak niewiele mniej jest drzew w III klasie wieku (41–60 lat). Bardzo niewiele jest drzewstarych, powyżej 100 lat. Najliczniejszym gatunkiem jest olsza (43% powierzchni), liczne są również sosna (20%), dąb (19%) i brzoza (10%). Drzewostany obszaru tworzą bardzo liczne gatunki, w udziale (co najmniej 5% powierzchni danego wydzielenia) pojawia się aż 15, poza wymienionymi m.in. grab, jesion, wiąz, jawor.



Ryc. 9. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów SOO Ostoja Nadliwiecka na gruntach nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału



Ryc. 10. Siedliska przyrodnicze występujące na gruntach nadleśnictwa w SOO Ostoja Nadliwiecka.

3.3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

3.3.1. Zagrożenia dotyczące powietrza, wody i gleb

Brak jest istotnych zagrożeń dotyczących powietrza.

Jeśli chodzi o wodę, największym zagrożeniem jest coraz częściej w ostatnich latach występująca susza, z którą wiąże się obniżenie poziomów wód gruntowych. Stan taki najsilniej negatywnie wpływa na ekosystemy mokradłowe, jednak również drzewostany na pozostałych siedliskach mogą doświadczać stresu wodnego w czasie długotrwałych epizodów suszy. Jeśli chodzi o stan wód, zagrożeniem jest spływ biogenów z pól w przypadku rzek, które przepływają przez tereny rolnicze, zwłaszcza jeśli wokół cieków nie występują strefy buforowe. Zagrożeniem dla stanu wód są również wszelkie przekształcenia koryt rzek – prostowanie i umacnianie koryt, tworzenie dużych przeszkód poprzecznych (tam, jazów).

Jeśli chodzi o zagrożenia gleb leśnych, notowana w ostatnich latach znacząca depozycja azotu stanowi zagrożenie dla siedlisk związanych z warunkami oligotroficznymi (np. bory chrobotkowe), ponieważ powoduje ich eutrofizację.

3.3.2. Zagrożenia ekosystemów leśnych

Zagrożenia dotyczące ekosystemów leśnych związane są przede wszystkim z dużym obszarem niepewności, jaki powodują zachodzące zmiany klimatu oraz ich wpływ na funkcjonowanie tych ekosystemów, w szczególności reakcji poszczególnych gatunków drzew. W *Programie ochrony przyrody* przywołano badania dotyczące modeli zmian zasięgów gatunków lasotwórczy; nie da się jednak dokładnie przewidzieć, jak na zmiany klimatu będą reagować drzewostany w Nadleśnictwie Siedlce.

Można się jednak spodziewać, że źle funkcjonować będą drzewostany o niewłaściwej strukturze, o składzie gatunkowym niedostosowanym do siedliska, w szczególności drzewostany jednogatunkowe. Dlatego też w *projekcie Planu* zaplanowano zabiegi, których celem jest przebudowa drzewostanów na wielogatunkowe, bardziej dostosowane do siedliska, której efektem będzie rozproszenie ryzyka hodowlanego związanego ze zmianami klimatu.

Kolejnym znaczącym zagrożeniem jest ekspansja gatunków obcych, w szczególności gatunków drzew: robinii akacjowej, dębu czerwonego, czeremchy późnej, klonu jesionolistnego. Dlatego w *Programie ochrony przyrody* zawarto wskazania dotyczące usuwania tych gatunków.

Innym znaczącym zagrożeniem są zjawiska związane z fragmentacją obszarów leśnych – utrudniona migracja gatunków, ułatwione wkraczanie gatunków obcych, zmniejszenie powierzchni o cechach wnętrza lasu. *Projekt Planu* nie ma jednak wpływu na to zagrożenie, zaplanowane zabiegi mogą co najwyżej próbować przeciwdziałać jego skutkom, stąd m.in. zapisy w *Programie ochrony przyrody* dotyczące kształtowania stref ekotonowych.

3.3.3. Zagrożenia dotyczące obszarów chronionych

Zagrożenia dotyczące obszarów chronionych są zróżnicowane, zależnie od charakteru danego obszaru. W przypadku obszarów chroniących siedliska podmokłe (rezerваты Klimonty, Kulak, Stawy Broszkowskie oraz OSO Dolina Liwca, Dolina Kostrzynia, SOO Ostoja Nadliwiecka), zagrożenia związane są przede wszystkim z zaburzeniem stosunków wodnych i obniżaniem się poziomu wód gruntowych. Możliwości wpływu na to zagrożenie w ramach *projektu Planu* są jednak ograniczone – mimo wszystko w *Programie ochrony przyrody* zapisano wskazania dotyczące kształtowania właściwych stosunków wodnych.

W przypadku obszarów chroniących ekosystemy leśne (Dąbrowy Seroczyńskie, Gołobórz, Las Jaworski, częściowo Dzwonecznik w Kisielanach), jednym z zagrożeń jest wkraczanie

inwazyjnych gatunków obcych. W *Programie ochrony przyrody* zamieszczono zapisy kładące nacisk na ich zwalczanie. Jeśli chodzi o siedliska ciepłolubnych dąbrów (wszystkie ww. obszary poza rezerwatem Las Jaworski), zagrożeniem jest sukcesja i utrata cech siedliska w wyniku przekształcania się w kierunku grądów. Zapisy dokumentów planistycznych dla tych obszarów kładą nacisk na zabiegi pielęgnacyjne mające utrzymać stan ochrony siedliska (zapisy te zostały przeniesione do *Programu ochrony przyrody*), jednak w przypadku niektórych płatów może to nie być wystarczające na powstrzymanie zmian.

3.3.4. Zagrożenia związane z przedsięwzięciami planowanymi na obszarze nadleśnictwa

Najważniejsza inwestycja wpływająca na lasy nadleśnictwa została już w dużej części przeprowadzona – autostrada A2 Warszawa–Kukuryki jest zbudowana na odcinku do węzła Siedlce-Południe, a dalej na terenie nadleśnictwa jest już w trakcie budowy; część gruntów nadleśnictwa została przejęta na potrzeby inwestycji i wylesiona.

Projekty dalszego rozwoju sieci drogowych GDDKiA w zakresie dróg szybkiego ruchu aktualnie nie obejmują terenu nadleśnictwa.

Ministerstwo Infrastruktury prowadzi Program budowy 100 obwodnic na lata 2020–2030, który przewiduje budowę obwodnicy Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 63. W jednym z wariantów trasy przechodzi ona przez grunty w zarządzie nadleśnictwa – uroczysko Chodów w oddz. 50. Dla tego zadania rozpoczęto prace planistyczne.

PKP Polskie Koleje S.A. planują w ramach Projektu „Kolei Plus” w latach 2023–2029 rewitalizację linii kolejowej Siedlce–Sokołów Podlaski oraz modernizację linii kolejowej nr 2 Warszawa–Siedlce. Oba projekty nie obejmują gruntów Nadleśnictwa Siedlce.

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

Ustawa o lasach nakłada na nadleśnictwa obowiązek sporządzania w cyklu 10-letnim planu urządzenia lasu. Z uwagi na obowiązek prawny nie można ani zaniechać sporządzania planu urządzenia lasu, ani zaprzestać jego realizacji. Właściwe planowanie urządzeniowe oraz jego realizacja są jednym z elementów wyznaczających ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej. Brak planu sprzyja niekontrolowanemu użytkowaniu, a także uniemożliwia prowadzenie monitoringu stanu zasobów leśnych. Sporządzenie i realizacja *projektu Planu* umożliwia więc

uporządkowanie gospodarki leśnej w wielu jej aspektach, w tym także w aspekcie wpływu na środowisko przyrodnicze. Ewentualne odstąpienie od realizacji zapisów Planu pociągnęłoby za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze.

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

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

Z punktu widzenia niniejszej Prognozy najistotniejsze są jednak skutki przyrodnicze. Nierealizowanie ustaleń *projektu Planu* może również wiązać się ze zmianami w warunkach przyrodniczych. Jedne z nich byłyby w takiej sytuacji korzystne, np. odtworzenie warunków puszczańskich i związanych z nimi organizmów, inne należałoby postrzegać negatywnie, np. sukcesję zbiorowisk i ustąpienie (lub zmniejszenie rozpowszechnienia/liczebności) gatunków związanych z określonymi fazami rozwoju ekosystemu leśnego.

Jednym z zasadniczych elementów ustalanych w *projekcie Planu* jest taki rozmiar użytkowania (w aspekcie powierzchniowym i miąższościowym), aby zapewnić trwałość drzewostanów. Rozmiar ten wynika z obliczeń oraz analiz udziału drzewostanów, ich zasobności, przyrostu, średniego wieku itp. Pozwala optymalnie wykorzystać możliwości produkcyjne drzewostanów poprzez planowanie użytkowania rębniami dostosowanymi do siedlisk.

Projekt Planu określa również sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Ustalone w nim typy drzewostanów i składy upraw wynikają z terenowego rozpoznania warunków glebowo-siedliskowych i zbiorowisk roślinnych oraz próby dopasowania potrzeb gospodarczych do naturalnych składów zbiorowisk leśnych. Działania te sprzyjają niwelowaniu zniekształceń spowodowanych przez dawną gospodarkę leśną. Jest to niezwykle istotne w aspekcie realizacji zobowiązań wynikających z przyjęcia przez Unię Europejską rozporządzenia w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych (*Nature Restoration Law*), gdzie nakłada się na kraje członkowskie konieczność poprawy stanu siedlisk przyrodniczych (a zatem w przypadku siedlisk leśnych – także przebudowę ich składu gatunkowego na zgodny z siedliskiem).

Zabiegi wykonywane w drzewostanach mają oczywiście wpływ na stan leśnych siedlisk przyrodniczych oraz na rośliny, grzyby i zwierzęta. Wpływ ten niejednokrotnie trudno jednoznacznie ocenić, tym bardziej, że ten sam zabieg na jeden gatunek może oddziaływać negatywnie, a na inny pozytywnie. Negatywne oddziaływania w największym zakresie mogą potencjalnie dotyczyć gatunków związanych ze starodrzewami, zamierającymi drzewami i drewnem martwych drzew, z uwagi na oczywistą kolizję z utylitarnym wykorzystaniem drewna, wymuszającym usuwanie drzew zanim zaczną dochodzić do deprecjacji surowca związanego z ich starzeniem i obumieraniem. Niemniej jednak zapisy *Programu ochrony przyrody* dotyczące m.in. gospodarowania zasobami drewna martwych drzew, pozwalają w pewnym stopniu kolizję tę zniwelować, a jak przeanalizowano w rozdziale 4, powierzchnia starodrzewów w nadleśnictwie znacznie wzrośnie w okresie realizacji *projektu Planu*.

Wykonywane w drzewostanach rębnie kształtują również strukturę wiekową drzewostanów, a także np. odtwarzają warunki, jakie kiedyś powstawały w trakcie lokalnych zdarzeń katastroficznych w postaci wiatrołomów, pożarów itp. Nie jest to odtworzenie idealne, ale na tyle skuteczne, że wiele gatunków zwierząt korzysta z tego rodzaju pojawiających się siedlisk. Są to np. owady ciepłolubne, żerujące na odsłoniętych pniach drzew czy korzystające z pojawiającej się na zrębach obficie roślinności porębowej lub efemerycznie powstających muraw napiaskowych. Nasłonecznione i otwarte tereny są miejscami chętnie wykorzystywanymi przez gady i niektóre ptaki, których wiele zasiedla także strefę ekotonową na granicy zrębów. Z kolei gniazda wycięte w ramach rębni złożonych stwarzają substytut niewielkich polan leśnych, czy luk (będących charakterystycznym elementem lasów naturalnych), których istnienie zwiększa różnorodność gatunkową zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym. Wiele gatunków ptaków czy nietoperzy żeruje właśnie na granicy lasu ze zrębem czy gniazdem, a tylko niektóre (np. muchołówka mała) ewidentnie unikają sąsiedztwa choćby niewielkich nieciągłości w pokryciu koron drzew. Z kolei przerzedzanie drzewostanów, jakie wykonuje się w niektórych rębniach złożonych, a także w trzebieżach, korzystnie wpływa na wiele ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt (np. pomocnik baldaszkowy, mącznica lekarska, większość gadów). Wpływa także na pojawianie się naturalnego odnowienia, które często bywa włączane później w skład młodego drzewostanu.

Ważnym, pośrednim efektem realizacji *projektu Planu*, jest dostarczanie na rynek drewna – zasobu dość szybko odnawialnego, naturalnego, w całości biodegradowalnego, o dość szerokim zastosowaniu. Przetwórstwo drewna prowadzi do powstania m.in. celulozy i papieru. Gdyby nie drewno, wiele przedmiotów codziennego użytku musiałoby być wytwarzanych z surowców sztucznych, przy znacznie większych obciążeniach dla

środowiska podczas ich produkcji i utylizacji. Sporządzanie i realizacja planów urządzenia lasu przyczynia się do racjonalnego prognozowania wzrostu i pozyskania zasobów drewna, co zapewnia jego stały dopływ na rynek.

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

3.5. MOŻLIWE KOLIZJE POMIĘDZY USTALENIAMI PROJEKTU PLANU A CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA

W trakcie projektowania zadań gospodarczych starano się, biorąc pod uwagę zapisy *Programu ochrony przyrody*, minimalizować ryzyko wystąpienia kolizji pomiędzy ustaleniami *projektu Planu*, a celami ochrony środowiska, m.in. opisanymi w rozdziale 2.5.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

4.1. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

Ocena wpływu *projektu Planu* na obszary Natura 2000 jest najistotniejszym elementem SOOŚ, dlatego też istniejące na terenie nadleśnictwa obszary zostały omówione niezależnie od pozostałych form ochrony przyrody. W obszarach sieci Natura 2000 ochronie nie podlega całokształt elementów przyrody, lecz konkretne elementy środowiska, będące przedmiotami ochrony: konkretne gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (dla obszarów specjalnej ochrony ptaków) albo siedliska przyrodnicze z załącznika I oraz gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk). W przypadku ochrony gatunków, ochronie podlegają nie tylko ich stanowiska, ale również siedliska.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000 obowiązują trzy zasady wynikające z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej:

- obowiązek oceny planów i przedsięwzięć mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony;
- konieczność zapobiegania pogorszeniu stanu ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony;
- tworzenie środków ochronnych odpowiadającym ekologicznym wymaganiom siedlisk i gatunków (w postaci zapisów planów zadań ochronnych dla obszarów).

4.1.1. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia PLB140009

Przedmiot ochrony w obszarze stanowi 5 gatunków ptaków: rybitwa czarna, derkacz, zielonka, podróżniczek, dziwonia. Są to gatunki związane z siedliskami wodnymi (rybitwa czarna), nieleśnymi (derkacz, zielonka), co najwyżej zadrzewieniami lub zakrzewieniami (podróżniczek, dziwonia).

Na terenie nadleśnictwa odnotowano obecność wszystkich 5 przedmiotów ochrony. Natomiast gatunków tych nie stwierdzano na gruntach nadleśnictwa. Co więcej, grunty leśne

nie stanowią siedliska tych gatunków, dlatego też gospodarka leśna, a więc zapisy *projektu Planu* co do zasady nie mają na nie wpływu.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem nr 17 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzyna PLB140009 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 3830 ze zm). Zarządzenie było zmieniane w 2014 r. (modyfikacja działań ochronnych) i 2023 r. (modyfikacja celów działań ochronnych).

W planie zadań ochronnych nie określono żadnych działań (ani ograniczeń) dla wykonywania gospodarki leśnej. Zapisane tam zadania nie dotyczą terenów leśnych.

Działanie nr 7 służące zachowaniu siedlisk derkacza obejmuje kilka wydzieleń w zarządzie nadleśnictwa, będące terenem łąkowym. Działaniem obligatoryjnym jest „zachowanie siedlisk derkacza w postaci trwałych użytków zielonych poprzez ich ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności”. Działania na gruntach nieleśnych co do zasady nie są przedmiotem *projektu Planu*, jednak dla wydzieleni łąkowych w obszarze zapisano wskazanie dotyczące użytkowania kośnego.

Działanie nr 8 służące zachowaniu siedlisk zielonki i podróżniczka obejmuje cały obszar Natura 2000 z wyjątkiem terenów leśnych, a więc również nieleśne grunty nadleśnictwa. Działaniem obligatoryjnym jest „obowiązek utrzymania powierzchni szuwarów (trzciniowych, turzycowych) na terenie obszaru”. W *projekcie Planu* nie przewiduje się zalesień, szuvary na terenach nieleśnych pozostaną więc utrzymane.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja *projektu Planu* nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Dolina Kostrzyna PLB140009.

4.1.2. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dolina Liwca PLB140012

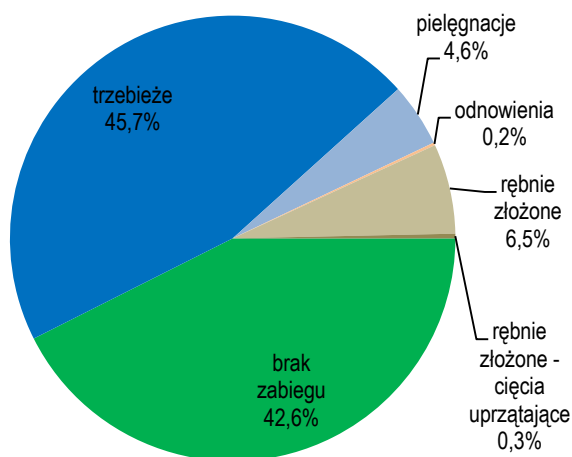
Przedmiotami ochrony w obszarze są: brodziec piskliwy, cyraneczka, cyranka, gęgawa, dziwonia, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, kszyc, żuraw, rycyk, kulik wielki i remiz.

Zdecydowana większość z nich to gatunki związane ściśle z terenami otwartymi, zwłaszcza o charakterze wilgotnych łąk oraz ze starorzeczami i zbiornikami wodnymi. Nie są one

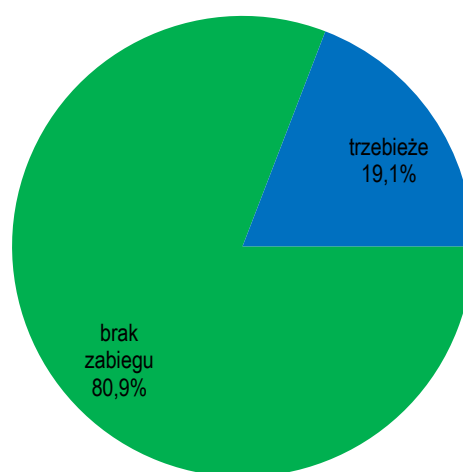
związane z lasami na jakimkolwiek etapie swojego cyklu życiowego, stąd też – zasadniczo – nie istnieje możliwość choćby potencjalnego oddziaływania na nie zapisów ocenianego *projektu Planu*. Jedynym działaniem, jakie mogłoby mieć wpływ na te gatunki są zalesienia ograniczające powierzchnię siedlisk otwartych przez nie wykorzystywanych. Działań takich nie planowano w *projekcie Planu*.

Ze środowiskiem leśnym związany jest tylko jeden gatunek – żuraw *Grus grus*. W ramach ostatniej inwentaryzacji (Biuro... 2022) występowanie żurawia stwierdzono tylko w jednym miejscu na gruntach nadleśnictwa – na zarastających stawach w rezerwacie Klimonty. Ze względu na lokalizację w rezerwacie, nie planowano żadnych działań gospodarczych ani w bezpośredniej lokalizacji gniazda, ani w sąsiedztwie.

Dodatkowo, dokonano analizy prognozowanego wpływu *projektu Planu* na potencjalne możliwości występowania żurawia. Gatunek ten zasiedla środowiska o wysokim stopniu uwilgotnienia, bagienne – lasy na siedliskach podmokłych, torfowiska, bagna itp. Siedliska takie – lasy na siedliskach olsu i olsu jesionowego oraz jedno wydzielenie lasu mieszanego bagiennego – zajmują 185 ha, a więc ok. 36% wszystkich gruntów nadleśnictwa w obszarze. Na 149 ha (81%) nie planowano żadnych zabiegów. Na pozostałych 36 ha zaplanowano trzebieże; są to – poza dwoma wydzieleniami – drzewostany w wieku do 40 lat.



Ryc. 11. Struktura zabiegów w OSO Dolina Liwca



Ryc. 12. Struktura zabiegów w drzewostanach podmokłych w OSO Dolina Liwca

Zarządzeniem Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych, kilkakrotnie później zmieniany (ostatnia zmiana z 2023 r.). Z uwagi na charakter obszaru, plan zadań ochronnych nie zawiera odniesień do gruntów nadleśnictwa. Nie wyszczególnia zagrożeń ze strony gospodarki leśnej ani nie określa żadnych działań (lub ograniczeń) związanych z leśnictwem. Jedynymi działaniami mogącymi mieć pewne odniesienie do gruntów nadleśniczywa, są działania 11 i 12 dedykowane zachowaniu siedlisk remiza i dziwonii, polegające na zapobieganiu likwidacji zakrzaczeń i zadrzewień wzdłuż cieków, zbiorników i rowów. Działania te jednak skierowane są do podmiotów administracji (urzędy gmin, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie).

Podsumowując powyższe analizy można stwierdzić, że oceniany *projekt Planu* nie będzie oddziaływał negatywnie na obszar Natura 2000 Dolina Liwca.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja *projektu Planu* nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Dolina Liwca PLB140012.

4.1.3. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010

Przedmiot ochrony obszaru stanowi jeden gatunek ptaka – lelek *Caprimulgus europaeus*. Jest to gatunek związany ze środowiskami leśnymi i śródleśnymi, na borowych siedliskach. Zasiedla takie środowiska jak zręby zupełne, uprawy, murawy, wrzosowiska, polany, czy szkółki leśne (Dombrowski 2013). Na gruntach nadleśnictwa nie był stwierdzany, jednak nie była też prowadzona jego inwentaryzacja.

Z niewielkiej powierzchni 16 ha gruntów nadleśnictwa w obszarze (0,1% całego obszaru), wszystkie znajdują się na siedliskach boru i boru mieszanego świeżego, więc teoretycznie są to potencjalne siedliska odpowiednie dla lelka. Należy jednak zaznaczyć, że poza dwoma wydzieleniami są to niewielkie działki nieprzekraczające 1 ha i często mające po kilka metrów szerokości – zabiegi gospodarcze nie będą tam więc miały większego wpływu na lelka, ponieważ preferuje on większe otwarte powierzchnie, dlatego też w większości obszarów, w których lelek stanowi przedmiot ochrony, zaleca się stosowanie rębni zupełnych i to o dużej powierzchni (rębnia Ia). Takie rozwiązanie przyjęto w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łuków na lata 2025–2034, który zawiera zakres planu zadań ochronnych dla OSO Lasy Łukowskie na gruntach Nadleśnictwa Łuków.

Jedyne wydzielenie na gruntach Nadleśnictwa Siedlce, w którym działania gospodarcze mogłyby mieć wpływ na siedliska lelka to wydzielenie 318a o powierzchni 8,36 ha. Jednak aktualnie drzewostan sosnowy ma tam dopiero 48 lat, więc nie podlega jeszcze użytkowaniu rębnemu.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja projektu Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010.

4.1.4. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004

Przedmiotem ochrony w obszarze są 2 siedliska przyrodnicze: grądy subkontynentalne (kod 9170, 376,10 ha) oraz ciepłolubne dąbrowy (kod *91I0, 66,76 ha). Całość obszaru znajduje się na gruntach nadleśnictwa, dlatego też zapisy projektu Planu teoretycznie mają zasadniczy wpływ na przedmioty ochrony obszaru i jego integralność.

Jednocześnie, obszar pokrywa się w całości z rezerwatem o tej samej nazwie, dla którego obowiązuje plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Dąbrowy Seroczyńskie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 8578 ze zm.). W związku z tym, wszystkie działania w obszarze wynikają z tego dokumentu planistycznego i zostały przeniesione do projektu Planu bez modyfikacji – projekt Planu nie wprowadza tu żadnych dodatkowych zapisów.

W planie ochrony zapisano 9 typów działań ochronnych, przypisanych do konkretnych wydzieleń. Można wśród nich wyróżnić:

- działania ochronne nakierowane na ochronę grądu (9170) – *regulacja składu gatunkowego, przebudowa siedliska grądowego*;
- działania nakierowane na ochronę świetlistych dąbrów (91I0) – *poprawa warunków świetlnych, rozluźnienie zwarcia, redukcja podszytu, usuwanie gatunków obcych*;
- działania nakierowane na przekształcenie grądu (z powrotem) w świetlistą dąbrowę – *poprawa warunków świetlnych*;
- pozostałe działania – *posadzenia, przebudowa siedliska boru mieszanego, kształtowanie siedliska płazów*.

Wszystkie działania polegające na przerzedzaniu drzewostanu na potrzeby analiz użytkowania zapisano w opisach taksacyjnych jako trzebieże. Działanie takie zapisano dla

406 ha (76% obszaru). W praktyce działania te będą realizowane zgodnie z zapisami planu ochrony. Warto przy tym zwrócić uwagę, że realizacja działań w rezerwacie nastąpi dopiero w wyniku porozumienia pomiędzy RDOŚ w Warszawie a nadleśnictwem.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja projektu Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Dąbrowy Seroczyńskie PLH140004.

4.1.5. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026

Przedmiotem ochrony w obszarze jest siedlisko przyrodnicze *91I0 oraz populacja dzwonecznika wonnego *Adenophora lilifolia* (kod 4068). Co prawda populacja ta znajduje się również na działce nadleśnictwa, jednak jest to działka we współwłasności, więc nie podlega planowaniu w ramach projektu Planu. W związku z tym, projekt Planu nie odnosi się do działań w obszarze. Nie będą tam realizowane żadne zabiegi gospodarcze, a co najwyżej działania zapisane w Planie zadań ochronnych dla obszaru, ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r. poz. 3951).

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja projektu Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026.

4.1.6. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Gołobórz PLH140028

Przedmiotem ochrony obszaru jest 6 siedlisk przyrodniczych, z czego na gruntach nadleśnictwa występują grądy subkontynentalne (kod 9170, 19,79 ha) oraz ciepłolubne dąbrowy (kod *91I0, 1,64 ha).

Jednocześnie grunty nadleśnictwa w obszarze w większości objęte są również ochroną w rezerwacie o tej samej nazwie. Poza rezerwatem znajduje się zaledwie 7,08 ha gruntów nadleśnictwa. Znajduje się tam 1,10 ha siedliska 9170 oraz 0,69 ha siedliska *91E0 (niestanowiącego przedmiotu ochrony w obszarze).

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 11 marca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gołobórz

PLH140028 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 2532). Dodatkowo, dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 6 listopada 2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gołobórz (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2023 r. poz. 12160). Dokumenty te częściowo uzupełniają się – oba zakładają usuwanie gatunków obcych na siedliskach w granicach rezerwatu, przy czym plan zadań ochronnych dla siedliska *91I0 dodatkowo przewiduje poprawę warunków świetlnych w dnie lasu. Dla wydzieleni leśnych poza rezerwatem nie ma zapisanych żadnych wskazań.

W związku z tym, dla większości gruntów w obszarze realizowane działania będą wynikać z obowiązujących dokumentów planistycznych – do *projektu Planu* zostają one przepisane bez modyfikacji. Warto przy tym zwrócić uwagę, że realizacja działań w rezerwacie nastąpi dopiero w wyniku porozumienia pomiędzy RDOŚ w Warszawie a nadleśnictwem.

Jeśli chodzi o siedliska poza rezerwatem, dla większości powierzchni zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne – na siedlisku *91E0 czyszczenia wczesne (drzewostan 7-letni), a na siedlisku 9170 czyszczenia wczesne na 0,63 ha i trzebież późną na 0,34 ha.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja *projektu Planu* nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Gołobórz PLH140028.

4.1.7. Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032

Przedmiot ochrony obszaru stanowi 10 siedlisk przyrodniczych oraz 15 gatunków, w tym 1 gatunek rośliny i 14 gatunków zwierząt. Na gruntach nadleśnictwa występują 3 leśne siedliska przyrodnicze: grądy subkontynentalne (kod 9170 73,11 ha), łągi olszowo-jesionowe (kod *91E0, 83,72 ha) oraz lasy łąkowe dębowo-wiązowo-jesionowe (kod 91F0, 1,69 ha).

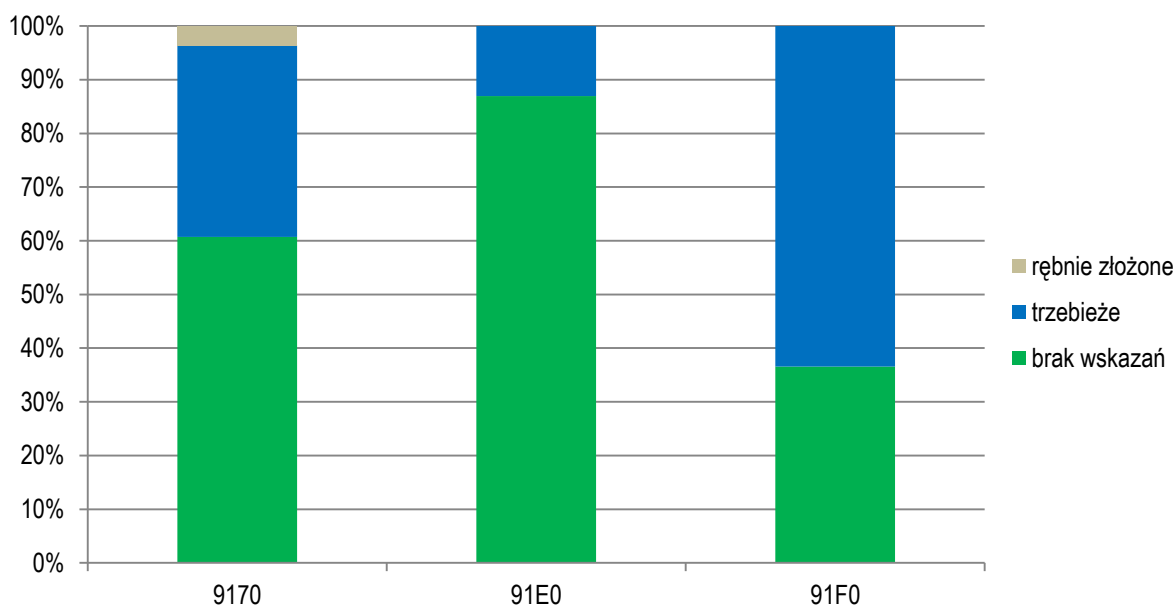
Siedliska przyrodnicze

Istotny dla analizy obszaru jest fakt, że 72% powierzchni siedliska *91E0 (60,62 ha) oraz 37% powierzchni siedlisk 9170 (26,90 ha) i 91F0 (0,62 ha) znajduje się w granicach rezerwatu Klimonty. Plan ochrony rezerwatu, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30.03.2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Klimonty (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r. poz. 2855), nie przewiduje żadnych działań ochrony czynnej w rezerwacie, w związku z tym ta powierzchnia siedlisk wyłączona jest z wszelkich zabiegów.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2014 r. Poz. 3827 ze zm.), kilkakrotnie zmieniany. Z powyższych trzech siedlisk, działania ochronne dotyczą tylko siedliska 91E0:

- Działanie nr 1: Zmiana sposobu gospodarki leśnej poprzez odstąpienie od trzebieży, przebudowy drzewostanów i pozostawienie do naturalnej sukcesji
- Działanie nr 2: Utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa. Zabiegi trzebieży należy przeprowadzić w I i IV kwartale, czyli po sezonie wegetacyjnym.

Na obszarach objętych działaniem nr 1 nie planowano żadnych zabiegów. W przypadku działania nr 2, w dwóch wydzieleniach i na kilku niewielkich fragmentach innych wydzieleni zaplanowano trzebież. Ogólnie trzebież zaplanowano na 10,93 ha siedliska *91E0, a także na 26,06 ha siedliska 9170 i 1,07 ha siedliska 91F0. Do tego w jednym wydzieleniu o powierzchni 2,69 ha z siedliskiem 9170 zaplanowano rębnię gniazdową IIIb. Jest to drzewostan z dominującą sosną, a więc kwalifikujący się do przebudowy w celu poprawy stanu siedliska. Strukturę zabiegów na siedliskach przyrodniczych w obszarze syntetycznie przedstawia rycina 13.



Ryc. 13. Struktura zabiegów na siedliskach przyrodniczych w SOO Ostoja Nadliwiecka

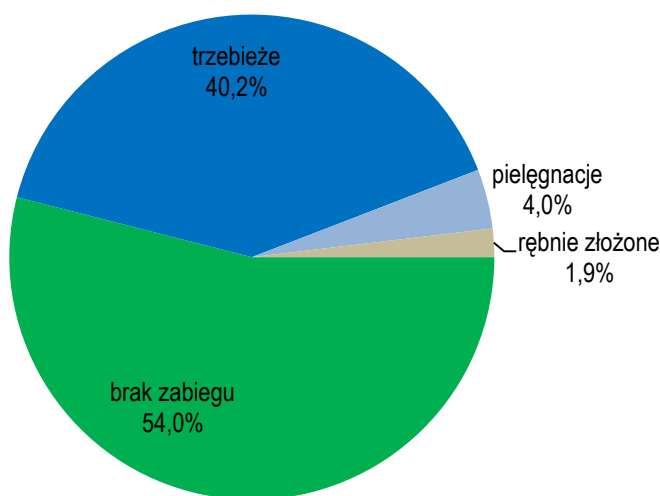
Z licznej grupy gatunków stanowiących przedmiot ochrony w ramach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa może potencjalnie występować kilka z nich. Są to: bóbr, wydra, kumak nizinny i traszka grzebieniasta.

Bóbr i wydra

Oba gatunki mogą być spotykane na powierzchniach w bezpośrednim sąsiedztwie Liwca i innych rzek oraz zbiorników wodnych. Związane są przede wszystkim z wodami, a przy okazji wykorzystują ich otoczenie, co dotyczy zwłaszcza bobra, który korzysta z materiału drzewnego jako źródła pokarmu lub budulca. Brak jest aktualnej inwentaryzacji występowania bobra poza obszarem rezerwatu Klimonty. Jednak struktura zabiegów w całym obszarze pokazuje, że w zaledwie 3 wydzieleniach – nie sąsiadujących bezpośrednio z ciekami wodnymi – planowane są rębnie złożone. Na większości powierzchni nie planowano żadnych zabiegów, a na 44% zaplanowano cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia lub trzebieże), które nie przekształcą w istotny sposób charakteru tych powierzchni. Natomiast do sąsiadujących obszarów wód plan nie ma odniesienia.

Siedliska zajmowane przez te gatunki nie ulegną w związku z tym zniszczeniu lub pogorszeniu w efekcie realizacji *projektu Planu*. Bóbr jest gatunkiem na tyle elastycznym, że z łatwością dostosowuje się, a nawet przekształca środowisko przyrodnicze w pożądanym dla niego kierunku. Zagrożeniem dla tego gatunku nie jest gospodarka leśna, ale niszczenie tam, żeremi lub nor bobrzych. Możliwość oddziaływania zapisów *projektu Planu* na wydrę jest jeszcze bardziej znikoma, ponieważ nie zawiera on zapisów odnoszących się bezpośrednio do gospodarki wodnej.

Na tej podstawie można stwierdzić, że oceniany *projekt Planu* nie będzie miał negatywnego wpływu na populacje wydry i bobra, które potencjalnie mogą występować w sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa..



Ryc. 14. Struktura zabiegów w SOO Ostoja Nadliwiecka

Kumak nizinny i traszka grzebieniasta

Brak jest aktualnej inwentaryzacji występowania tych dwóch gatunków płazów poza obszarem rezerwatu Klimonty. Oba gatunki płazów związane są z różnego rodzaju zbiornikami wodnymi wód stojących. Okres zimowy spędzają jednak zazwyczaj na lądzie, jako miejsca zimowania wybierając np. nory ziemne, sterty drewna, kamieni, liści, wykroty i kłody. Sprawia to, że mogą wówczas bytować także na terenach leśnych w sąsiedztwie wód. Sąsiedztwo Liwca, a także związanych z nim obszarów podmokłych stwarza potencjalnie korzystne warunki dla omawianych gatunków. Sama obecność obszarów wodnych czy podmokłych nie musi gwarantować występowania tych gatunków, które jest zależne od wielu wzajemnie się przenikających czynników środowiska. Jednocześnie *Program ochrony przyrody* zakładania zachowanie buforów wokół cieków wodnych i buforów w przypadku cięć rębnych, zawiera również zapisy odnoszące się do stwarzania potencjalnych miejsc zimowania płazów w otoczeniu wód i obszarów bagiennych.

Pozwala to dojść do wniosku, że oceniany *projekt Planu* nie będzie miał negatywnego wpływu na populacje kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej, które potencjalnie mogą występować w sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa.

Powyższe ustalenia pozwalają na stwierdzenie, że realizacja *projektu Planu* nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032.

4.1.8. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów Natura 2000

Integralność obszaru Natura 2000, w rozumieniu art. 5 pkt 1d ustawy o ochronie przyrody to *spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.*

Spośród 7 obszarów Natura 2000, znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, 5 (SOO Ostoja Nadliwiecka, SOO Dzwonecznik w Kisielanach, OSO Dolina Liwca, OSO Dolina Kostrzynia, OSO Lasy Łukowskie) obejmuje znikomą powierzchnię gruntów nadleśnictwa w stosunku do całkowitej powierzchni tych obszarów. Tym samym, również *projekt Planu* obejmuje swoimi ustaleniami jedynie niewielkie fragmenty tych obszarów. Ponadto przedmiotami ochrony są w nich w większości gatunki niezwiązane z lasami, a więc zabiegi zapisane w *projekcie Planu* nie będą miały na nie wpływu.

Te natomiast, na które realizacja *projektu Planu* może – choćby hipotetycznie – oddziaływać zostały przeanalizowane w poprzednich rozdziałach. Analizę oddziaływań na siedliska przyrodnicze również przeprowadzono we wcześniejszych rozdziałach.

Z kolei SOO Dąbrowy Seroczyńskie znajduje się w całości na gruntach nadleśnictwa. Obejmuje on jednak rezerwat przyrody, stąd też w ocenianym planie nie przewidziano tam żadnych zabiegów gospodarczych. Analogicznie rzecz ma się z SOO Gołobórz, który w części znajdującej się na gruntach nadleśnictwa pokrywa się w większości z rezerwatem przyrody.

Nie przewiduje się w związku z tym oddziaływania *projektu Planu* na „czynniki warunkujące trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych”, stanowiących przedmioty obszarów. *Projekt Planu nie wpływa więc w żadnym stopniu na integralność obszarów Natura 2000.*

4.2. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY WYZNACZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA

4.2.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 6 rezerwatów przyrody. W chwili opracowywania *projektu Planu*, 5 rezerwatów posiadało plany ochrony, a 1 posiadał zadania ochronne (Kulak).

Projekt Planu w pełni uwzględnia zapisy planów ochrony oraz zadań ochronnych dla rezerwatów oraz zadań ochronnych. Te działania, które dotyczą Nadleśnictwa Siedlce zostały zamieszczone w Programie ochrony przyrody oraz w opisach taksacyjnych. W rezerwachach nie planowano żadnych zabiegów, poza tymi ustalonymi w planach ochrony i zadaniach ochronnych.

Przeanalizowano także zabiegi zaplanowane w otoczeniu rezerwatów przyrody, a zabiegi zaplanowane w otulinach rezerwatów przyrody (Dąbrowy Seroczyńskie, Kulak, Stawy Broszkowskie) podlegają uzgodnieniu z RDOŚ w Warszawie. Analizując ewentualny wpływ zabiegów wynikających z *projektu Planu* w szczególności uwzględniono cele ochrony rezerwatów.

W *Programie ochrony przyrody* zamieszczono wykaz wydzieleni sąsiadujących z rezerwatami przyrody, dla których zastosowano ograniczenia w realizacji zabiegów. W przypadku

wykonywania zabiegów rębnych w otoczeniu rezerwatów należy pozostawić kępę drzewostanu o wielkości i kształcie zapewniającym ochronę całej granicy rezerwatu, pozostawiając bufor o szerokości minimum 30 metrów od granicy rezerwatu. W przypadku cięć gniazdowych należy nie lokalizować w takiej samej strefie gniazd w celu ograniczania możliwego negatywnego oddziaływania strefy brzeżnej.

Tabela 6. Zestawienie wydzielen dla których w projekcie Planu zapisano modyfikacje zabiegów gospodarczych konieczne dla zapewnienia ochrony rezerwatów

Adres leśny	Zabieg	Rezerwat	Wskazania ochronne
17-09-1-01-275 -b -00	Rębnia IIbU	Las Jaworski	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od granicy rezerwatu
17-09-1-07-252A -a -00	Rębnia IIIa	Dąbrowy Seroczyńskie	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od granicy rezerwatu, nie lokalizowanie tam gniazd

W związku z tym stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na rezerваты przyrody. Projekt Planu nie będzie także z założenia powodował naruszenia zakazów odnoszących się do rezerwatów przyrody, wymienionych w art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.2.2. Park krajobrazowy

Nadbużański Park Krajobrazowy im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiiego nie obejmuje gruntów nadleśnictwa – nie znajdują się one nawet w jego otulinie. W związku z tym realizacja projektu Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na Mazowiecki Park Krajobrazowy.

4.2.3. Obszary chronionego krajobrazu

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

realizowaną w ramach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

4.2.4. Pomniki przyrody

Znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa pomniki przyrody nie są bezpośrednio zagrożone w wyniku realizacji zaprojektowanych zabiegów, ponieważ ta forma ochrony przyrody nie może być nimi objęta. Obiekty te zostały zinwentaryzowane, a ich wykaz wraz z lokalizacją został zamieszczony w rozdziale 5.7 Programu ochrony przyrody. Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 18 pomników przyrody i są to drzewa, grupy drzew i aleje drzew.

W części wydzieleń z pomnikami zaplanowano zabiegi gospodarcze. W celu ochrony pomników, w *Programie* zapisano:

W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie śinki i zrywki. Jeżeli pomnik przyrody występuje w wydzieleniu, gdzie zaplanowano rębnię, to wokół pomnika należy pozostawić kępę o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa, tak żeby zabezpieczyć pomnik przed niekorzystnym działaniem czynników, m.in. uszkodzeniem korzeni, części nadziemnych, zagęszczeniem gruntu, nagłą zmianą warunków świetlnych. W kępie nie należy wykonywać mechanicznego przygotowania gleby. W przypadku wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (...) należy zadbać o zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem podczas śinki i zrywki. W obrębie rzutu korony drzewa pomnikowego nie należy przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz usuwać drzew (za wyjątkiem gatunków obcych lub zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu).

W *Programie* zaznaczono także, iż drzewo będące pomnikiem przyrody jest nim do całkowitego rozkładu; co oznacza, że drzewo przewrócone, złamane itp. nadal ma status pomnika przyrody.

Tabela 7. Zestawienie wydzieleń, dla których w projekcie Planu zapisano modyfikacje zabiegów gospodarczych konieczne dla zapewnienia ochrony pomników przyrody

Adres leśny	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-01-279 -f -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-280 -b -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-01-280 -d -00	trzebież wczesna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-280 -g -00	trzebież wczesna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-280 -h -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-292 -b -00	rębnia IIIa	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem
17-09-1-01-292 -g -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-292 -l -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-293 -c -00	rębnia IIIb	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem
17-09-1-01-293 -f -00	rębnia IVd	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem
17-09-1-01-293 -h -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-297 -b -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-297 -c -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-301A -a -00	czyszczenia	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-01-306 -b -00	rębnia IIIa	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem
17-09-1-01-308 -g -00	rębnia IIIb	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem
17-09-1-02-90 -d -00	rębnia IIIb	Zachowanie wokół pomnika kępy o promieniu nie mniejszym niż 1 wysokość drzewa; zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem

Adres leśny	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-02-93 -b -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-03-7 -a -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-03-11 -d -00	trzebież wczesna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-03-23 -g -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-04-141 -f -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-07-261 -f -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew
17-09-1-08-126 -i -00	trzebież późna	Zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem. W obrębie rzutu korony nie przeprowadzać szlaków zrywkowych oraz nie usuwać drzew

Pod warunkiem zastosowania się do powyższych wskazań, realizacja projektu Planu nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa.

4.3. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

W nauce najczęściej przyjmuje się trzy poziomy różnorodności biologicznej, na których powinna być ona chroniona: genetyczny, gatunkowy i ekosystemowy (krajobrazowy), do czego zobowiązują wymienione w rozdziale 2.5 akty prawa krajowego i międzynarodowego.

4.3.1. Różnorodność genetyczna

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

Zaprojektowane zabiegi dotyczą głównie pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo, czyli o niekorzystnych z punktu widzenia hodowli lasu cechach użytkowych. Aby nie nastąpił w puli genowej ubytek, w Programie zalecono:

- a) *wykorzystanie w jak największym stopniu pojawiającego się odnowienia naturalnego, jeśli drzewostan obsiewający się jest rodzimego pochodzenia;*
- b) *w przypadku odnawiania sztucznego wykorzystanie w jak największym stopniu materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników;*
- c) *pozostawianie w drzewostanach, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, osobników drzew o ciekawych kształtach, pojedynczych przestoi, rozpierzaczy, „dwójek” i traktowanie je jako cenne domieszki biocenotyczne.*

4.3.2. Różnorodność gatunkowa

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

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *projektu Planu* może odmiennie wpływać na różne grupy gatunków. Jedne działania oddziałujące pozytywnie na jakąś grupę organizmów mogą negatywnie wpływać na inną. Szerzej zostało to omówione w rozdziale 4.4. Generalnie podkreślić należy, iż przedstawiane zalecenia i sposoby ograniczania negatywnego wpływu mają na celu umożliwienie zachowania szerokiego spektrum gatunków w zakresie odpowiadającym poszczególnym, różnorodnym ekosystemom i przy ich zastosowaniu przewidywane jest zachowanie różnorodności gatunkowej organizmów właściwych tym ekosystemom.

Oceniając zaprojektowane działania pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w *projekcie Planu* tabeli zawierającej proponowane typy drzewostanów (TD) i składy gatunkowe upraw. Wytyczne te dla każdego typu siedliskowego lasu określają optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że łącznie w Nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględniono większość lasotwórczych gatunków drzew leśnych

występujących naturalnie na jego obszarze. Gdyby w *projekcie Planu* uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych. Dodatkowo uwzględniając potrzebę ochrony cennych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, zaproponowane zostały odmienne typy drzewostanów dla tych właśnie siedlisk.

Zapisy *projektu Planu* zalecają także wiele działań mających na celu ochronę różnorodności gatunkowej:

- stworzenie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicując skład gatunkowy lasu i tworząc piętra drzewostanowe (wyjątek stanowią tu specyficzne ekosystemy takie jak np. bory chrobotkowe). Co do zasady należy zrezygnować z uproduktywnienia ubogich siedlisk leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń i podszytów, w szczególności gatunków obcych geograficznie;
- dążenie do pełnego wykorzystania zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach w celu urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów poprzez zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek rodzimych gatunków, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu, zbiorowiskiem leśnym oraz warunkami geograficzno-klimatycznymi, które pojawiają się naturalnie w drzewostanie;
- pozostawianie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rzadkich gatunków drzew oraz krzewów, a także gatunków o dużym znaczeniu biocenotycznym (czereśnia ptasia, jabłoń dzika, grusza dzika, głogi, tarnina, dzika róża itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów, np. ptaków;
- pozostawianie w lesie do biologicznej śmierci drzew biocenotycznych, dziuplastych, o okazałych rozmiarach i wieku w tym także martwych i zamierających;
- utrzymanie w drzewostanach gatunków wczesnosukcesyjnych takich jak brzozy, topole, wierzby itp.;

Elementem ochrony różnorodności jest również zwalczanie ekspansywnych gatunków obcych – rozwiązania w tym zakresie zostały zapisane w Programie ochrony przyrody, m.in.:

- podczas zabiegów pielęgnacyjnych powinno się także usuwać gatunki obce geograficznie (neofity), w szczególności ekspansywne: czeremchę późną, dąb czerwony, robinie akacjową i klon jesionolistny;
- eliminację gatunków obcych (głównie czeremchy późnej) lub ekspansywnych gatunków rodzimych (jeżyny) na siedliskach grądów można realizować poprzez wprowadzanie podsadzeń grabu i lipy.

W podrozdziale 4.3.4 omówiono w szerszym zakresie prognozowane zmiany w drzewostanach, w tym ich składzie gatunkowym.

4.3.3. Różnorodność ekosystemowa (krajobrazowa)

Wpływ *projektu Planu* na różnorodność występujących na terenie nadleśnictwa ekosystemów jest w zasadzie neutralny. Projektowane zapisy nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się wyłącznie do gruntów leśnych. Jednocześnie w *projekcie Planu* kładzie się duży nacisk na zachowanie środowisk marginalnych, nieleśnych, występujących w lasach lub w ich sąsiedztwie. Zalesień, mogących czasem istotnie wpływać na różnorodność krajobrazową, w *projekcie Planu* nie zaplanowano.

Charakter zabiegów zaprojektowanych dla gruntów leśnych nie wpływa zasadniczo na ich przekształcenie, może co najwyżej powodować pewne przejściowe zmiany ich struktury. Oznacza to, że w wyniku realizacji *projektu Planu* nie jest przewidywane zmniejszenie się różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów.

4.3.4. Oddziaływanie na drzewostany

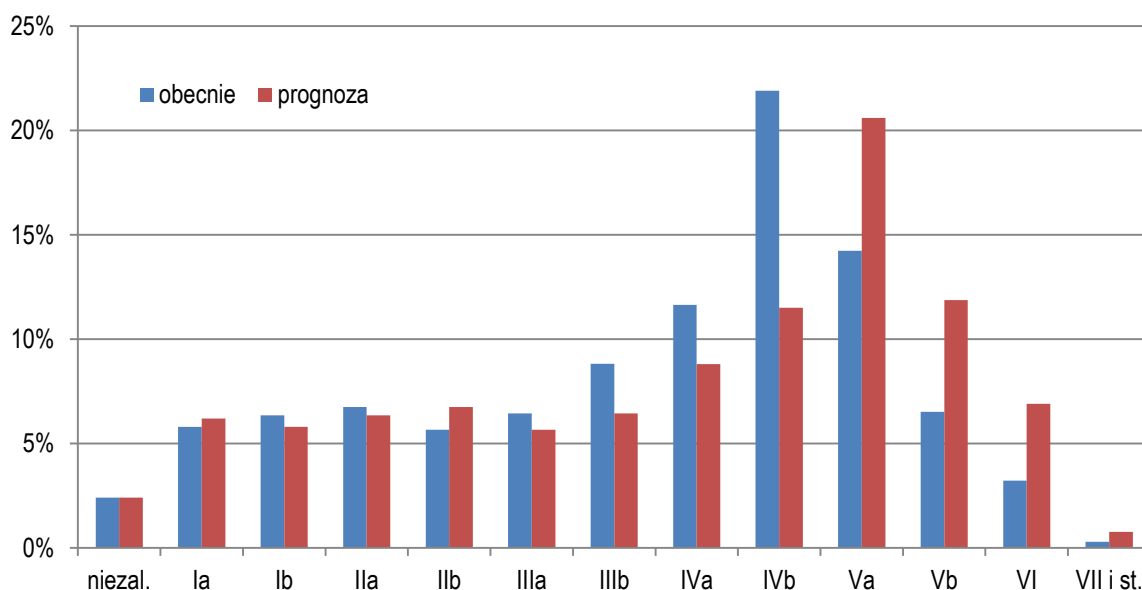
Zasadniczym obszarem wpływu *projektu Planu* są zmiany w drzewostanach, będące efektem celowych działań. Zmiany te mogą pociągać za sobą wpływ na inne elementy środowiska, co zostało omówione w pozostałych częściach rozdziału 4. Poniżej przedstawiono prognozowane zmiany w samych drzewostanach.

4.3.4.1. Struktura wiekowa

W odniesieniu do struktury wiekowej drzewostanów istotną kwestią jest zróżnicowanie faz rozwojowych drzewostanów, kształtujących siedliska gatunków. Struktura gatunkowa organizmów wykorzystujących poszczególne fazy rozwojowe może znacząco różnić się od siebie; i tak np. gatunków związanych ze starodrzewami (owady saproksyliczne, ptaki zasiedlające dziuple) nie spotkamy w obszarach pokrytych inicjalnymi fazami rozwoju

drzewostanów, podobnie jak gatunków związanych ze stadiami wczesnosukcesyjnymi (rośliny światłolubne, niektóre owady i ptaki) – w cienistych i zwartych drzewostanach średniowiekowych. Dlatego też, aby możliwe było zachowanie całego spektrum środowisk leśnych i związanych z nimi gatunków, konieczna jest analiza zmian, jakie zajdą w wyniku realizacji zapisów *projektu Planu*.

Należy mieć przy tym na uwadze, że w przeciwieństwie do lasów naturalnych, gdzie poszczególne fazy rozwojowe występują w układach mozaikowych i często małopowierzchniowych, w lasach gospodarczych, pełniących także funkcje użytkowe, rozkład poszczególnych faz musi być bardziej „uporządkowany”, co wynika z uwarunkowań planowania urządzeniowego i potrzeby późniejszej optymalizacji gospodarowania. Niektóre stadia rozwojowe, z uwagi na utylitarne wykorzystywanie zasobów drzewnych, są w lasach gospodarczych obecne w bardzo ograniczonym zakresie w porównaniu do lasów naturalnych – dotyczy to zwłaszcza stadium rozpadu.



Ryc. 15. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów w okresie obowiązywania Planu

W efekcie realizacji *Planu*, ale również naturalnych procesów starzenia się drzewostanów zmieni się ich struktura wiekowa. Nastąpi przesunięcie – obecnie dominujące drzewostany w wieku 71–80 lat przejdą do kolejnej, V klasy wiek, która stanie się najliczniejszą klasą (w szczególności podklasa Va – od 81 do 90 lat).

Średni wiek drzewostanów wzrośnie w 2035 r. do 65 lat – a więc wzrośnie aż o 4 lata w stosunku do sytuacji obecnej i o 7 lat w stosunku do 2016 r. Ponad dwukrotnie – z 3,5% do 7,7% – wzrośnie powierzchnia starodrzewów (drzewostanów ponad 100-letnich).

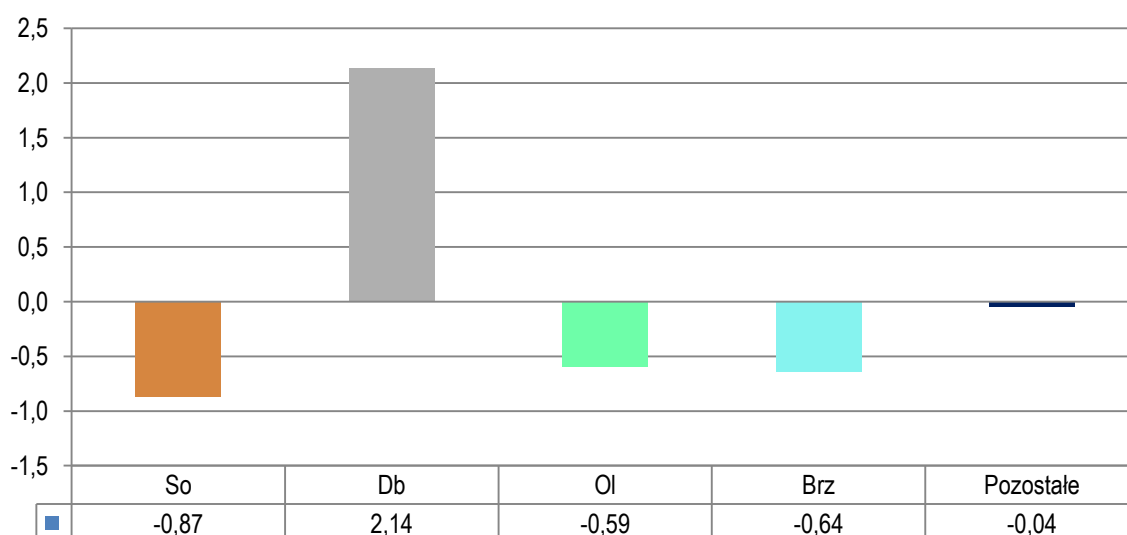
4.3.4.2. Struktura gatunkowa

Obecną strukturę gatunkową drzewostanów w aspekcie przyrodniczym oceniano na podstawie udziału gatunków rzeczywistych i panujących (p. rozdział 3.1.6.3). Analizę stanu w efekcie realizacji *projektu Planu* określono wyłącznie na podstawie udziału gatunków panujących, gdyż tylko ten rodzaj danych jest możliwy do określenia na koniec okresu obowiązywania *Planu*. Udział wg gatunków rzeczywistych jest niemożliwy do określenia na końcu obowiązywania *Planu*, ponieważ realizacja niektórych zabiegów gospodarczych (trzebieży, podsadzeń itp.) w większości zmienia skład drzewostanów w sposób nieujęty w *projekcie Planu*. Brak jest możliwości ustalenia, jak będzie wyglądał dokładny skład drzewostanu po trzebieży, jeśli w *projekcie Planu* nie ma szczegółowych zapisów dotyczących usuwanych poszczególnych gatunków. Zatem do oceny zmian w składzie gatunkowym drzewostanów w efekcie realizacji *Planu* posłużono się metodą określenia udziału wg gatunków panujących.

Zmiana struktury gatunkowej drzewostanów jest procesem długotrwałym, co wynika z długowieczności pojedynczego pokolenia drzew. Okres obowiązywania *projektu Planu* jest w porównaniu do długości życia drzew stosunkowo krótki. Niemniej jednak już w takim okresie czasu dostrzec można zachodzące zmiany. W wyniku realizacji zapisów *projektu Planu* dojdzie do niewielkich, aczkolwiek zauważalnych zmian w udziale drzewostanów budowanych przez główne gatunki lasotwórcze. Zauważalna jest stopniowa przebudowa drzewostanów sosnowych, brzozowych i olszowych. Udział powierzchni drzewostanów z panującą sosną spadnie o 0,9 p.p., w przypadku olszy i brzozy będzie to 0,6 p.p. Jednocześnie istotnie wzrośnie udział drzewostanów dębowych (o ponad 2 p.p.).

Tabela 8. Udział powierzchni drzewostanów według gatunków panujących na początku i końcu okresu obowiązywania projektu Planu

Nazwa gatunku	2026		2035	
	powierzchnia gruntów zalesionych [ha]	Udział [%]	powierzchnia gruntów zalesionych [ha]	Udział [%]
sosna	4 136,75	60,7%	4 077,79	59,9%
dąb (szypułkowy i bezszypułkowy)	1 597,65	23,5%	1 743,27	25,6%
olsza	591,01	8,7%	550,76	8,1%
brzoza (brodawkowata i omszona)	440,11	6,5%	396,68	5,8%
świerk	18,02	0,3%	18,02	0,3%
grab	9,83	0,1%	8,67	0,1%
modrzew	4,37	0,1%	4,37	0,1%
pozostałe	15,17	0,2%	13,35	0,2%
Ogółem	6 812,91	100%	6812,91	100%



Ryc. 16. Zmiana udziału procentowego najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach w wyniku realizacji Planu (wg gatunków panujących)

Projekt Planu sporządzony wg aktualnych Zasad Hodowli Lasu nie wpłynie na zwiększanie udziału obcych gatunków, ponieważ w projektowanych składach gatunkowych upraw występują jedynie gatunki rodzime. Poprzez realizację projektowanych zabiegów może natomiast wpływać na zmniejszenie udziału gatunków obcych, zwłaszcza dzięki ich eliminacji podczas rębni lub trzebieży oraz takie kształtowanie podszytu, podrostu i drugiego piętra drzewostanu, by uniemożliwić rozwój najbardziej ekspansywnych gatunków.

4.4. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I GRZYBY

4.4.1. Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych i rzadkich gatunków

Założenia i sposób oceny wpływu *projektu Planu* na znane stanowiska chronionych gatunków opisano w rozdziale 2.7. Poniżej przedstawiono tabelę zawierającą strukturę zabiegów gospodarczych w miejscach występowania gatunków chronionych i lokalnie cennych wraz z oceną ich wpływu i sposobami ograniczania ewentualnego wpływu negatywnego. Dotyczące wykonywania działań gospodarczych wraz z ich modyfikacją pod kątem ochrony gatunków – wskazania te zostały zawarte również w Programie ochrony przyrody.

W niniejszym rozdziale szczególną uwagę położono na analizę stanowisk roślin oraz grzybów, które na gruntach nadleśnictwa są zinwentaryzowane, m.in. w ramach sporządzania opracowania fitosocjologicznego oraz są odnotowywane w SILP nadleśnictwa. Nie wszystkie chronione gatunki roślin zostały ujęte w tabeli:

- z racji licznych stanowisk i pospolitego występowania nie ujęto części gatunków mchów: bielistka siwa, brodawkowiec czysty, fałdownik nastroszony, fałdownik trzyczędowy, gajnik lśniący, płonnik pospolity, rókietnik pospolity, widłoząb miotłowy i widłoząb kędzierzawy;
- nie ujęto również gatunków, które występują wyłącznie w rezerwatach przyrody, jako że w odniesieniu do nich brak jest zaplanowanych działań gospodarczych, a ewentualne działania ochronne wynikają nie z *projektu Planu*, lecz innych dokumentów: brodaczka kępkowa, gładysz paprociowy, goździk pyszny, grązel żółty, jarzab szwedzki, jaskier wielki, kukułka krwista, kukułka szerokolistna, mieczyk dachówkowaty, mokradłoszka zaostzona, pełnik europejski, pióropusznik strusi, pływacz mniejszy, złotlinka jaskrawa.

Należy zwrócić uwagę, że tabela obejmuje stanowiska potwierdzone. Z pewnością wiele gatunków pospolitych występuje na większej liczbie stanowisk na terenie. W przypadku ich stwierdzenia, należy przed rozpoczęciem prac leśnych zastosować ograniczenia zapisane w *Programie ochrony przyrody* oraz niniejszej tabeli.

Tabela 9. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów oraz sposoby ograniczania negatywnego wpływu

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieli objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	bory wilgotne i bagienne	101	pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	4	O	Ograniczenia dotyczą większych płatów. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie pozostawiać na stanowisku biomasy po zabiegach (np. gałęzie). Nie lokalizować szlaków zrywkowych w pobliżu stanowiska. W przypadku rębni pozostawić kępę starodrzewu i zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas zabiegu. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. W przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			czyszczenia późne i trzebieże	36	O		
			rębnia I	12	N		
			rębnia III	5	N		
			brak zabiegu	44	O		
bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	mokre łąki, torfowiska, bagna, olsy	3	brak wskazań	3	O	Brak	Plan nie wpłynie negatywnie na gatunek.
chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	suche bory sosnowe i murawy napiaskowe	96	pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	7	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Ochrona zwartych płatów chrobotków o wielkości powyżej 5 m ² w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna. W strefie do 4-5 m od granic płatu nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, oraz usuwać pojawiające się odnowienie naturalne podczas zabiegów pielęgnacyjnych. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Pielęgnowanie drzewostanów poprawia warunki świetlne, co jest ważne dla rozwoju światłolubnych chrobotków. Pod warunkiem stosowania zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na zachowanie populacji chrobotków.
			czyszczenia późne i trzebieże	62	P		
			rębnia I	1	N		
			rębnia II	5	N		
			rębnia III	1	N		
			brak zabiegu	20	O		
drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	półcieniste lasy liściaste	5	brak zabiegu	5	O	Brak	Plan nie wpłynie negatywnie na gatunek.
faldownik trzyczędowy	Lasy liściaste i mieszane	1	brak zabiegu	1	O	Brak	Plan nie wpłynie negatywnie na gatunek.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieleni objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	lasy, grądy	7	czyszczenia późne i trzebieże	2	N	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W wydzieleniach z zaplanowaną rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowiska nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek..
			rębnia III	1	N		
			brak zabiegu	4	O		
kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>	suche przydroża, piaszczyska, skraje lasów	6	pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			brak zabiegu	5	O		
kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	wilgotne łąki, drzewostany olszowe	1	czyszczenia późne i trzebieże	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	zróżnicowane drzewostany, przydroża	2	czyszczenia późne i trzebieże	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek
			brak zabiegu	1	O		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieli objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
kukulka Fuchsa. <i>Dactylorhiza fuchsii</i> .	żyźne lasy liściaste, łąki i pastwiska	3	czyszczenia późne i trzebieże	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			brak zabiegu	2	O		
lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	drzewostany sosnowe i dębowe	76	pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	2	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W wydzieleniach z zaplanowaną rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy.. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			czyszczenia późne i trzebieże	33	P		
			rębnia III	9	N		
			rębnia IV	1	N		
			rębnia V	2	N		
			brak zabiegu	29	O		
listera jajowata <i>Listera ovata</i>	wilgotne półcieniste lasy liściaste i bory	8	czyszczenia późne i trzebieże	1	N	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W przypadku trzebieży pozostawić otoczenie stanowiska bez cięć. W wydzieleniach z zaplanowaną rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowiska nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			rębnia III	1	N		
			brak zabiegu	6	O		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieleni objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	grądy i świetliste dąbrowy	88	czyszczenia późne i trzebieże	49	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W wydzieleniach z zaplanowaną rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy.. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek
			rębnia III	4	N		
			rębnia IV	1	N		
			rębnia V	1	N		
			brak zabiegu	33	O		
naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	Świetliste lasy, okolice zrębów	12	czyszczenia późne i trzebieże	9	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny
			brak zabiegu	3	O		
orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	widne lasy, zarośla, obrzeża	1	czyszczenia późne i trzebieże	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	widne bory sosnowe i miejsca otwarte	6	czyszczenia późne i trzebieże	4	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			brak zabiegu	2	O		
podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	łąki, lasy, przydroża	8	czyszczenia późne i trzebieże	2	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieli objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	bory i bory mieszane	13	rębnia III	2		zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. W wydzieleniach z zaplanowana rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy.. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			rębnia IV	2			
			brak zabiegu	2			
			odnowienia	1	N		Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek
			pielęgnacje i czyszczenia wczesne	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W wydzieleniach z zaplanowana rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę starodrzewu. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy	
			czyszczenia późne i trzebieże	6	P		
			rębnia I	1	N		
			rębnia II	2	N		
			rębnia III	1	N		
			brak zabiegu	1	O		
rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	torfowiska	6	brak zabiegu	6	O	Ograniczenie cięć rębnych w buforze 30 m od granic wydzieli – bagien, gdzie znajdują się stanowiska gatunku.	Plan nie wpłynie negatywnie na gatunek.
storczyk <i>Orchis sp.</i>	łąki, zarośla, murawy	1	rębnia III	1	N	Przed rozpoczęciem prac zweryfikować stanowisko i zidentyfikować do gatunku. Po potwierdzeniu identyfikacji gatunkowej zastosować odpowiednie modyfikacje ochronne. Zachować kępę drzewostanu wokół	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieleni objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
						stanowiska, ewentualnie wprowadzić dodatkowe modyfikacje odpowiednie do wymagań gatunku. Kępę wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy	
torfowce <i>Sphagnum</i> sp.	podmokłe lasy, torfowiska	82	pielęgnacje i czyszczenia wczesne	2	N	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W przypadku trzebieży pozostawić otoczenie stanowiska bez cięć. W przypadku rębni pozostawić kępę starodrzewu wokół większych płatów i zapewnić całkowitą ochronę płatów przed zniszczeniem podczas zabiegu. W przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			czyszczenia późne i trzebieże	28	N		
			rębnia I	1	N		
			rębnia III	4	N		
			brak zabiegu	47	O		
tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	bory wilgotne	1	brak wskazań	1	O	Brak	Plan nie wpłynie negatywnie na gatunek.
turówka leśna <i>Hierochloë australis</i>	bory mieszane, kwaśne dąbrowy, również inne lasy liściaste	3	czyszczenia późne i trzebieże	3	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek
wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	cieniste, żyzne lasy liściaste	45	pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	2	N	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W przypadku trzebieży pozostawić otoczenie stanowiska bez cięć. W wydzieleniach z zaplanowaną rębnią, wokół stanowisk pozostawić kępę	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			czyszczenia późne i trzebieże	17	N		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieli objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
			rębnia III	4	N	starodrzewu, w przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowiska nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.	
			rębnia IV	2	N		
			brak zabiegów	20	O		
widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	widne bory i bory mieszane	1	czyszczenia późne i trzebieże	1	P	Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			brak zabiegów	1	O		
widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	widne bory i bory mieszane	42	odnowienia	1	O	Ograniczenia dotyczą większych płatów. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W otoczeniu stanowiska przy planowanych zabiegach pielęgnacyjnych można wykonać silniejsze cięcia, przerywając zwarcie. W przypadku rębni pozostawić kępę starodrzewu i zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas zabiegu. W przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy oraz przerzedzanie dolnych warstw celem zapewnienia właściwych warunków świetlnych. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek, a zwiększenie dopływu światła dzięki zabiegom pielęgnacyjnym może mieć wpływ pozytywny.
			pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	6	P		
			czyszczenia późne i trzebieże	20	P		
			rębnia I	3	N		
			rębnia III	9	N		
			brak zabiegu	3	O		
widlak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	bory wilgotne i bagienne	165	odnowienia	2	N	Ograniczenia dotyczą większych płatów. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków	Przy zachowaniu zaleceń Programu ochrony przyrody projekt nie wpłynie negatywnie na gatunek.
			pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	22	O		
			czyszczenia	90	O		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Liczba znanych stanowisk	Rodzaj zabiegu	Liczba wydzieli objętych zabiegiem	Prognoz. wpływ zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego oddziaływania oraz sposoby ochrony gatunku zapisane w projekcie Planu	Ogólna ocena wpływu projektu Planu
			późne i trzebieże			zrywkowych. W przypadku rębni pozostawić kępę starodrzewu wokół większych płatów i zapewnić całkowitą ochronę płatów przed zniszczeniem podczas zabiegu. W przypadku rębni złożonych nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk gatunków. Kępy wyznaczać w taki sposób, aby stanowisko gatunku było zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż wysokość drzewostanu od skraju kępy. Dopuszczalne jest usuwanie gatunków obcych z kępy. Niedopuszczalne jest pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy.	
			rębnia I	6	N		
			rębnia III	2	N		
			rębnia IV	26	N		
			brak zabiegu	1	O		

Oznaczenia prognozowanego wpływu zabiegów:

P – oddziaływanie pozytywne

O – brak oddziaływania

N – oddziaływanie nieznacznie negatywne (krótkotrwałe)

NN – oddziaływanie znacząco negatywne (długotrwałe)

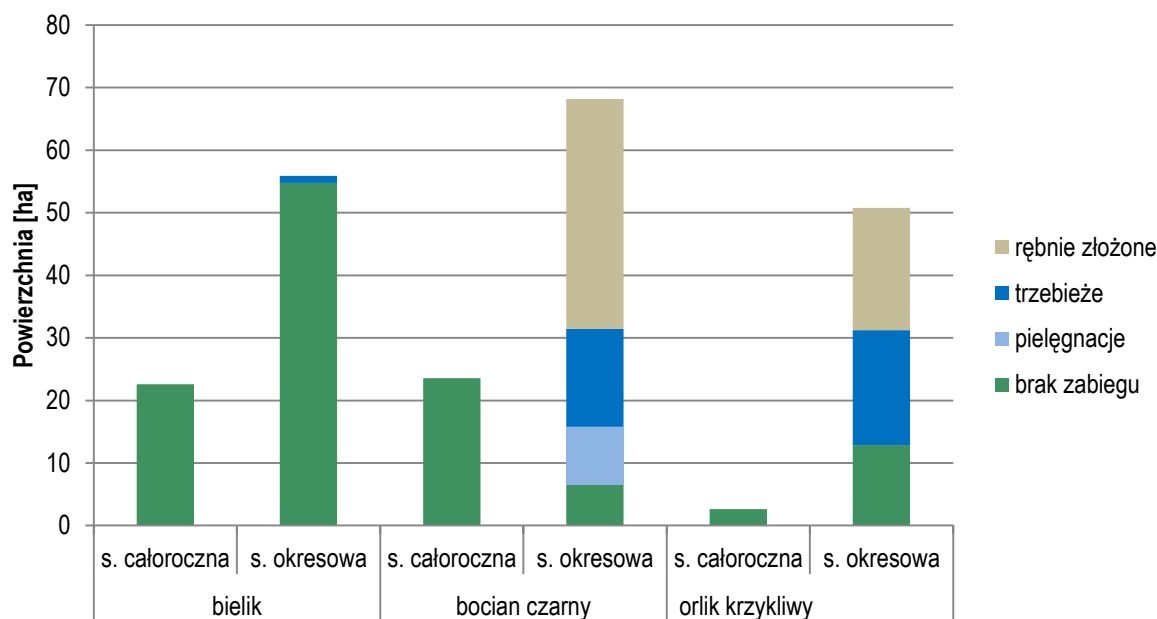
Jeśli chodzi o zwierzęta, to dane z terenu nadleśnictwa są fragmentaryczne. Bardziej pogłębione dane pochodzą tylko z części rezerwatów i zostały zebrane w ramach dokumentacji do planów ochrony – zapisy *projektu Planu* (poza realizacją działań ochronnych w rezerwachach) nie mają wpływu na te siedliska.

Brak szczegółowych informacji o miejscach występowania gatunków zwierząt poza rezerwatami uniemożliwia przeprowadzenie podobnej analizy. Co więcej, obserwacje osobników zwierząt w jednym punktowo zaznaczonym miejscu i analiza np. zabiegów gospodarczych w tych miejscach, gdzie widziane były te osobniki, nie prowadzi do konstruktywnych wniosków. Dlatego w przypadku zwierząt o wiele zasadniejsze są analizy dotyczące wpływu działań gospodarczych na ich siedliska, a analizę zabiegów punktowo ograniczono wyłącznie do znanych miejsc gniazdowania gatunków strefowych.

Na gruntach nadleśnictwa zostało wyznaczone 5 strefy ochron – dwie wokół gniazd bociana czarnego *Ciconia nigra*, dwie wokół gniazd bielika *Haliaeetus albicilla* i jedna wokół gniazda orlika krzykliwego *Clanga pomarina*. W granicach stref ochrony całorocznej nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych, co wynika z przepisów prawa z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt. Zabiegi zaplanowano natomiast w strefach ochrony okresowej – mogą być one realizowane w okresie od:

- 1 września do 14 marca w odniesieniu do strefy okresowej bociana czarnego,
- 1 sierpnia do 31 grudnia w odniesieniu do strefy okresowej bielika,
- 1 marca do 31 sierpnia w odniesieniu do strefy okresowej orlika krzykliwego,

co zostało podkreślone w *Programie ochrony przyrody* oraz operatach dla leśniczych. Strukturę zabiegów w granicach stref ochrony zamieszczono na rycinie 17.



Ryc. 17. Struktura zabiegów zaplanowanych w strefach ochrony

Również w strefach ochrony okresowej bielika na niemal całej powierzchni zaplanowano żadnych zabiegów, na ok. 1 ha zaplanowano czyszczenia późne, a zabiegi rębne nie są planowane. W przypadku bociana czarnego i orlika krzykliwego zaplanowano trzebieże i rębnie złożone, na mniejszej części powierzchni nie planowano żadnych zabiegów.

Warto przy tym zaznaczyć, że w sytuacji znalezienia nowych miejsc lęgowych gatunków „strefowych” należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie. Do czasu podjęcia przez ten organ decyzji o wyznaczeniu strefy ochronnej, należy – kierując się zasadą przeczności – powstrzymać się od wykonywania zaplanowanych zabiegów gospodarczych, traktując stanowisko jako hipotetyczną strefę ochronną w zakresie zgodnym ze wskazaniem zawartymi w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183).

4.4.2. Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków na gruntach Nadleśnictwa Mińsk, zwłaszcza w odniesieniu do zwierząt są bez wątpienia fragmentaryczne i niepełne. W związku z tym posłużono się analizą siedliskową wyróżniając podstawowe typy siedlisk, będące potencjalnym obszarem bytowania różnych gatunków. W przypadku gatunków o szerokich amplitudach ekologicznych (np. dzięcioł duży, rudzik, bogatka, zięba) podział taki ma znaczenie drugorzędne, ponieważ gatunki te mogą zasiedlać różne siedliska. W przypadku

jednak gatunków, które cechują się bardziej zaznaczoną wybiórczością siedliskową, jest on uzasadniony.

W odniesieniu do siedlisk leśnych wyróżniono następujące kategorie (bez względu na siedlisko występowania – TSL): lasy iglaste (gatunki iglaste o udziale cn. 70%; 3 192 ha), lasy liściaste (gatunki liściaste o udziale cn. 70%; ok. 2 495 ha), lasy mieszane (wszystkie lasy nie kwalifikujące się do dwóch wyżej wymienionych kategorii; ok. 1 122 ha), lasy podmokłe (olsy, łęgi i lasy bagienne – ok. 385 ha). W przypadku wszystkich lasów należy dążyć do kształtowania takiej struktury wiekowo-gatunkowej oraz przestrzennej drzewostanów, aby w długiej perspektywie czasu zapewnić trwanie ekosystemu leśnego i spełnianie przez niego wszystkich założonych funkcji.

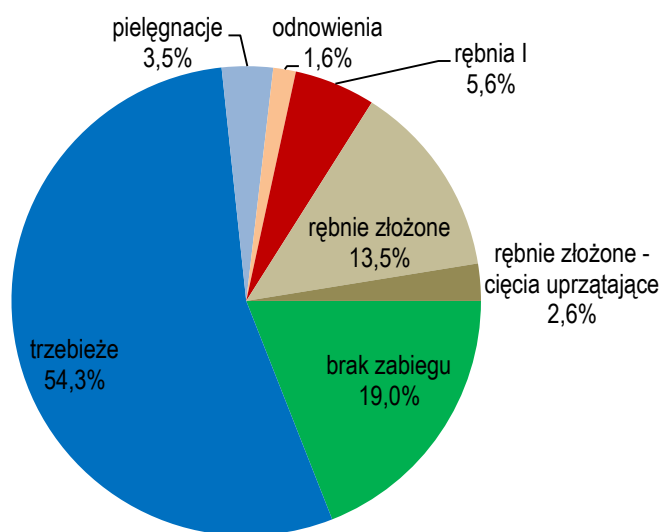
W dalszej części omówiono także wpływ realizacji zapisów *projektu Planu* na siedliska gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi.

4.4.2.1. Lasy iglaste (bory)

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew iglastych stanowią najbardziej rozpowszechnioną grupę siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa. Ich aktualny udział wynika z żyzności występujących tu siedlisk, a częściowo także z niedostosowania składów gatunkowych drzewostanów do potencjalnych możliwości siedlisk (drzewostany takie na siedliskach Lśw i Lw zajmują tylko 72 ha, ale już na siedliskach LMśw i LMw – aż 827 ha). W wyniku prowadzonego procesu przebudowy na takich siedliskach, w efekcie realizacji *projektu Planu* zapewne zmniejszy się udział drzewostanów iglastych na korzyść mieszanych (choć nie da się precyzyjnie określić, jak będzie wyglądać zmiana liczbowa, ponieważ kategorie te wynikają z rzeczywistego składu gatunkowego). Nie będzie to jednak gwałtowna zmiana, ponieważ proces przebudowy zachodzi stopniowo i tylko w obszarach, w których mamy do czynienia z niezgodnością składu gatunkowego z siedliskiem. Natomiast powierzchnia drzewostanów iglastych na siedliskach oligotroficznych zostanie zachowana.

Niemniej jednak należy pamiętać, że – wbrew pozorom – siedliska takie są zagrożone ze względu na obserwowany od kilkadziesiąt lat znaczący wzrost żyzności siedlisk. Procesy im zagrażające mogą być także związane z gospodarowaniem w lasach, np. czasami błędnie pojmowaną różnorodnością gatunkową drzewostanów („więcej gatunków to większa bioróżnorodność”), czy też wprowadzaniem podszytów lub drugiego piętra na ubogie siedliska, co może w znacznym stopniu modyfikować warunki siedliskowe (zwłaszcza świetlne) i skutkować wycofaniem się niektórych gatunków, zwłaszcza światłolubnych roślin.

Drzewostany iglaste, pomimo swojej z założenia niskiej żyzności, są miejscem występowania wielu rzadkich, chronionych i interesujących gatunków. Niejednokrotnie cechują się wysoką różnorodnością biologiczną, a pomimo tego ich rola jest często niedoceniana i marginalizowana. Spośród roślin i grzybów związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: pomocnik baldaszkowy, widłak goździsty, widłak spłaszczony, różne gatunki chrobotków, płucnica islandzka itp. Gatunki te wymagają dostępu znacznych ilości światła, stąd też typowa gospodarka leśna prowadzona w borach iglastych, przy założeniu ochrony poszczególnych stanowisk, ma zasadniczo korzystny wpływ na zachowanie odpowiednich warunków dla ich występowania. Również wśród ptaków znajduje się wiele gatunków wykorzystujących takie właśnie siedlisko. Wymienić tu można krogulca, uszatkę, paszkota, pokrzywnicę, pleszkę, mysikrólika, czubatkę, sosnowkę czy gila. Z kolei takie gatunki jak lerka, lelek czy gąsiorek są uznawane za związane z obszarami różnorodnych zakłóceń, dzięki którym powstają otwarte siedliska. Zakłócenia te mogą być zarówno pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego. Gospodarka zrębowa, imitując powstawanie tego rodzaju środowisk, sprzyja występowaniu tych gatunków w lasach.



Ryc. 18. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach iglastych

Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach iglastych wynika, iż co do zasady nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków związanych z tym typem siedliska leśnego. Zabiegi wykonywane w młodszych drzewostanach (z których *gros* stanowią trzebieże) obejmą prawie 60% ich powierzchni. Będą one powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt,

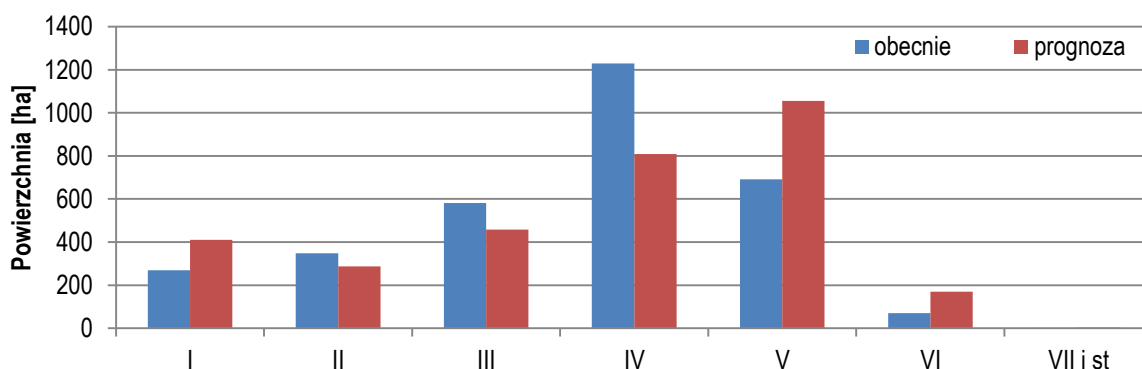
należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni (hałas, płoszenie). Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania.

Z kolei cięcia rębne (22% powierzchni, w tym 6% w rębni zupełnej) pozwalają na zachowanie zróżnicowania przestrzennego borów, zarówno poprzez wykonywanie cięć powierzchniowych, jak i – z drugiej strony – poprzez pozostawianie kęp starodrzewów. Wykonywanie cięć zupełnych w tych siedliskach pozwala to na kształtowanie specyficznych, przejściowych środowisk wykorzystywanych przez różne gatunki zwierząt, a także roślin (tereny otwarte i wczesne fazy rozwojowe lasu), a jednocześnie na skuteczną ochronę zidentyfikowanych stanowisk, poprzez pozostawianie kęp starodrzewu wokół nich, zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody.

Nie zmienia to faktu, że w odniesieniu do wielu gatunków (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie będzie oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew, na co duży nacisk kładzie się w Programie ochrony przyrody. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Ponadto na 19% powierzchni lasów iglastych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni swoiste refugia dla cennych gatunków związanych z tym typem środowiska leśnego.

W wyniku realizacji *projektu Planu* dojdzie do pewnej zmiany struktury wiekowej drzewostanów aktualnie sklasyfikowanych jako iglaste, na co oczywisty wpływ ma również naturalny proces starzenia się drzewostanów. Nastąpi znaczące przejście z IV do V klasy wieku, która zacznie dominować. Zauważalne będzie zwiększenie udziału najmłodszej klasy wieku (z 8 na 13%), co spowodowane jest realizacją użytkowania rębego, w tym głównie rębni zupełnych oraz cięć uprzątających w ramach rozpoczętych kiedyś rębni złożonych. Stworzy to warunki do bytowania gatunków związanych z wczesnymi etapami rozwoju drzewostanów iglastych, zwłaszcza bezkręgowców czy ptaków. Dodatkowo, w wyniku prowadzenia rębni złożonych (zwłaszcza gniazdowych – na powierzchni ok. 430 ha),

powierzchnie o charakterze wczesnosukcesyjnym będą występować w zagospodarowanych nimi wydzieleniach, choć nie będą one jeszcze stanowiły o zasadniczym charakterze drzewostanu. Udział drzewostanów najstarszych, w wieku powyżej 100 lat, wzrośnie – prognozowany udział to 5,5% przy obecnych 2%. Powierzchnię starszych fragmentów zasila także pozostawione na zrębach kępy drzewostanów, nieujęte w tych zestawieniach.



Ryc. 19. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach iglastych

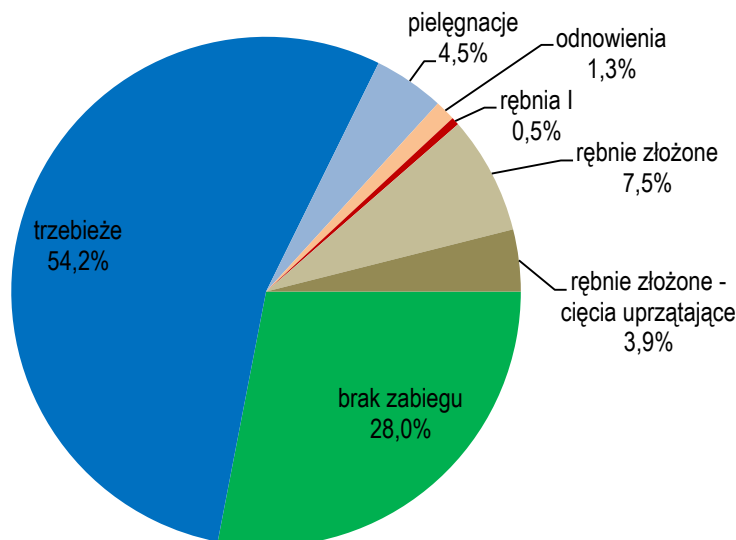
W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami iglastymi, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

4.4.2.2. Lasy liściaste

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew liściastych zajmują na terenie Nadleśnictwa mniejszą powierzchnię niż bory i występują głównie na żyznych siedliskach lasowych. Warto dodać, że ok. 116 ha tych lasów występuje także na siedliskach uboższych (borach i borach mieszanych), przy czym dotyczy to przede wszystkim drzewostanów z dominującą brzozą.

Siedliska lasów liściastych, z uwagi na swoją różnorodność gatunkową i strukturalną, stanowią miejsce występowania szeregu chronionych gatunków należących do różnych grup systematycznych. Wśród roślin związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: kruszczyk szerokolistny, lilia złotogłów, wawrzynek wilczelyko, gnieźnik leśny, miodownik melisowaty. Gatunki te wymagają siedlisk o znacznej trofii, a ponadto sprzyja im mikroklimat lasów liściastych, którego cechą charakterystyczną jest z reguły ocienienie dna lasu, choć część gatunków (np. miodownik melisowaty) preferuje większe prześwietlenie. Lasy liściaste to także bogactwo zwierząt – występuje tu np. wiele gatunków bezkręgowców, w tym liczne owady saproksyliczne, a także ptaki, wśród których wymienić można puszczyka, dzięcioła średniego, dzięciołka, pierwiosnka, piecuszka, świstunkę leśną, zaganiacza, muchołówkę

małą, modraszkę, sikorę ubogą, kowalika czy grubodzioba. W zespołach ptaków znaczny udział stanowią w tym przypadku gatunki preferujące dobrze rozwinięte dolne warstwy drzewostanu.



Ryc. 20. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach liściastych

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach liściastych wskazuje, że na 28% powierzchni nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni możliwość niezakłóconego występowania cennym gatunkom związanym z tym typem środowiska leśnego.

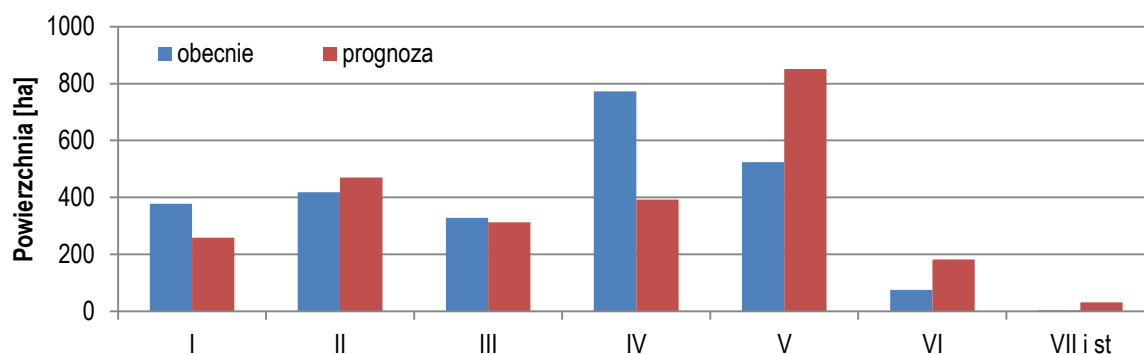
Na ponad połowie powierzchni będą wykonywane zabiegi pielęgnacyjne (przede wszystkim czyszczenia późne i trzebieże). Dla gatunków związanych z dąbrowami i ciepłymi lasami łąkowymi wykonanie tych zabiegów będzie miało pozytywny wpływ, ze względu na kształtowanie odpowiednich warunków świetlnych. Dla innych, bardziej ceniolubnych gatunków roślin, zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć negatywnego wpływu, pod warunkiem, że – zgodnie z przedstawionymi wcześniej zaleceniami – zostaną wykonane z uwzględnieniem zasad ochrony ich stanowisk. Natomiast w odniesieniu do zwierząt, cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni (hałas, płoszenie). Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania.

Zabiegi rębne zaplanowano na zaledwie 12% powierzchni. W tym przypadku należy położyć nacisk – zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody – na ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp

drzewostanu. Zabiegi rębni złożonych stanowią kompromis pomiędzy potrzebami przebudowy drzewostanów i ich użytkowania, a potrzebą ochrony siedlisk gatunków. Ich wykonanie wiąże się z wprowadzaniem odpowiedniego dla lasów liściastych składu gatunkowego drzewostanów.

Rębnia zupełna przewidziana jest w kilkunastu wydzieleniach w większości nie przekraczających 1 ha. Poza trzema przypadkami dotyczy to drzewostanów brzoźowych i olszowych.

W odniesieniu do części gatunków zwierząt (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie będzie oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew, na co duży nacisk kładzie się w *Programie ochrony przyrody*. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy).



Ryc. 21. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach liściastych

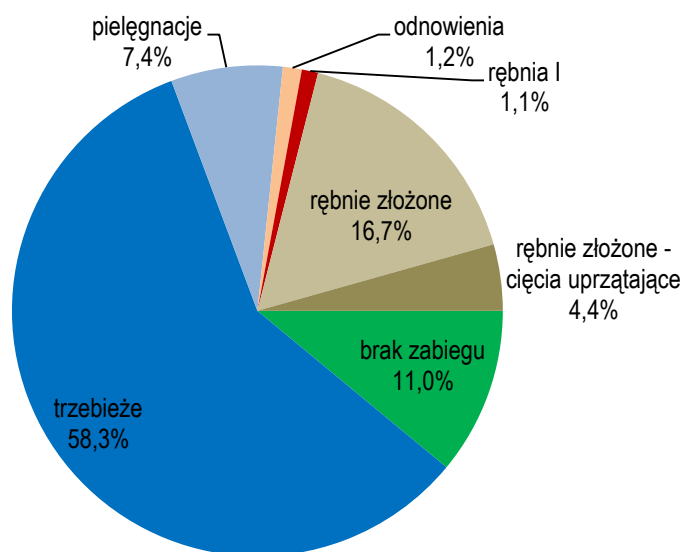
W efekcie realizacji *projektu Planu* dojdzie do zmiany struktury wiekowej drzewostanów liściastych, na co oczywisty wpływ ma również naturalny proces starzenia się drzewostanów. Zmniejszy się udział drzewostanów najmłodszych (do 20 lat), przy czym związane jest to z rozciągnięciem w czasie procesu odnowienia w ramach rębni złożonych – część drzewostanów, które znajdują się w V klasie wieku (za 10 lat najliczniejszej) to drzewostany w klasie odnowienia. Nastąpi znaczny wzrost udziału drzewostanów najstarszych (ponad 100 lat) – z 3 do 8,5%. Sytuacja ta stwarza korzystne warunki dla występowania wielu cennych

gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, nietoperze).

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami liściastymi, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

4.4.2.3. Lasy mieszane

Do grupy tej zaliczono drzewostany nie kwalifikujące się do dwóch kategorii omówionych wcześniej, a więc lasy, które nie można określić mianem litych (czy to iglastych, czy liściastych). Zajmują one mniejszą powierzchnię niż wyznaczone wg przytoczonych kryteriów lasy iglaste czy liściaste. Oznacza to, że niewiele jest w nadleśnictwie drzewostanów, w których gatunki iglaste i liściaste cechują się mniej więcej podobnym udziałem – jest to ok. 16% lasów Nadleśnictwa.



Ryc. 22. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach mieszanych

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

Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach mieszanych wynika, iż nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków mogących występować na tego rodzaju obszarach leśnych. Połowa powierzchni objęta będzie zabiegami

pielęgnacyjnymi, które będą powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt, należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni (hałas, płoszenie). Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania.

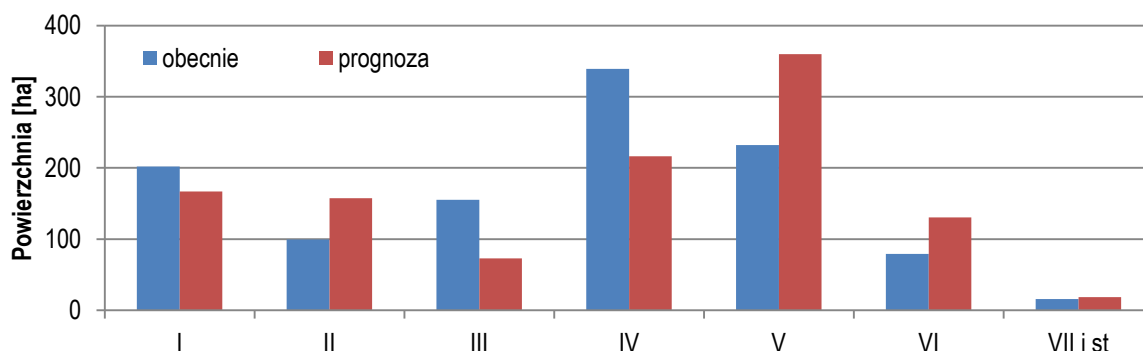
Cięcia rębne zostały zaplanowane na aż 21% powierzchni tej kategorii lasów. Wynika to jednak z tego, że w tej kategorii znajdują się drzewostany będące w procesie przebudowy – spośród 248 ha objętych użytkowaniem rębnym, 190 ha to drzewostany sosnowe na siedliskach lasowych. Celem tych zabiegów jest więc przywrócenie drzewostanów zgodnych z siedliskiem, co będzie miało pozytywny wpływ na ekosystemy leśne.

W przypadku zabiegów rębnych, podobnie jak w przypadku lasów liściastych, należy położyć nacisk na – zgodną z zapisami Programu ochrony przyrody – ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanów. Jeśli chodzi o gatunki zwierząt, to w przypadku niektórych (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania, przy czym prawie wszystkie powierzchnie zaplanowane do użytkowania rębego będą objęte rębiami złożonymi, o mniejszym oddziaływaniu niż rębnie zupełne. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie będzie oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew, na co duży nacisk kładzie się w Programie ochrony przyrody. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy).

Rębnie zupełne zaplanowano na łącznej powierzchni 12 ha, na niewielkich powierzchniowo wydzieleniach z drzewostanami sosnowymi.

Na 11% powierzchni lasów mieszanych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co pozwoli na zachowanie obszarów zapewniających niezakłócone warunki występowania różnym gatunkom.

Struktura wiekowa drzewostanów mieszanych nadleśnictwa jest zbliżona do struktury drzewostanów liściastych. W ciągu najbliższych 10 lat, w wyniku realizacji *projektu Planu* nastąpi zmiana najliczniejszej grupy drzewostanów z IV do V klasy wieku. Istotnie wzrośnie udział drzewostanów najstarszych, powyżej 100 lat – z 8,5% do 13%.



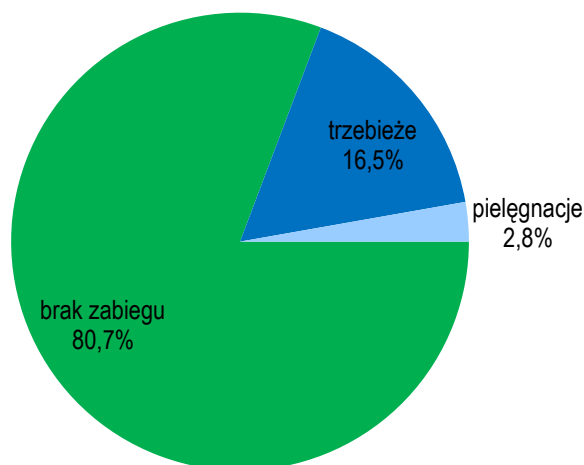
Ryc. 23. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach mieszanych

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń *projektu Planu* nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków występujących w lasach mieszanych, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

4.4.2.4. Lasy o wysokim stopniu uwilgotnienia (olsy, łęgi, lasy bagienne).

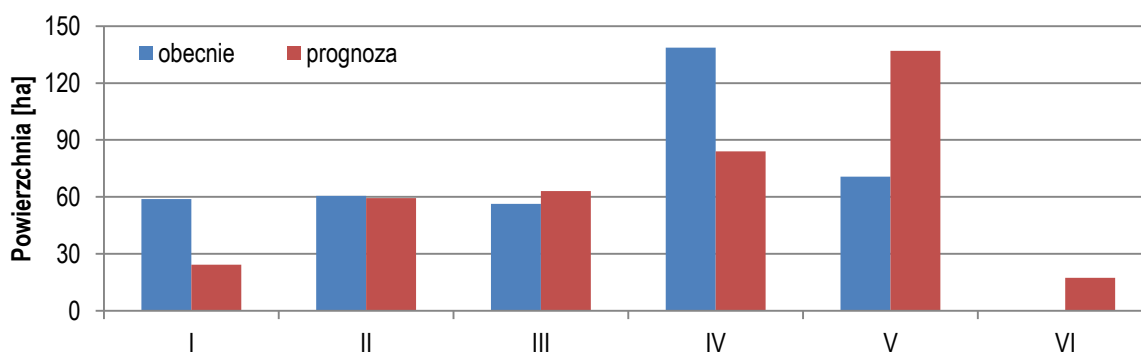
Ta grupa lasów została wyróżniona niezależnie od kategorii omawianych uprzednio, co podyktowane było specyfiką tych siedlisk oraz ich wrażliwością na różne rodzaje oddziaływań. Zaliczono do nich lasy na siedliskach Ol, OlJ, Lł, Bb, BMb i LMb, które łącznie zajmują ok. 3853 ha. Dla siedlisk tych kluczowe znaczenie mają właściwe warunki wodne, wpływające na kształtowanie się i trwanie tych ekosystemów. Mniejsze znaczenie ma sposób prowadzenia gospodarki leśnej, który może powodować przejściowe zniekształcenia.

Z uwagi na swój charakter, siedliska te stanowią obszary występowania szeregu gatunków. Wymienić tu można takie gatunki roślin (z których większość może występować też w innych typach lasów liściastych), jak bagno zwyczajne, kukułki, torfowce, bobrek trójlistkowy itp. Charakterystyczne są również gatunki zwierząt, szczególnie ptaków, jak bocian czarny, żuraw, samotnik.



Ryc. 24. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w lasach podmokłych

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach podmokłych wskazuje, że na ponad 80% powierzchni tych lasów nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, co ma istotne znaczenie dla zachowania wielu gatunków. Na ok. 19% powierzchni zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne, które co do zasady nie wpływają negatywnie na ich fizjonomię i stan. Runo tych lasów cechuje się jednak znaczną wrażliwością na mechaniczne uszkodzenia, stąd też należy stosować się do wskazań *Programu ochrony przyrody*, dotyczących np. wykonywania prac w okresie zimowym. Na siedliskach podmokłych nie planowano cięć rębnych.



Ryc. 25. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach na siedliskach podmokłych

W związku z brakiem zabiegów rębnych, jedyną zmianą w strukturze wiekowej będzie naturalne przejście drzewostanów do wyższych klas wieku. Znacząco spadnie powierzchnia drzewostanów najmłodszych, w wieku do 20 lat, dominować zaczną drzewostany w V klasie wieku, pojawią się też starodrzewy, aktualnie nieobecne – będą zajmować 5% powierzchni.

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu nie zidentyfikowano możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych

z lasami podmokłymi, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

4.4.2.5. Lasy z udziałem drzew starych i martwych

O jakości środowiska leśnego dla wielu grup organizmów, zwłaszcza grzybów, bezkręgowców czy ptaków, decyduje obecność starych drzew i martwego drewna, na potrzebę ochrony których zwraca się szczególna uwaga. Stąd też, niezależnie od typu lasu, wyróżniono wydzielania, w których stwierdzono przynajmniej jeden gatunek (bez względu na jego udział w drzewostanie i wiek) o pierśnicy co najmniej 40 cm. Drzewostany takie obejmują powierzchnię ok. 968 ha w 362 wydzieleniach, co stanowi 14% powierzchni leśnej zalesionej. Łącznie 16 gatunków drzew osiągało takie wymiary, a najczęściej spotykanymi były sosny i dęby.

Tabela 10. Zestawienie liczby wydzieleni drzewostanowych, w których drzewa osiągały pierśnice co najmniej 40 cm

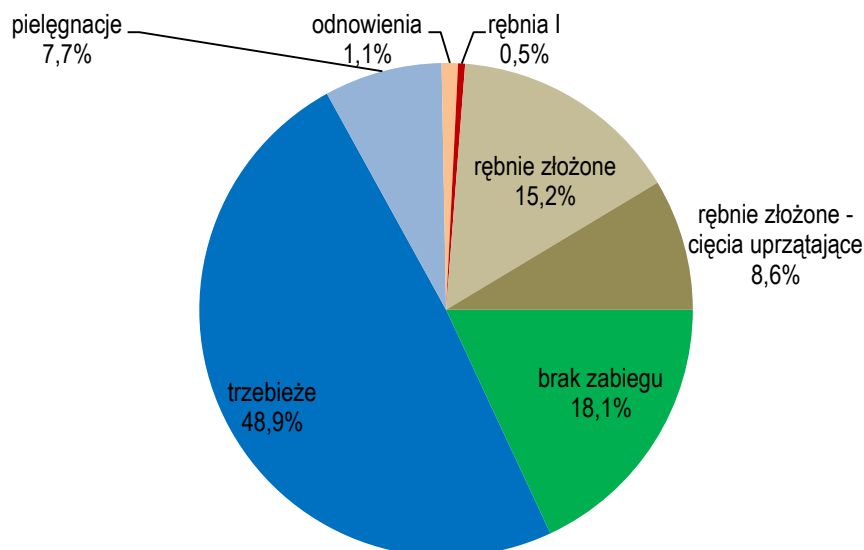
Gatunek	Liczba wydzieleni	Gatunek	Liczba wydzieleni
dąb	241	modrzew	9
sosna	117	jesion	5
olsza	40	grab	3
wiąz	19	wierzba	2
świerk	17	klon	2
brzoza	16	topola	1
lipa	12	robinia akacyjowa	1
osika	10	grusza	1
Razem			362

Z kolei powierzchnię 1 270 ha (411 wydzieleni – 19% powierzchni leśnej zalesionej) zajmują drzewostany, w których występują drzewa w wieku co najmniej 100 lat, z czego 245 ha (3,5% powierzchni leśnej) to starodrzewy, a więc takie wydzielania, w których to gatunek panujący ma powyżej 100 lat.

Powierzchnia ta w dużym stopniu nakłada się z powierzchnią drzewostanów z drzewami grubymi, jednak nie w całości – łącznie do jednej z tych dwóch kategorii można zaliczyć 1 620 ha, a więc 24% powierzchni leśnej zalesionej.

W ochronie gatunków związanych z tego rodzaju siedliskami istotne jest to, aby w efekcie realizacji *projektu Planu* powierzchnia i udział starych i grubych drzew nie uległy zasadniczemu zmniejszeniu, tzn. aby trwale zachowana była pewna powierzchnia takich lasów na terenie nadleśnictwa. Okresowe zmniejszenie ich udziału będące wynikiem użytkowania rębного należy planować tak, aby było ono rekompensowane, tzn. aby w miejsce wycinanych fragmentów dorastały nowe, a przy tym należy korzystać w szerokim zakresie z wynikającego z ZHL obowiązku pozostawiania części starodrzewów do naturalnej śmierci. Na terenie nadleśnictwa drzewa o dużych rozmiarach cechują się znaczną różnorodnością gatunkową, co zapewnia zróżnicowane warunki bytowania dla organizmów o odmiennych preferencjach siedliskowych.

W ramach wyróżnionej grupy drzewostanów z drzewami grubymi lub starymi struktura projektowanych zabiegów wskazuje na największy udział trzebieży (49%). 18% powierzchni będzie pozostawiona bez żadnego zabiegu. Rębniami objęto 24%, co jest wartością relatywnie niewielką, jako że w tej grupie znajdują się starsze drzewostany, które wkraczają lub znajdują się w przewidzianym wieku rębności. Warto jednak zaznaczyć, że dla części gatunków związanych z grubymi drzewami (czy to jako miejsce żerowania, czy też miejsce gniazdowania/rozrodu) wystarczająca jest obecność w lesie pojedynczych lub niewielkich grup takich drzew rozsianych w drzewostanie. Stosowanie zapisów *Programu ochrony przyrody* dotyczących pozostawiania kęp starodrzewu, jak również przestojów w rębniach złożonych, pozwoli na zachowanie zasobów starych drzew również podczas wykonywania cięć rębnych. Warto także zaznaczyć, iż – jak wynika z analizy zaprezentowanej w rozdziale 4.3.4 – udział powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wzrośnie w skali nadleśnictwa ponad dwukrotnie, do 7,7%. Pozwala to stwierdzić, że w wyniku realizacji *projektu Planu* poprawione zostaną warunki bytowania organizmów związanych ze starodrzewami.



Ryc. 26. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w wydzieleniach, w których występują drzewa o pierśnicy co najmniej 40 cm lub o wieku co najmniej 100 lat

Ważnym środowiskiem występowania wielu chronionych i zagrożonych gatunków są także zamierające i martwe drzewa w różnych stadiach rozkładu. Plan urządzenia lasu nie reguluje w sposób wymierny gospodarowania zasobami martwego drewna. Należy jednak kierować się zapisami *Programu ochrony przyrody*, w którym zwrócono uwagę, iż martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie – sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów, a więc powinny być pozostawiane. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Dotyczyć to powinno również części drzew zamierających w przypadkach, kiedy są to pojedyncze drzewa rosnące w dostosowanych do siedliska i zróżnicowanych gatunkowo drzewostanach, które nie są zagrożone z punktu widzenia zachowania trwałości drzewostanu.

Zakładając zastosowanie wskazań zawartych w *Programie ochrony przyrody*, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania *projektu Planu* na siedliska gatunków związanych ze starodrzewami oraz drzewami martwymi.

4.4.2.6. Siedliska otwarte

Siedliska otwarte (łąki, pastwiska, murawy, bagna) występujące w obrębie lub w sąsiedztwie kompleksów leśnych, mają niebagatelne znaczenie dla bioróżnorodności całych ekosystemów. Stanowią one miejsca występowania szeregu gatunków roślin, np. rosziczki okrągłolistnej, modrzewnicy zwyczajnej, różnych gatunków torfowców, a także zwierząt –

ptaków związanych z siedliskami łąkowymi, jak czajka, derkacz, kszczyk, czy owadów, jak np. stwierdzone w rezerwach nadleśnictwa rzadkie gatunki ważek. Zachowanie takich siedlisk ważne jest także dla gatunków dwuśrodowiskowych, gniazdujących na obszarach leśnych, a żerujących na terenach otwartych (np. ptaki szponiaste). Część z gatunków związanych z siedliskami łąkowymi zastępczo występuje również na terenach leśnych. Niektóre gatunki łąkowe wkraczają do drzewostanów (np. do świetlistej dąbrowy); gatunki murawowe spotykane na obrzeżach dróg – do drzewostanów na siedliskach borowych itp. Zagrożenia, jakie się wówczas wiążą z tego rodzaju siedliskami, nie pochodzą jednak najczęściej z zapisów planu urządzenia lasu, ale ewentualnie z innego rodzaju działań nie ujmowanych w *projekcie Planu* (remonty dróg, lokalizowanie składnic drewna itp.).

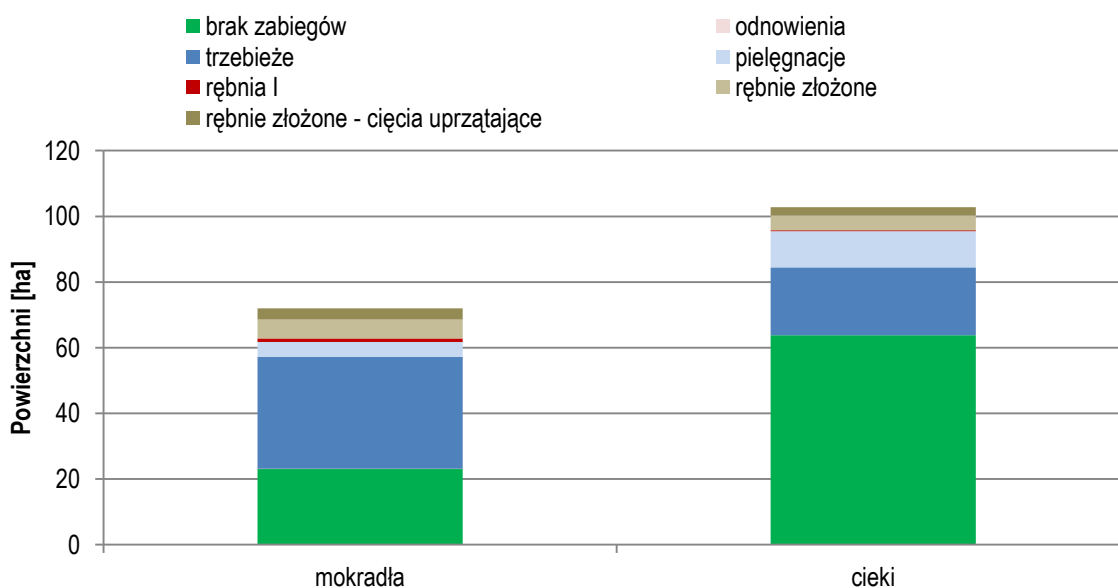
Z uwagi na specyfikę planu urządzenia lasu, zasadniczo nie przewiduje on gospodarowania na siedliskach otwartych. Jedyne zagrożenie jakie może w tym przypadku mieć miejsce dotyczy ich zalesienia, jednak w *projekcie Planu* nie przeznaczono żadnych gruntów do zalesienia.

Odrębną grupę stanowią gatunki związane ze strefą ekotonu, która zazwyczaj cechuje się wyjątkowym bogactwem gatunkowym i różnorodnością, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się wielu środowisk (leśnych i otwartych), wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach. Często są to gatunki gniazdujące na obrzeżach obszarów leśnych, a żerujące na terenach otwartych. Strefa styku może być także wykorzystywana jako schronienie lub czatownie (ptaki szponiaste, sowy). W strefie tej można spotkać takie charakterystyczne dla niej gatunki jak ortolan, jarzębatka, gąsiorzek czy dzwonec. W Programie ochrony przyrody dużą wagę przywiązuje się do ochrony i odpowiedniego kształtowania stref ekotonowych. Kierowanie się określonymi tam zasadami pozwoli na zachowanie i wzbogacanie tej strefy, a w konsekwencji zabezpieczenie miejsc występowania związanych z tym środowiskiem gatunków. W Programie zapisano też zalecenia dotyczące stref buforowych – a więc stref chroniących wrażliwe ekosystemy leśne w sytuacji wykonywania zabiegów gospodarczych w sąsiadujących z nimi drzewostanach.

W *Programie* podkreślono też konieczność utrzymywania śródleśnych łąk i bagien, niezalesianie ich a także powstrzymywanie sukcesji roślinności drzewiastej i w razie potrzeby zapewnienie ich ekstensywnego użytkowania. Nie przewiduje się możliwości znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu na siedliska gatunków związanych z siedliskami otwartymi.

4.4.2.7. Ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia, otoczenia naturalnych cieków

Na odrębne omówienie zasługują ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia (zbiorniki, bagna) oraz naturalne ciek wodne, mające ogromne znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej i stanowiące siedliska wielu gatunków bezkręgowców, płazów czy ptaków. Wodne i bagienne ekosystemy nieleśne są wrażliwe na zakłócenia stosunków wodnych, a w związku z tym również gatunki z nimi związane mogą być narażone z uwagi na zmiany parametrów siedliska. Wpływ gospodarki leśnej jest tu ograniczony, gdyż działania gospodarcze projektowane w Planie urządzenia lasu nie dotyczą gruntów nieleśnych. Negatywne oddziaływanie może być jednak efektem zabiegów wykonanych w drzewostanach położonych w otoczeniu. W sąsiedztwie tego rodzaju powierzchni (bufor o szerokości 30 m) przeprowadzono analizę projektowanych zabiegów.



Ryc. 27. Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w promieniu 30 m od siedlisk podmokłych

Ponad 30% powierzchni w pasie do 30 m od granicy cennych ekosystemów mokradłowych (bagna stanowiące osobne wydzielienia, niewielkie bagienka, zbiorniki wodne) pozostaje w *projekcie Planu* bez wskazówki gospodarczej. Pozostała część będzie objęta pewnymi zabiegami gospodarczymi, głównie trzebieżami (47%). Zabiegi rębne przewidziano na powierzchni 10 ha (15% powierzchni buforów), w tym rębnia zupełna na powierzchni 1,05 ha.

W przypadku naturalnych cieków liczby kształtują się odmiennie. Ponad 60% powierzchni buforów pozostawiono bez zabiegów gospodarczych. Na 20% zaplanowano trzebieże, a na

kolejnych 10% pielęgnacji. Rębnie zaplanowano zaledwie na 7%, w tym rębnie zupełną na powierzchni 0,29 ha.

Zabiegi te odnoszą się do całych wydzieleni, lub w przypadku rębni do zaprojektowanych działek zrębowych, czasami tylko fragmentem sąsiadujących z mokradłem lub naturalnym ciekim. W przypadku rębni część działek została już zaprojektowanych tak, aby pozostawić obszar wzdłuż ekosystemów mokradłowych bez wskazań gospodarczych, natomiast dla pozostałych przypadków, aby ograniczyć możliwość negatywnego oddziaływania na te siedliska, w *Programie*, w rozdziale 9.2. zamieszczono stosowne zalecenia ochronne. W myśl tych zapisów w bezpośrednim otoczeniu wyznaczonych ekosystemów należy podczas wykonywania cięć zupełnych lub cięć uprzątających pozostawiać kępy starodrzewu o określonej powierzchni jako strefy buforowe. W strefach tych, w przypadku realizacji rębni złożonych nie powinno się lokalizować gniazd. Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych wokół tych ekosystemów nie dopuszcza się do wrzucania i pozostawiania w obrębie siedliska mokradłowego pozostałości biomasy (np. gałęzie, karpina itp.).

W *Programie*, oprócz ogólnych zaleceń, zamieszczono także szczegółowe wytyczne obejmujące wymienione powyżej modyfikacje działań ochronnych przypisane do każdego wydzielenia. Wykazy takie znajdują się także w operatach dla leśniczych – bezpośrednich wykonawców w terenie, co pozwala zminimalizować ryzyko ich nieuwzględnienia, a tym samym pozwala ocenić, iż w tym aspekcie projekt Planu nie będzie oddziałował negatywnie na środowisko.

Tabela 11. Wykaz wydzieleni w sąsiedztwie naturalnych cieków, bagien, zbiorników i źródeł, w których konieczne są ograniczenia zabiegów

Adres leśny	Wartość przyrodnicza	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-01-100 -d -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-01-101 -f -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-01-269 -h -00	ciek nat.	Rębnia IIb	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku
17-09-1-01-294 -a -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-01-294 -d -00	ciek nat.	Rębnia Ib	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku
17-09-1-02-78 -c -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wartość przyrodnicza	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-02-78 -i -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-02-78 -j -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-02-192 -a -00	ciek nat.	Rębnia IIIbU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku
17-09-1-02-192 -b -00	ciek nat.	Rębnia IIIbU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku
17-09-1-02-192A -b -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od cieku; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-02-96 -i -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIb	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-03-1A -c -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-03-22 -i -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-04-40 -a -00	bagno, bagno (pnsw)	Rębnia IIIb	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-04-42 -c -00	bagno, bagno (pnsw)	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-04-43 -c -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-05-145 -j -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-05-149 -f -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-05-175 -f -00	bagno	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-05-176 -i -00	bagno	Rębnia IIIb	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-05-176 -j -00	bagno	Rębnia IIIbU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-05-181 -d -00	bagno	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-209 -f -00	bagno (pnsw)	Rębnia Ib	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-213 -i -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIb	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-224 -c -00	bagno (pnsw)	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-224 -c -00	bagno	Rębnia IIIaU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna

Adres leśny	Wartość przyrodnicza	Zabieg	Wskazania ochronne
17-09-1-07-225 -m -00	bagno	Rębnia Ib	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-225 -n -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od ciek; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-07-225 -n -00	bagno	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-07-226 -g -00	bagno	Rębnia Ib	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna
17-09-1-07-228 -c -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od ciek; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-07-229 -d -00	bagno (pnsu)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-07-261 -b -00	bagno (pnsu)	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od bagna; nie lokalizowanie tam gniazd
17-09-1-08-126 -a -00	ciek nat.	Rębnia IIIbU	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od ciek
17-09-1-08-126 -f -00	ciek nat.	Rębnia IIIa	Zachowanie kępy drzewostanu w odległości min. 30 metrów od ciek; nie lokalizowanie tam gniazd

4.5. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Niniejsza ocena dotyczy wpływu ustaleń *projektu Planu* na siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla Wspólnoty, tj. wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Występowanie tych siedlisk na terenie nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale 3.1.8. Wpływ na siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 został przedstawiony w rozdziale 4.1, tutaj został omówiony całłościowy wpływ na siedliska na gruntach nadleśnictwa.

W związku ze statusem ochronnym siedlisk przyrodniczych, niezbędnym elementem Prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie czy i w jaki sposób realizacja zapisów *projektu Planu* może wpływać na stan tych siedlisk przyrodniczych, który charakteryzowany jest przez ich powierzchnię oraz strukturę i funkcję.

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

- Oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych ma zasadniczo charakter miejscowy, co oznacza, że rozpatrywany jest wyłącznie wpływ zabiegu zaprojektowanego w konkretnym płacie siedliska. Zabiegi gospodarcze – poza

nielicznymi wyjątkami, o których mowa poniżej – nie mają wpływu na siedliska występujące poza miejscem wykonania zabiegu.

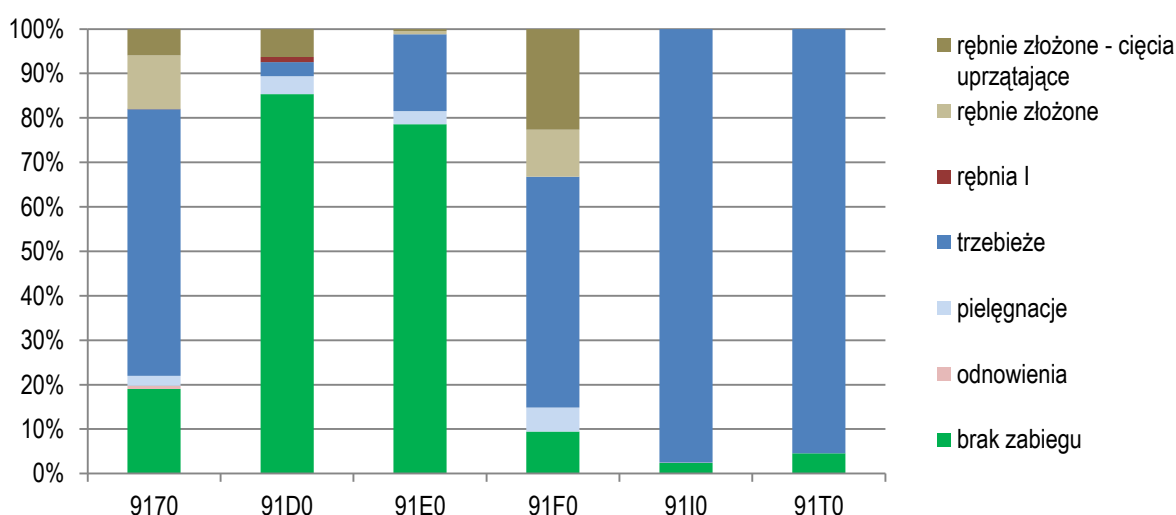
- Wyjątek od powyższej zasady dotyczy siedlisk oligotroficznych o wysokim stopniu uwilgotnienia/wodnych, do których na terenie nadleśnictwa zaliczają się bory bagienne (91D0) oraz torfowiska przejściowe (7140).
- Gospodarka leśna może wpływać na siedliska leśne w zakresie zmian w parametrze „struktura i funkcje siedliska”, związanych z nieoptymalnym zagospodarowaniem, co może przejawiać się m.in. w zubożeniu strukturalnym, czy zubożeniu typowych dla siedliska procesów ekologicznych, bądź w niezadowalającym stanie typowych dla siedliska gatunków. W efekcie realizacji *projektu Planu* nie ulegnie natomiast pogorszeniu parametr „powierzchnia siedliska”, gdyż gospodarka leśna nie zmniejsza powierzchni analizowanych siedlisk. Dla większości siedlisk leśnych nawet wykonanie rębni na powierzchni, gdzie występuje siedlisko przyrodnicze, nie powoduje jego zaniku, może natomiast powodować jego przejściowe zniekształcenie. Podobna sytuacja może mieć miejsce np. w przypadku zastosowania nieodpowiedniego składu gatunkowego odnowienia. Utrata powierzchni siedliska może natomiast nastąpić w przypadku takich działań jak zalesienie nieleśnych, otwartych siedlisk przyrodniczych, bądź w przypadku odwrotnym, np. przy wylesieniu i przekształceniu fragmentu leśnego siedliska przyrodniczego w trwałą powierzchnię otwartą. W *projekcie Planu* tego rodzaju działania nie zostały zaprojektowane, stąd też niebezpieczeństwo takie nie wystąpi.

Siedliska leśne

Summaryczne zestawienie zabiegów o potencjalnie najistotniejszym wpływie (zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3.6) na poszczególnych leśnych siedliskach przyrodniczych zostało zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych wg planowanych zabiegów gospodarczych

Rodzaj zabiegu	Kod siedliska przyrodniczego						Łącznie
	9170	91D0	*91E0	91F0	*91I0	91T0	
brak wskazań	337,45	4,05	121,56	8,21	1,67	0,06	473,00
odnowienia	13,80				0,03		13,84
pielęgnacje	38,55	0,19	4,58	4,69			48,01
trzebieże	1 064,86	0,15	26,74	45,13	67,11	1,18	1 205,16
rębnie zupełne	0,53	0,06					0,59
rębnie złożone	215,02		1,05	9,18			225,25
rębnie złożone - cięcia uprzążające	105,16	0,30	0,72	19,69			125,87
Razem	1 775,39	4,75	154,65	86,89	68,81	1,23	2 091,72



Ryc. 28. Struktura zabiegów na leśnych siedliskach przyrodniczych

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

4.5.1.1. Grądy subkontynentalne (9170)

Ok. 19% powierzchni tego siedliska nie będzie objęte żadnymi zabiegami gospodarczymi, co pozwoli na niezaburzony przebieg procesów przyrodniczych na tym obszarze. Do zabiegów pielęgnacyjnych przeznaczono ok. 62% powierzchni siedliska. Związane jest to ze strukturą

wiekową drzewostanów – dominacja IV klasy wieku – ale po pozwoli również na regulację składu gatunkowego zniekształconych drzewostanów i eliminację gatunków niepożądanych np. obcych geograficznie lub ekologicznie. Ok. 18% powierzchni objęta będzie użytkowaniem rębny za pomocą rębni złożonych (obecne w tabeli 12 0,5 ha rębni zupełnych to kilkunastoarowe fragmenty płatów znajdujące się w kilku wydzieleniach z dominacją siedlisk boru mieszanego świeżego). Użytkowanie rębne przejściowo pogarsza stan ochrony siedliska wskutek odmłodzenia drzewostanów, zniekształcenia runa itp. W dłuższej perspektywie czasu jednak pozwala na przebudowę zniekształconych drzewostanów (87% powierzchni rębni dotyczy wydzieli z dominacją sosny, brzozy lub olszy).

W ramach rębni wykonywane będą także odnowienia. Zasadnicze znaczenie dla stanu grądów ma skład gatunkowy projektowanych odnowień i to, na ile jest on zbliżony z naturalnymi składami zbiorowisk grądowych. Przyjęte w *projekcie Planu* typy drzewostanów odpowiadają naturalnemu zróżnicowaniu zbiorowisk grądowych; na większości płatów planowane jest odnawianie grabem, lipą i dębem, na siedliskach wilgotniejszych także olszą lub wiązami.

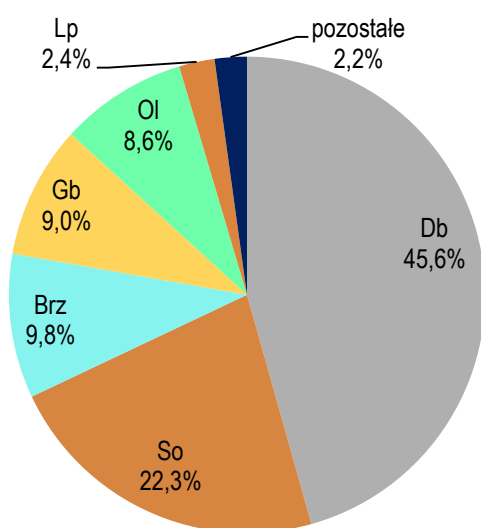
Typ drzewostanu projektuje się dla całego wydzielania. Zatem w sytuacji, gdy siedlisko 9170 zdiagnozowane zostało tylko na niewielkiej części, a pozostałą zajmują inne typy siedlisk (np. bory mieszane lub łągi), wówczas konieczne były modyfikacje typów drzewostanów tak, aby uwzględniały zróżnicowanie siedliskowe wewnątrz wydzieli. W związku z tym dla części wydzieli w typie drzewostanu pojawia się sosna (patrz tabela 13) – jednak projektując rozmieszczenie gatunków podczas wykonywania odnowienia, nadleśnictwo jest zobowiązane do uwzględniania tego zróżnicowania i występowania siedliska grądu, a co za tym idzie, wprowadzaniu na te siedliska gatunków zgodnych (dębu, graba). Zwrócono na to uwagę w *Programie...* i operatach dla leśniczych.

Tabela 13. Proponowane w projekcie Planu typy drzewostanów i składy upraw dla wydzieleń, w których występuje siedlisko 9170 i planowane są odnowienia

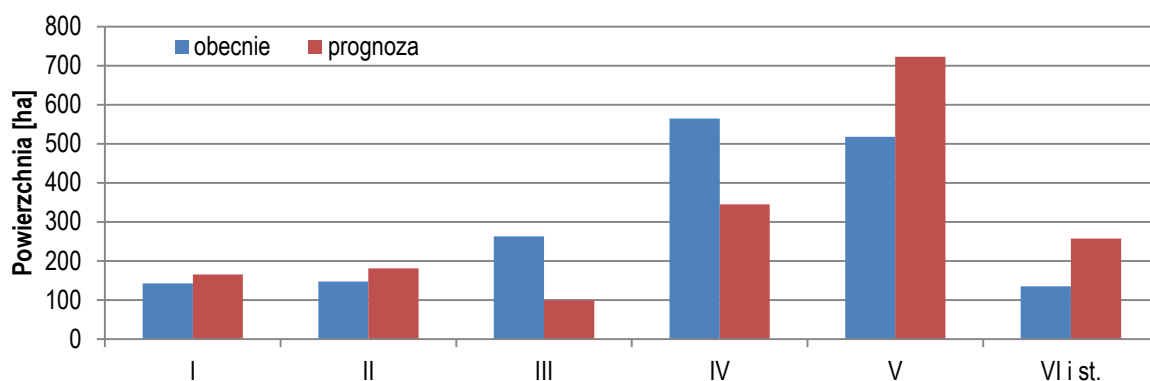
TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Liczba wydzieleń
BMśw	Db-So*	So60 Db30 Md i inne 10	6
LMśw	Db-So*	So40 Db40 Md Gb Lp i inne 20	1
	Brz-Gb-Lp-Db	Db50, Lp20, Gb20, Brz10 inne poj.	1
	So-Gb-Lp-Db	Db50, Lp20, Gb20, So10 inne poj.	38
	Gb-Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20	1
LMw	Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Lp 20 Św, Brz, Ol i inne 20	7
Lśw	Lp-Gb-Db	Db60, Lp20, Gb20, Kl, Jw. poj.	52
Lw	Gb-Wz-Db*	Db 40 Wz 30 Gb 20, Lp i inne 10	2
	Ol-Gb-Db	Db 60, Gb 20, Ol 20, Lp, Jd, Wz i inne poj.	28

* Dotyczy wydzieleń, w których siedlisko występuje tylko na mniejszej części wydzienia

Aktualna struktura gatunkowa drzewostanów w obrębie siedlisk grądów wskazuje na dominację dębu, który jest właściwym składnikiem drzewostanów, jednak zdecydowanie nadmierny udział ma sosna (22%). Wskazuje to na potencjał ewentualnej przebudowy w celu poprawy stanu siedliska – realizowanej czy to poprzez zabiegi pielęgnacyjne, czy rębnie z wprowadzaniem jako odnowienia wskazanych w typach drzewostanów gatunków. Grab – jak na gatunek typowy dla siedliska – zajmuje niewiele, bo 9% powierzchni. Zaznacza się wyraźny udział olszy i brzozy (w sumie ok. 18%), co oznacza najczęściej, że część postaci grądów wilgotnych porastają właśnie drzewostany z udziałem olszy i brzozy.



Ryc. 29. Aktualna struktura gatunkowa drzewostanów w wydzieleniach, w których znajduje się siedlisko 9170 (wg gatunków rzeczywistych)



Ryc. 30. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów na siedlisku 9170 w efekcie realizacji projektu Planu

W efekcie naturalnych przejść drzewostanów pomiędzy klasami wieku w wyniku ich starzenia się oraz realizacji *Planu* zmieni się struktura wiekowa lasów. Największą zmianą będzie przejście dużej części grądów z IV do V klasy wieku, która za 10 lat będzie zdecydowanie dominować. Dwukrotnie – z 7,5% na 14,5%. – zwiększy się udział drzewostanów ponad 100-letnich.

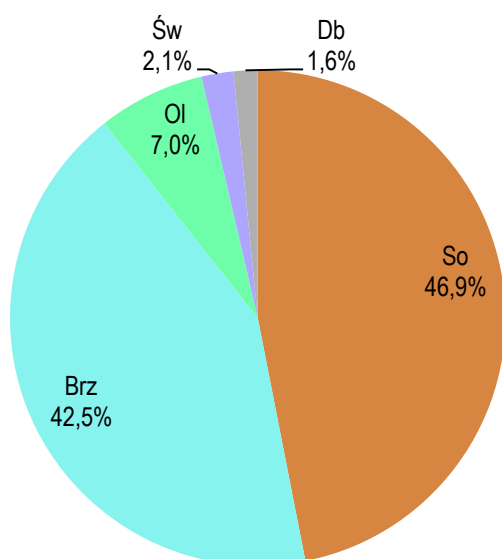
Z uwagi na ważne znaczenie ekologiczne siedlisk grądowych i konieczność dołożenia staranności w celu ich ochrony, w *Programie...* znalazły się zapisy, których zastosowanie będzie korzystne z punktu widzenia zachowania lub poprawy stanu ochrony. Na omawianym siedlisku należy pozostawiać kępy drzewostanów w miejscach występowania chronionych gatunków, pomimo iż obowiązujące ZHL przewidują pozostawianie takich kęp tylko w ramach wykonywania rębni zupełnej. W ramach zabiegów pielęgnacyjnych niezbędne jest popieranie cennych gatunków liściastych przy jednoczesnym usuwaniu gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (modrzew, sosna). Należy także wspomagać kształtowanie się i rozwój dolnych warstw drzewostanu (podrost, dolne piętro drzew). *Program...* zawiera również zapisy dotyczące pozostawiania martwego drewna, które są ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania grądów.

4.5.1.2. Bory i lasy bagienne (91D0)

Na siedlisku nie będą realizowane żadne zabiegi gospodarcze. Co prawda, na 0,35 ha zapisano zabiegi pielęgnacyjne, a na 0,36 ha – jednak są to zabiegi odnoszące się do całego wydzielienia. W przypadku rębni siedlisko wraz z buforem o szerokości 30 m pozostanie bez cięć (podobnie w przypadku zaplanowania rębni w sąsiednich wydzieleniach); zaplanowane w wydzieleniu zabiegi pielęgnacyjne nie będą realizowane w płacie siedliska.

W wydzieleniach ze stwierdzonymi płatami borów bagiennych mniej więcej równy udział mają sosna (47% powierzchni) i brzoza (42% powierzchni), z zauważalnym udziałem brzozy

(7%). W praktyce jeden płat siedliska jest zdominowany przez brzozę (brzezina bagienna), jedna niewielka działka przez olszę, a pozostałe płaty to drzewostany sosnowe.

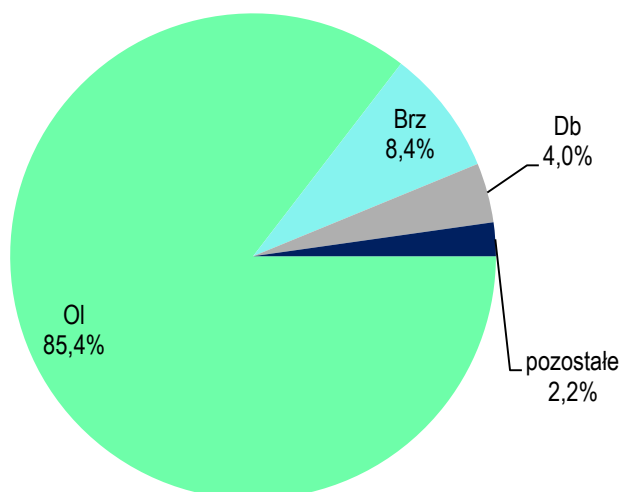


Ryc. 31. Aktualna struktura gatunkowa drzewostanów w wydzieleniach ze stwierdzonymi płatami borów bagiennych (wg gatunków rzeczywistych)

Ponieważ drzewostany na siedlisku 91D0 zajmują powierzchnię zaledwie 3,54 ha, analiza struktury wiekowej mija się z celem. Dominują jednak drzewostany średniowiekowe (obecnie III–IV klasa wieku, za 10 lat III i V klasa wieku)

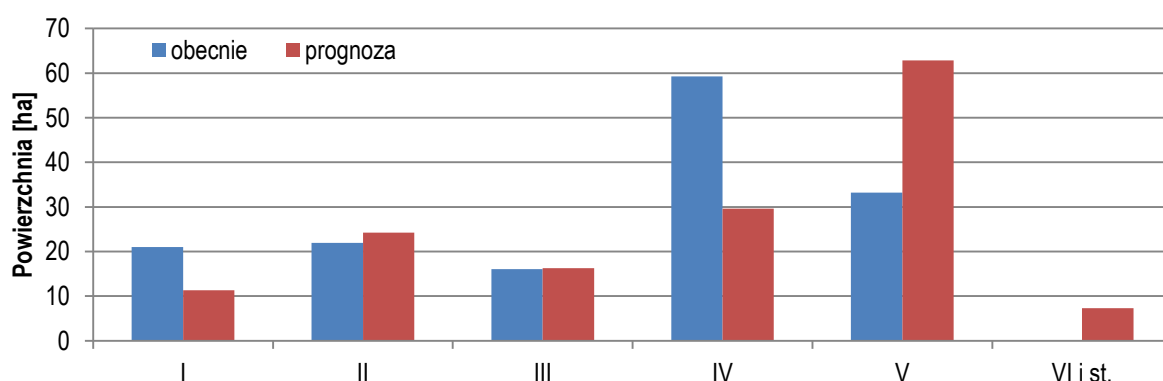
4.5.1.3. Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe (91E0)

Łęgi 91E0 występują głównie na typach siedliskowych Ol lub OlJ. Większa część łęgów (prawie 80% pozostaje bez wskazań gospodarczych na nadchodzące dziesięciolecie). Ok 20% powierzchni siedliska objęte jest zabiegami pielęgnacyjnymi (czyszczenia i trzebieże). Rębnię zaplanowano wyłącznie w jednym wydzieleniu o powierzchni 0,67 ha na siedlisku lasu wilgotnego, gdzie jest to ostatni etap cyklu rębni złożonej; w podroście znajduje się już nowe pokolenie, więc zabieg ten nie będzie odsłaniać gołej gleby. Zaplanowany typ drzewostanu dla tego wydzielenia to drzewostan dębowo-olszowy. Oprócz tego rębnia zaplanowana jest w jeszcze jednym wydzieleniu z lasem mieszanym wilgotnym, gdzie siedlisko łęgu zajmuje niewielki fragment.



Ryc. 32. Aktualna struktura gatunkowa drzewostanów w wydzieleniach ze stwierdzonymi płatami łągów olszowo-jesionowych (wg gatunków rzeczywistych)

Aktualna struktura gatunkowa drzewostanów w łągach olszowo-jesionowych jest zgodna z naturalną – dominuje olsza (65%) przy niewielkim udziale brzozy (8%) oraz dębu (4%) na siedliskach lasu wilgotnego. Zwraca uwagę brak jesionu, ale jest to wynikiem znanej od wielu lat choroby tego gatunku opisywanej jako „zamieranie jesionu”.



Ryc. 33. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów na siedlisku 91E0 w efekcie realizacji projektu Planu

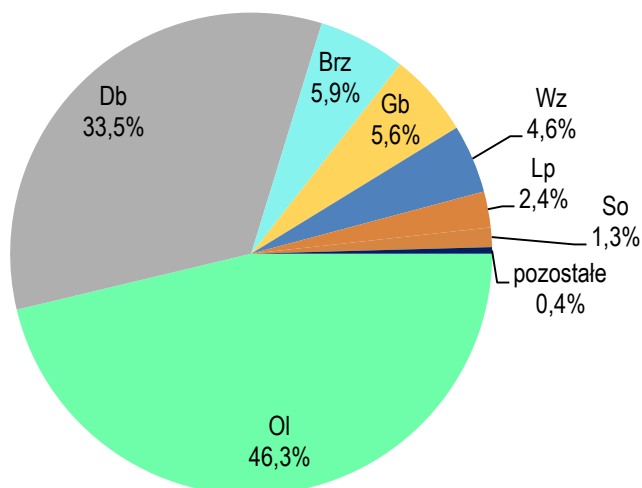
Realizacja *Planu* nie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów na siedliskach łągów – będzie ona się zmieniać ze względu na przechodzenie poszczególnych drzewostanów do kolejnych klas wieku. Największą zmianą będzie przejście dużej części grądów z IV do V klasy wieku, która za 10 lat będzie zdecydowanie dominować. Do 5% zwiększy się udział drzewostanów ponad 100-letnich, obecnie niemal nieobecnych.

4.5.1.4. Łęgowe lasy wiązowo-dębowo-jesionowe (91F0)

Ok. 10% powierzchni tego siedliska nie będzie objęte żadnymi zabiegami gospodarczymi. Do zabiegów pielęgnacyjnych przeznaczono ok. 56% powierzchni siedliska. Ok. 33%

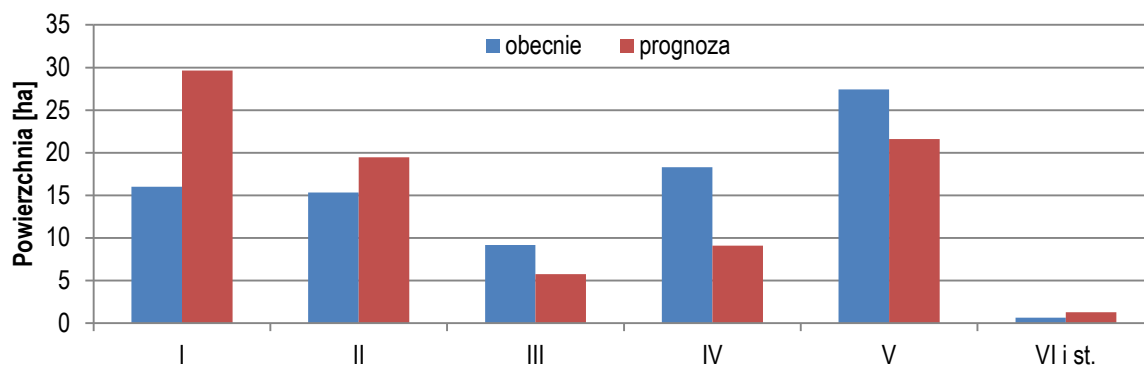
powierzchni objęta będzie użytkowaniem rębny za pomocą rębni złożonych. Jest to relatywnie dużo, natomiast po pierwsze, większość tej powierzchni to końcowe etapy cyklu cięć w rębniach złożonych. Po drugie, we wszystkich drzewostanach użytkowanych rębnie panuje bądź olsza (wszystkie powierzchnie z cięciami uprzętającymi), bądź brzoza (większość powierzchni z pierwszym lub drugim wejściem w ramach rębni gniazdowych), a więc gatunki, które w tym siedlisku powinny być co najwyżej domieszką.

Taka struktura zabiegów jest związana z aktualną strukturą gatunkową – niemal połowę powierzchni zajmuje olsza. Dąb, który powinien być głównym gatunkiem w drzewostanie zajmuje 1/3 powierzchni. Pozostałe gatunki zajmują mniejsze powierzchnie; wiąz, który powinien współtworzyć drzewostan zajmuje poniżej 5% powierzchni, a jesion występuje co najwyżej pojedynczo.



Ryc. 34. Aktualna struktura powierzchniowa drzewostanów na siedlisku 91F0 według rzeczywistych składów gatunkowych

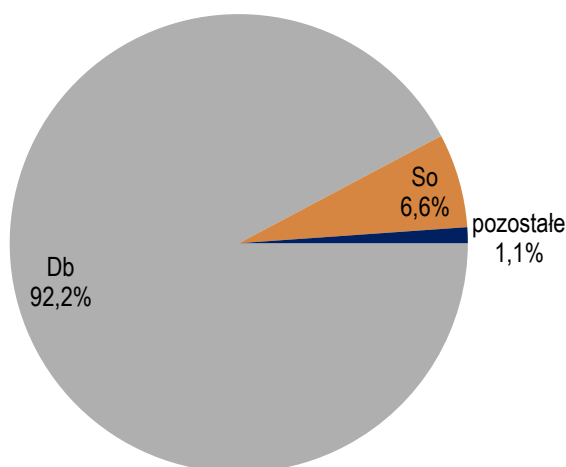
Struktura wiekowa drzewostanów na siedliskach łągów 91F0 charakteryzuje się pewną nierównowagą. Dominują drzewostany w V klasie wieku (81–100 lat), duży udział jest również drzewostanów w klasie IV oraz drzewostanów młodszych, do 40 lat. Natomiast bardzo mały jest udział drzewostanów średniowiekowych, w III klasie wieku (41–60 lat) i zmniejszy się on jeszcze za 10 lat. W wyniku realizacji *projektu Planu* dominować będą drzewostany najmłodsze, do 20 lat, co związane jest z relatywnie dużym wymiarem użytkowania rębego. Drzewostany powyżej 100-letnie zwiększą swoją powierzchnię bardzo nieznacznie, z 0,5% do 1,5% (1,26 ha w liczbach bezwzględnych).



Ryc. 35. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów na siedlisku 91F0 w efekcie realizacji projektu Planu

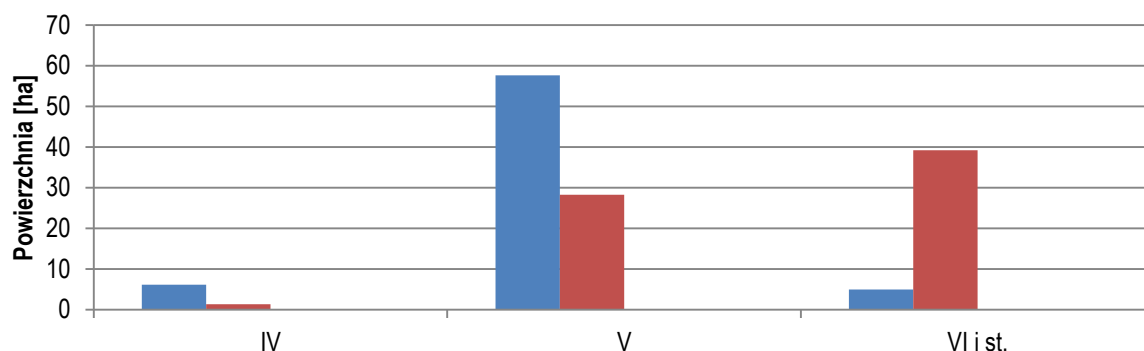
4.5.1.5. Cieplolubne dąbrowy (*91I0)

Prawie cała powierzchnia siedliska znajduje się w rezerwatach Gołobórz i Dąbrowy Seroczyńskie, w związku z czym zabiegi realizowane na siedlisku wynikają z dokumentów planistycznych tych obszarów. W niemal całym siedlisku (98% – płaty w rezerwacie Dąbrowy Seroczyńskie) zaplanowano trzebieże, przy czym tak zaklasyfikowane zostały zabiegi ochrony czynnej przewidziane do realizacji zgodnie z planem ochrony rezerwatu. Pozostała część siedliska nie jest objęta zabiegami.



Ryc. 36. Aktualna struktura powierzchniowa drzewostanów na siedlisku 91I0 według rzeczywistych składów gatunkowych

W drzewostanie absolutnie dominuje dąb (92% powierzchni), z niewielką domieszką sosny i innych gatunków, co jest jak najbardziej adekwatne do siedliska.



Ryc. 37. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów na siedlisku 9110 w efekcie realizacji projektu Planu

W związku z brakiem użytkowania rębego struktura wiekowa na siedlisku ulegnie tylko przesunięciu pomiędzy klasami wieku – aż połowa powierzchni siedliska przesunie się z V do VI klasy wieku, co spowoduje, że za 10 lat aż 57% powierzchni będą zajmować drzewostany ponad 100-letnie.

4.5.1.6. Sosnowe bory chrobotkowe (91T0)

Siedlisko obejmuje zaledwie 1,23ha w kilku wydzieleniach, porośniętych w zdecydowanej większości sosną (86%, reszta to brzoza). Płaty siedliska nie są zaplanowane do użytkowania rębego; na prawie całej powierzchni zaplanowano trzebież, która jest zabiegiem korzystnym z punktu widzenia zachowania siedliska. Powoduje rozluźnienie zwarcia drzewostanu, zwiększenie dopływu światła do dna lasu, co sprzyja porostom będącym gatunkami typowymi dla siedliska. Zbytne zacienienie powoduje ich ustępowanie i wkraczanie mchów. W Programie... zapisano dodatkowe zalecenia mające przeciwdziałać eutrofizacji siedliska.

4.5.1.7. Nieleśne siedliska przyrodnicze

Na siedliskach nieleśnych co do zasady nie planowano zabiegów gospodarczych, co wynika z faktu, że projekt Planu obejmuje wyłącznie grunty leśne.

Jeśli chodzi o siedlisko 6510 (łąki świeże), gospodarka leśna nie ma na nie wpływu; ważne tylko, by na powierzchni siedliska nie pozostawiać biomasy po zabiegach w sąsiednich wydzieleniach. Natomiast jeśli chodzi o siedlisko 7140 (torfowiska przejściowe), dla zachowania dobrego stanu ochrony tych siedlisk kluczowe jest zapewnienie właściwych stosunków wodnych. Kwestia ta co do zasady nie jest objęta projektem Planu; w Programie ochrony przyrody ujęto jednak zalecenia dotyczące kształtowania stosunków wodnych przy okazji działań z zakresu gospodarki leśnej. Dla tych siedlisk mają również znaczenie zabiegi, które prowadzone są w ich otoczeniu. Dla powierzchni znajdujących się poza rezerwatem

Dąbrowy Seroczyńskie przeprowadzono analizę zabiegów w promieniu 30 m od granicy siedliska. W przypadku cięć rębnych, które zaplanowano w wydzieleniu 224c, należy zachować bufor 30 m od granicy siedliska i nie prowadzić tam cięć.

4.5.1.8. Podsumowanie oddziaływania na siedlisk przyrodnicze

Podsumowując powyższe analizy, na większości powierzchni siedlisk planowano tylko zabiegi pielęgnacyjne, przy czym dla siedliska *91I0 wynikają one z zapisów dot. Działań ochronnych. Zabiegi rębne zaplanowano niemal wyłącznie na siedlisku grądu (9170) oraz lasów łęgowych (91F0); zabiegi te dotyczą w zdecydowanej większości wydzieleń, w których gatunek panujący nie jest zgodny z siedliskiem, zabiegi te są więc uzasadnione w celu przebudowy drzewostanów; jest to działanie zgodne z różnymi aktami prawnymi, w tym prawie o odbudowie zasobów przyrodniczych (*Nature Restoration Law*), którego celem jest przywrócenie siedlisk do dobrego stanu. Pozwala to na stwierdzenie, że realizacja *projektu Planu* będzie miała pozytywny wpływ na siedliska.

W związku z tym, dla żadnego z występujących na gruntach nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, pod warunkiem przestrzegania zapisów Programu ochrony przyrody, nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania, a część zabiegów, jeśli zostaną wykonane prawidłowo, zgodnie z powyższymi zaleceniami, może mieć wpływ pozytywny.

4.6. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

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

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

Drugim aspektem oceny realizacji Planu pod kątem wpływu na ludzi jest wymiar społeczny. Pozaprodukcyjne funkcje lasu związane z jego powszechnym udostępnianiem do celów turystyczno-rekreacyjnych, edukacyjnych, naukowych, mają niewątpliwie korzystny wpływ na społeczeństwo. Możliwość pozyskania runa leśnego, uprawiania różnorodnych form turystyki i rekreacji mają kluczowe znaczenie dla zdrowia, kondycji fizycznej i psychicznej ludzi, którzy korzystają z możliwości wypoczynku, rekreacji czy realizacji swoich

zainteresowań na terenach leśnych. Ze społecznego punktu widzenia niezmiernie istotna jest także kulturotwórcza rola lasu. Wszystkie pozaprodukcyjne funkcje lasu, jakkolwiek trudno mierzalne, mają także swój wymiar ekonomiczny.

Pozytywny wpływ na ludzi z perspektywy społecznej ma wyznaczenie w ramach *projektu Planu* obszarów lasu o zwiększonej funkcji społecznej. Ich lokalizacja i powierzchnia wyznaczona została przy udziale społeczeństwa. Znajdują się na przedmieściach Siedlec (uroczysko Sekuła). Ich łączna powierzchnia wynosi 153,40 ha. W obszarach tych wyznacza się strefy oddziaływania społecznego, w których zwiększona funkcja społeczna determinuje cele planowanej gospodarki leśnej. Jest ona ukierunkowana na „zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości”. W celu osiągnięcia tych celów, w obszarach tych w ramach cięć rębnych planowano wyłącznie rębnię przerębową V, w ramach której nie prowadzi się cięć na dużych powierzchniach. Istotnym elementem utrzymania tych obszarów jest podejmowanie działań edukacyjnych i medialnych przy zaangażowaniu tzw. zespołów lokalnej współpracy, z zachowaniem zasad dialogu społecznego.

W odniesieniu do wpływu zapisów *projektu Planu* na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi uwzględnia się przede wszystkim bezpieczeństwo osób bezpośrednio związanych z realizacją przewidzianych w planie zabiegów gospodarczych. Wszelkie czynniki ryzyka uwzględnione są w odpowiednich instrukcjach i zasadach BHP. Organizacja prac gospodarczych i szczegółowe procedury, w tym dotyczące bezpieczeństwa, wynikają z wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych lub z instrukcji zasad BHP dla poszczególnych branż i stanowisk zawodowych. Czynniki te nie są przedmiotem oceny oddziaływania Planu na środowisko. Podobnie przedmiotem *projektu Planu* nie jest utrzymanie bezpieczeństwa dla ludzi wzdłuż dróg, szlaków i w miejscach często uczęszczanych; niemniej w *Programie ochrony przyrody* zapisano, że w sąsiedztwie takich miejsc nie należy pozostawiać martwych drzew stojących, lecz co najwyżej martwe drewno w postaci leżaniny.

Podsumowując, należy wskazać, że realizacja *projektu Planu* nie wpłynie negatywnie na ludzi, natomiast w wielu aspektach jej wpływ ma charakter pozytywny.

4.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Niekorzystne oddziaływanie na wodę oznacza przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę reżimu hydrologicznego, zmianę trofii wód lub ograniczenie możliwości retencyjnych obszaru. Działalność gospodarcza nadleśnictwa wykonywana na podstawie *projektu Planu* dotyczy zabiegów w drzewostanach. Nie ma to większego wpływu na stan środowiska wodnego, pod warunkiem przestrzegania zapisów *Programu ochrony przyrody* w zakresie kształtowania stosunków wodnych.

Podczas prac leśnych używany jest sprzęt mechaniczny (pilarki, kosy spalinowe, ciągniki, maszyny wielooperacyjne itp.) i tylko w przypadku jego awarii mogłoby nastąpić ewentualne zanieczyszczenie wód w pobliżu wykonywanych prac, jednakże nadleśnictwo jest obowiązane do kontroli i nadzoru firm zewnętrznych wykonujących prace w lesie. Zapisy *projektu Planu* nie przewidują sytuacji, w której mogłoby wystąpić wspomniane zagrożenie.

Należy także zaznaczyć, że obowiązujące zapisy ZHL, jak i wskazania *Programu ochrony przyrody*, pozwalają na zachowanie we właściwym stanie wrażliwych ekosystemów wodnych, mokradłowych, bagien itp., poprzez niewykonywanie cięć zupełnych w ich sąsiedztwie i kształtowanie w tych miejscach stref buforowych. Plan nie przewiduje podejmowania działań o charakterze odwadniających melioracji wodnych.

W związku z tym, realizacja *projektu Planu* nie wpłynie negatywnie na wodę.

4.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

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

W związku z tym, realizacja *projektu Planu* nie wpłynie negatywnie na powietrze.

4.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

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

Również w skali mikro, a więc pojedynczego wydzielenia, nie przewiduje się długotrwałego wpływu *projektu Planu* na powierzchnię ziemi. Czasowo niekorzystnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi (glebę) jest wykonanie zrębu zupełnego i niektórych rębni gniazdowych (IIIa). Jednak zakres wykorzystania tych rębni został również w *projekcie Planu* znacząco ograniczony w stosunku do dotychczas prowadzonej gospodarki leśnej. Jest to też oddziaływanie krótkoterminowe i małopowierzchniowe, którego negatywny wpływ jest w okresie do 5 lat niwelowany przez zaplanowane odnowienie; niekorzystne oddziaływanie może w tym przypadku nastąpić poprzez uszkodzenia pokrywy glebowej ciężkim sprzętem lub nieodpowiednim sposobem przygotowania gleby. Sposób przygotowania gleby nie jest jednak elementem wynikającym z zapisów *projektu Planu*, choć i w tym zakresie zawarto w *Programie ochrony przyrody* wskazania stosownych modyfikacji.

W związku z tym, realizacja *projektu Planu* nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi.

4.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Ocenę krajobrazu i jego zmian w wyniku realizacji *projektu Planu* należy rozpatrywać zarówno w skali makro, w odniesieniu do całego obiektu, jak też w odniesieniu do mniejszych powierzchni zwykle wyznaczanych zasięgiem danego zabiegu. Biorąc pod uwagę założenia zachowania trwałości lasów, realizacja planu będzie miała neutralny wpływ na krajobraz w zasięgu nadleśnictwa. Nie zmieni się sposób przeznaczenia i zagospodarowania terenów leśnych.

Istotne zmiany związane głównie z realizacją cięć będą widoczne w skali mikro, z reguły ograniczone będą do konkretnych wydzieleni. Ocena walorów krajobrazu może być subiektywna i różnie postrzegana przez obserwatorów. W dzisiejszym społeczeństwie, w którym tak duży nacisk kładzie się na postrzeganie elementów środowiska i jego ochronę, zwłaszcza w kontekście postępujących zmian klimatu, zwykle negatywnie ocenia się „zaburzenie” krajobrazu wprowadzone przez realizację zrębów. Ocena ta jest jednak

zindywidualizowana i zależy od indywidualnej wrażliwości. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełne wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększeniem różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawieniem walorów krajobrazowych.

Co więcej, rębnie zupełne stanowią marginalny element *projektu Planu* – obejmują poniżej 3% powierzchni leśnej zalesionej i ok. 15% powierzchni objętych przez jakąkolwiek formę rębni. Dodatkowo, zasady ochrony krajobrazu w gospodarce leśnej ujęte są w Zasadach hodowli lasu, które wskazują m.in., że przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych (w tym także zrębami zupełnymi) stref przejściowych (ekotonów). Ma to m.in. na celu ochronę walorów krajobrazowych. Kwestia ta została omówiona w *Programie ochrony przyrody*.

Podsumowując, realizacja *projektu Planu* nie wpłynie znacząco negatywnie na krajobraz. Pojedyncze, punktowe zabiegi mogą być subiektywnie oceniane jako wpływająco negatywnie na krajobraz, jednak ich wpływ w skali nadleśnictwa jest znikomy.

4.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Ogólne oddziaływanie podczas realizacji *projektu Planu* na klimat oceniono jako pozytywne.

Ocena ta wynika z tego, iż podstawowym celem urządzania lasu jest utrzymanie powierzchni leśnych. Natomiast działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Możliwe i często potrzebne jest oczywiście analizowanie skumulowanego wpływu zabiegów, jednak w przypadku zabiegów zawartych w projekcie Planu będzie to bardzo często działanie wzajemnie znoszące się – przeciwstawne, czyli niwelujące wzajemnie przeciwne efekty.

Wniosek o pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów *projektu Planu* na klimat wysnuto na podstawie następujących przesłanek:

- Las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Projektowane zapisy, nie naruszając ogólnej powierzchni lasów, nie wpływają negatywnie na ich utrzymanie.
- Najistotniejszym czynnikiem mającym obecnie wpływ na klimat globalny jest wzrost poziomu gazów cieplarnianych w atmosferze.

- Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów stosownie do siedliska.
- Większość elementów planowania ma istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i powoduje uwolnienie węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona np. w meble, papier, a więc czasowo przynajmniej węgiel zostaje związany w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, gdzie dochodzi do odnowienia lasu, który staje się magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat.
- Natomiast niekorzystnym czynnikiem zwiększającym uwalnianie się gazów cieplarnianych do atmosfery jest intensywne przygotowanie gleby, w szczególności na glebach organogenicznych (torfowych). Jednak zręby zupełne zostały ograniczone do niewielkiego obszaru – 85% powierzchni objętych rębniami to rębnie złożone – a na siedliskach podmokłych nie planowano w ogóle zabiegów rębnych ani odnowień, wpływ ten więc w przypadku *projektu Planu* niemal nie występuje.
- Zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni.

4.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ *projektu Planu* na gatunki, klimat itp. elementy omówiono wcześniej, oddziaływanie na zasoby naturalne rozpatrywane jest w tym miejscu jedynie w kontekście wpływu zasoby drewna.

Projekt Planu w zasadniczy sposób wpływa na stan podstawowego surowca naturalnego, jakim są zasoby drzewne. Drewno jest surowcem powszechnie wykorzystywanym w wielu dziedzinach życia. Jest to surowiec szczególny, bo stosunkowo łatwo i szybko (w porównaniu z innymi surowcami jak np. węgiel, inne kopaliny itp.) odnawialnym. Pozyskiwanie drewna odbywa się zazwyczaj w sposób nieznacznie ingerujący w środowisko. Również jego

późniejsza utylizacja (rozkład drewna, spalanie), poza wydzielaniem się dwutlenku węgla, jest w zasadzie procesem neutralnym dla środowiska. Można więc stwierdzić, że w nowoczesnej, trwale zrównoważonej gospodarce, drewno powinno być w jak największym stopniu wykorzystywane, bo jego alternatywą są wyłącznie materiały sztucznego pochodzenia, których wytworzenie, eksploatacja i utylizacja powodują zanieczyszczenie środowiska. Powinno się zatem dążyć do takiego prowadzenia gospodarki leśnej, aby w możliwie maksymalny sposób korzystać z zasobów drzewnych, zapewniając jednocześnie ich wzrost lub co najmniej utrzymanie na zbliżonym poziomie.

Niniejszy *projekt Planu* ma na celu właśnie takie postępowanie. Przeprowadzona inwentaryzacja oraz cały cykl planowania i analiz doprowadził do ustalenia takiego rozmiaru użytkowania w nadleśnictwie, aby zapewnić trwałość i stały rozwój drzewostanów (zasobów drzewnych). Planowane użytkowanie jest niższe niż prognozowany przyrost, co oznacza, że zapas drzewostanów (łączna miąższość wszystkich drzew) wzrośnie w wyniku realizacji *projektu Planu*.

W związku z tym, realizacja *projektu Planu* nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne.

4.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Wszystkie obiekty cenne kulturowe zostały zinwentaryzowane, wyszczególnione w opisie taksacyjnym i są chronione przed zniszczeniem w ramach zabiegów gospodarczych

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się 3 obiekty wpisane do rejestru zabytków – w miejscach tych nie planowano zabiegów gospodarczych. Obecne są również 2 obiekty wpisane do ewidencji zabytków – w wydzieleniu z mogiłą wojenną zaplanowano trzebież, jednak wprowadzono zapisy chroniące zabytek przed zniszczeniem.

Jeśli chodzi o zabytki archeologiczne, w kilku wydzieleniach, w których znajdują się stanowiska archeologiczne zaplanowano zabiegi rębne. W takich przypadkach prace nie obejmą obszaru stanowisk lub – jeśli będzie to konieczne – zabiegi te zostaną uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w celu zapewnienia, że nie dojdzie do naruszenia stanowisk archeologicznych.

W związku z tym, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania *projektu Planu* na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.14. ZBIORCZA OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

W poniższej tabeli zamieszczono uogólnione oceny oddziaływania *projektu Planu* na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, szczegółowo omówione we wcześniejszych rozdziałach części 4 niniejszego dokumentu. Oceny te nie są kwantyfikowalne z powodu braku szczegółowych wytycznych lub wskazówek do zbiorczej oceny wpływu na środowisko. Wskaźniki wykorzystywane np. przy monitoringu środowiska przyrodniczego dotyczą poszczególnych gatunków i siedlisk, a nie ich zgrupowań. Ocena wpływu *projektu Planu* podlega więc głównie ocenie eksperckiej wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody (np. gatunków najbardziej cennych) i podsumowania wpływu planu na te elementy. Podsumowanie nie wynika z prostej „średniej arytmetycznej”, ale jest niejako „ważone” zarówno ważnością danego elementu przyrodniczego, jak i nasileniem lub udziałem zabiegów gospodarczych, mających możliwy do określenia wpływ na dany element przyrodniczy.

Tabela 14. Zbiorcze zestawienie wpływu projektu Planu na elementy środowiska przyrodniczego

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

(+) wpływ dodatni
(0) wpływ obojętny
(-) wpływ ujemny

1 – oddziaływanie krótkoterminowe
2 – oddziaływanie średniookresowe,
3 – oddziaływanie długoterminowe

Podsumowując określone w tabeli wartości, można wskazać na następujące oddziaływania:

1. Jeśli chodzi o różnorodność biologiczną, zabiegi prowadzone zgodnie z *projektem Planu* wpływają na nią pozytywnie ze względu na przebudowę składu drzewostanów

- i zwiększanie ich różnorodności gatunkowej, a także poprzez utrzymywanie różnorodnych siedlisk – zarówno starych fragmentów lasu, jak i siedlisk (pół)otwartych.
2. *Projekt Planu* nie ma istotnego wpływu na zdrowie oraz bezpieczeństwo ludzi, poza utrzymywaniem powierzchni leśnej wpływającej korzystnie na zdrowie oraz kontrolowaniem zagrażających drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych i terenów rekreacyjnych.
 3. Wpływ na zwierzęta jest ambiwalentny. Z jednej strony zabiegi rębne mogą płoszyć zwierzęta oraz likwidować siedliska tych gatunków, które związane są ze starymi lasami. Jednak znaczna część drzewostanów nie jest użytkowana, udział starodrzewów rośnie, a nawet na użytkowanych powierzchniach zaplanowane jest pozostawianie kęp starodrzewów. Z drugiej strony, cykl rębni i odnowień tworzy nowe siedliska dla zwierząt związanych z otwartymi powierzchniami i młodymi drzewostanami.
 4. Podobnie wpływ na rośliny jest równocześnie pozytywny i negatywny. Z jednej strony pozyskanie drewna może zagrażać stanowiskom chronionych gatunków roślin. Z tego względu wprowadzono szereg zapisów zabezpieczających je. Z drugiej strony zabiegi pielęgnacyjne wpływają pozytywnie na gatunki światłolubne.
 5. Jeśli chodzi o oddziaływanie na wodę, rębnie zupełne oraz odnowienia po nich mogą negatywnie wpływać na stosunki wodne w krótkim okresie, jednak ponad 90% powierzchni tych zabiegów zaplanowane jest na siedliskach świeżych. Nie planuje się melioracji odwadniających, które istotnie wpływałyby na stosunku wodne.
 6. *Projekt Planu* nie wpływa istotnie negatywnie na powietrze. Jednocześnie, będące jednym z kluczowych założeń planowania urządzeniowego zachowanie powierzchni leśnych ma istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego.
 7. Zabiegi rębne wpływają negatywnie na powierzchnię ziemi, jednak jest to oddziaływanie krótkoterminowe, niwelowane poprzez odnowienie i ponowny rozwój drzewostanu.
 8. Wpływ *projektu Planu* na krajobraz jest niewielki – zmiany w krajobrazie leśnym są kwestią indywidualnej oceny i mają charakter czasowy. Krajobraz na styku powierzchni leśnych i nieleśnych będzie kształtowany tak, by odpowiednio zachować strefy ekotonowe.
 9. Krótkoterminowo wpływ poszczególnych zabiegów na klimat może być niekorzystny, jednak długofalowo dzięki utrzymaniu powierzchni leśnej oraz zasobów drzewnych, wpływ *projektu Planu* na klimat jest pozytywny.

10. Wpływ *projektu Planu* na zasoby naturalne jest pozytywny – choć częściowo są one pozyskiwane w wyniku zabiegów rębnych i pielęgnacyjnych, ogólny zasób drewna na gruntach nadleśnictwa jest utrzymywany, co przy odnawialności tego surowca można określić jako jednoznacznie pozytywne oddziaływanie.
11. Oddziaływanie *projektu Planu* na zabytki i dobra materialne jest neutralne.

5. OPIS PRZYJĘTYCH DZIAŁAŃ

OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

5.1. ZASTOSOWANE W PROJEKCIE PLANU ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE JEGO NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Tab 1. Zestawienie wskazań Programu ochrony przyrody w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mających na celu ograniczenie/eliminację negatywnych oddziaływań projektu Planu

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Ryzyko negatywnego wpływu wykonywania zabiegów gospodarczych na gatunki wymagające ochrony strefowej	<p>W granicach stref ochrony całorocznej nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych, co wynika z przepisów prawa z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt. Zabiegi zaplanowano natomiast w strefach ochrony okresowej (choć również większość powierzchni tych stref pozostała bez wskazań gospodarczych) – mogą być one realizowane w okresie od:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 września do 14 marca w odniesieniu do strefy okresowej bociana czarnego, • 1 sierpnia do 31 grudnia w odniesieniu do strefy okresowej bielika, • 1 marca do 31 sierpnia w odniesieniu do strefy okresowej orlika krzykliwego.
Ryzyko negatywnego wpływu rębni wykonywanych w pobliżu rezerwatów na cele ochrony	Przy realizacji cięć rębnych w wydzieleniach w sąsiedztwie rezerwatów należy od strony rezerwatu pozostawić kępę starodrzewu jako bufor.
Ryzyko uszkodzenia pomników przyrody podczas prac gospodarczych	W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki. W przypadku zabiegów rębnych, wokół pomnika należy pozostawić kępę drzewostanu o powierzchni min. 5 arów.
Zmniejszenie różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym	<p>Ryzyko minimalizowane poprzez następujące zapisy projektu Planu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystanie w jak największym stopniu pojawiającego się odnowienia naturalnego, jeśli drzewostan obsiewający się jest rodzimego pochodzenia, • w przypadku odnawiania sztucznego wykorzystanie w jak największym stopniu materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników. • pozostawianie w drzewostanach, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, drzew o ciekawych kształtach, pojedynczych przestoi, rozpierzaczy, „dwójek” i traktowanie ich jako cenne domieszki biocenotyczne.
Zmniejszenie różnorodności biologicznej na poziomie gatunkowym	<p>Ryzyko minimalizowane poprzez następujące zapisy projektu Planu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicując skład gatunkowy lasu i tworząc piętra drzewostanowe (wyjątek stanowią tu specyficzne ekosystemy, takie jak np. bory chrobotkowe). Co do zasady należy zrezygnować z uproduktywnienia ubogich siedlisk leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń i podszytów, w szczególności gatunków obcych geograficznie; • dążenie do pełnego wykorzystania zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach w celu urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów poprzez zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek rodzimych gatunków, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu, zbiorowiskiem leśnym oraz warunkami geograficzno-klimatycznymi, które pojawiają się naturalnie w drzewostanie; • pozostawianie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rzadkich gatunków drzew oraz krzewów, a także gatunków o dużym znaczeniu biocenotycznym (trzęsina,

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zmniejszenie różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym	<p>jabłoni dzika, grusza dzika, głogi, tarnina, dzika róża itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów, np. ptaków;</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozostawianie w lesie do biologicznej śmierci drzew biocenotycznych, dziuplastych, o okazałych rozmiarach i wieku w tym także martwych i zamierających; • utrzymanie w drzewostanach gatunków wczesnosukcesyjnych takich jak brzozy, topole, wierzby itp.; • dążenie do zróżnicowania ekosystemu leśnego poprzez zachowanie mikrosiedlisk występujących w wydzieleniach podczas planowania odnowienia (na podstawie danych z opracowań: glebowo-siedliskowego i fitosocjologicznego) oraz zachowanie i ochronę środowisk marginalnych takich jak niewielkie bagna niestanowiące wydzielenia lub występujące punktowo cenne siedliska przyrodnicze. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Utrzymywanie śródleśnych łąk i bagien, niezalesianie ich, a także powstrzymywanie sukcesji roślinności drzewiastej i w razie potrzeby zapewnienie ich ekstensywnego użytkowania. • Kształtowanie granic powierzchni zrębowych (w tym także gniazd) w sposób nieschematyczny, aby maksymalnie ograniczyć występowanie prostych linii w krajobrazie leśnym. • Ograniczenie stosowania grodzień upraw do niezbędnych. • Kształtowanie stref ekotonowych, naturalnych okrajów, stref buforowych i krajobrazowych w sposób jak najbardziej zbliżony do naturalnego krajobrazu. • Stosowanie do budowy urządzeń leśnych (np. drogi, przepusty, zbiorniki wodne itp.), tam gdzie to możliwe, materiałów naturalnych.
Zniszczenie lub degradacja (w wyniku zmian siedliskowych) stanowisk chronionych gatunków roślin	<p>Dla wszystkich gatunków chronionych poza najbardziej pospolitymi (<u>bielistka siwa</u>, <u>brodawkowiec czysty</u>, <u>fałdownik nastroszony</u>, <u>gajnik lśniący</u>, <u>plonnik pospolity</u>, <u>rokićnik pospolity</u>, <u>widłoząb miotłowy</u> i <u>widłoząb kędzierzawy</u> oraz pojedynczymi osobnikami/niewielkimi płatami <u>widlaka jałowcowatego</u>, <u>chrobotka leśnego</u> i <u>reniferowego</u>) dla znanych oraz nowo odnalezionych stanowisk należy zastosować następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami, • w miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej, • nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych, • w obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp. <p>Dla gatunków światłolubnych typowych dla prześwietlonych lasów liściastych i widnych borów oraz niektórych gatunków łąkowych i murawowych, które incydentalnie spotykane są także w prześwietlonych lasach: <u>kocanki piaszkowe</u>, <u>orlik pospolity</u>, <u>kosaciec syberyjski</u>, <u>kruszczyk szerokolistny</u>, <u>kukułka Fuchsa</u>, <u>lilia złotogłów</u>, <u>listera jajowata</u>, <u>miodownik melisowaty</u>, <u>naparstnica zwyczajna</u>, <u>podkolan biały</u>, <u>pomocnik baldaszkowy</u>, <u>storczyk</u>, <u>turówka leśna</u>, <u>widlicz spłaszczony</u>, <u>widlak goździsty</u>, <u>chrobotki</u>, <u>plucnica islandzka</u> – wykonanie pewnych prac leśnych – np. trzebieży, może być zabiegiem korzystnie wpływającym na zachowanie czy odtworzenie właściwych dla nich warunków siedliskowych. Należy jednak zadbać o odpowiednie oznakowanie stanowiska gatunku przed rozpoczęciem prac tak, aby nie uległo ono zniszczeniu w trakcie ścinki bądź zrywki. Niedopuszczalne jest także pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy (np. gałęzie pozostałe po zabiegu). Sam zabieg trzebieży lub czyszczeń w obrębie stanowiska (pod warunkiem jego nieuszkodzenia) może być nieco silniejszy po to, aby zapewnić zwiększony dopływ światła. W wydzieleniach w których zaplanowano rębnie należy wokół stanowisk gatunków chronionych pozostawić kępy starodrzewu lub, w przypadku rębni złożonych, nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. Takie same postępowanie, czyli pozostawienie kęp starodrzewu lub nielocalizowanie cięć stopniowych w otoczeniu stanowiska należy zastosować wokół stanowisk gatunków niezwiązanych z widnymi lasami: <u>bagno zwyczajne</u>, <u>gnieźnik leśny</u>, <u>wawrzynek wilczełyko</u>, <u>widlak jałowcowaty</u>, <u>torfowce</u>.</p> <p>W przypadku stanowisk <u>chrobotków</u> (płaty o wielkości powyżej 5 m²) i <u>plucnicy islandzkiej</u> w wydzieleniach gdzie planowana jest rębnia, można nie pozostawiać kęp drzewostanu wokół ich stanowisk, jednakże wówczas należy po pierwsze: zapewnić całkowitą ochronę płatu</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
	<p>przed zniszczeniem podczas prac a po drugie: w strefie do 4-5 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)</p> <p>Jeżeli w wydzielaniu objętym zabiegiem rębny występuje wiele stanowisk (płatów) chronionych gatunków, to wówczas ochroną w postaci kęp drzewostanu można objąć jedynie 2-3 najliczniejsze lub największe stanowiska w wydzielaniu.</p>
Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami.	<p>Drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, w rozumieniu obowiązującej IOL, pozostawiane w lesie do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu, należy również traktować drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube, o pierśnicy ponad 40 cm, zarówno stojące jak i leżące. Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za dogodne do wykucia dziupli („dziuplodajne”, m.in. osika, wierzb, olsza). Należy także pozostawiać w trakcie zabiegów rębnych jako przestoje pojedyncze drzewa znacznie starsze niż otaczający drzewostan (np. występujące miejscowo drzewa 140-letnie w drzewostanie 80-letnim).</p> <p>Należy przy tym zaznaczyć, że nie należy pozostawiać drzew, które mogłyby powodować zagrożenie w miejscach szczególnie często odwiedzanych przez turystów (otoczenie dróg, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, miejsca przystankowe itp.). W takich obszarach można pozostawiać drewno martwych drzew w postaci leżaniny. Należy mieć także na uwadze, że w lesie nigdy nie uda się zapewnić całkowitego bezpieczeństwa osób, które go odwiedzają.</p>
Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów oraz pogorszenie stanu ekologicznego wód	<p>Pozostawianie w pododdziałach sąsiadujących z oczkami wodnymi leżących kłód, karpiny, stert gałęzi itp. jako miejsc zimowania płazów. Środowiska takie należy także tworzyć w miejscach otwartych i nasłonecznionych, chętnie wykorzystywanych przez bardziej ciepłolubne gady (jaszczurka zwinka, żmija zygzakowata). W odległości ok 10 m od zbiornika wodnego lub bagienka nie należy wykonywać działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy). Do oczek wodnych czy baziarek nie należy wrzucać pozostałości po zabiegach, a same zabiegi najlepiej wykonać poza okresem godowym płazów</p>
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków szponiastych i bociana czarnego	<p>Należy, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzielaniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk pozostawiać jako przestoje.</p>
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple	<p>Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków, a w przypadku ich niedostatku - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. Należy także pozostawiać w lesie drzewa o miękkim drewnie (np. rodzime topole, olsze, lipy), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd w przyszłości. Również w uprawach i młodnikach w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych nie należy usuwać wszystkich występujących gatunków o miękkim drewnie, tak aby w przyszłości mogły one stanowić cenną domieszczę drzewostanów.</p>
Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem strefy styku lasu z terenami otwartymi	<p>Pozostawianie w strefach buforowych, na skrajach lasu, na styku z terenami rolnymi wszystkich drzew dziuplastych, drzew z bujnie rozwiniętą koroną lub wysokich, wierzb, rodzimych gatunków topól, a także występującego okrajka krzewów. Drzewa takie należy pozostawiać podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zaleca się także takie postępowanie w przypadku wykonywania rębni na styku z terenami rolnymi w zwartych,</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zaburzenie stosunków wodnych, zwłaszcza w przypadku cennych siedlisk przyrodniczych	<p>rozległych kompleksach leśnych.</p> <p>Ograniczenie do niezbędnego minimum działań o charakterze melioracji wodnych (budowa nowych urządzeń odwadniających, utrzymywanie lub przywracanie funkcjonalności urządzeń już istniejących), w szczególności w miejscach, w których mogłoby to spowodować znacząco negatywne oddziaływania na cenne siedliska przyrodnicze oraz obszary bagienne i podmokłe. W miarę możliwości wyposażenie urządzeń melioracyjnych w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.). Ponadto w przypadku jakichkolwiek działań związanych z ciekami lub zbiornikami wodnymi na obszarach stanowiących formę ochrony przyrody, należy postępować zgodnie z zapisami art. 118 ustawy o ochronie przyrody.</p>
Zniekształcenie fragmentów grądów subkontynentalnych (9170)	<p>Pielęgnowanie drzewostanów powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, lip, grabów itp.</p> <p>Drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, pozostawiane do naturalnego rozkładu, należy również traktować wszystkie drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za najoptymalniejsze do wykuwania dziupli (m.in. brzoza, osika, olsza). Należy także pozostawiać w trakcie zabiegów rębnych jako przestoje pojedyncze drzewa znacznie starsze niż otaczający drzewostan (np. występujące miejscowo drzewa 140-letnie w drzewostanie 80-letnim).</p> <p>Należy pozostawiać kępy drzewostanów w miejscach występowania chronionych gatunków, pomimo iż obowiązujące ZHL przewidują pozostawianie takich kęp tylko w ramach wykonywania rębni zupełnej. Należy szczegółowo rozplanować miejsca pozostawiania kęp starodrzewów</p> <p>Należy unikać stosowania na siedliskach grądów jednorodnych składów gatunkowych upraw. W zakresie zmienności grądów mieszczą się zarówno drzewostany dębowe, lipowo-dębowe, grabowo-lipowo-dębowe, a nawet brzozowo-grabowe i inne. Niektóre z gatunków „wczesnosukcesyjnych”, takie jak brzoza, osika, sosna czy modrzew, mogły w przeszłości pojawiać się w grądzie w fazie jego regeneracji. Obecnie gatunki te mogą występować w formie domieszki, jednak nie powinny być uznawane za gatunki docelowe.</p> <p>W ramach zabiegów pielęgnacyjnych niezbędne jest popieranie cennych gatunków liściastych przy jednoczesnym usuwaniu gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (buk, modrzew, sosna). Należy także wspomagać kształtowanie się i rozwój dolnych warstw drzewostanu (podrost, dolne piętro drzew), budowanych przez gatunki dostosowane do siedliska, co wpłynie korzystnie na tworzenie zróżnicowanej struktury drzewostanów.</p>
Zniekształcenie fragmentów borów i lasów bagiennych (*91D0)	Brak zabiegów gospodarczych w siedlisku, brak cięć rębnych w promieniu 30 m od niego.
Zniekształcenie fragmentów ciepłolubnych dąbrów (*91I0)	Realizacja zabiegów ochrony czynnej przewidzianych w dokumentach planistycznych dla obszarów chronionych.
Zniekształcenie fragmentów śródlądowych borów chrobotkowych (91T0)	<p>Przed wszystkim należy bezwzględnie unikać wprowadzania wszelkich gatunków „biocenotycznych” w tym również podszytów i podsadzeń. Nie należy dopuścić do zwarcia drzewostanu i podszytu, a także zbyt dużego udziału gatunków liściastych oraz użyczenia gleby.</p> <p>Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zniekształcenie fragmentów ekosystemów oligotroficznych (7140)	<p>w wyniku trzebieży na gruncie. Ma to zapobiec po pierwsze zacienieniu warstwy chrobotków, a po drugie rozkładowi biomasy i wzrostowi trofii gleby.</p> <p>Podczas wykonywania trzebieży w wydzieleniach sąsiadujących z torfowiskami zadbanie o to, aby w obrębie torfowiska nie były pozostawiane odpady po cięciach, gałęzie oraz aby prace były prowadzone pod nadzorem. Brak cięć rębnych w promieniu 30 m od siedliska.</p>
Zniekształcenie gleb leśnych podczas wykonywania prac gospodarczych	<ul style="list-style-type: none"> • Na siedliskach podmokłych nie jest planowane użytkowanie rębne – jednak w przypadku przewidywanych trudności z odnowieniem wynikającym z dużego zabagnienia np. na podmokłym fragmencie wydzielienia, należy zrezygnować tam z użytkowania rębego, a w przypadku zabagnienia powierzchni już uprzątniętej – przeznaczyć ją do naturalnej sukcesji lub odnowienia odroślowego (kod rodzaju powierzchni SUKCESJA w SILP); w sytuacji, gdy wykonanie odnowienia jest jednak konieczne, to należy stosować sposoby przygotowania jak najmniej ingerujące w strukturę gleby (preferowanie odnowienia naturalnego, odroślowego lub punktowe przygotowanie); • zrywkę drewna należy prowadzić po szlakach zrywkowych; w miarę możliwości zrywkę prowadzić poza okresami znacznego uwilgotnienia gleb (w okresach suchszych lub przy zamrożonej ziemi); • należy kontrolować stan techniczny urządzeń i maszyn stosowanych do prac leśnych, w szczególności zadbać o to, by do gleby nie dostawały się różnego rodzaju smary, oleje, paliwa itp.
Zaburzenie warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia	<ul style="list-style-type: none"> • Przy wykonywaniu cięć zupełnych i uprzątających wokół tych siedlisk, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, pożądane jest, aby pozostawić strefę buforową, obejmującą fragmenty otaczającego drzewostanu. Takie postępowanie przyjęto w niniejszym planie i w odległości 30 m od granic naturalnych cieków, zbiorników wodnych i bagien nie były planowane cięcia rębne. Jeśli do cieku naturalnego przylegają drzewostany, w których planowano cięcia rębne, to wówczas należy od strony tego cieku pozostawić pas drzewostanu (kępę). • Rezygnacja z działań o charakterze melioracji wodnych odwadniających (budowa nowych urządzeń odwadniających, utrzymywanie lub przywracanie funkcjonalności urządzeń już istniejących), w szczególności w miejscach, w których mogłoby to spowodować znacząco negatywne oddziaływania na siedliska bagienne i łęgowe, w tym na siedliska przyrodnicze. • Ograniczanie odpływu wód z odwodnionych siedlisk wilgotnych i bagiennych poprzez przetamowanie z wykorzystaniem miejscowego materiału takiego jak kamienie, gałęzie, darń. W szczególności w strefach buforowych zlokalizowanych wzdłuż cieków naturalnych i rowów należy pozostawiać wywroty i złomy drzew gatunków rodzimych, pozostawiając ich pnie do naturalnego rozkładu i wykorzystując jako naturalne przetamowanie. Nie dopuszcza się natomiast pozostawiania czy wrzucania odpadów pozrębowych, gałęzi, czubów drzew, karp korzeniowych itp. do zbiorników wodnych, sterty takiego materiału można natomiast pozostawiać w otoczeniu tych zbiorników jako miejsca schronienia dla płazów czy gadów. • Zasypywanie lub dopuszczenie do samoistnego zarastania istniejących rowów odwadniających siedliska bagienne, a jeśli rowy muszą być utrzymywane, to wyposażenie ich w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.) i utrzymywanie w sprawności. • Poza przypadkami popartymi ekspertyzą i badaniami działania związane z magazynowaniem wody nie powinny sprowadzać się do tworzenia rozległych, otwartych zbiorników wodnych. Priorytet powinny mieć działania o charakterze rozproszonym, reprezentujące podejście ekosystemowe oraz zlewniowe. Szczególną uwagę należy poświęcić budowie progów lub bystrzy, odtwarzaniu właściwych warunków wodnych torfowisk, kształtowaniu niewielkich oczek wodnych, odtwarzaniu naturalnego przebiegu koryt cieków (meandryzacja), utrzymaniu obszarów o charakterze polderów, okresowo odbierających nadmiar wód. • Niezalesianie obszarów o historycznie nieleśnym i podmokłym charakterze. • Pozostawianie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego cieków i zbiorników wodnych oraz śródleśne bagienka.

5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE

Proces tworzenia *projektu Planu* zawierał w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest kształt zapisów zapewniający realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych. Wariantowanie może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów realizacji.

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

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

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w *projekcie Planu* tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie przewiduje planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku, jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia *projektu Planu* mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w *projekcie Planu* zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzielen, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. wykonanie zabiegów w obrębie niektórych stanowisk gatunków itp.).

Zasadnicze wariantowanie *projektu Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody*. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. Odwołania do najważniejszych z nich, które można przypisać do konkretnego wydzielenia, zostały umieszczone w opisach taksacyjnych wydzieleni.

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

Elementem wariantowania *projektu Planu* było również przeprowadzenie Narady Techniczno-Gospodarczej, która oceniła *projekt Planu* oraz dokonała wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej.

5.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Trudności, które uniemożliwiałyby dokonanie rzetelnej oceny *projektu Planu* podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie napotkano.

Jako najistotniejszy problem można wskazać brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej całego terenu nadleśnictwa, a w związku z tym fragmentaryczne i niepełne dane dotyczące występowania na gruntach nadleśnictwa (zwłaszcza w lasach gospodarczych) gatunków chronionych, zwłaszcza zwierząt.

Problemem były również różnice w granicach płatów i – w niektórych przypadkach - klasyfikacji siedlisk przyrodniczych według różnych opracowań. Rozbieżności dotyczyły jednak głównie obszarów chronionych, na które *projekt Planu* ma niewielki wpływ.

6. LITERATURA WYKORZYSTANA W PROGRAMIE OCHRONY PRZYRODY I PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Atlas Ssaków Polski. 2023. <https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunki> [dostęp: 20.09.2025].

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2021. Ocena stanu zachowania i monitoring wybranych przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000: Dąbrowy Ceranowskie PLH140024, Gołobórz PLH140028, Gołe Łąki PLH140027, Dzwonecznik w Kisielanach PLH140026, Rogoźnica PLH140036. Sękocin Stary. Msc.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2022. Monitoring ornitologiczny stanu zachowania przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002. Sękocin Stary. Msc.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2025. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2020-2024. Sękocin Stary.

Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. 2011. Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035. Warszawa.

Chmielewski S., Stelmach R. (red.). 2009. Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji. Część I. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.

Dokumentacja projektu planu ochrony rezerwatu przyrody Dąbrowy Seroczyńskie. 2011. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Siedlce. Msc.

Dokumentacja przyrodnicza na potrzeby sporządzenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Gołobórz”. 2021. Biuro badań, monitoringu i ochrony przyrody „EcoFalk”. Siedlce. Msc.

Dombrowski A. 2013. Lelek. W: Zawadzka A., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. (red.). Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

- Dombrowski A., Kot H. 2010.** Inwentaryzacja ptaków i zagrożeń w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Kostrzynia PLB 140009 w roku 2010. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Warszawa. Msc.
- Dyderski M. K., Paż S., Frelich L. E., Jagodziński A. M. 2018.** How much does climate change threaten European forest tree species distributions?. *Global change biology*, 24(3), 1150-1163.
- Dyderski M. K., Paż-Dyderska S., Jagodziński A. M., Puchalka R. 2025.** Shifts in native tree species distributions in Europe under climate change. *Journal of Environmental Management*, 373, 123504.
- Falkowski M., Brylak Ł. 2019.** Uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 – ptaki: A156, A160, A142, A153, A031, A081, A140, A127, A196, A197, A043, A052, A055, A168, A336 oraz A371. Biuro badań, monitoringu i ochrony przyrody „EcoFalk”. Siedlce. Msc.
- Głowaciński Z. (red.). 2002.** Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.
- Głowaciński Z. 2022.** Czerwona lista kręgowców polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn* 78(2), 29–67.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004.** Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków i Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Poznań.
- Głowaciński Z., Sura P. (red.). 2018.** Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona, z kluczami ochrony. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. 2024.** Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023. Warszawa.
- Gutowski J.M., Bobiec A., Ciach M., Kujawa A., Zub K., Pawlaczyk P. 2022.** Drugie życie drzewa. Wydanie II. Fundacja WWF Polska, Warszawa.
- Holeksa J., Żywiec M., Kurek P. 2014.** Ilość obumarłych drzew w lasach gospodarczych w związku z wymaganiami ochrony przyrody na obszarach Natura 2000 – od statycznego do

dynamicznego podejścia. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, 41 (4): 15–29.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.

Każmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

Klub Przyrodników. 2019a. Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Klimonty”. Świebodzin. Msc.

Klub Przyrodników. 2019b. Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Jaworski”. Świebodzin. Msc.

Lonkiewicz B. 1997. Wytyczne i zalecenia w zakresie ujmowania w regionalnym i lokalnym planowaniu przestrzennym problematyki leśnej. IBL, MOŚZNiL, maszynopis.

Marszał L., Zięba G., Przybylski M., Grabowska J., Pietraszewski D., Gmur J. 2006. Ichtyofauna systemu rzeki Liwiec. *Roczniki Naukowe PZW* 19: 47–70.

Matuszkiewicz J. M. (red.). 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. IGiPZ PAN, Warszawa 2007.

Matuszkiewicz J.M. 2008. Potential natural vegetation of Poland [Potencjalna roślinność naturalna Polski]. IGiPZ PAN, Warszawa.

Matuszkiewicz W. 2017. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Ser. Vademecum Geoboticum 3. PWN, Warszawa.

Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12. IGiPZ PAN, Warszawa.

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego. 2024. Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego. <https://mbpr.pl/audyt-krajobrazowy/> [dostęp 10.10.2025].

Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych. **2007**. Załącznik nr 1 do Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute. Washington DC.

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2020. Vascular plants of Poland. An annotated checklist [Rośliny naczyniowe Polski. Adnotowany wykaz gatunków]. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków.

Monitoring przyrodniczy przedstawiający ocenę stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 i rezerwatu przyrody w 2023 r. – Dąbrowy Seroczyńskie. **2023**. Olsztyn. Msc.

Pacyniak C., Smólski S. 1973. Drzewa godne uznania za pomniki przyrody oraz stan dotychczasowej ochrony drzew pomnikowych w Polsce. Roczniki AR w Poznaniu.

Paczoski J. 1930. Lasy Białowieży. Państwowa Rada Ochrony Przyrody. Monografie naukowe nr 1. Poznań

Pieńkowski M. 2024. Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych z weryfikacją siedlisk przyrodniczych Natura 2000 dla Nadleśnictwa Siedlce. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Sękocin Stary.

Projekt planu ochrony rezerwatu „Stawy Broszkowskie”. **2007**. P.W. Krameko. Kraków. Msc.

Romer E. 1949. Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Seria B Nr 18.

Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A., Badora K., Balon J i in. 2018. Physico-Geographical Mesoregions of Poland: Verification and Adjustment of Boundaries on the Basis of Contemporary Spatial Data. Geographia Polonica 91(2): 143–170.

- Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zając M. i A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński Cz. 2012.** Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Warszawa.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020.** Czerwona lista ptaków Polski. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010.** Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Important Bird Areas of international importance in Poland. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006.** Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

7. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-100 -a -00	D-STAN	4,35	LMŚW	SO	71	9170	C	2,55	TP		
17-09-1-01-100 -d -00	D-STAN	5,95	LW	OL	71	9170	C	5,73	IIIA		
17-09-1-01-101 -a -00	D-STAN	5,07	LŚW	DB	76	9170	B	5,04	TP		
17-09-1-01-101 -d -00	D-STAN	4,29	LMŚW	SO	91	9170	C	1,89	IIIA		
17-09-1-01-101 -h -00	D-STAN	1,12	LMŚW	SO	86	9170	C	0,09	IIIA		
17-09-1-01-268 -f -00	D-STAN	2,54	BŚW	SO	76	9170	C	0,09	BRAK WSK		
17-09-1-01-269 -b -00	D-STAN	5,74	BŚW	SO	78	9170	C	0,25	TP		
17-09-1-01-269 -d -00	D-STAN	1,24	LW	OL	81	9170	C	1,16	BRAK WSK		
17-09-1-01-269 -f -00	D-STAN	1,22	BŚW	SO	76	9170	C	0,14	BRAK WSK		
17-09-1-01-269 -g -00	D-STAN	1,9	BŚW	SO	59	91T0	C	0,09	TP		
17-09-1-01-269 -i -00	D-STAN	1,23	BŚW	SO	37	91T0	C	0,05	TP		
17-09-1-01-270 -a -00	D-STAN	1,92	LŁ	OL	73	91E0	C	1,78	BRAK WSK		
17-09-1-01-270 -c -00	D-STAN	5,11	LMŚW	SO	74	91E0	C	0,11	BRAK WSK		
17-09-1-01-272 -a -00	D-STAN	1,3	BMŚW	SO	76	9170	C	0,09	TP		
17-09-1-01-272 -f -00	D-STAN	2,45	BŚW	SO	34	91T0	C	0,13	TW		
17-09-1-01-274 -a -00	D-STAN	2,67	LMŚW	DB	81	9170	B	1,12	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -a -00	D-STAN	2,67	LMŚW	DB	81	9170	C	1,48	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -g -00	D-STAN	1,65	LŚW	DB	84	9170	B	1,65	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -h -00	D-STAN	2,45	LW	OL	81	91F0	C	2,47	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -i -00	D-STAN	4,07	LMŚW	DB	86	9170	B	3,62	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -i -00	D-STAN	4,07	LMŚW	DB	86	9170	C	0,38	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -j -00	D-STAN	9,2	LŚW	DB	111	9170	B	9,24	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -l -00	D-STAN	0,92	LW	OL	83	91F0	C	0,92	BRAK WSK	Las Jaworski	
17-09-1-01-274 -m -00	D-STAN	3,38	LMŚW	DB.S	14	9170	C	2,97	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-275 -b -00	D-STAN	4,75	LŚW	SO	96	9170	C	4,83	IIIBU		
17-09-1-01-276 -a -00	D-STAN	4,82	LŚW	DB	81	9170	B	4,32	TP		
17-09-1-01-276 -a -00	D-STAN	4,82	LŚW	DB	81	9170	C	0,62	TP		
17-09-1-01-276 -b -00	D-STAN	2,77	LŚW	SO	81	9170	C	2,81	IIIB		
17-09-1-01-276 -c -00	D-STAN	1,57	LŚW	DB.S	11	9170	B	0,05	CW		
17-09-1-01-276 -c -00	D-STAN	1,57	LŚW	DB.S	11	9170	C	1,38	CW		
17-09-1-01-277 -b -00	D-STAN	3,98	LŚW	DB	78	9170	B	1,12	TP		
17-09-1-01-277 -b -00	D-STAN	3,98	LŚW	DB	78	9170	C	2,54	TP		
17-09-1-01-277 -c -00	D-STAN	3,5	LŚW	SO	65	9170	C	3,55	TP		
17-09-1-01-277 -d -00	D-STAN	5,23	BMŚW	SO	91	9170	B	0,25	IIIA		
17-09-1-01-277 -d -00	D-STAN	5,23	BMŚW	SO	91	9170	C	1,13	IIIA		
17-09-1-01-277 -f -00	D-STAN	3,35	LŚW	DB	65	9170	C	3,37	TP		
17-09-1-01-278 -a -00	D-STAN	2,03	LŚW	DB	56	9170	B	2,18	TP		
17-09-1-01-278 -b -00	D-STAN	2,14	BMŚW	SO	69	9170	B	0,64	TP		
17-09-1-01-278 -d -00	D-STAN	7,57	LŚW	DB	76	9170	B	7,63	BRAK WSK		
17-09-1-01-278 -f -00	D-STAN	4,76	LMW	BRZ	48	9170	B	0,21	TP		
17-09-1-01-278 -f -00	D-STAN	4,76	LMW	BRZ	48	9170	C	1,98	TP		
17-09-1-01-278 -h -00	D-STAN	2,38	LMŚW	BRZ	58	9170	C	2,43	TP		
17-09-1-01-279 -a -00	D-STAN	1,5	BMŚW	SO	44	9170	B	0,06	TP		
17-09-1-01-279 -b -00	D-STAN	1,89	LMŚW	DB	73	9170	B	1	BRAK WSK		
17-09-1-01-279 -b -00	D-STAN	1,89	LMŚW	DB	73	9170	C	0,48	BRAK WSK		
17-09-1-01-279 -c -00	D-STAN	8,97	LŚW	SO	57	9170	B	1,13	TP		
17-09-1-01-279 -c -00	D-STAN	8,97	LŚW	SO	57	9170	C	6,28	TP		
17-09-1-01-279 -d -00	D-STAN	1,96	LŚW	DB	27	9170	C	2,04	CP		
17-09-1-01-279 -f -00	D-STAN	9,1	LŚW	BRZ	45	9170	C	9,24	TP		
17-09-1-01-279 -g -00	D-STAN	4,21	LŚW	DB	66	9170	B	0,16	TP		
17-09-1-01-279 -g -00	D-STAN	4,21	LŚW	DB	66	9170	C	3,63	TP		
17-09-1-01-279 -h -00	D-STAN	0,72	LŚW	DB	76	9170	C	0,49	TP		
17-09-1-01-280 -a -00	D-STAN	3,36	LŚW	DB	78	9170	C	3,52	TP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-280 -b -00	D-STAN	7,87	LŚW	BRZ	55	9170	C	7,35	TP		
17-09-1-01-280 -c -00	D-STAN	2,73	LW	BRZ	43	9170	C	0,08	TP		
17-09-1-01-280 -d -00	D-STAN	4,58	LŚW	BRZ	34	9170	C	4,1	TW		
17-09-1-01-280 -g -00	D-STAN	1,75	LŚW	DB	80	9170	C	1,87	TW		
17-09-1-01-280 -h -00	D-STAN	1,17	LMŚW	SO	45	9170	C	1,16	TP		
17-09-1-01-281 -g -00	D-STAN	4,38	LMŚW	DB.S	14	9170	C	4,39	CP		
17-09-1-01-287 -d -00	D-STAN	0,61	LMŚW	DB	73	9170	C	0,59	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-287 -h -00	D-STAN	4,04	BMŚW	SO	10	9170	C	0,15	CP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-290 -a -00	D-STAN	2,37	LŚW	SO	96	9170	C	2,44	IIIAU		
17-09-1-01-290 -b -00	D-STAN	0,98	LMŚW	SO	78	9170	B	0,3	TP		
17-09-1-01-290 -b -00	D-STAN	0,98	LMŚW	SO	78	9170	C	0,16	TP		
17-09-1-01-290 -c -00	D-STAN	6,1	LŚW	SO	101	9170	B	1,36	IIIBU		
17-09-1-01-290 -c -00	D-STAN	6,1	LŚW	SO	101	9170	C	5,13	IIIBU		
17-09-1-01-290 -f -00	D-STAN	3,3	LŚW	DB.S	9	9170	C	3,43	CP		
17-09-1-01-290 -g -00	D-STAN	3,69	LŚW	DB.S	4	9170	B	0,38	PIEL		
17-09-1-01-290 -g -00	D-STAN	3,69	LŚW	DB.S	4	9170	C	3,4	PIEL		
17-09-1-01-290 -h -00	D-STAN	2,88	LŚW	DB.S	9	9170	C	3,02	ODN-ZŁOŻ		
17-09-1-01-291 -a -00	D-STAN	2,61	LŚW	SO	96	9170	B	0,17	BRAK WSK		
17-09-1-01-291 -a -00	D-STAN	2,61	LŚW	SO	96	9170	C	2,41	BRAK WSK		
17-09-1-01-291 -f -00	D-STAN	2,13	LŚW	DB	86	9170	B	2,1	BRAK WSK		
17-09-1-01-291 -g -00	D-STAN	6,36	LŚW	SO	99	9170	B	0,05	IVD		
17-09-1-01-291 -g -00	D-STAN	6,36	LŚW	SO	99	9170	C	6,29	IVD		
17-09-1-01-291 -h -00	D-STAN	1,79	LŚW	DB	86	9170	B	1,74	BRAK WSK		
17-09-1-01-292 -a -00	D-STAN	1,72	LŚW	DB	89	9170	B	1,72	TP		
17-09-1-01-292 -a -00	D-STAN	1,72	LŚW	DB	89	9170	C	0,17	TP		
17-09-1-01-292 -b -00	D-STAN	5,93	LMŚW	SO	89	9170	B	6,08	IIIA		
17-09-1-01-292 -c -00	D-STAN	0,98	LW	OL	17	9170	C	0,99	CP		
17-09-1-01-292 -d -00	D-STAN	1,63	LŚW	DB	81	9170	B	1,73	TP		
17-09-1-01-292 -f -00	D-STAN	0,43	LŚW	DB	89	9170	B	0,44	TP		Dolina Kostrzynia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-292 -g -00	D-STAN	1,26	LMŚW	DB	89	9170	B	1,3	TP		
17-09-1-01-292 -h -00	D-STAN	0,96	LW	DB.S	10	9170	C	1,06	CP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-292 -i -00	D-STAN	3,37	LMŚW	DB.S	22	9170	C	3,45	TW		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-292 -j -00	D-STAN	0,32	LŚW	DB	89	9170	B	0,35	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-292 -k -00	D-STAN	0,44	LŚW	JD	17	9170	B	0,45	CP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-292 -l -00	D-STAN	1,88	LŚW	DB	89	9170	B	2,01	TP		
17-09-1-01-292 -m -00	D-STAN	0,31	LMŚW	DB	89	9170	B	0,32	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-293 -a -00	D-STAN	2,1	LŚW	DB	86	9170	B	1,91	TP		
17-09-1-01-293 -a -00	D-STAN	2,1	LŚW	DB	86	9170	C	0,18	TP		
17-09-1-01-293 -b -00	D-STAN	1,18	LŚW	DB	86	9170	B	1,13	TP		
17-09-1-01-293 -c -00	D-STAN	2,66	LMŚW	SO	89	9170	C	2,56	IIIB		
17-09-1-01-293 -d -00	D-STAN	2,25	LŚW	DB	68	9170	B	2,09	TP		
17-09-1-01-293 -d -00	D-STAN	2,25	LŚW	DB	68	9170	C	0,06	TP		
17-09-1-01-293 -f -00	D-STAN	1,49	LŚW	SO	95	9170	B	1,43	IVD		
17-09-1-01-293 -g -00	D-STAN	2,21	LŚW	DB	55	9170	B	2,11	TP		
17-09-1-01-293 -h -00	D-STAN	1,6	LMŚW	ŚW	46	9170	B	1,02	TP		
17-09-1-01-293 -h -00	D-STAN	1,6	LMŚW	ŚW	46	9170	C	0,51	TP		
17-09-1-01-293 -i -00	D-STAN	1,73	LŚW	LP	80	9170	B	1,65	IIIB		
17-09-1-01-294 -f -00	D-STAN	1,31	LW	OL	4	9170	C	1,1	CW		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-294 -g -00	D-STAN	1,22	LW	DB	28	9170	C	1,16	TW		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-294 -h -00	D-STAN	0,38	LMŚW	DB	76	9170	C	0,06	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-294 -i -00	D-STAN	2,38	BMŚW	SO	58	9170	C	0,12	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-294 -j -00	D-STAN	2,64	BMŚW	BRZ	47	9170	C	0,05	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -a -00	D-STAN	2,09	LW	DB.S	16	9170	C	1,52	CP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -c -00	D-STAN	3,49	LMŚW	DB	55	9170	C	2,63	TP		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -f -00	D-STAN	2,01	BMŚW	SO	85	9170	B	0,28	IB		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -f -00	D-STAN	2,01	BMŚW	SO	85	9170	C	0,24	IB		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -g -00	D-STAN	0,66	LW	DB	24	9170	C	0,56	TW		Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-295 -j -00	D-STAN	1,38	LMŚW	ŚW	36	9170	C	0,11	TW		Dolina Kostrzynia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie				Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*	Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-295 -k -00	D-STAN	0,38	LMŚW	DB	90	9170	C	0,49	BRAK WSK	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-295 -l -00	SUKCESJA	3,51				9170	C	2,92	BRAK WSK	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -a -00	D-STAN	8,78	LMŚW	SO	71	9170	B	8,15	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -a -00	D-STAN	8,78	LMŚW	SO	71	9170	C	0,15	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -b -00	D-STAN	2,64	LMŚW	DB	90	9170	B	2,62	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -c -00	D-STAN	3,23	LMŚW	SO	45	9170	B	1,96	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -d -00	D-STAN	1,15	LMŚW	DB.S	12	9170	B	0,17	CP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -d -00	D-STAN	1,15	LMŚW	DB.S	12	9170	C	1,03	CP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -f -00	D-STAN	2	LMŚW	SO	79	9170	B	1,98	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-296 -g -00	D-STAN	1,24	LŚW	DB	85	9170	B	1,23	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -a -00	D-STAN	2,95	LMŚW	DB	89	9170	B	2,72	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -b -00	D-STAN	2,42	LMŚW	DB	68	9170	B	2,35	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -c -00	D-STAN	2,69	LMŚW	DB	81	9170	B	1,66	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -c -00	D-STAN	2,69	LMŚW	DB	81	9170	C	0,95	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -d -00	D-STAN	5,88	LMŚW	SO	91	9170	C	5,96	IIIA	
17-09-1-01-297 -f -00	D-STAN	2,41	LŚW	DB.S	86	9170	B	2,5	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -g -00	D-STAN	1,77	LMŚW	DB	66	9170	B	0,43	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -g -00	D-STAN	1,77	LMŚW	DB	66	9170	C	1,3	TP	Dolina Kostrzyna
17-09-1-01-297 -h -00	D-STAN	3,7	LŚW	DB	116	9170	B	2,28	IIIBU	
17-09-1-01-297 -h -00	D-STAN	3,7	LŚW	DB	116	9170	C	1,47	IIIBU	
17-09-1-01-298 -a -00	D-STAN	8	LŚW	SO	110	9170	B	1,4	IIIBU	
17-09-1-01-298 -a -00	D-STAN	8	LŚW	SO	110	9170	C	6,76	IIIBU	
17-09-1-01-298 -b -00	D-STAN	0,91	LŚW	DB	31	9170	B	0,98	TW	
17-09-1-01-298 -c -00	D-STAN	1,48	LŚW	DB	85	9170	B	1,52	BRAK WSK	
17-09-1-01-298 -d -00	D-STAN	1,16	LŚW	DB	106	9170	B	1,17	IIIB	
17-09-1-01-299 -a -00	D-STAN	2,19	LŚW	DB	85	9170	B	2,24	TP	
17-09-1-01-299 -b -00	D-STAN	4,89	LŚW	DB	60	9170	B	4,88	TP	
17-09-1-01-299 -c -00	D-STAN	1,59	LŚW	DB	85	9170	B	1,75	TP	
17-09-1-01-299 -d -00	D-STAN	0,9	BMŚW	SO	76	9170	B	0,42	TP	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-299 -f -00	D-STAN	2,87	LŚW	DB	85	9170	B	2,92	BRAK WSK		
17-09-1-01-299 -f -00	D-STAN	2,87	LŚW	DB	85	9170	C	0,05	BRAK WSK		
17-09-1-01-299 -g -00	D-STAN	2,82	LŚW	DB	47	9170	B	2,89	TP		
17-09-1-01-299 -h -00	D-STAN	6,81	LŚW	SO	91	9170	C	6,74	IIIBU		
17-09-1-01-299 -i -00	D-STAN	5,5	LŚW	SO	91	9170	C	5,43	IIIA		
17-09-1-01-301 -a -00	D-STAN	1,47	LŚW	DB	76	9170	B	1,47	BRAK WSK		
17-09-1-01-301 -b -00	D-STAN	8,27	LŚW	DB.S	14	9170	C	8,24	TW		
17-09-1-01-302 -a -00	D-STAN	7,75	LŚW	SO	109	9170	C	7,95	IIIBU		
17-09-1-01-302 -b -00	D-STAN	2,98	LŚW	OL	26	9170	B	0,27	CP		
17-09-1-01-302 -b -00	D-STAN	2,98	LŚW	OL	26	9170	C	2,78	CP		
17-09-1-01-302 -c -00	D-STAN	3,99	LW	OL	91	9170	B	3,53	IIIB		
17-09-1-01-302 -c -00	D-STAN	3,99	LW	OL	91	9170	C	0,31	IIIB		
17-09-1-01-302 -d -00	D-STAN	2,57	LŚW	SO	91	9170	C	2,64	IIIAU		
17-09-1-01-303 -a -00	D-STAN	6,74	LŚW	SO	90	9170	B	0,64	TP		
17-09-1-01-303 -a -00	D-STAN	6,74	LŚW	SO	90	9170	C	6,24	TP		
17-09-1-01-303 -b -00	D-STAN	8,79	LŚW	BRZ	81	9170	B	8,62	BRAK WSK		
17-09-1-01-303 -b -00	D-STAN	8,79	LŚW	BRZ	81	9170	C	0,07	BRAK WSK		
17-09-1-01-303 -c -00	D-STAN	1,24	LŚW	SO	90	9170	C	1,27	IIIB		
17-09-1-01-303 -d -00	D-STAN	3,08	LŚW	SO	90	9170	C	3,05	IIIB		
17-09-1-01-304 -a -00	D-STAN	5,6	LW	DB	23	9170	C	6,06	TW		
17-09-1-01-304 -b -00	D-STAN	5,01	LŚW	SO	81	9170	B	0,1	IIIB		
17-09-1-01-304 -b -00	D-STAN	5,01	LŚW	SO	81	9170	C	3,71	IIIB		
17-09-1-01-304 -c -00	D-STAN	0,84	LW	DB	111	9170	B	0,76	IIIB		
17-09-1-01-304 -c -00	D-STAN	0,84	LW	DB	111	9170	C	0,07	IIIB		
17-09-1-01-305 -a -00	D-STAN	3,5	LŚW	DB	86	9170	B	3,74	TP		
17-09-1-01-305 -b -00	D-STAN	4,42	LŚW	DB.S	6	9170	B	4,39	PIEL		
17-09-1-01-305 -b -00	D-STAN	4,42	LŚW	DB.S	6	9170	C	0,13	PIEL		
17-09-1-01-305 -c -00	D-STAN	5,1	LW	OL	20	9170	B	5,18	TW		
17-09-1-01-305 -d -00	D-STAN	3,54	LŚW	SO	89	9170	B	0,07	IIIA		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-305 -d -00	D-STAN	3,54	LŚW	SO	89	9170	C	3,5	IIIA		
17-09-1-01-306 -a -00	D-STAN	3,92	LŚW	SO	86	9170	C	3,95	IIIB		
17-09-1-01-306 -b -00	D-STAN	5,47	LŚW	BRZ	86	9170	C	5,51	IIIA		
17-09-1-01-306 -c -00	D-STAN	2,83	LŚW	DB	81	9170	B	2,82	TP		
17-09-1-01-306 -d -00	D-STAN	6,3	LŚW	SO	91	9170	C	6,44	IIIB		
17-09-1-01-306 -f -00	D-STAN	2,4	LŚW	SO	81	9170	B	0,23	IIIB		
17-09-1-01-306 -f -00	D-STAN	2,4	LŚW	SO	81	9170	C	2,09	IIIB		
17-09-1-01-306 -f -00	D-STAN	2,4	LŚW	SO	81	91F0	B	0,11	IIIB		
17-09-1-01-306 -g -00	D-STAN	1,66	LŚW	SO	91	9170	C	1,61	BRAK WSK		
17-09-1-01-306 -h -00	D-STAN	2,8	LŚW	DB	91	9170	B	2,18	TP		
17-09-1-01-306 -h -00	D-STAN	2,8	LŚW	DB	91	91F0	B	0,64	TP		
17-09-1-01-307 -b -00	D-STAN	1,85	LMŚW	SO	74	9170	C	1,85	TP		
17-09-1-01-307 -c -00	D-STAN	8,31	LW	DB	28	9170	C	8,93	CP		
17-09-1-01-307 -d -00	D-STAN	1,42	LŚW	SO	91	9170	C	1,44	IIIB		
17-09-1-01-307 -f -00	D-STAN	2,83	LŚW	SO	86	9170	C	2,17	IIIB		
17-09-1-01-307 -g -00	D-STAN	4,89	LMŚW	SO	94	9170	C	4,71	IIIBU		
17-09-1-01-307 -h -00	D-STAN	4,47	LŚW	SO	116	9170	B	0,23	IIIBU		
17-09-1-01-307 -h -00	D-STAN	4,47	LŚW	SO	116	9170	C	4,3	IIIBU		
17-09-1-01-308 -a -00	D-STAN	4,82	LŚW	DB.S	9	9170	C	5,07	CP		
17-09-1-01-308 -b -00	D-STAN	4,51	LŚW	SO	89	9170	C	4,57	IIIB		
17-09-1-01-308 -c -00	D-STAN	3,27	LŚW	DB.S	17	9170	B	0,08	CP		
17-09-1-01-308 -c -00	D-STAN	3,27	LŚW	DB.S	17	9170	C	3,42	CP		
17-09-1-01-308 -d -00	D-STAN	1,69	LŚW	JW	4	9170	B	1,06	CW		
17-09-1-01-308 -d -00	D-STAN	1,69	LŚW	JW	4	9170	C	0,52	CW		
17-09-1-01-308 -f -00	D-STAN	1,79	LW	DB.S	4	9170	B	1,79	PIEL		
17-09-1-01-308 -g -00	D-STAN	2,87	LŚW	DB	115	9170	B	2,88	IIIB		
17-09-1-01-308 -h -00	D-STAN	4,94	LŚW	DB	81	9170	B	4,87	TP		
17-09-1-01-308 -i -00	D-STAN	0,16	LŚW	GB	60	9170	C	0,13	BRAK WSK		
17-09-1-01-308 -j -00	D-STAN	0,09	LŚW	GB	60	9170	C	0,06	BRAK WSK		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie				Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*	Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-01-308 -k -00	D-STAN	0,14	LŚW	GB	70	9170	B	0,13	BRAK WSK	
17-09-1-01-309 -a -00	D-STAN	1,39	LŚW	SO	91	9170	C	1,47	IIIAU	
17-09-1-01-309 -b -00	D-STAN	5,8	LW	OL	91	9170	B	2,02	IIIBU	
17-09-1-01-309 -b -00	D-STAN	5,8	LW	OL	91	9170	C	2,9	IIIBU	
17-09-1-01-309 -b -00	D-STAN	5,8	LW	OL	91	91F0	C	0,76	IIIBU	
17-09-1-01-309 -c -00	D-STAN	2,19	LŚW	SO	81	9170	C	2,29	BRAK WSK	
17-09-1-01-309 -d -00	D-STAN	1,4	LŚW	DB	91	9170	B	1,42	TP	
17-09-1-01-309 -f -00	D-STAN	2,76	LW	OL	83	9170	B	3,01	CP	
17-09-1-01-309 -g -00	D-STAN	6,94	LŚW	DB	86	9170	B	6,94	BRAK WSK	
17-09-1-01-309 -h -00	D-STAN	3,51	LŚW	SO	86	9170	B	3,47	IIIB	
17-09-1-01-309 -i -00	D-STAN	0,95	LŚW	SO	86	9170	B	0,94	TP	
17-09-1-01-361 -l -00	D-STAN	0,3	OL	OL	65	91E0	U1	0,3	BRAK WSK	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-01-361 -n -00	D-STAN	1,6	OL	OL	50	91E0	U1	1,56	BRAK WSK	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-01-361 -o -00	D-STAN	0,58	LMŚW	SO	50	91E0	U1	0,55	BRAK WSK	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-01-361 -p -00	D-STAN	0,35	OL	OL	60	91E0	U1	0,36	BRAK WSK	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-01-88 -b -00	D-STAN	1,59	OL	OL	74	9170	C	0,4	BRAK WSK	
17-09-1-01-88 -c -00	D-STAN	6,44	LMW	OL	73	9170	C	2,22	IIIA	
17-09-1-01-88 -c -00	D-STAN	6,44	LMW	OL	73	91E0	C	0,98	IIIA	
17-09-1-01-88 -c -00	D-STAN	6,44	LMW	OL	73	91F0	C	0,62	IIIA	
17-09-1-01-88 -d -00	D-STAN	3,66	LMW	BRZ	73	91F0	C	0,7	IIIA	
17-09-1-01-89 -a -00	D-STAN	4,02	OL	OL	2	91E0	C	1,82	BRAK WSK	Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-89 -c -00	D-STAN	3,36	LMW	DB	71	9170	C	3,08	TP	Dolina Kostrzynia
17-09-1-01-99 -f -00	D-STAN	1,11	LMŚW	DB	71	9170	C	0,4	TP	
17-09-1-02-191B -c -00	D-STAN	0,94	BŚW	SO	19	91T0	C	0,36	TW	
17-09-1-02-191C -a -00	D-STAN	1,59	OL	OL	65	91E0	C	1,37	BRAK WSK	
17-09-1-02-192 -a -00	D-STAN	3,87	LW	OL	86	91F0	C	3,96	IIIBU	
17-09-1-02-192 -b -00	D-STAN	2,29	LMW	BRZ	81	91F0	C	0,05	IIIBU	
17-09-1-02-192A -a -00	D-STAN	1,36	LW	OL	9	9170	C	0,41	CP	
17-09-1-02-192A -a -00	D-STAN	1,36	LW	OL	9	91F0	C	0,84	CP	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-02-323 -a -00	D-STAN	2	LW	BRZ	40	9170	B	0,84	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-323 -b -00	D-STAN	1,53	LW	BRZ	50	9170	B	1,08	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-323 -c -00	D-STAN	4,91	LW	DB	96	9170	B	2,95	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-323 -d -00	D-STAN	1,08	LMW	DB	86	9170	B	0,57	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-325 -f -00	D-STAN	1,01	OL	OL	70	91E0	B	1,01	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -a -00	D-STAN	2,25	LW	OL	103	9170	B	2,37	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -b -00	D-STAN	3,83	LW	BRZ	83	9170	B	0,34	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -b -00	D-STAN	3,83	LW	BRZ	83	9170	C	2,7	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -c -00	D-STAN	1,3	LW	SO	113	9170	C	0,49	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -h -00	D-STAN	1,22	OL	OL	86	91E0	B	1,21	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-326 -t -00	D-STAN	0,89	OL	OL	86	91E0	C	0,89	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -a -00	D-STAN	0,52	LMW	SO	60	91E0	B	0,52	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -b -00	D-STAN	1,04	OL	OL	86	9170	C	1,06	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -c -00	D-STAN	2,6	LMW	OL	48	9170	C	0,9	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -d -00	D-STAN	0,83	OL	OL	61	9170	C	0,85	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -f -00	D-STAN	5,9	OL	OL	39	9170	C	0,38	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -f -00	D-STAN	5,9	OL	OL	39	91E0	B	1,39	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -g -00	D-STAN	4,57	OL	OL	76	91E0	B	1,6	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -h -00	D-STAN	1,13	LMW	OL	66	91E0	B	0,44	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -k -00	D-STAN	1,02	OL	OL	86	9170	C	1,01	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-327 -l -00	D-STAN	9,99	OL	OL	39	91E0	B	1,66	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-330 -c -00	D-STAN	2	OL	OL	76	91E0	C	1,94	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-330 -d -00	D-STAN	0,61	OL	BRZ	54	91E0	C	0,57	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-332 -f -00	D-STAN	0,95	OL	OL	51	91E0	B	0,34	BRAK WSK	Stawy Broszkowskie	
17-09-1-02-401 -sx -00	D-STAN	0,79	OL	OL	72	91E0	B	0,65	BRAK WSK		
17-09-1-02-402 -hx -00	D-STAN	0,22	LMW	OL	70	91D0	B	0,11	BRAK WSK		
17-09-1-02-77 -c -00	D-STAN	9,31	BŚW	SO	79	91T0	B	0,06	BRAK WSK		
17-09-1-02-80 -i -00	D-STAN	1,45	LMW	DB.S	8	9170	C	0,23	CW		
17-09-1-02-80 -j -00	D-STAN	3,33	LMW	OL	7	9170	C	3,29	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-02-82 -a -00	D-STAN	0,82	LW	OL	65	9170	C	0,49	BRAK WSK		
17-09-1-02-82 -b -00	D-STAN	3,75	BMW	SO	10	9170	C	0,1	CP		
17-09-1-02-82 -d -00	D-STAN	3,57	LW	OL	31	9170	C	2,79	TW		
17-09-1-02-82 -d -00	D-STAN	3,57	LW	OL	31	91E0	C	0,62	TW		
17-09-1-02-82 -f -00	D-STAN	1	OL	OL	60	91E0	C	0,12	BRAK WSK		
17-09-1-02-82 -i -00	D-STAN	3,28	OL	OL	23	91E0	C	3,21	BRAK WSK		
17-09-1-02-82 -j -00	D-STAN	0,51	OL	OL	60	91E0	C	0,48	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -a -00	D-STAN	6,38	OLJ	OL	77	9170	B	1,21	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -a -00	D-STAN	6,38	OLJ	OL	77	91E0	B	0,88	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -a -00	D-STAN	6,38	OLJ	OL	77	91E0	C	4,28	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -b -00	D-STAN	0,92	OLJ	OL	66	9170	B	0,38	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -b -00	D-STAN	0,92	OLJ	OL	66	91E0	C	0,51	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -c -00	D-STAN	0,7	OLJ	OL	47	91E0	C	0,74	BRAK WSK		
17-09-1-02-90 -d -00	D-STAN	1,7	LW	DB	105	9170	B	1,74	IIIB		
17-09-1-02-91 -a -00	D-STAN	1,78	OLJ	OL	15	91E0	C	1,87	TW		
17-09-1-02-91 -b -00	D-STAN	2,49	OLJ	OL	72	9170	B	1,63	BRAK WSK		
17-09-1-02-91 -b -00	D-STAN	2,49	OLJ	OL	72	9170	C	0,11	BRAK WSK		
17-09-1-02-91 -b -00	D-STAN	2,49	OLJ	OL	72	91E0	B	0,29	BRAK WSK		
17-09-1-02-91 -b -00	D-STAN	2,49	OLJ	OL	72	91E0	C	0,6	BRAK WSK		
17-09-1-02-91 -c -00	D-STAN	1,27	OLJ	OL	47	9170	B	0,13	TP		
17-09-1-02-91 -c -00	D-STAN	1,27	OLJ	OL	47	9170	C	0,05	TP		
17-09-1-02-91 -c -00	D-STAN	1,27	OLJ	OL	47	91E0	C	1,17	TP		
17-09-1-02-91 -d -00	D-STAN	2,42	LŚW	DB	111	9170	B	2,46	IIIB		
17-09-1-02-91 -f -00	D-STAN	1,49	LW	DB	86	9170	B	1,49	TP		
17-09-1-02-91 -g -00	D-STAN	1,72	LW	OL	64	9170	B	1,26	BRAK WSK		
17-09-1-02-91 -h -00	D-STAN	1,59	LW	DB	36	9170	B	0,06	TW		
17-09-1-02-91 -h -00	D-STAN	1,59	LW	DB	36	9170	C	1,57	TW		
17-09-1-02-91 -j -00	D-STAN	1,73	LŚW	DB.S	6	9170	B	1,71	ODN-ZŁOŻ		
17-09-1-02-91 -k -00	D-STAN	0,9	LW	OL	76	9170	B	0,86	IIIAU		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie						Siedlisko		Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-02-91 -k -00	D-STAN	0,9	LW	OL	76	9170	C	0,12	IIIAU		
17-09-1-02-91 -l -00	D-STAN	2,45	LW	DB	27	9170	B	0,05	TW		
17-09-1-02-91 -l -00	D-STAN	2,45	LW	DB	27	9170	C	2,34	TW		
17-09-1-02-91 -m -00	Ł	1,16				6510	B	1,12			
17-09-1-02-91 -n -00	PS	0,91				6510	B	0,88			
17-09-1-02-91 -o -00	PS	0,59				9170	C	0,06			
17-09-1-02-91 -p -00	D-STAN	0,75	LMŚW	DB	71	9170	B	0,75	TP		
17-09-1-02-91 -r -00	D-STAN	1,25	LŚW	DB	15	9170	B	1,25	CP		
17-09-1-02-92 -a -00	D-STAN	1,05	LMŚW	DB	73	9170	B	0,91	TP		
17-09-1-02-92 -a -00	D-STAN	1,05	LMŚW	DB	73	9170	C	0,15	TP		
17-09-1-02-92 -b -00	D-STAN	1,75	LMŚW	DB	101	9170	B	1,75	IIIB		
17-09-1-02-92 -b -00	D-STAN	1,75	LMŚW	DB	101	9170	C	0,08	IIIB		
17-09-1-02-92 -c -00	D-STAN	4,41	LW	DB	28	9170	B	0,13	CP		
17-09-1-02-92 -c -00	D-STAN	4,41	LW	DB	28	9170	C	4,28	CP		
17-09-1-02-92 -h -00	DROGI L	0,34				9170	C	0,06			
17-09-1-02-93 -a -00	D-STAN	1,05	OLJ	OL	3	9170	B	0,11	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -a -00	D-STAN	1,05	OLJ	OL	3	91E0	C	0,93	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -b -00	D-STAN	2,27	LŚW	DB	86	9170	B	1,45	TP		
17-09-1-02-93 -b -00	D-STAN	2,27	LŚW	DB	86	9170	C	0,84	TP		
17-09-1-02-93 -c -00	D-STAN	1,7	OLJ	OL	64	9170	C	0,51	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -c -00	D-STAN	1,7	OLJ	OL	64	91E0	C	1,23	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -d -00	D-STAN	1,25	OLJ	OL	3	91E0	C	1,22	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -f -00	D-STAN	1,4	OLJ	OL	14	91E0	C	1,35	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -g -00	D-STAN	3,83	OLJ	OL	76	9170	C	2,49	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -g -00	D-STAN	3,83	OLJ	OL	76	91E0	C	1,47	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -h -00	D-STAN	0,3	LW	OL	71	9170	B	0,3	BRAK WSK		
17-09-1-02-93 -i -00	D-STAN	0,76	OLJ	OL	69	91E0	C	0,67	BRAK WSK		
17-09-1-02-95 -d -00	D-STAN	3,94	LW	DB.S	13	9170	C	3,78	CP		
17-09-1-02-95 -g -00	D-STAN	4,15	LMW	SO	81	9170	C	4,2	IIIB		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-02-95 -h -00	D-STAN	2,57	LW	DB.S	18	9170	C	2,5	CP		
17-09-1-02-95 -i -00	D-STAN	4,52	LW	OL	45	9170	C	4,04	TP		
17-09-1-02-95 -k -00	D-STAN	0,88	LMW	DB.S	9	9170	C	0,11	CP		
17-09-1-03-16 -d -00	D-STAN	1,95	LW	BRZ	66	9170	C	1,97	IIIB		
17-09-1-03-16 -f -00	D-STAN	1,16	LMW	SO	76	9170	C	0,29	BRAK WSK		
17-09-1-03-18 -d -00	D-STAN	1,53	LMW	DB	73	9170	B	0,29	TP		Dolina Liwca
17-09-1-03-18 -f -00	D-STAN	1,46	OL	OL	15	9170	B	0,76	CP		Dolina Liwca
17-09-1-03-18 -f -00	D-STAN	1,46	OL	OL	15	91E0	C	0,64	CP		Dolina Liwca
17-09-1-03-19 -b -00	D-STAN	4,58	LMW	DB	27	9170	B	0,05	CW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-19 -c -00	D-STAN	4,64	OLJ	OL	30	9170	B	1,52	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-19 -c -00	D-STAN	4,64	OLJ	OL	30	91E0	C	3,19	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-19 -d -00	D-STAN	1,84	LW	BRZ	43	91E0	C	0,14	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-2 -d -00	D-STAN	1,52	BMB	BRZ	45	91D0	C	1,52	BRAK WSK		
17-09-1-03-20 -c -00	D-STAN	1,05	LMW	ŚW	49	9170	B	0,07	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-20 -d -00	D-STAN	2,02	OLJ	OL	86	9170	B	1,65	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-20 -d -00	D-STAN	2,02	OLJ	OL	86	91E0	C	0,48	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-20 -f -00	D-STAN	1,09	LMW	DB	105	9170	B	1,13	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-20 -g -00	D-STAN	1,83	OLJ	OL	86	9170	B	0,53	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-20 -g -00	D-STAN	1,83	OLJ	OL	86	91E0	C	1,16	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-21 -b -00	D-STAN	0,94	OLJ	OL	79	9170	B	0,23	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-21 -b -00	D-STAN	0,94	OLJ	OL	79	91E0	C	0,56	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -c -00	D-STAN	2,8	OL	OL	91	9170	B	0,97	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -f -00	D-STAN	1,75	OL	OL	8	9170	B	0,18	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -g -00	D-STAN	1,81	LW	OL	59	9170	B	1,74	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -j -00	D-STAN	1,33	LW	SO	66	9170	B	0,08	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -k -00	D-STAN	1,96	LW	DB	96	9170	B	1,74	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -l -00	D-STAN	3,25	LW	OL	27	9170	B	2,35	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -l -00	D-STAN	3,25	LW	OL	27	91E0		0,88	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-22 -n -00	D-STAN	1,56	LW	DB	59	9170	B	1,51	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-03-23 -a -00	D-STAN	1,83	OLJ	OL	63	9170	C	0,98	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -a -00	D-STAN	1,83	OLJ	OL	63	91E0		0,83	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -b -00	D-STAN	1,06	OLJ	OL	24	9170	C	0,38	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -b -00	D-STAN	1,06	OLJ	OL	24	91E0		0,65	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -c -00	D-STAN	2,98	OL	OL	58	91E0		0,1	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -h -00	D-STAN	3,94	OLJ	OL	37	91E0		0,14	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -i -00	D-STAN	0,91	OLJ	OL	86	91E0		0,93	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23 -j -00	D-STAN	0,6	OLJ	OL	48	91E0		0,64	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-23A -b -00	D-STAN	0,34	LMŚW	GB	77	9170	B	0,34	BRAK WSK		Dolina Liwca
17-09-1-03-23A -c -00	D-STAN	0,25	LMŚW	DB	77	9170	B	0,25	BRAK WSK		Dolina Liwca
17-09-1-03-24 -a -00	D-STAN	2,3	LMW	OL	66	9170		2,11	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -b -00	D-STAN	4,23	OL	OL	70	91E0		4,1	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -f -00	SUKCESJA	13,12				91E0		1,83	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -j -00	D-STAN	1,09	LW	DB	24	9170		0,97	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -k -00	D-STAN	2,04	LMW	BRZ	44	9170	C	0,39	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -k -00	D-STAN	2,04	LMW	BRZ	44	91F0	C	1,07	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-24 -l -00	D-STAN	0,69	LMW	OL	106	91F0	C	0,62	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-25 -a -00	D-STAN	1,3	OLJ	OL	66	91E0		1,08	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-25 -b -00	SUKCESJA	7,85				91E0		1,24	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-25 -c -00	D-STAN	4,65	OLJ	OL	45	91E0		0,91	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -a -00	D-STAN	1,52	LW	BRZ	57	9170	C	1,54	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -b -00	D-STAN	2,65	OL	OL	20	9170	C	1,95	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -b -00	D-STAN	2,65	OL	OL	20	91E0	B	0,59	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -c -00	D-STAN	4,61	OL	OL	86	9170	C	0,58	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -c -00	D-STAN	4,61	OL	OL	86	91E0	B	3,12	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -f -00	D-STAN	1,95	OLJ	OL	31	9170	C	1,2	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -f -00	D-STAN	1,95	OLJ	OL	31	91E0	B	0,7	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -h -00	D-STAN	0,62	LW	BRZ	75	9170	B	0,56	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -i -00	D-STAN	1,41	LŚW	DB	86	9170	B	1,41	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-03-26 -j -00	D-STAN	0,56	LW	BRZ	43	9170	B	0,59	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -k -00	D-STAN	0,63	LŚW	DB	78	9170	B	0,63	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -l -00	D-STAN	0,65	LW	DB	28	9170	B	0,05	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-26 -m -00	D-STAN	2,14	OL	OL	17	9170	B	0,23	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -a -00	D-STAN	11,38	OL	OL	76	9170	C	3,49	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -a -00	D-STAN	11,38	OL	OL	76	91E0	B	8,09	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -b -00	D-STAN	5,76	LW	OL	60	9170	C	5,01	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -b -00	D-STAN	5,76	LW	OL	60	91E0	B	0,97	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -c -00	D-STAN	2,18	OL	OL	65	91E0	B	2,14	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -d -00	D-STAN	4,31	LW	OL	46	9170	C	3,7	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -f -00	D-STAN	8,59	OL	OL	86	9170	C	2,03	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -f -00	D-STAN	8,59	OL	OL	86	91E0	B	7,41	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -h -00	D-STAN	0,91	OLJ	OL	91	9170	C	0,28	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -h -00	D-STAN	0,91	OLJ	OL	91	91E0	B	0,68	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -i -00	D-STAN	2,68	OL	OL	76	9170	C	0,31	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-27 -i -00	D-STAN	2,68	OL	OL	76	91E0	B	2,48	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-28 -a -00	D-STAN	1,33	LŚW	DB	20	9170	B	0,24	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-28 -b -00	D-STAN	0,83	LW	OL	66	9170	B	0,75	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-28 -f -00	D-STAN	1,26	OL	OL	15	9170	B	0,12	CP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-29 -c -00	D-STAN	8,92	OL	OL	90	91E0	B	10,05	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-29 -d -00	D-STAN	3,09	OL	OL	91	91E0	B	3,48	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -a -00	D-STAN	1,6	OLJ	OL	31	91E0	B	1,7	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -b -00	D-STAN	2,52	OL	OL	75	91E0	B	2,63	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -c -00	D-STAN	12,19	OLJ	OL	76	9170	B	2,91	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -c -00	D-STAN	12,19	OLJ	OL	76	9170	C	3,43	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -c -00	D-STAN	12,19	OLJ	OL	76	91E0	B	6,7	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -d -00	D-STAN	4,49	LW	OL	60	9170	B	1,86	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -d -00	D-STAN	4,49	LW	OL	60	9170	C	0,43	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -d -00	D-STAN	4,49	LW	OL	60	91E0	B	2,27	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-03-30 -f -00	D-STAN	1,47	OLJ	OL	21	9170	B	0,05	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -f -00	D-STAN	1,47	OLJ	OL	21	9170	C	0,58	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -f -00	D-STAN	1,47	OLJ	OL	21	91E0	B	0,96	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -g -00	D-STAN	0,44	LW	DB	80	9170	C	0,4	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -h -00	D-STAN	2,54	OLJ	OL	76	9170	B	0,68	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-30 -h -00	D-STAN	2,54	OLJ	OL	76	91E0	B	1,87	BRAK WSK	Klimonty	Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -a -00	D-STAN	4,79	LW	OL	26	91E0	U2	4,63	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -d -00	D-STAN	6,18	LMŚW	DB	57	9170	U1	3,59	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -f -00	D-STAN	2,69	LMŚW	SO	83	9170	C	2,67	IIIB		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -i -00	D-STAN	0,44	LMŚW	DB	26	9170	U1	0,49	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -j -00	D-STAN	0,93	LMŚW	SO	73	9170	U1	0,97	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -o -00	D-STAN	1,53	LMŚW	DB.S	78	9170	U1	0,09	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -p -00	D-STAN	4,23	LMŚW	SO	58	9170	U1	3,69	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -r -00	D-STAN	3,02	LMŚW	BRZ	33	9170	U1	3,02	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -s -00	D-STAN	0,41	LŚW	DB.S	98	9170	U1	0,41	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -t -00	D-STAN	2,28	LMŚW	SO	68	9170	U1	1,59	TP		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -x -00	D-STAN	0,2	LMŚW	DB.S	83	9170	U1	0,19	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -y -00	D-STAN	0,61	LMŚW	DB.S	63	9170	U1	0,58	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-31 -z -00	D-STAN	0,13	LMŚW	DB.S	63	9170	U1	0,13	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -d -00	D-STAN	1,69	OLJ	OL	50	9170	B	0,84	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -d -00	D-STAN	1,69	OLJ	OL	50	9170	C	0,22	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -f -00	D-STAN	0,84	LW	ŚW	31	9170	B	0,09	TW		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -g -00	D-STAN	1,54	OLJ	OL	42	9170	C	0,16	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -g -00	D-STAN	1,54	OLJ	OL	42	91E0	C	1,49	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -h -00	D-STAN	0,35	LW	OL	75	9170	C	0,44	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-5 -i -00	D-STAN	0,56	OL	OL	75	9170	C	0,06	BRAK WSK		Dolina Liwca; Ostoja Nadliwiecka
17-09-1-03-6 -a -00	D-STAN	1,41	LŚW	DB	76	9170	B	0,75	BRAK WSK		
17-09-1-03-6 -a -00	D-STAN	1,41	LŚW	DB	76	9170	C	0,7	BRAK WSK		
17-09-1-03-6 -b -00	D-STAN	0,71	LW	DB.S	5	9170	B	0,28	PIEL		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-03-6 -b -00	D-STAN	0,71	LW	DB.S	5	9170	C	0,51	PIEL		
17-09-1-03-6 -c -00	D-STAN	1,72	LW	OL	66	9170	B	0,26	IIIB		
17-09-1-03-6 -c -00	D-STAN	1,72	LW	OL	66	9170	C	1,53	IIIB		
17-09-1-03-6 -d -00	D-STAN	2,54	LW	OL	58	9170	B	0,34	TP		
17-09-1-03-6 -d -00	D-STAN	2,54	LW	OL	58	9170	C	2,28	TP		
17-09-1-03-6 -f -00	D-STAN	1,55	LŚW	DB.S	18	9170	C	1,55	PIEL		
17-09-1-03-6 -g -00	D-STAN	0,48	LŚW	DB	32	9170	C	0,48	TW		
17-09-1-03-7 -b -00	D-STAN	2,58	LW	DB	125	9170	C	1,05	IVDU		
17-09-1-04-139 -a -00	D-STAN	6,26	LMŚW	DB	79	9170	B	6,24	TP		
17-09-1-04-140 -a -00	D-STAN	16,18	LMŚW	DB	79	9170	B	16,21	BRAK WSK		
17-09-1-04-140 -a -00	D-STAN	16,18	LMŚW	DB	79	9170	C	0,11	BRAK WSK		
17-09-1-04-140 -b -00	D-STAN	7,08	LMŚW	DB	79	9170	B	8,01	BRAK WSK		
17-09-1-04-140 -c -00	D-STAN	6,74	LMŚW	DB	79	9170	B	4,02	TP		
17-09-1-04-140 -c -00	D-STAN	6,74	LMŚW	DB	79	9170	C	2,92	TP		
17-09-1-04-140 -d -00	D-STAN	0,81	LMW	DB	75	9170	B	0,81	TP		
17-09-1-04-140 -f -00	TURYST	0,6				9170	B	0,05			
17-09-1-04-141 -b -00	D-STAN	2,78	LŚW	DB	23	9170	C	2,9	TW		
17-09-1-04-141 -c -00	D-STAN	3,26	LŚW	DB	76	9170	C	3,37	TP		
17-09-1-04-141 -d -00	D-STAN	1,83	LW	DB.S	10	9170	C	1,82	CP		
17-09-1-04-141 -f -00	D-STAN	3,77	LMŚW	SO	73	9170	C	3,7	TP		
17-09-1-04-141 -h -00	D-STAN	2,15	LMŚW	DB	76	9170	B	2,15	BRAK WSK		
17-09-1-04-141 -i -00	D-STAN	1,57	LMŚW	BRZ	76	9170	C	0,98	V		
17-09-1-04-141 -l -00	D-STAN	1,98	LMŚW	DB	73	9170	C	1,99	TP		
17-09-1-04-142 -a -00	D-STAN	0,59	LMŚW	SO	72	9170	C	0,63	TP		
17-09-1-04-142 -d -00	D-STAN	1,31	LMŚW	SO	59	9170	C	1,27	BRAK WSK		
17-09-1-04-142 -g -00	D-STAN	2,95	LMŚW	DB	71	9170	C	2,81	TP		
17-09-1-04-142 -j -00	D-STAN	1,45	LMŚW	SO	76	9170	C	1,56	TP		
17-09-1-04-143 -j -00	D-STAN	1,03	LMŚW	DB	76	9170	B	0,17	TP		
17-09-1-04-144 -b -00	D-STAN	9,34	LMŚW	DB	81	9170	B	9,09	TP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-04-144 -c -00	D-STAN	3,59	LMŚW	SO	101	9170	B	3,62	V		
17-09-1-04-144 -d -00	D-STAN	4,35	LMŚW	DB	81	9170	B	3,84	TP		
17-09-1-04-144 -d -00	D-STAN	4,35	LMŚW	DB	81	9170	C	0,58	TP		
17-09-1-04-144 -f -00	D-STAN	2,08	LMŚW	SO	96	9170	B	0,71	V		
17-09-1-04-144 -f -00	D-STAN	2,08	LMŚW	SO	96	9170	C	1,3	V		
17-09-1-04-150 -a -00	D-STAN	5,66	LŚW	DB	86	9170	U1	4,95	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-150 -a -00	D-STAN	5,66	LŚW	DB	86	9110	U2	0,89	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-150 -b -00	D-STAN	11,36	LMŚW	SO	151	9170	U1	6,02	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-150 -b -00	D-STAN	11,36	LMŚW	SO	151	9110	U2	0,71	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-151 -a -00	D-STAN	3,19	LŚW	DB	88	9170	U1	3,22	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-151 -b -00	D-STAN	4,23	LMŚW	SO	151	9170	U1	3,14	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-151 -c -00	D-STAN	1,81	LMŚW	SO	57	9170	U1	0,27	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-151 -d -00	D-STAN	2,82	LMŚW	SO	81	9170	C	0,34	TP		Golobórz
17-09-1-04-151 -f -00	D-STAN	2,03	LMŚW	SO	78	9170	U1	1,1	BRAK WSK	Golobórz	Golobórz
17-09-1-04-151 -j -00	D-STAN	1,35	OLJ	BRZ	7	9170	C	0,63	CW		Golobórz
17-09-1-04-151 -j -00	D-STAN	1,35	OLJ	BRZ	7	91E0	C	0,69	CW		Golobórz
17-09-1-04-151 -k -00	D-STAN	1,1	LMŚW	SO	81	9170	C	0,13	BRAK WSK		Golobórz
17-09-1-04-199 -d -00	D-STAN	1,14	BB	SO	76	91D0	B	1,17	BRAK WSK		
17-09-1-04-199 -f -00	BAGNO	2,71				7140	A	2,71			
17-09-1-04-199 -g -00	D-STAN	1,36	BMŚW	SO	71	91D0	C	0,15	TP		
17-09-1-04-36 -d -00	D-STAN	4,33	LŚW	BRZ	78	9170	B	1,23	IIIAU		
17-09-1-04-36 -d -00	D-STAN	4,33	LŚW	BRZ	78	9170	C	3,1	IIIAU		
17-09-1-04-37 -c -00	D-STAN	3,01	LŚW	DB	96	9170	B	0,91	TP		
17-09-1-04-37 -c -00	D-STAN	3,01	LŚW	DB	96	9170	C	1,92	TP		
17-09-1-04-37 -f -00	D-STAN	1,54	LW	DB.S	12	9170	C	0,05	CP		
17-09-1-04-37 -f -00	D-STAN	1,54	LW	DB.S	12	91F0	C	1,41	CP		
17-09-1-04-37 -g -00	D-STAN	0,95	LŚW	DB	76	9170	C	1,01	TP		
17-09-1-04-37 -h -00	D-STAN	0,82	LŚW	DB.S	12	9170	C	0,73	CP		
17-09-1-04-38 -a -00	D-STAN	10,58	LMŚW	SO	79	9170	C	0,09	IIIA		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-04-38 -b -00	D-STAN	0,91	LW	DB.S	19	9170	C	0,87	CP		
17-09-1-04-38 -c -00	D-STAN	1,4	LW	DB.S	9	9170	B	0,18	CP		
17-09-1-04-38 -d -00	D-STAN	3,2	LŚW	DB	79	9170	B	2,5	BRAK WSK		
17-09-1-04-38 -d -00	D-STAN	3,2	LŚW	DB	79	9170	C	0,7	BRAK WSK		
17-09-1-04-38 -f -00	D-STAN	3,76	LŚW	SO	79	9170	B	3,75	TP		
17-09-1-04-39 -a -00	D-STAN	3,07	LŚW	DB.S	6	9170	B	0,68	PIEL		
17-09-1-04-39 -a -00	D-STAN	3,07	LŚW	DB.S	6	9170	C	2,5	PIEL		
17-09-1-04-39 -b -00	D-STAN	2,23	LŚW	DB	34	9170	C	0,15	TW		
17-09-1-04-39 -c -00	D-STAN	1,28	LW	DB.S	12	91F0	C	1,08	CP		
17-09-1-04-39 -d -00	D-STAN	3,23	LMŚW	SO	76	9170	B	0,7	TP		
17-09-1-04-39 -d -00	D-STAN	3,23	LMŚW	SO	76	9170	C	2,56	TP		
17-09-1-04-39 -f -00	D-STAN	5,7	LŚW	DB	72	9170	B	4,37	TP		
17-09-1-04-39 -f -00	D-STAN	5,7	LŚW	DB	72	9170	C	1,2	TP		
17-09-1-04-39 -f -00	D-STAN	5,7	LŚW	DB	72	91F0	C	0,23	TP		
17-09-1-04-39 -g -00	D-STAN	1,08	LŚW	DB	29	9170	B	0,23	TW		
17-09-1-04-39 -g -00	D-STAN	1,08	LŚW	DB	29	91F0	C	0,73	TW		
17-09-1-04-39 -k -00	D-STAN	0,66	LW	DB.S	12	9170	B	0,06	CP		
17-09-1-04-39 -k -00	D-STAN	0,66	LW	DB.S	12	9170	C	0,61	CP		
17-09-1-04-40 -b -00	D-STAN	2,32	LW	DB	78	9170	B	0,61	IIB		
17-09-1-04-40 -b -00	D-STAN	2,32	LW	DB	78	9170	C	1,75	IIB		
17-09-1-04-40 -c -00	D-STAN	1,34	LW	DB.S	21	9170	B	0,07	TW		
17-09-1-04-40 -c -00	D-STAN	1,34	LW	DB.S	21	9170	C	1,28	TW		
17-09-1-04-40 -d -00	D-STAN	1,18	LŚW	SO	76	9170	B	1,07	TP		
17-09-1-04-40 -f -00	D-STAN	1,93	LŚW	SO	78	9170	C	1,98	TP		
17-09-1-04-40 -g -00	D-STAN	4,48	LŚW	DB	78	9170	B	4,48	TP		
17-09-1-04-41 -a -00	D-STAN	19,56	LŚW	DB	72	9170	B	20,03	TW		
17-09-1-04-42 -h -00	D-STAN	2,46	LŚW	DB	46	9170	C	2,4	BRAK WSK		
17-09-1-04-42 -i -00	D-STAN	0,64	LŚW	SO	76	9170	B	0,7	TP		
17-09-1-04-43 -a -00	D-STAN	6,73	LŚW	DB	72	9170	B	6,86	ODN-LUK		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-04-43 -a -00	D-STAN	6,73	LŚW	DB	72	9170	C	0,3	ODN-LUK		
17-09-1-04-49 -c -00	D-STAN	1,19	LW	DB.S	21	9170	C	0,06	TW		
17-09-1-04-49 -c -00	D-STAN	1,19	LW	DB.S	21	91F0	C	1,11	TW		
17-09-1-04-49 -d -00	D-STAN	2,52	LMŚW	DB	81	9170	C	2,45	TP		
17-09-1-04-49 -h -00	D-STAN	1,26	LW	DB	26	9170	C	1,26	TW		
17-09-1-04-49 -j -00	D-STAN	2,93	LMŚW	SO	96	9170	C	0,13	IIIB		
17-09-1-04-49 -k -00	D-STAN	1,53	LMŚW	DB	81	9170	C	1,5	TP		
17-09-1-04-50 -a -00	D-STAN	12,95	LMŚW	SO	76	9170	B	2,38	TP		
17-09-1-04-50 -a -00	D-STAN	12,95	LMŚW	SO	76	9170	C	10,62	TP		
17-09-1-04-50 -b -00	D-STAN	0,96	LMŚW	DB	69	9170	B	0,72	TP		
17-09-1-04-50 -b -00	D-STAN	0,96	LMŚW	DB	69	9170	C	0,24	TP		
17-09-1-04-50 -g -00	D-STAN	3,7	BŚW	SO	10	9170	B	0,05	CP		
17-09-1-04-50 -h -00	D-STAN	3,48	LMŚW	SO	76	9170	B	2,54	TP		
17-09-1-04-50 -h -00	D-STAN	3,48	LMŚW	SO	76	9170	C	0,53	TP		
17-09-1-04-50 -h -00	D-STAN	3,48	LMŚW	SO	76	91I0	C	0,41	TP		
17-09-1-04-50 -j -00	D-STAN	0,66	LMŚW	SO	76	9170	C	0,66	TP		
17-09-1-04-51 -a -00	D-STAN	11,69	LMŚW	SO	76	9170	B	2,63	TP		
17-09-1-04-51 -a -00	D-STAN	11,69	LMŚW	SO	76	9170	C	9,02	TP		
17-09-1-04-51 -d -00	D-STAN	2,28	LMŚW	DB	96	9170	B	1,35	IIIB		
17-09-1-04-51 -j -00	D-STAN	4,78	LŚW	DB	76	9170	B	4,82	TP		
17-09-1-05-153 -h -00	D-STAN	0,57	LMW	SO	76	9170	C	0,56	BRAK WSK		
17-09-1-05-157 -c -00	D-STAN	1,26	BMŚW	SO	28	9170	B	0,06	TW		
17-09-1-05-157 -d -00	D-STAN	1,6	BMŚW	SO	59	9170	B	0,27	TP		
17-09-1-05-157 -f -00	D-STAN	1,47	LŚW	DB	111	9170	C	1,45	IVD		
17-09-1-05-157 -h -00	D-STAN	3,3	LMŚW	SO	4	9170	C	0,17	CW		
17-09-1-05-158 -a -00	D-STAN	4,73	LŚW	SO	108	9170	C	4,55	BRAK WSK		
17-09-1-05-158 -b -00	D-STAN	2,35	LŚW	SO	108	9170	C	2,38	IIIAU		
17-09-1-05-158 -c -00	D-STAN	7,24	LŚW	SO	108	9170	C	7,34	BRAK WSK		
17-09-1-05-158 -d -00	D-STAN	7,85	LMŚW	SO	108	9170	C	7,94	IIIB		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-05-161 -a -00	D-STAN	5,66	BMŚW	SO	4	9170	C	0,06	PIEL		
17-09-1-05-161 -b -00	D-STAN	1,84	BMŚW	SO	116	9170	C	0,44	IIIAU		
17-09-1-05-161 -c -00	D-STAN	3,67	LMW	SO	58	9170	B	1,59	TP		
17-09-1-05-161 -d -00	D-STAN	2,34	LW	OL	80	9170	C	2,3	IIIA		
17-09-1-05-161 -g -00	D-STAN	2,32	LMW	SO	60	9170	C	2,56	TP		
17-09-1-05-161 -h -00	D-STAN	1,11	LW	DB.S	12	9170	C	1,19	CP		
17-09-1-05-161 -l -00	D-STAN	1,32	LW	OL	80	9170	B	0,37	IIIA		
17-09-1-05-161 -l -00	D-STAN	1,32	LW	OL	80	9170	C	0,88	IIIA		
17-09-1-05-162 -a -00	D-STAN	0,85	BMŚW	SO	8	9170	B	0,09	CW		
17-09-1-05-162 -b -00	D-STAN	2,16	LW	BRZ	69	9170	B	1,77	IIIB		
17-09-1-05-162 -b -00	D-STAN	2,16	LW	BRZ	69	91F0	B	0,53	IIIB		
17-09-1-05-162 -d -00	D-STAN	2,04	LŚW	DB	106	9170	B	2,15	IIIB		
17-09-1-05-162 -f -00	D-STAN	0,67	LW	JW	20	9170	C	0,72	CP		
17-09-1-05-162 -h -00	D-STAN	0,86	LW	OL	7	9170	B	0,08	CP		
17-09-1-05-162 -h -00	D-STAN	0,86	LW	OL	7	91E0	C	0,81	CP		
17-09-1-05-162 -i -00	D-STAN	2,6	LMŚW	SO	71	9170	B	2,77	TP		
17-09-1-05-162 -j -00	D-STAN	9,67	LMŚW	SO	116	9170	B	2,42	IVDU		
17-09-1-05-162 -j -00	D-STAN	9,67	LMŚW	SO	116	9170	C	6,08	IVDU		
17-09-1-05-163 -a -00	D-STAN	1,22	LMŚW	SO	108	9170	B	0,05	IIIAU		
17-09-1-05-163 -a -00	D-STAN	1,22	LMŚW	SO	108	9170	C	1,24	IIIAU		
17-09-1-05-163 -c -00	D-STAN	5,76	BMŚW	SO	106	9170	B	0,06	IIIB		
17-09-1-05-163 -d -00	D-STAN	0,67	LW	OL	86	91E0	C	0,68	IIIAU		
17-09-1-05-163 -f -00	D-STAN	1,48	LMŚW	DB	111	9170	B	0,86	IIIAU		
17-09-1-05-163 -f -00	D-STAN	1,48	LMŚW	DB	111	9170	C	0,49	IIIAU		
17-09-1-05-163 -g -00	D-STAN	0,35	LMW	SO	59	9170	B	0,36	BRAK WSK		
17-09-1-05-163 -h -00	D-STAN	2,09	LW	OL	78	9170	B	1,79	BRAK WSK		
17-09-1-05-163 -i -00	D-STAN	0,33	LMW	OL	33	9170	B	0,1	TW		
17-09-1-05-163 -i -00	D-STAN	0,33	LMW	OL	33	91E0	C	0,26	TW		
17-09-1-05-163 -j -00	D-STAN	2,13	OL	OL	61	91E0	C	2,11	BRAK WSK		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-05-163 -o -00	D-STAN	1	BMŚW	SO	106	9170	B	0,05	IIIAU		
17-09-1-05-163 -r -00	D-STAN	2,65	LMŚW	SO	106	9170	C	3,09	IIIB		
17-09-1-05-163 -w -00	D-STAN	1,02	LMŚW	DB	111	9170	C	0,37	IIIAU		
17-09-1-05-164 -a -00	D-STAN	2,04	LŚW	DB.S	10	9170	B	0,26	CP		
17-09-1-05-164 -a -00	D-STAN	2,04	LŚW	DB.S	10	9170	C	1,73	CP		
17-09-1-05-164 -b -00	D-STAN	2,11	LŚW	DB	105	9170	B	2,05	IIIAU		
17-09-1-05-164 -c -00	D-STAN	1,75	LMŚW	DB.S	10	9170	C	1,71	CP		
17-09-1-05-164 -d -00	D-STAN	1,48	LMŚW	SO	106	9170	C	1,56	IIIAU		
17-09-1-05-164 -f -00	D-STAN	1,43	LŚW	SO	81	9170	C	1,39	IIIB		
17-09-1-05-164 -h -00	D-STAN	1,09	LMŚW	SO	106	9170	C	0,51	IIIAU		
17-09-1-05-164 -i -00	D-STAN	1,38	LMŚW	DB	111	9170	B	1,38	IVD		
17-09-1-05-164 -m -00	D-STAN	3,03	OL	BRZ	2	91E0	C	2,43	BRAK WSK		
17-09-1-05-164 -w -00	D-STAN	0,81	OL	OL	35	91E0	C	0,78	BRAK WSK		
17-09-1-05-165 -a -00	D-STAN	1,29	LŚW	DB	111	9170	B	1,38	IIIAU		
17-09-1-05-165 -b -00	D-STAN	3,63	LMŚW	DB	24	9170	B	0,13	TW		
17-09-1-05-165 -t -00	D-STAN	1,08	LMŚW	DB.S	9	9170	C	1,09	CW		
17-09-1-05-167 -j -00	D-STAN	2,48	OLJ	OL	17	91E0	C	2,43	TW		
17-09-1-05-167 -k -00	D-STAN	2,59	OLJ	OL	11	91E0	C	2,59	CP		
17-09-1-05-167 -l -00	D-STAN	1,66	LW	OL	71	9170	C	1,66	BRAK WSK		
17-09-1-05-167 -n -00	D-STAN	0,96	OLJ	OL	48	91E0	C	0,96	BRAK WSK		
17-09-1-05-168 -a -00	D-STAN	2,08	BMW	SO	12	9170	C	0,06	CP		
17-09-1-05-168 -h -00	D-STAN	2,32	LW	OL	13	9170	C	2,31	CP		
17-09-1-05-171 -a -00	D-STAN	5,82	LMŚW	SO	93	9170	B	1,19	IIIA		
17-09-1-05-171 -a -00	D-STAN	5,82	LMŚW	SO	93	9170	C	4,94	IIIA		
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	B	0,54			
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	B	0,88	IIIB		
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	B	1,74	IIIB		
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	C	4,26	IIIB		
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	C	5,44			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-05-171 -b -00	D-STAN	17,98	LMŚW	SO	93	9170	C	5,45	IIIB		
17-09-1-05-175 -f -00	D-STAN	4,35	LMW	BRZ	76	9170	B	0,37	IIIA		
17-09-1-05-175 -f -00	D-STAN	4,35	LMW	BRZ	76	9170	C	3,98	IIIA		
17-09-1-05-175 -g -00	D-STAN	1,73	LMŚW	SO	76	9170	C	1,49	TP		
17-09-1-05-175 -i -00	D-STAN	1,3	BMŚW	SO	76	9170	C	0,17	TP		
17-09-1-05-176 -b -00	D-STAN	1,92	LW	DB	26	9170	C	1,91	ODN-ZŁOŻ		
17-09-1-05-176 -c -00	D-STAN	3,62	LW	BRZ	81	9170	C	3,61	IIIA		
17-09-1-05-176 -g -00	D-STAN	0,98	LW	OL	9	9170	C	0,96	CP		
17-09-1-05-176 -h -00	D-STAN	1,51	LŚW	GB	76	9170	B	0,68	IVD		
17-09-1-05-176 -h -00	D-STAN	1,51	LŚW	GB	76	9170	C	0,89	IVD		
17-09-1-05-176 -i -00	D-STAN	1,47	LMW	SO	86	9170	C	1,62	IIIB		
17-09-1-05-176 -j -00	D-STAN	6,08	LW	BRZ	81	9170	C	6,15	IIIBU		
17-09-1-05-177 -c -00	D-STAN	0,57	LMW	OL	79	9170	C	0,57	BRAK WSK		
17-09-1-05-177 -f -00	D-STAN	2,86	LMŚW	SO	62	9170	B	2,85	TP		
17-09-1-05-177 -g -00	D-STAN	1,85	LMŚW	SO	76	9170	B	1,65	TP		
17-09-1-05-178 -a -00	D-STAN	0,67	LMW	OL	3	9170	B	0,06	CW		
17-09-1-05-178 -a -00	D-STAN	0,67	LMW	OL	3	9170	C	0,64	CW		
17-09-1-05-178 -b -00	D-STAN	1,84	OL	OL	3	91E0	C	1,57	CW		
17-09-1-05-178 -c -00	D-STAN	3,07	LMŚW	SO	47	9170	B	3,14	TP		
17-09-1-05-178 -h -00	D-STAN	3,3	LMŚW	SO	47	9170	B	3,51	TP		
17-09-1-05-179 -b -00	D-STAN	1,06	LW	OL	51	9170	C	1,1	BRAK WSK		
17-09-1-05-184 -a -00	D-STAN	3,94	LMŚW	DB.S	14	9170	B	0,09	CP		
17-09-1-05-184 -c -00	D-STAN	9,69	LMŚW	SO	81	9170	B	3,84	IIIB		
17-09-1-05-184 -c -00	D-STAN	9,69	LMŚW	SO	81	9170	B	4,19	IIIB		
17-09-1-05-184 -c -00	D-STAN	9,69	LMŚW	SO	81	9170	C	1,69	IIIB		
17-09-1-05-184 -d -00	D-STAN	2,55	LMŚW	SO	81	9170	B	1,59	BRAK WSK		
17-09-1-05-184 -d -00	D-STAN	2,55	LMŚW	SO	81	9170	C	1,15	BRAK WSK		
17-09-1-05-185 -a -00	D-STAN	7,15	LMŚW	SO	69	9170	B	7,35	BRAK WSK		
17-09-1-05-185 -a -00	D-STAN	7,15	LMŚW	SO	69	9170	C	0,07	BRAK WSK		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-05-319 -c -00	D-STAN	2,73	BŚW	SO	45	91T0		0,13	TP		
17-09-1-05-319A -b -00	D-STAN	1,3	BŚW	SO	36	91T0		0,32	TP		
17-09-1-05-320 -a -00	D-STAN	2,41	LMŚW	DB	45	9170	C	2,41	TP		
17-09-1-06-45 -a -00	D-STAN	6,23	LW	OL	86	9170	C	0,58	IIIBU		
17-09-1-06-45 -a -00	D-STAN	6,23	LW	OL	86	91F0	C	5,5	IIIBU		
17-09-1-06-45 -h -00	D-STAN	1,11	LŚW	BRZ	76	9170	B	0,73	IIIA		
17-09-1-06-45 -h -00	D-STAN	1,11	LŚW	BRZ	76	9170	C	0,35	IIIA		
17-09-1-06-45A -a -00	D-STAN	1,13	LŚW	DB	86	9170	B	1,12	BRAK WSK		
17-09-1-06-45A -d -00	D-STAN	2,23	LW	BRZ	55	9170	B	0,81	TP		
17-09-1-06-45A -d -00	D-STAN	2,23	LW	BRZ	55	9170	C	1,01	TP		
17-09-1-06-45A -f -00	D-STAN	1,14	LW	BRZ	43	9170	C	1,14	TP		
17-09-1-06-45A -g -00	D-STAN	1,44	LW	DB	27	9170	C	1,43	TW		
17-09-1-06-45A -i -00	D-STAN	2,11	OL	OL	73	9170	B	0,31	BRAK WSK		
17-09-1-06-45A -j -00	D-STAN	1,16	LMW	OL	29	9170	C	0,43	TW		
17-09-1-06-45A -j -00	D-STAN	1,16	LMW	OL	29	91E0	C	0,3	TW		
17-09-1-06-45A -k -00	D-STAN	0,31	BMW	BRZ	28	9170	C	0,1	TW		
17-09-1-06-46 -b -00	D-STAN	3,92	LW	BRZ	84	9170	C	2,47	IIIA		
17-09-1-06-46 -f -00	D-STAN	1,59	LŚW	BRZ	76	9170	C	1,6	IIIAU		
17-09-1-06-46B -j -00	D-STAN	0,44	LŚW	SO	26	9170	C	0,44	TW		
17-09-1-06-53 -b -00	D-STAN	1,01	OLJ	OL	10	91E0	C	0,99	CP		
17-09-1-06-53 -d -00	D-STAN	0,85	OLJ	OL	34	91E0	B	0,75	BRAK WSK		
17-09-1-06-53 -d -00	D-STAN	0,85	OLJ	OL	34	91E0	C	0,1	BRAK WSK		
17-09-1-06-56 -a -00	D-STAN	1,42	LMŚW	DB	73	9170	C	1,4	TP		
17-09-1-06-58 -d -00	D-STAN	3,52	BMŚW	SO	86	9170	C	0,32	IIIA		
17-09-1-06-59 -a -00	D-STAN	14,52	BMŚW	SO	71	9170	C	0,13	BRAK WSK		
17-09-1-06-60 -a -00	D-STAN	4,44	LŚW	DB	31	9170	C	4,42	TW		
17-09-1-06-60 -b -00	R	2,36				9170	C	0,11			
17-09-1-06-60 -c -00	R	1,38				9170	C	0,11			
17-09-1-06-61 -d -00	D-STAN	3,17	LMŚW	DB	79	9170	C	3,23	TP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-06-62 -b -00	D-STAN	13,44	LŚW	DB	76	9170	C	13,73	TP		
17-09-1-06-62 -c -00	D-STAN	1,07	BMŚW	SO	76	9170	C	0,31	BRAK WSK		
17-09-1-06-62 -d -00	D-STAN	0,55	LMŚW	SO	47	9170	C	0,53	TP		
17-09-1-07-214 -b -00	D-STAN	3,82	OLJ	OL	53	9170	C	1,4	BRAK WSK		
17-09-1-07-214 -b -00	D-STAN	3,82	OLJ	OL	53	91E0	B	2,09	BRAK WSK		
17-09-1-07-214 -c -00	D-STAN	5,53	OLJ	OL	62	91E0	B	5,02	BRAK WSK		
17-09-1-07-214 -f -00	D-STAN	2,07	BMW	SO	9	9170	C	0,11	CP		
17-09-1-07-214 -h -00	D-STAN	2,87	LŚW	SO	66	9170	C	2,14	TP		
17-09-1-07-214 -i -00	D-STAN	0,82	LŚW	DB	61	9170	C	0,82	TP		
17-09-1-07-214 -j -00	D-STAN	0,91	LŚW	SO	56	9170	C	0,13	TP		
17-09-1-07-216 -d -00	D-STAN	4,02	OLJ	OL	70	91E0	B	0,83	BRAK WSK		
17-09-1-07-216 -d -00	D-STAN	4,02	OLJ	OL	70	91F0	B	0,94	BRAK WSK		
17-09-1-07-217 -b -00	D-STAN	2,01	LMŚW	DB	45	91F0	B	0,75	TP		
17-09-1-07-219 -h -00	D-STAN	2,46	OLJ	OL	17	9170	C	1,51	CP		
17-09-1-07-219 -h -00	D-STAN	2,46	OLJ	OL	17	91E0	C	0,95	CP		
17-09-1-07-219 -j -00	D-STAN	4,24	BMŚW	SO	6	9170	C	0,15	CW		
17-09-1-07-223 -a -00	D-STAN	2,5	LMŚW	SO	66	9170	C	1,68	TP		
17-09-1-07-223 -b -00	D-STAN	2,65	BMŚW	SO	60	9170	C	0,87	TP		
17-09-1-07-223 -c -00	D-STAN	1,04	LW	BRZ	56	9170	C	1	BRAK WSK		
17-09-1-07-223 -d -00	D-STAN	1,85	LW	BRZ	47	9170	C	1,7	BRAK WSK		
17-09-1-07-223 -j -00	D-STAN	2,61	LMŚW	SO	76	9170	C	0,08	IIIA		
17-09-1-07-224 -a -00	D-STAN	0,75	LMB	BRZ	91	91D0	B	0,05	BRAK WSK		
17-09-1-07-224 -b -00	BAGNO	0,63				7140	C	0,37			
17-09-1-07-224 -b -00	BAGNO	0,63				91D0	B	0,25			
17-09-1-07-224 -c -00	D-STAN	4,29	BMW	SO	91	91D0	B	0,3	IIIAU		
17-09-1-07-226 -d -00	BAGNO	5,07				91D0	C	0,95			
17-09-1-07-226 -f -00	D-STAN	1,98	LMW	ŚW	4	91D0	C	0,19	PIEL		
17-09-1-07-226 -g -00	D-STAN	1,7	BŚW	SO	86	91D0	C	0,06	IB		
17-09-1-07-231 -k -00	D-STAN	3,49	BMŚW	SO	3	9170	C	0,52	PIEL		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-231 -k -00	D-STAN	3,49	BMŚW	SO	3	91E0	B	0,07	PIEL		
17-09-1-07-231 -l -00	D-STAN	4,64	OLJ	OL	96	9170	C	2,17	CW		
17-09-1-07-231 -l -00	D-STAN	4,64	OLJ	OL	96	91E0	B	2,24	CW		
17-09-1-07-231 -m -00	D-STAN	2,28	BMŚW	DB	96	9170	C	0,61	BRAK WSK		
17-09-1-07-231 -n -00	D-STAN	2,87	LMŚW	DB	68	9170	C	0,57	TP		
17-09-1-07-232 -a -00	D-STAN	3,36	LMŚW	DB.B	68	9170	C	3,03	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -b -00	D-STAN	3,15	LMŚW	SO	68	9170	C	2,88	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -c -00	D-STAN	1,58	LMŚW	SO	86	9170	C	1,6	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -d -00	D-STAN	0,79	LMŚW	SO	86	9170	B	0,49	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -d -00	D-STAN	0,79	LMŚW	SO	86	9170	C	0,15	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -f -00	D-STAN	1,59	LMŚW	DB.B	86	9170	B	1,61	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-232 -g -00	D-STAN	2,98	LMŚW	DB.B	65	9170	B	2,99	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -a -00	D-STAN	3,75	BMŚW	SO	81	9170	C	0,08	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -b -00	D-STAN	1,35	BMŚW	DB.B	96	9170	C	0,57	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -c -00	D-STAN	8,87	LMŚW	SO	81	9170	C	5,39	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -d -00	D-STAN	8,07	LMŚW	DB.B	76	9170	C	5,16	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -f -00	D-STAN	10,13	BMŚW	SO	81	9170	B	2,32	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-233 -f -00	D-STAN	10,13	BMŚW	SO	81	9170	C	0,78	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-234 -h -00	D-STAN	7,38	LMŚW	DB.B	81	9170	B	3,81	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-234 -h -00	D-STAN	7,38	LMŚW	DB.B	81	9170	C	1,57	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -a -00	D-STAN	2,39	LMŚW	DB.B	86	9170	B	2,61	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -b -00	D-STAN	2,19	LMŚW	SO	64	9170	B	2,2	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -c -00	D-STAN	5,6	LMŚW	DB.B	57	9170	B	4,48	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -c -00	D-STAN	5,6	LMŚW	DB.B	57	9170	C	1,11	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -d -00	D-STAN	3,14	LŚW	DB.B	86	9170	B	2,18	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -d -00	D-STAN	3,14	LŚW	DB.B	86	9170	C	0,87	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -f -00	D-STAN	1,8	LMŚW	SO	63	9170	C	1,77	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-235 -g -00	D-STAN	5,8	LMŚW	DB.B	57	9170	B	5,87	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -a -00	D-STAN	0,96	LMŚW	DB.B	86	9170	B	1,07	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-236 -b -00	D-STAN	3,69	LMŚW	DB.B	64	9170	B	3,31	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -b -00	D-STAN	3,69	LMŚW	DB.B	64	9170	C	0,49	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -c -00	D-STAN	3,03	LMŚW	SO	59	9170	C	2,42	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -d -00	D-STAN	5,11	LMŚW	DB.B	71	9170	C	1,09	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -f -00	D-STAN	2,37	LMŚW	DB.B	86	9170	C	2,12	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -g -00	D-STAN	3,52	LMŚW	SO	63	9170	C	3,56	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-236 -h -00	D-STAN	4,84	LŚW	DB.B	57	9170	C	5,06	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-237 -a -00	D-STAN	7,25	LMŚW	SO	81	9170	B	0,92	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-237 -a -00	D-STAN	7,25	LMŚW	SO	81	9170	C	1,9	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-237 -b -00	D-STAN	3,02	LMŚW	DB.B	64	9170	C	1,17	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-237 -c -00	D-STAN	8,79	LMŚW	SO	57	9170	C	8,39	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -a -00	D-STAN	3,12	LMŚW	DB.B	96	9170	B	2,13	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -b -00	D-STAN	1,28	LMŚW	DB.B	52	9170	B	1,31	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -c -00	D-STAN	2,35	LMŚW	DB.B	62	9170	B	2,4	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -d -00	D-STAN	3,11	LMŚW	SO	55	9170	C	3,17	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -f -00	D-STAN	1,8	LMŚW	DB.B	76	9170	B	1,49	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -g -00	D-STAN	1,68	LMŚW	DB.B	91	9170	B	0,96	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -g -00	D-STAN	1,68	LMŚW	DB.B	91	9170	C	0,65	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -i -00	D-STAN	3,14	LMŚW	DB.B	60	9170	C	1,63	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-238 -j -00	BAGNO	2,04				7140		1,05	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -a -00	D-STAN	6,39	LMŚW	SO	59	9170	C	6,51	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -b -00	D-STAN	5,25	LMŚW	SO	56	7140		0,05	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -b -00	D-STAN	5,25	LMŚW	SO	56	9170	C	4,64	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -c -00	D-STAN	5	LMŚW	SO	53	9170	C	3,42	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -d -00	D-STAN	1,02	LMŚW	DB.B	81	9170	B	0,62	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -d -00	D-STAN	1,02	LMŚW	DB.B	81	9170	C	0,45	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -f -00	BAGNO	0,35				7140		0,28		Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -g -00	D-STAN	3,99	LMŚW	SO	58	9170	B	1,17	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-239 -g -00	D-STAN	3,99	LMŚW	SO	58	9170	C	2,68	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-239 -h -00	D-STAN	1,24	LMŚW	DB.B	76	9170	C	0,62	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -a -00	D-STAN	2,57	LMŚW	DB.B	86	9170	B	0,44	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -a -00	D-STAN	2,57	LMŚW	DB.B	86	9170	C	1,53	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -b -00	D-STAN	4,05	LMŚW	SO	60	9170	B	0,17	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -b -00	D-STAN	4,05	LMŚW	SO	60	9170	C	3,94	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -c -00	D-STAN	4,54	LMŚW	SO	57	9170	B	0,42	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -c -00	D-STAN	4,54	LMŚW	SO	57	9170	C	3,93	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -d -00	D-STAN	1,36	LMŚW	SO	86	9170	B	0,42	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -d -00	D-STAN	1,36	LMŚW	SO	86	9170	C	0,28	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -f -00	D-STAN	1,88	LMŚW	DB.B	60	9170	C	0,58	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-240 -g -00	D-STAN	4,48	LMŚW	BRZ	57	9170	C	4,43	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -a -00	D-STAN	2,73	LMŚW	SO	64	9170	B	0,17	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -a -00	D-STAN	2,73	LMŚW	SO	64	9170	C	2,52	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -b -00	D-STAN	1,71	LMŚW	BRZ	61	9170	C	1,67	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -c -00	D-STAN	2,4	LMŚW	DB.B	57	9170	C	2,04	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -d -00	D-STAN	1,66	LMŚW	SO	62	9170	C	1,64	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -f -00	D-STAN	1,14	LMŚW	DB.B	53	9170	C	1,14	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -g -00	D-STAN	0,73	LMŚW	DB.B	91	9170	C	0,73	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-241 -h -00	D-STAN	0,55	LMŚW	DB.B	64	9170	C	0,59	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -b -00	D-STAN	3,36	LMŚW	DB.B	61	9170	B	0,15	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -b -00	D-STAN	3,36	LMŚW	DB.B	61	9170	C	2,11	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -c -00	D-STAN	6,68	LMŚW	DB.B	76	9170	B	4,67	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -c -00	D-STAN	6,68	LMŚW	DB.B	76	9170	C	0,99	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -d -00	D-STAN	1,76	LMŚW	DB.B	86	9170	B	1,73	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-242 -f -00	D-STAN	3,04	LMŚW	DB.B	65	9170	B	3,11	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -a -00	D-STAN	0,84	LMŚW	DB.B	91	9170	B	0,34	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -b -00	D-STAN	4,1	LMŚW	DB.B	57	9170	B	4,06	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -c -00	D-STAN	1,64	LMŚW	DB.B	86	9170	B	1,18	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -d -00	D-STAN	2	LMŚW	DB.B	73	9170	B	2	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-243 -f -00	D-STAN	2,93	LMŚW	BRZ	53	9170	B	2,96	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -g -00	D-STAN	2,93	LMŚW	DB.B	91	9170	B	2,89	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -h -00	D-STAN	2,16	LMŚW	SO	60	9170	B	2,28	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-243 -i -00	D-STAN	7,4	LMŚW	SO	56	9170	C	7,36	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -a -00	D-STAN	2,38	LMŚW	DB.B	91	9170	B	1,71	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -a -00	D-STAN	2,38	LMŚW	DB.B	91	9170	C	0,29	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -b -00	D-STAN	1,71	LMŚW	SO	63	9170	B	1,87	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -c -00	D-STAN	7,3	LMŚW	DB.B	55	9170	B	5,66	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -c -00	D-STAN	7,3	LMŚW	DB.B	55	9170	C	1,66	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -f -00	D-STAN	2,74	LMŚW	DB.B	91	9170	B	2,58	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -f -00	D-STAN	2,74	LMŚW	DB.B	91	9170	C	0,15	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -g -00	D-STAN	5,47	LMŚW	DB.B	60	9170	B	3,12	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -g -00	D-STAN	5,47	LMŚW	DB.B	60	9170	C	2,51	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-244 -h -00	D-STAN	4,47	LMŚW	SO	56	9170	C	4,55	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -a -00	D-STAN	4,1	LMŚW	DB.B	64	9170	B	0,41	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -a -00	D-STAN	4,1	LMŚW	DB.B	64	9170	C	4,09	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -b -00	D-STAN	3,86	LMŚW	SO	56	9170	C	3,86	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -c -00	D-STAN	1,27	LMŚW	DB.B	86	9170	B	0,5	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -c -00	D-STAN	1,27	LMŚW	DB.B	86	9170	C	0,99	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -d -00	D-STAN	3,21	LMŚW	BRZ	51	9170	C	3,19	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -f -00	D-STAN	3,47	LMŚW	DB.B	64	9170	C	3,61	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -g -00	D-STAN	1,83	LMŚW	DB.B	56	9170	B	0,71	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -g -00	D-STAN	1,83	LMŚW	DB.B	56	9170	C	0,65	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-245 -h -00	D-STAN	5,79	LMŚW	SO	86	9170	C	5,79	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-246 -a -00	D-STAN	1,02	LMŚW	DB.B	50	9170	C	1,08	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-246 -b -00	D-STAN	5,65	LMŚW	DB.B	58	9170	B	0,71	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-246 -b -00	D-STAN	5,65	LMŚW	DB.B	58	9170	C	4,94	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-246 -c -00	D-STAN	6,12	BMŚW	SO	81	9170	C	2	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -a -00	D-STAN	3,55	LMŚW	DB.B	91	9170	B	3,71	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-247 -b -00	D-STAN	1,61	LMŚW	SO	63	9170	B	0,28	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -b -00	D-STAN	1,61	LMŚW	SO	63	9170	C	1,33	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -c -00	D-STAN	5,11	LMŚW	DB.B	91	9170	B	5,1	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -d -00	D-STAN	5,78	LMŚW	SO	96	9170	B	1,88	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -d -00	D-STAN	5,78	LMŚW	SO	96	9170	C	3,65	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -f -00	D-STAN	3,84	LMŚW	DB.B	96	9170	B	1,43	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-247 -f -00	D-STAN	3,84	LMŚW	DB.B	96	9170	C	1,79	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -a -00	D-STAN	1,94	LMŚW	DB.B	91	9170	B	2,37	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -b -00	D-STAN	1,46	LMŚW	DB.B	60	9170	B	1,54	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -c -00	D-STAN	5,14	LMŚW	BRZ	65	9170	B	4,91	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -d -00	D-STAN	6,63	LMŚW	BRZ	57	9170	B	6,93	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -f -00	D-STAN	5,88	LMŚW	BRZ	91	9170	B	5,38	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -g -00	D-STAN	2,7	LMŚW	SO	93	9170	B	2,26	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-248 -g -00	D-STAN	2,7	LMŚW	SO	93	9170	C	0,32	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -a -00	D-STAN	0,97	LMŚW	DB.B	86	9170	B	1,02	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -b -00	D-STAN	4,62	LŚW	DB	53	9170	B	4,71	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -c -00	D-STAN	2,64	LMŚW	SO	58	9170	B	2,68	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -d -00	D-STAN	10,85	LMŚW	BRZ	57	9170	B	11,39	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -g -00	D-STAN	1,71	LMŚW	DB.B	91	9170	B	1,74	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -i -00	D-STAN	1,42	LŚW	DB.B	101	9170	B	1,43	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-249 -j -00	ROWY	0,24				9170	B	0,28		Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-250 -a -00	D-STAN	2,34	LMŚW	SO	96	9170	C	2,65	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-250 -b -00	D-STAN	16,35	LMŚW	DB.B	91	9170	B	1,98	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-250 -b -00	D-STAN	16,35	LMŚW	DB.B	91	9170	C	3,1	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-250 -b -00	D-STAN	16,35	LMŚW	DB.B	91	9110	B	10,71	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-251 -a -00	D-STAN	11,95	LMŚW	SO	91	9170	B	12,23	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-251 -b -00	D-STAN	1,62	LŚW	BRZ	96	9170	B	1,84	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-251 -c -00	D-STAN	11,23	LMŚW	DB.B	96	9170	B	5,32	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-251 -c -00	D-STAN	11,23	LMŚW	DB.B	96	9110	B	5,88	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-252 -a -00	D-STAN	5,63	LMŚW	DB.B	94	9170	B	2,34	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-252 -a -00	D-STAN	5,63	LMŚW	DB.B	94	9110	B	3,59	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-252 -b -00	D-STAN	4,02	LŚW	DB.B	81	9170	B	4,03	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-252 -b -00	D-STAN	4,02	LŚW	DB.B	81	9110	B	0,2	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-252 -c -00	D-STAN	1,48	LŚW	BRZ	96	9170	B	1,5	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-252 -d -00	D-STAN	12,99	LMŚW	SO	96	9110	B	0,94	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -a -00	D-STAN	2,48	LMŚW	DB.B	76	9170	B	1,27	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -a -00	D-STAN	2,48	LMŚW	DB.B	76	9110	B	1,32	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -b -00	D-STAN	9,67	LMŚW	DB.B	94	9110	B	10,01	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -c -00	D-STAN	2,68	LMŚW	DB.B	66	9170	B	1,33	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -c -00	D-STAN	2,68	LMŚW	DB.B	66	9110	B	1,34	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -d -00	D-STAN	4,94	LMŚW	DB.B	106	9170	B	0,21	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -d -00	D-STAN	4,94	LMŚW	DB.B	106	9170	C	0,34	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-254 -d -00	D-STAN	4,94	LMŚW	DB.B	106	9110	B	4,21	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -a -00	D-STAN	2,05	LMŚW	DB.B	91	9170	B	1,11	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -a -00	D-STAN	2,05	LMŚW	DB.B	91	9110	B	1	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -b -00	D-STAN	2,66	LMŚW	SO	96	9110	B	2,09	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -d -00	D-STAN	6,03	LMŚW	SO	76	9170	B	0,62	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -d -00	D-STAN	6,03	LMŚW	SO	76	9110	B	0,81	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -f -00	D-STAN	5,46	LMŚW	DB.B	76	9170	B	3,13	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-255 -f -00	D-STAN	5,46	LMŚW	DB.B	76	9110	B	2,25	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -a -00	D-STAN	9,17	LMŚW	DB.B	86	9170	B	4,32	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -a -00	D-STAN	9,17	LMŚW	DB.B	86	9110	B	4,86	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -b -00	D-STAN	1	LMŚW	DB.B	86	9110	B	1,2	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -c -00	D-STAN	12,64	LMŚW	DB.B	86	9170	B	4,47	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -c -00	D-STAN	12,64	LMŚW	DB.B	86	9170	C	1,67	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-256 -c -00	D-STAN	12,64	LMŚW	DB.B	86	9110	B	6,59	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-257 -a -00	D-STAN	15,12	LMŚW	DB.B	86	9170	B	3,9	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-257 -a -00	D-STAN	15,12	LMŚW	DB.B	86	9110	B	9,7	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie				Siedlisko				Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-07-258 -a -00	D-STAN	3,12	LMŚW	DB.B	91	9170	B	3,15	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-258 -a -00	D-STAN	3,12	LMŚW	DB.B	91	9170	C	0,13	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-258 -b -00	D-STAN	1,86	LMŚW	DB.B	76	9170	B	1,75	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-258 -c -00	D-STAN	12,32	LMŚW	SO	96	9170	B	7,38	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -f -00	D-STAN	1,2	LW	OL	96	9170	B	1,02	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -f -00	D-STAN	1,2	LW	OL	96	91E0	B	0,21	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -g -00	D-STAN	1,13	LW	OL	81	9170	B	1,22	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -h -00	D-STAN	1,23	LMŚW	SO	48	9170	B	0,24	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -j -00	D-STAN	1,39	OL	OL	76	9170	C	0,36	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-258 -j -00	D-STAN	1,39	OL	OL	76	91E0	B	0,14	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -a -00	D-STAN	8,03	LMŚW	DB.B	86	9170	B	4,04	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -a -00	D-STAN	8,03	LMŚW	DB.B	86	9170	C	0,54	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -b -00	D-STAN	5	BMŚW	DB.B	86	9170	B	0,36	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -b -00	D-STAN	5	BMŚW	DB.B	86	9170	C	0,84	BRAK WSK	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -c -00	D-STAN	2,34	LŚW	DB.B	61	9170	B	2,02	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -d -00	D-STAN	3,32	LMŚW	SO	55	9170	B	1,58	TP	Dąbrowy Seroczyńskie	Dąbrowy Seroczyńskie
17-09-1-07-259 -f -00	D-STAN	2,01	LMŚW	SO	90	9170	B	1,38	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -g -00	D-STAN	1,57	LW	OL	100	9170	B	1,19	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -g -00	D-STAN	1,57	LW	OL	100	91E0	B	0,39	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -h -00	D-STAN	6,03	LŚW	OL	100	9170	B	5,76	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -h -00	D-STAN	6,03	LŚW	OL	100	91E0	B	0,15	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-259 -h -00	D-STAN	6,03	LŚW	OL	100	91E0	C	0,11	BRAK WSK	Kulak	
17-09-1-07-261 -c -00	D-STAN	0,36	LMŚW	LP	151	9170	B	0,35	BRAK WSK		
17-09-1-08-103 -d -00	D-STAN	5,91	LMŚW	DB.S	116	9170	C	5,96	IVD		
17-09-1-08-103 -l -00	D-STAN	4,63	LMŚW	DB.S	111	9170	B	1,83	IVD		
17-09-1-08-104 -d -00	D-STAN	0,98	LW	OL	46	9170	C	0,98	TP		
17-09-1-08-104 -g -00	D-STAN	0,95	LW	OL	14	9170	C	0,78	CP		
17-09-1-08-104 -j -00	D-STAN	0,98	LW	OL	14	9170	C	0,92	CP		
17-09-1-08-106 -b -00	D-STAN	2,98	LMŚW	DB	81	9170	B	3,01	TP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-107 -c -00	D-STAN	2,58	LMŚW	BRZ	111	9170	C	1,18	IIIAU		
17-09-1-08-107 -d -00	D-STAN	5,69	LMŚW	BRZ	106	9170	C	3,31	IIIA		
17-09-1-08-107 -f -00	D-STAN	3,99	LMŚW	BRZ	106	9170	C	2,96	IIIA		
17-09-1-08-108 -a -00	D-STAN	4,49	LW	DB	66	9170	B	1,78	BRAK WSK		
17-09-1-08-108 -a -00	D-STAN	4,49	LW	DB	66	9170	C	1,03	BRAK WSK		
17-09-1-08-108 -a -00	D-STAN	4,49	LW	DB	66	91F0	B	1,66	BRAK WSK		
17-09-1-08-108 -b -00	D-STAN	0,76	LMŚW	SO	66	9170	C	0,76	TP		
17-09-1-08-108 -c -00	D-STAN	0,9	LMŚW	DB	56	9170	C	0,9	TP		
17-09-1-08-108 -d -00	D-STAN	3,43	LMŚW	DB.S	30	9170	B	0,2	TW		
17-09-1-08-108 -d -00	D-STAN	3,43	LMŚW	DB.S	30	9170	C	3,14	TW		
17-09-1-08-108 -d -00	D-STAN	3,43	LMŚW	DB.S	30	91F0	B	0,09	TW		
17-09-1-08-108 -f -00	D-STAN	1,89	LMŚW	DB	76	9170	B	1,4	TP		
17-09-1-08-108 -f -00	D-STAN	1,89	LMŚW	DB	76	9170	C	0,49	TP		
17-09-1-08-109 -a -00	D-STAN	3,53	LMŚW	SO	62	9170	C	0,28	TP		
17-09-1-08-109 -b -00	D-STAN	4,92	LMŚW	SO	62	9170	C	4,75	TP		
17-09-1-08-109 -c -00	D-STAN	2,28	LMŚW	SO	58	9170	C	0,37	TP		
17-09-1-08-109 -d -00	D-STAN	3,38	LMŚW	DB	35	9170	C	3,37	TW		
17-09-1-08-110 -a -00	D-STAN	4,01	LMŚW	DB	76	9170	B	4,07	TP		
17-09-1-08-110 -g -00	D-STAN	0,36	LMŚW	DB	30	9170	C	0,37	TW		
17-09-1-08-110 -h -00	D-STAN	1,63	LMŚW	DB.S	20	9170	C	1,6	TW		
17-09-1-08-111 -a -00	D-STAN	1,16	LW	OL	57	91F0	C	1,16	BRAK WSK		
17-09-1-08-111 -b -00	D-STAN	8,89	LW	DB	35	9170	B	0,24	TW		
17-09-1-08-111 -b -00	D-STAN	8,89	LW	DB	35	9170	C	8,16	TW		
17-09-1-08-111 -b -00	D-STAN	8,89	LW	DB	35	91F0	C	0,52	TW		
17-09-1-08-111 -c -00	D-STAN	5,2	LMŚW	DB	35	9170	B	0,39	TW		
17-09-1-08-111 -c -00	D-STAN	5,2	LMŚW	DB	35	9170	C	4,89	TW		
17-09-1-08-111 -d -00	D-STAN	1,12	OLJ	OL	58	9170	B	0,23	TP		
17-09-1-08-111 -d -00	D-STAN	1,12	OLJ	OL	58	91F0	C	0,89	TP		
17-09-1-08-112 -a -00	D-STAN	1,91	LMŚW	DB.S	19	9170	B	0,33	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-112 -a -00	D-STAN	1,91	LMŚW	DB.S	19	9170	C	1,77	CP		
17-09-1-08-112 -b -00	D-STAN	2,3	LMŚW	SO	39	9170	C	2,36	TP		
17-09-1-08-112 -c -00	D-STAN	1,14	LŚW	GB	65	9170	B	1,01	TP		
17-09-1-08-112 -d -00	D-STAN	2,51	LMW	BRZ	44	9170	B	0,08	TP		
17-09-1-08-112 -d -00	D-STAN	2,51	LMW	BRZ	44	9170	C	0,22	TP		
17-09-1-08-112 -f -00	D-STAN	0,92	LMŚW	SO	86	9170	B	0,26	IIIB		
17-09-1-08-112 -g -00	D-STAN	1,24	LMŚW	SO	71	9170	B	0,34	TP		
17-09-1-08-112 -g -00	D-STAN	1,24	LMŚW	SO	71	9170	C	0,12	TP		
17-09-1-08-112 -h -00	D-STAN	1,29	LW	OL	76	9170	B	0,37	IIIAU		
17-09-1-08-112 -h -00	D-STAN	1,29	LW	OL	76	9170	C	0,9	IIIAU		
17-09-1-08-112 -i -00	D-STAN	1,96	LMW	DB	35	9170	B	0,21	TW		
17-09-1-08-112 -i -00	D-STAN	1,96	LMW	DB	35	9170	C	1,76	TW		
17-09-1-08-112 -j -00	D-STAN	0,47	OLJ	OL	57	9170	B	0,51	TP		
17-09-1-08-113 -a -00	D-STAN	2,79	LMŚW	SO	78	9170	C	2,21	TP		
17-09-1-08-113 -b -00	D-STAN	0,73	LMŚW	DB.S	23	9170	C	0,72	TW		
17-09-1-08-113 -c -00	D-STAN	7,75	LW	DB	76	9170	B	5,01	TP		
17-09-1-08-113 -c -00	D-STAN	7,75	LW	DB	76	9170	C	2,82	TP		
17-09-1-08-113 -f -00	D-STAN	0,68	LW	DB.S	15	9170	C	0,68	CP		
17-09-1-08-114 -a -00	D-STAN	0,79	LW	DB	71	91F0	C	0,79	TP		
17-09-1-08-114 -b -00	D-STAN	2,02	LW	DB	59	91F0	C	2,13	TP		
17-09-1-08-114 -c -00	D-STAN	0,88	LW	OL	59	9170	C	0,13	TP		
17-09-1-08-114 -c -00	D-STAN	0,88	LW	OL	59	91F0	C	0,75	TP		
17-09-1-08-114 -d -00	D-STAN	3,49	LMW	DB	26	9170	C	3,49	TW		
17-09-1-08-114 -d -00	D-STAN	3,49	LMW	DB	26	91F0	C	0,05	TW		
17-09-1-08-114 -f -00	D-STAN	0,96	LMW	OL	57	9170	C	0,96	TP		
17-09-1-08-114 -g -00	D-STAN	1,27	LŚW	SO	105	9170	C	0,98	BRAK WSK		
17-09-1-08-114 -h -00	D-STAN	1,87	LW	OL	46	9170	C	0,87	TP		
17-09-1-08-114 -h -00	D-STAN	1,87	LW	OL	46	91F0	C	1	TP		
17-09-1-08-114 -i -00	D-STAN	0,47	LW	OL	17	91F0	C	0,49	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-114 -j -00	D-STAN	1,67	LŚW	DB.B	19	9170	C	1,67	TW		
17-09-1-08-115 -a -00	D-STAN	4,77	LW	DB.S	29	91F0	C	4,76	TW		
17-09-1-08-115 -b -00	D-STAN	2,02	LW	OL	81	91F0	C	1,99	IIIAU		
17-09-1-08-115 -c -00	D-STAN	0,77	LW	OL	71	91E0	C	0,38	BRAK WSK		
17-09-1-08-115 -c -00	D-STAN	0,77	LW	OL	71	91F0	C	0,39	BRAK WSK		
17-09-1-08-116 -a -00	D-STAN	4,28	LW	DB.S	8	9170	C	4,45	CW		
17-09-1-08-116 -b -00	D-STAN	1,01	LW	DB	73	9170	C	1,01	TP		
17-09-1-08-116 -c -00	D-STAN	1,06	LW	OL	12	9170	C	0,71	CP		
17-09-1-08-116 -c -00	D-STAN	1,06	LW	OL	12	91F0	C	0,37	CP		
17-09-1-08-116 -f -00	D-STAN	2,93	LMŚW	DB	25	9170	C	2,78	CP		
17-09-1-08-116 -g -00	D-STAN	1,81	LMŚW	DB.S	18	9170	B	0,07	CP		
17-09-1-08-116 -g -00	D-STAN	1,81	LMŚW	DB.S	18	9170	C	1,74	CP		
17-09-1-08-116 -h -00	D-STAN	3,39	LMŚW	DB	76	9170	B	1	TP		
17-09-1-08-116 -h -00	D-STAN	3,39	LMŚW	DB	76	9170	C	2,38	TP		
17-09-1-08-116 -k -00	D-STAN	2,58	LMŚW	DB	76	9170	B	1,18	TP		
17-09-1-08-116 -k -00	D-STAN	2,58	LMŚW	DB	76	9170	C	1,41	TP		
17-09-1-08-117 -a -00	D-STAN	2,77	LW	DB.S	19	9170	B	0,07	TW		
17-09-1-08-117 -a -00	D-STAN	2,77	LW	DB.S	19	9170	C	2,84	TW		
17-09-1-08-117 -b -00	D-STAN	1,45	LW	DB	38	9170	C	1,45	TP		
17-09-1-08-117 -c -00	D-STAN	3,57	LW	OL	20	9170	C	3,61	TW		
17-09-1-08-117 -d -00	D-STAN	3,19	LW	DB	27	9170	C	3,13	CP		
17-09-1-08-117 -d -00	D-STAN	3,19	LW	DB	27	91F0	C	0,19	CP		
17-09-1-08-117 -f -00	D-STAN	0,35	LW	OL	58	91F0	C	0,41	TP		
17-09-1-08-117 -g -00	D-STAN	2,77	LMW	DB.S	15	9170	C	2,83	CP		
17-09-1-08-117 -h -00	D-STAN	0,69	LW	OL	58	9170	C	0,72	TP		
17-09-1-08-117 -i -00	D-STAN	1,18	LMŚW	DB.S	14	9170	C	1,28	CP		
17-09-1-08-117 -j -00	D-STAN	2,25	LMW	DB	24	9170	C	2,35	TW		
17-09-1-08-117 -k -00	D-STAN	1,36	LMW	DB.S	9	9170	C	1,43	CP		
17-09-1-08-118 -b -00	D-STAN	10,93	LŚW	DB	23	9170	B	0,18	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-118 -b -00	D-STAN	10,93	LŚW	DB	23	9170	C	11	CP		
17-09-1-08-118 -c -00	D-STAN	1,19	LMŚW	DB	78	9170	C	1,18	BRAK WSK		
17-09-1-08-122 -b -00	D-STAN	1,49	LW	DB.S	22	9170	C	0,16	CP		
17-09-1-08-122 -c -00	D-STAN	0,64	LŚW	DB.S	24	9170	C	0,11	TW		
17-09-1-08-122 -d -00	D-STAN	6,79	LŚW	DB	71	9170	B	0,38	TP		
17-09-1-08-122 -d -00	D-STAN	6,79	LŚW	DB	71	9170	C	6,33	TP		
17-09-1-08-123 -a -00	D-STAN	5,96	LMŚW	DB	71	9170	C	5,95	TP		
17-09-1-08-123 -b -00	D-STAN	11,09	LŚW	DB	71	9170	B	0,22	TP		
17-09-1-08-123 -b -00	D-STAN	11,09	LŚW	DB	71	9170	C	10,6	TP		
17-09-1-08-123 -c -00	D-STAN	8,51	LŚW	DB	71	9170	B	1,35	TP		
17-09-1-08-123 -c -00	D-STAN	8,51	LŚW	DB	71	9170	C	7,16	TP		
17-09-1-08-124 -a -00	D-STAN	9,9	LW	BRZ	71	9170	B	4,94	IIIB		
17-09-1-08-124 -a -00	D-STAN	9,9	LW	BRZ	71	9170	B	4,97	IIIB		
17-09-1-08-124 -a -00	D-STAN	9,9	LW	BRZ	71	91F0	B	0,06	IIIB		
17-09-1-08-124 -b -00	D-STAN	0,53	LW	OL	46	91F0	C	0,53	TP		
17-09-1-08-124 -c -00	D-STAN	1,83	LW	OL	17	91F0	C	1,81	TW		
17-09-1-08-124 -d -00	D-STAN	0,49	LW	OL	47	91F0	B	0,49	TP		
17-09-1-08-124 -f -00	D-STAN	6,02	LW	DB	71	9170	B	0,37	TP		
17-09-1-08-124 -f -00	D-STAN	6,02	LW	DB	71	91F0	B	5,14	TP		
17-09-1-08-124 -f -00	D-STAN	6,02	LW	DB	71	91F0	C	0,08	TP		
17-09-1-08-125 -a -00	D-STAN	24,08	LŚW	DB	71	9170	B	18,59	TP		
17-09-1-08-125 -a -00	D-STAN	24,08	LŚW	DB	71	9170	C	5,12	TP		
17-09-1-08-125 -a -00	D-STAN	24,08	LŚW	DB	71	91F0	B	0,22	TP		
17-09-1-08-126 -a -00	D-STAN	6,09	LW	OL	86	91F0	B	2,43	IIIBU		
17-09-1-08-126 -a -00	D-STAN	6,09	LW	OL	86	91F0	C	3,7	IIIBU		
17-09-1-08-126 -f -00	D-STAN	3,89	LW	OL	86	9170	C	0,05	IIIA		
17-09-1-08-126 -f -00	D-STAN	3,89	LW	OL	86	91F0	B	1,97	IIIA		
17-09-1-08-126 -f -00	D-STAN	3,89	LW	OL	86	91F0	C	0,86	IIIA		
17-09-1-08-126 -h -00	D-STAN	2,82	LW	BRZ	86	9170	C	1,41	IIIA		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-126 -h -00	D-STAN	2,82	LW	BRZ	86	91F0	B	0,36	IIIA		
17-09-1-08-126 -h -00	D-STAN	2,82	LW	BRZ	86	91F0	C	0,38	IIIA		
17-09-1-08-126 -i -00	D-STAN	2,48	LŚW	DB	68	9170	B	2,47	TP		
17-09-1-08-127 -d -00	D-STAN	5,58	LW	OL	76	9170	B	0,11	IIIA		
17-09-1-08-127 -d -00	D-STAN	5,58	LW	OL	76	9170	C	1,74	IIIA		
17-09-1-08-127 -d -00	D-STAN	5,58	LW	OL	76	91F0	C	3,54	IIIA		
17-09-1-08-127 -f -00	D-STAN	3,25	LŚW	DB	71	9170	B	2,75	TP		
17-09-1-08-127 -f -00	D-STAN	3,25	LŚW	DB	71	9170	C	0,55	TP		
17-09-1-08-127 -g -00	D-STAN	3,75	LW	DB.S	9	9170	C	0,18	TW		
17-09-1-08-127 -g -00	D-STAN	3,75	LW	DB.S	9	91F0	C	3,56	TW		
17-09-1-08-127 -i -00	D-STAN	1,24	LW	BRZ	39	9170	C	1,14	TP		
17-09-1-08-127 -i -00	D-STAN	1,24	LW	BRZ	39	91F0	C	0,1	TP		
17-09-1-08-128 -b -00	D-STAN	1,14	LW	OL	32	9170	C	0,94	TW		
17-09-1-08-128 -d -00	D-STAN	0,69	LW	DB	30	9170	C	0,69	TW		
17-09-1-08-128 -f -00	D-STAN	1,13	LW	DB.S	16	9170	B	0,29	CP		
17-09-1-08-128 -f -00	D-STAN	1,13	LW	DB.S	16	9170	C	0,83	CP		
17-09-1-08-128 -g -00	D-STAN	4,89	LŚW	DB	71	9170	B	4,96	TP		
17-09-1-08-128 -h -00	D-STAN	4,93	LMŚW	DB	71	9170	B	3,74	TP		
17-09-1-08-128 -h -00	D-STAN	4,93	LMŚW	DB	71	9170	C	1,17	TP		
17-09-1-08-129 -b -00	D-STAN	9,15	LMŚW	DB	71	9170	B	6,72	TP		
17-09-1-08-129 -b -00	D-STAN	9,15	LMŚW	DB	71	9170	C	2,64	TP		
17-09-1-08-129 -c -00	D-STAN	9,54	LW	DB	24	9170	B	0,25	CP		
17-09-1-08-129 -c -00	D-STAN	9,54	LW	DB	24	9170	C	9,33	CP		
17-09-1-08-129 -d -00	D-STAN	3,7	LŚW	BRZ	40	9170	C	3,68	TP		
17-09-1-08-129 -g -00	D-STAN	4,91	LŚW	DB	71	9170	B	4,96	TP		
17-09-1-08-130 -a -00	D-STAN	9,62	LW	DB	30	9170	C	3,2	TW		
17-09-1-08-130 -a -00	D-STAN	9,62	LW	DB	30	91F0	C	6,5	TW		
17-09-1-08-130 -b -00	D-STAN	3,41	LW	OL	9	9170	C	2,58	CP		
17-09-1-08-130 -b -00	D-STAN	3,41	LW	OL	9	91F0	C	0,86	CP		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Adres leśny	Wydzielenie					Siedlisko			Zaplanowany zabieg	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj pow.	Pow. [ha]	TSL	Gatunek	Wiek	Kod	Stan	Pow. [ha]*		Rezerwat	Obszar Natura 2000
17-09-1-08-131 -a -00	D-STAN	4,74	LŚW	DB.S	19	9170	C	4,77	TW		
17-09-1-08-131 -b -00	D-STAN	1,56	LŚW	DB.S	19	9170	C	1,62	TW		
17-09-1-08-131 -c -00	D-STAN	13,9	LŚW	DB	86	9170	B	14,18	TP		
17-09-1-08-131 -c -00	D-STAN	13,9	LŚW	DB	86	9170	C	0,1	TP		
17-09-1-08-131 -d -00	D-STAN	3,59	LŚW	DB.S	17	9170	C	3,54	CP		
17-09-1-08-132 -a -00	D-STAN	14,3	LŚW	DB	70	9170	B	11,66	TP		
17-09-1-08-132 -a -00	D-STAN	14,3	LŚW	DB	70	9170	C	2,96	TP		
17-09-1-08-133 -a -00	D-STAN	6,32	LŚW	DB	76	9170	B	0,9	TP		
17-09-1-08-133 -a -00	D-STAN	6,32	LŚW	DB	76	9170	C	4,32	TP		
17-09-1-08-133 -a -00	D-STAN	6,32	LŚW	DB	76	91F0	C	0,83	TP		
17-09-1-08-133 -b -00	D-STAN	2,95	LW	DB.S	5	91F0	C	1,72	CW		
17-09-1-08-133 -c -00	D-STAN	1,04	LW	OL	66	91F0	C	0,64	TP		
17-09-1-08-133 -d -00	D-STAN	1,77	LW	DB.S	9	9170	C	1,6	CP		
17-09-1-08-134 -a -00	D-STAN	10,9	LMW	DB	78	9170	C	0,05	IIIBU		
17-09-1-08-134 -d -00	D-STAN	3,7	LW	DB.S	9	9170	C	3,52	TW		
17-09-1-08-134 -i -00	D-STAN	1,8	LMW	DB	78	9170	B	1,14	IIIBU		
17-09-1-08-134 -i -00	D-STAN	1,8	LMW	DB	78	9170	C	0,65	IIIBU		
17-09-1-08-135 -a -00	D-STAN	4,84	LMŚW	DB	76	9170	C	3,84	TP		
17-09-1-08-135 -b -00	D-STAN	9,05	LW	DB	23	9170	C	8,38	PIEL		
17-09-1-08-135 -c -00	D-STAN	2,35	LW	DB	73	9170	C	2,25	TP		
17-09-1-08-135 -d -00	D-STAN	8,79	LW	OL	86	9170	C	7,64	IIIBU		
17-09-1-08-135 -d -00	D-STAN	8,79	LW	OL	86	91F0	C	1,26	IIIBU		
17-09-1-08-136 -a -00	D-STAN	2,91	LW	DB.S	9	91F0	C	2,97	CW		
17-09-1-08-136 -b -00	D-STAN	2,65	LW	DB	76	9170	C	2,74	TP		
17-09-1-08-136 -c -00	D-STAN	1,28	LW	DB	35	91F0	C	1,28	TW		
17-09-1-08-136 -d -00	D-STAN	2,21	LŚW	DB.S	11	91F0	C	0,05	CP		
17-09-1-08-136 -f -00	D-STAN	0,79	LW	DB.S	14	91F0	C	0,78	CP		
17-09-1-08-136 -j -00	D-STAN	2,62	LW	DB	76	9170	C	0,65	TP		
17-09-1-08-136 -j -00	D-STAN	2,62	LW	DB	76	91F0	C	1,9	TP		

* ze względu na – często niewielkie, wynikające ze zmian w ewidencji – przesunięcia w *projekcie Planu* granic wydziałów w stosunku do granic siedlisk, uwzględniono wydziały, w których siedlisko zajmuje min. 0,05 ha

ZAŁĄCZNIK 2. WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kategoria wg czerwonej listy*	Źródło informacji**
1	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa	Oligotroficzne siedliska bagienne, bory wilgotne	bardzo licznie	LR***	1, 2
2	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa	Bory sosnowe i mieszane, na kwaśnym podłożu	licznie		2, 3, 5, 8
3	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa	Mokre łąki, torfowiska, bagna, olsy	3		1, 2
4	brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	częściowa	Bory i bory mieszane	12		2
5	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa	Podmokłe lasy: olsy i łęgi	5		2, 3, 6
6	dzwoniecznik wonny	<i>Adenophora lilifolia</i>	ściśła	Murawy, widne lasy	1	CR	3, 9
7	faldownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	częściowa	Brzegi lasów, dróg, potoków, w miejscach wilgotnych, trawistych, na śródleśnych łąkach	3		2
8	faldownik trzyczędowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	częściowa	Lasy liściaste i mieszane, bory mieszane dębowo-sosnowe	1		2
9	gajnik Isniący	<i>Hylocomium splendens</i>	częściowa	Bory szpilkowe i mieszane, kwaśne dąbrowy, świetlista dąbrowa, a także lasy bagienne	11		2, 3, 8
10	gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>	częściowa	Korzenie i pnie drzew liściastych	6		8
11	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa	Lasy liściaste, zwłaszcza grądy, gleby świeże, eutroficznie o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym, cieniolutny	7		1, 4, 7
12	goździk pyszny	<i>Dianthus superbus</i>	ściśła	Wilgotne łąki, torfowiska, obrzeża lasów	1	VU	4
13	jarzab szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	ściśła	Stanowiska najprawdopodobniej antropogeniczne	2	EN	6
14	jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	częściowa	brzegi wód, wilgotne łąki, miejsca podmokłe	1		6
15	kocanki piaszkowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa	Murawy napiaskowe, suche i świeże bory sosnowe, na glebach suchych oligotroficznych; gatunek światłolubny	6		3, 4
16	kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	ściśła	Wilgotne łąki, obrzeża śródleśnych strumieni i rowów Miejsca prześwietlone	1	VU	1
17	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	Żyzne lasy liściaste, ale także lasy mieszane i bory sosnowe	12		1, 4, 5, 6, 7, 8
18	kukulka Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	ściśła	Żyzne lasy liściaste, łąki i pastwiska	3		4, 7
19	kukulka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa	Wilgotne łąki	2	NT	4, 7
20	kukulka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	częściowa	Wilgotne łąki	3		4, 7
21	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła	Widne, prześwietlone lasy liściaste	licznie		1, 2, 4, 5, 7, 8, 9
22	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa	Wilgotne półcieniste lasy liściaste i bory	8		1, 4, 6, 7

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kategoria wg czerwonej listy*	Źródło informacji**
23	mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	ścisła	Widne lasy - grądy i dąbrowy, łąki	3	NT	1, 7
24	miodownik melisowaty	<i>Melittis melissophyllum</i>	częściowa	Widne i ciepłe grądy i dąbrowy	licznie		1, 2, 4, 5, 7, 8, 9
25	mokradłozka zastrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>	częściowa	Olsy, łęgi	2		6, 8
26	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa	Świetliste lasy, ich obrzeża, okolice zrębów, ziolorośla	12		1, 2, 5, 7
27	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste	1		1
28	pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	ścisła	Łąki, zarośla, lasy wilgotne nad ciekami	2	VU	7
29	pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	częściowa	Stanowisko najprawdopodobniej antropogeniczne	1		1
30	plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa	Wilgotne i kwaśne podłoże zbiorowisk borów i borów mieszanych	4		2
31	plywacz mniejszy	<i>Urticularia minor</i>	ścisła	Zbiorniki wodne	1	NT	5
32	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	Widne lasy, polany, łąki	9		1, 4, 5
33	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa	Suche bory sosnowe i murawy napiaskowe; gatunek ciepło- i światłolubny	13	NT	1, 5
34	rokitnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	częściowa	Kwaśne gleby borów i borów mieszanych, świetliste i kwaśne dąbrowy, miejsca silnie prześwietlone	licznie		2, 8
35	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ścisła	Rośnie na glebach mokrych, ubogich i kwaśnych, w borach bagiennych, na torfowiskach wysokich i przejściowych	1	NT / EN**	1, 5
36	storczyk - rodzaj	<i>Orchis sp.</i>	ścisła	Łąki, zarośla, murawy	1	NT / VU / EN / CR	1
37	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	częściowa	Torfowiska, bory bagienne, olsy	6		2
38	torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	częściowa	Torfowiska, bory bagienne, olsy	1		2
39	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	częściowa	Obszary mokradłowe, torfowiska	5		2
40	torfowiec nastrozony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	częściowa	Olsy, torfowiska	4		1, 2
41	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	częściowa	Torfowiska, bory bagienne, olsy	1		2
42	torfowiec spiczastolistny	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	częściowa	Torfowiska wysokie i przejściowe	1		2
43	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>	częściowa	Bory i bory mieszane, zwłaszcza wilgotne	1		2
44	turówka leśna	<i>Hierochloë australis</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste	4	VU	1, 4
45	wawrzynek wilczyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa	Wilgotne, cieniste lasy liściaste, łęgi na glebach świeżych, zasadowych	licznie		1, 2, 4, 5, 6, 7
46	widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa	Różne typy zbiorowisk borów i borów mieszanych, gleby suche i świeże, oligotroficzne, kwaśne	2	VU	1

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w n-ctwie	Kategoria wg czerwonej listy*	Źródło informacji**
47	widlak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	Bory sosnowe, suche łąki i wrzosowiska, na glebach świeżych oligo- i mezotroficznych; gatunek umiarkowanie światłolubny	licznie	NT	1, 2
48	widlak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa	Różne zbiorowiska borowe, na glebach świeżych do mokrych; gatunek umiarkowanie cieniznośny, wskaźnik starych lasów	bardzo licznie	NT	1, 2, 5
49	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polystium</i>	częściowa	Widne bory i bory mieszane	licznie		2, 3, 8
50	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa	Bory i bory mieszane	licznie		2, 3, 8

* Każmierczakowa i in. 2016; zastosowane skróty: CR – gatunek krytycznie zagrożony wyginięciem; EN – gatunek zagrożony wyginięciem; VU – gatunek narażony na wyginięcie; NT – gatunek bliski zagrożenia; DD – gatunek, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

** 1 – Dane własne nadleśnictwa Siedlce; 2 – Opracowanie fitosocjologiczne dla nadleśnictwa Siedlce (Pieńkowski 2024); 3 – dane z prac taksacyjnych; 4 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Stawy Broszkowskie (Projekt... 2007); 5 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Dąbrowy Seroczyńskie (Dokumentacja... 2011); 6 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Klimonty (Klub Przyrodników 2019a); 7 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Las Jaworski (Klub Przyrodników 2019b); 8 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Gołobórz (Dokumentacja... 2021); 9 – Biuro... 2021.

*** Lista regionalna – Głowacki i in. 2003, zastosowane skróty jw.

ZAŁĄCZNIK 3. WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW GRZYBÓW

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w n-ctwie	Kat. wg Czerwonej Listy*	Źródło informacji **
1	brodacza kępkowa	<i>Usnea hirta</i>	częściowa	Na drzewach, głównie iglastych.	1	VU	5
2	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	częściowa	Suche bory sosnowe, zwłaszcza bory chrobotkowe	licznie***		1, 2, 7
3	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	częściowa				
4	płatnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa	Widne bory sosnowe i miejsca otwarte.	6	VU	1, 2
5	złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>	częściowa	Korowina drzew, głównie liściastych	3	NT	5

* Cieśliński i in. 2003; zastosowane skróty: VU – narażone na wymarcie, NT – bliskie zagrożenia.

** 1 – informacje własne nadleśnictwa Siedlce, 2 – Opracowanie fitosocjologiczne dla nadleśnictwa Siedlce (Pieńkowski 2024), 3 – dane z prac taksacyjnych, 4 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Dąbrowy Seroczyńskie (Dokumentacja... 2011), 5 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Gołobórz (Dokumentacja... 2021)..

*** Duża część odnotowanych stanowisk określa tylko chrobotki bez identyfikacji gatunkowej; można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że stanowiska te odnoszą się do chrobotka leśnego lub chrobotka reniferowego, które zostały zidentyfikowane do gatunku na części stanowisk.

ZAŁĄCZNIK 4. WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
BEZKRĘGOWCE							
1	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	częściowa	Tereny leśne. Gatunek liczny i często spotykany.			5
2	biegacz zielonozłoty	<i>Carabus auronitens</i>	częściowa	Tereny leśne. Gatunek liczny i często spotykany.			5
3	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	ściśła	Wilgotne łąki, m.in. w dolinach rzecznych; cykl życiowy związany z występowaniem różnych gatunków szczawiu.	LR	zał. II, IV DS	4
4	mrówka rudnica (4)	<i>Formica rufa</i>	częściowa	Tereny leśne. Gatunek liczny i często spotykany.			5
5	pijawka lekarska (4)	<i>Hirudo medicinalis</i>	częściowa	Płytkie wody stojące lub wolno płynące	VU		4
6	ślimak winniczek (4)	<i>Helix pomatia</i>	częściowa	Siedliska podmokłe		zał. V DS	5
7	trzepla zielona (1)	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	ściśła	Okolice wolno płynących wód o piaszczystym dnie.		zał. II, IV DS	2
8	trzmieł gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	częściowa				5
9	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	częściowa				5
10	trzmieł leśny	<i>Bombus pratorum</i>	częściowa				5
11	trzmieł ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	częściowa				4
12	trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	częściowa				4
13	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	częściowa				4, 5
14	trzmieł żółty	<i>Bombus muscorum</i>	częściowa				4
PŁAZY							
1	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściśła	Niewielkie, zarośnięte zbiorniki wodne i siedliska lądowe o glebach lekkich	NT	zał. IV DS	12
2	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła	Niewielkie zbiorniki wodne	VU	zał. II, IV DS	2, 4, 12
3	ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	ściśła				12
4	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	Zróżnicowane środowiska z obecnością niewielkich zbiorników wodnych			3, 4, 5, 12
5	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ściśła	Zróżnicowane środowiska z obecnością niewielkich zbiorników wodnych		zał. IV DS	4, 12
6	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia i sady oraz płytkie zbiorniki wodne	NT	zał. IV DS	3, 4, 12
7	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	Niewielkie zbiorniki wodne oraz tereny w ich otoczeniu	NT	zał. II, IV DS	2, 3, 12
8	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa	Niewielkie zbiorniki wodne oraz tereny w ich otoczeniu			3, 12

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
9	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	częściowa	Niewielkie zbiorniki wodne, w szczególności leśne	NT	zał. IV DS	4, 12
10	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ściśła	Zróżnicowane środowiska z obecnością niewielkich zbiorników wodnych		zał. IV DS	3, 4, 5, 12
11	żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	częściowa	Większe zbiorniki wodne, starorzecza, rzeki		(zał. V DS)	3, 4, 5
12	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	Płytke zbiorniki wodne i zróżnicowanie siedliska łądowe		(zał. V DS)	3, 4, 5, 12
13	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	częściowa	Zbiorniki wodne i ich otoczenie		(zał. V DS)	3, 12
GADY							
1	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Różne środowiska, ciepłe i nasłonecznione, zwykle trawiaste, także obrzeża lasów i prześwietlone lasy; gatunek ciepłolubny. Gatunek często spotykany.			4, 12
2	jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	Różne środowiska, szczególnie wilgotne (łąki, torfowiska, także wilgotne lasy). Gatunek dość często spotykany.			3, 5, 12
3	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	Różne środowiska, w tym lasy i ich obrzeża. Gatunek dość często spotykany.			5, 12
4	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	Okolice zbiorników wodnych, obszary podmokłe.			3, 5, 12
5	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa	Obrzeża lasów wilgotne łąki, polany śródleśne. Gatunek dość często spotykany.			12
PTAKI							
1	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	ściśła	Różnego rodzaju środowiska wodne, pasy trzcinowisk.	NT	Zał. I DP	14
2	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ściśła	Tereny otwarte, często kamieniste, z niską roślinnością.			11
3	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ściśła	zakłada gniazda w koronach dużych drzew w pobliżu otwartych przestrzeni;		zał. I DP	4, 10
4	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	ściśła	Tereny otwarte, uprawy zbożowe, łąki.	VU	Zał. I DP	11
5	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ściśła	stawy, trzcinowiska i różnorodne szuwały; związane ze środowiskiem nieleśnym;		zał. I DP	3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14
6	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła	Tereny otwarte		Zał. I DP	6, 8, 9, 11
7	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ściśła			zał. I DP	10, 14
8	bogatka	<i>Parus major</i>	ściśła	pospolity gatunek różnorodnych lasów i zarośli			4, 5, 11, 14
9	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	ściśła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.			11
10	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	ściśła	Skarpy nadrzeczne, wyrobiska, piaszczynie.			11
11	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ściśła	Trzcinowiska, zarośla nadrzeczne.			4, 8, 9, 11, 14
12	ciemniówka	<i>Curruca communis</i>	ściśła	zakrzewienia, skraje lasów, zręby			11, 14

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
13	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	VU		4, 6, 8
14	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	EN		6, 11, 14
15	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.		Zał. I DP	4, 8, 11
16	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	częściowa	może występować na starorzeczach w dolinie Narwi			4, 11
17	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	ścisła	wilgotne i bagienne lasy liściaste;			4, 11, 14
18	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścisła	starsze bory sosnowe			11
19	czyż	<i>Spinus spinus</i>	ścisła	bory iglaste i mieszane			11
20	derkacz	<i>Crex crex</i>	ścisła	wilgotne łąki i pastwiska w dolinach rzecznych, może występować w sąsiedztwie lasów;	VU	zał. I DP	6, 9
21	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	ścisła	Lasy na siedliskach wilgotnych	EN		4, 11
22	dudek	<i>Upupa epops</i>	ścisła	obrzeża lasów, okolice osad leśnych, miejsca ze starymi wierzbami, suchymi murawami;			4, 9, 11
23	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.			11, 14
24	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ścisła	różnorodne, głównie starsze lasy;		zał. I DP	4, 5, 8, 11, 14
25	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ścisła	różnorodne lasy; dość pospolity			4, 5, 8, 11, 14
26	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	ścisła	nieliczny gatunek starszych lasów liściastych			3, 4, 11, 14
27	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ścisła	obrzeża starszych, wilgotnych lasów lęgowych i olsowych			4, 5, 11
28	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	ścisła	różnorodne środowiska leśne			4, 5, 8, 9, 11, 14
29	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ścisła	zadrzewienia i zakrzewienia w dolinach rzek, obrzeża podmokłych lasów;			3, 4, 6, 7, 8, 11, 14
30	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	ścisła	obrzeża lasów			4, 11, 14
31	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	ścisła	łągi i olsy			4, 5, 11, 14
32	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ścisła	tereny otwarte, skraje lasów, zakrzewienia, może występować na zrębach;		zał. I DP	4, 8, 9, 11, 14
33	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścisła	różnorodne lasy liściaste i mieszane z gęstym podszyte			11, 14
34	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	-		VU		8, 9
35	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścisła	las liściaste i mieszane, zazwyczaj nieco prześwietlone			4, 11, 14
36	jarzębatka	<i>Curruca nisoria</i>	ścisła	tereny półotwarte, skupiska krzewów, obrzeża lasów;		zał. I DP	9, 11, 14
37	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	ścisła	gniazduje i poluje w lasach w różnych i typach, preferuje jednak mniejsze kompleksy iglaste z dostępem do terenów otwartych			14
38	jerzyk	<i>Apus apus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne (budynki), rzadko gniazduje na stanowiskach naturalnych.			11

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
39	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ścisła	zarośla, drzewostany z dobrze rozwiniętymi warstwami dolnymi			4, 5, 11, 14
40	kawka	<i>Corvus monedula</i>	ścisła	drzewa dziuplaste na obrzeżach lasów, parki, tereny zurbanizowane			11
41	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ścisła	gniazduje na obrzeżach lasów;			11
42	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, w tym niewielkie zbiorniki			9, 11, 14
43	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ścisła	gatunek związany z siedliskami ludzkimi			11
44	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	Różnego rodzaju środowiska wodne.			11
45	kos	<i>Turdus merula</i>	ścisła	różnorodne typy lasów z bujnym podszytem			4, 5, 11, 14
46	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	ścisła	pospolity gatunek lasów liściastych i mieszanych			4, 5, 11, 14
47	krakwa	<i>Mareca strepera</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.			4, 8, 11, 14
48	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ścisła	niezbyt zwarte lasy liściaste i mieszane, a zwłaszcza ich skraje			5, 11, 14
49	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	ścisła	dragowiny i młodsze drzewostany sosnowe, gdzie najczęściej zakłada gniazda			8, 11
50	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	ścisła	szuwały			4, 9, 14
51	kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa	gniazduje na starych drzewach, głównie iglastych, w obrębie kompleksów leśnych, a także na ich obrzeżach			11
52	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	NT		14
53	krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	ścisła	drzewostany iglaste			11
54	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	ścisła	podmokłe łąki i pastwiska, bagna, mokradła, torfowiska; może występować w otoczeniu lasów	VU		4, 6, 8, 9, 11
55	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	ścisła	niewielkie kompleksy leśne, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego			4, 5, 11, 14
56	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	ścisła	Obrzeża borów i lasów mieszanych, zadrzewienia, parki.			11
57	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	ścisła	las liściaste, z dużą ilością podszytu			4, 11
58	lerka	<i>Lullula arborea</i>	ścisła	ubogie bory sosnowe, skraje zrębów, młodników i suche polany;		zał. I DP	9
59	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	NT	zał. I DP	8, 11, 14
60	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ścisła	zbiorniki wodne, starorzecza			11, 14
61	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ścisła	związana z terenami podmokłymi, trzcinowiskami			4
62	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	ścisła	obrzeża lasów w otoczeniu terenów otwartych, zadrzewienia			11
63	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, zadrzewienia, luźne lasy i ich obrzeża.			11
64	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ścisła	widne lasy liściaste i mieszane			4, 5, 11, 14

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
65	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	ścisła	starodrzewy liściaste i mieszane o gęstym podszycie		zał. I DP	3
66	mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	ścisła	prześwietlone lasy, obrzeża w sąsiedztwie polan, zrębów			5, 11
67	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ścisła	świetliste lasy liściaste i mieszane	NT		5, 11, 14
68	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	ścisła	bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi			11
69	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ścisła	sporadycznie gniazduje w niewielkich kompleksach leśnych w pobliżu łąk			4, 8, 11, 14
70	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.			11
71	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	ścisła	gniazduje na starych drzewach;		Zał. I DP	10
72	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	ścisła	mozaika polno-leśna, obrzeża lasów	VU	Zał. I DP	9, 11
73	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	ścisła	gatunek starszych borów iglastych i mieszanych			11
74	pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	ścisła	gatunek częsty w różnego typu lasach			4, 5, 9, 11, 14
75	pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	ścisła	Różnorodne zadrzewienia, parki, obrzeża lasów.			9, 11, 14
76	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.			11, 14
77	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne			11, 14
78	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ścisła	małe, zarośnięte zbiorniki wodne			11, 14
79	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ścisła	las liściaste i mieszane z bujnym podszytem			4, 11
80	piegża	<i>Curruca curruca</i>	ścisła	obrzeża lasów, uprawy i młodniki			11, 14
81	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ścisła	las liściaste i mieszane z bujnym podszytem			4, 5, 11, 14
82	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścisła	widne bory i lasy, okolice zabudowań			9, 11
83	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ścisła	Różnorodne środowiska nieleśne, często obszary zurbanizowane, obrzeża lasów.			9, 11, 14
84	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	ścisła	Tereny otwarte, uprawne i łąkowe.			11, 14
85	plaskonos	<i>Spatula clypeata</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	VU		11
86	podróźniczek	<i>Luscinia svecica</i>	ścisła	Zakrzaczenia		Zał. I DP	14
87	pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	ścisła	Wilgotne tereny otwarte z wyższą roślinnością leśną	NT		11
88	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	ścisła	las mieszane z bujnym podszytem gatunków iglastych			4m 11
89	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ścisła	Tereny uprawne z obecnością krzewów.			11
90	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ścisła	Zakrzaczenia			4, 11, 14
91	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	ścisła	Budynki w otoczeniu terenów rolniczych, wierzby głowiaste.			14
92	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ścisła	Tereny rolnicze, pola uprawne.	VU		11

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
93	pustulka	<i>Falco tinnunculus</i>	ścisła	starsze zadrzewienia w krajobrazie rolniczym, obszary zabudowane			8, 11
94	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	ścisła	prześwietlone lasy liściaste i mieszane			5, 8
95	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	ścisła	las liściaste i mieszane, zwłaszcza brzozone			4, 11, 14
96	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia w okolicach wód.			6, 7, 8, 11, 14
97	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.			4, 11, 14
98	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ścisła	pospolity gatunek lasów z bujnym podszytem			4, 5, 11, 14
99	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.		Zał. I DP	11
100	rybółw	<i>Pandion haliaetus</i>	ścisła	Okolice zbiorników wodnych, spotykany poza sezonem lęgowym. Gatunek skrajnie nieliczny.	VU	Zał. I DP	11
101	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	ścisła	olsy i łęgi			4, 8, 9, 11
102	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ścisła	Otoczenie osad ludzkich.			11
103	sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	VU		14
104	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ścisła	las liściaste i mieszane z bujnym podszytem			4, 5, 11, 14
105	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.			11
106	słowiak szary	<i>Luscinia luscinia</i>	ścisła	obrzeża wilgotnych lasów liściastych	NT		4, 9, 11, 14
107	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	ścisła	bory sosnowe			11
108	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ścisła	liczny gatunek w różnorodnych lasach, zazwyczaj mieszanych			4, 5, 11, 14
109	sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	mniejsze kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne			11
110	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych.			11
111	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ścisła	tereny zakrzewione w otoczeniu wód, zwłaszcza płynących			4, 8, 9, 11, 14
112	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ścisła	wilgotne lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem			4, 5, 11
113	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ścisła	skraje widnych lasów liściastych i mieszanych			11, 14
114	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	ścisła	różnorodne środowiska leśne, ale zazwyczaj widne lasy; częściej jednak na terenach rolnych			4, 5, 11, 14
115	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.			11
116	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ścisła	dość licznie w różnorodnych środowiskach leśnych			4, 5, 11, 14
117	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	ścisła	obrzeża widnych lasów i borów			5, 11, 14
118	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	ścisła	Podmokle i wilgotne tereny łąkowe.			11
119	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.	VU	Zał. I DP	9, 11, 14

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
120	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	ścisła	Podmokłe tereny trawiaste z fragmentami wyższej roślinności, torfowiska.			4, 9, 11
121	świstun	<i>Mareca penelope</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	CR		8
122	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ścisła	ciepłe i widne lasy liściaste i mieszane ze słabo rozwiniętym podszytem.			4, 5, 11
123	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ścisła	trzcinowiska, zarośla nadwodne			4, 11, 14
124	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.			4, 11, 14
125	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ścisła	polany i łąki, zadrzewienia i zakrzaczenia			4, 11, 14
126	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	ścisła	widne lasy liściaste i mieszane i ich obrzeża	VU		9
127	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	ścisła	trzcinowiska			11
128	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	ścisła	wilgotne lasy liściaste, zazwyczaj niewielkie kompleksy leśne			4, 11, 14
129	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzcin i szuwarów.			8, 9, 11, 14
130	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	częściowa	Zadrzewienia w dolinach rzecznych, obrzeża lasów, terenu zurbanizowane.			11
131	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	ścisła	Osiedla ludzkie.			11
132	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	ścisła	obrzeża wilgotnych lasów liściastych i mieszanych z dobrze rozwiniętym podszytem			4, 11, 14
133	zielonka	<i>Porzana parva</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzcin i szuwarów.		Zał. I DP	14
134	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ścisła	pospolity gatunek różnorodnych typów lasów			4, 5, 11, 14
135	żuraw	<i>Grus grus</i>	ścisła	wilgotne i bagienne lasy, olsy, łęgi, łąki bagienne;		Zał. I DP	3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14
SSAKI							
1	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	częściowa	Podmokłe łąki z wyższą roślinnością, zarośla			4, 13
2	borowiec wielki (1)(3)	<i>Nyctalus noctula</i>	ścisła	tereny leśne, zadrzewienia, obszary wód; kryjówki w dziuplach i skrzynkach lęgowych, rzadziej w budynkach			4, 13
3	bóbr	<i>Castor fiber</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące. Gatunek liczny		zał. II, IV DS	1, 4, 13
4	gacek brunatny (1)(3)	<i>Plectous auritus</i>	ścisła	las i okolice siedzib ludzkich			13
5	gacek szary (1)(3)	<i>Plecotus austriacus</i>	ścisła	okolice siedzib ludzkich			13
6	jeż wschodni*	<i>Erinaceus roumanicus</i>	częściowa	Różnorodne tereny leśne. Gatunek średnio liczny			5, 13
7	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	częściowa				13

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA SIEDLCE

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Kat. zagrożenia wg Czerwonej Listy*	Gatunki z zał. II lub IV DS lub zał. I DP	Źródło informacji**
8	karlik malutki (1)(3)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne, budynki.			4
9	karlik większy (1)(3)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ścisła	tereny leśne i obszary wód; kryjówki w budynkach, także w dziuplach i skrzynkach lęgowych			4, 13
10	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	Tereny łąkowe, ogrody, obrzeża lasów			4, 13
11	łasica*	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa	Obrzeża lasów, zarośla. Gatunek niezbyt liczny, rozpowszechniony			5, 13
12	łoś	<i>Alces alces</i>	-	podmokłe tereny leśne i zarośla	NT		4, 13
13	mroczek posrebrzany (1)(3)	<i>Vespertilio murinus</i>	ścisła	różnorodne siedliska, zarówno lasy, jak i okolice siedzib ludzkich	LC		4, 13
14	mroczek późny (1)(3)	<i>Eptesicus serotinus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne, budynki			4, 13
15	mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa	Obrzeża lasów i polany, parki. Gatunek średnio liczny			13
16	nocek duży (1)(3)	<i>Myotis myotis</i>	ścisła	okolice osiedli ludzkich		zał. II, IV DS	4, 13
17	nocek Natterera (1)(3)	<i>Myotis nattereri</i>	ścisła	tereny leśne, zadrzewienia, obszary wód; kryjówki w dziuplach i skrzynkach lęgowych, rzadziej w budynkach			4, 13
18	nocek rudy (1)(3)	<i>Myotis daubentonii</i>	ścisła				4, 13
19	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	częściowa	Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia, ogrody. Gatunek pospolity			5, 13
20	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	częściowa	obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki z kępami krzewów			5, 13
21	rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące			13
22	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa	Różnorodne lasy. Gatunek liczny			4, 5, 13
23	wilk	<i>Canis lupus</i>	częściowa	większe kompleksy leśne	NT	zał. II, IV DS priorytetowy	13
24	wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące		zał. II, IV DS	4, 13
25	zębielek białawy	<i>Crocidura leucodon</i>	częściowa	Pola uprawne, tereny łąkowe			13
26	zębielek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>	częściowa	Lasy i zakrzaczenia, parki, ogrody			13

(1) – gatunek, dla którego wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia; (3) – gatunek, dla którego wprowadza się dodatkowo zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie; (4) – gatunek, dla którego stosuje się odstępstwo od zakazów określone w § 9 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183).

* Głowaciński 2002, Głowaciński, Nowacki 2004, Wilk i in. 2020, Głowaciński 2022; zastosowane skróty: RE – gatunki wymarłe regionalnie (dotyczy populacji lęgowych gatunków ptaków), CR – gatunki krytycznie zagrożone wyginięciem, EN – gatunki zagrożone wyginięciem, VU – gatunki narażone na wyginięcie, NT – gatunki bliskie zagrożeniu, LR – gatunki niższego ryzyka (bezkęgowce), DD – gatunki, co do których nie zebrano dostatecznych danych do określenia kategorii zagrożenia.

** 1 – informacje własne Nadleśnictwa Siedlce; 2 – Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000; 3 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Dąbrowy Seroczyńskie (Dokumentacja... 2011); 4 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Klimonty (Klub Przyrodników 2019a); 5 – Dokumentacja planu ochrony rezerwatu Gołobórz (Dokumentacja... 2021); 6 – Dokumentacja planu zadań ochronnych OSO Dolina Liwca; 7 – Falkowski i Brylak 2019; 8 – Biuro... 2022; 9 – Dombrowski i Kot 2010; 10 – decyzje o strefie ochrony; 11 – Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych, powierzchnie MW25, MW167; 12 – Atlas Ptaków i Gądów w Polsce (Głowaciński i Sura 2018); 13 – Atlas Ssaków Polski (2023); 14 – dokumentacja planu ochrony rezerwatu Stawy Broszkowskie (Projekt... 2007).

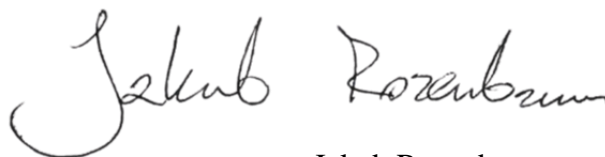
ZAŁĄCZNIK 5. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Siedlce, 7 listopada 2025 r.

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit f, w związku z art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2. ww. ustawy – ukończyłem studia drugiego stopnia z zakresu leśnictwa (dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina nauk leśnych).

Niniejsze oświadczenie składam w związku z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Siedlce na lata 2026–2035.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Jakub Rozenbaum