

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA LUTÓWKO

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

Opracował:

inż. Paweł Walczewski

Akceptuję
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2024

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	13
3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście	13
3.2 Symbole gatunków drzew	14
3.3 Typy siedliskowe lasu	14
3.4 Słownik terminów leśnych	15
4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	18
5. INFORMACJE OGÓLNE	19
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko	19
5.2 Zakres dokumentu	21
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	21
5.4 Zawartość planu urządzenia lasu	23
5.5 Główne cele planu urządzenia lasu	25
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu	26
5.7 Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny	29
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	34
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	34
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	35
6.1 Położenie oraz budowa geologiczna	35
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu	39
6.3 Siedliska przyrodnicze	41
6.4 Walory kulturowe	44
6.4.1 Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko	44
6.4.2 Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko	46
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	49
6.5.1 Krajeński Park Krajobrazowy	49
6.5.2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Łobzonki” PLH300040	50
6.5.3 Rezerwat Przyrody „Lutowo”	55
6.5.4 Rezerwat Przyrody „Gaj Krajeński”	56
6.5.5 Rezerwat Przyrody „Buczyna”	57
6.5.6 Rezerwat Przyrody „Lutowo”	57
6.5.7 Użytki ekologiczne	58
6.5.8 Pomniki przyrody	59
6.5.9 Ochrona gatunkowa	59
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	59
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	61
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu	71

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	73
7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko	73
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	73
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	74
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	75
7.4.1 Rośliny i porosty	75
7.4.2 Zwierzęta.....	87
7.5 Oddziaływanie na wodę	93
7.6 Oddziaływanie na powietrze	94
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	94
7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....	94
7.9 Oddziaływanie na klimat.....	95
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne	95
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	96
7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko.....	96
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.....	98
7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych	102
7.15 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Lutowo”	102
7.16 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Gaj Krajeński”	103
7.17 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Buczyna”	103
7.18 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Dęby Krajeńskie”.....	103
7.19 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar Natura 2000 „Dolina Łobzonki” PLH300040	103
7.20 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk	116
7.21 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000	120
8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	122
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE	123
10. WYKONAWCY PRAC	124
11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	125

1. Wstęp

Od wielu lat panuje w Polsce trend zmieniający ogólne spojrzenie na las i jego zasoby. Dzieje się to poprzez rosnące zainteresowanie powszechną ochroną przyrody oraz przede wszystkim wprowadzeniem w Polsce sieci Natura 2000. Konsekwencją tych działań są nowe zasady postępowania wobec leśnych zasobów, podparte uregulowaniami prawnymi m.in. Ustawą 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. 2024 poz. 1112 t.j.).

Gospodarka leśna w Polsce oparta jest na wytycznych zawartych w planie urządzenia lasu (Ustawa o lasach, Dz.U. 2024 poz. 530 t.j.). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą OOS organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje, zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania projektu planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano plan urządzenia lasu.

Niniejsze opracowanie sporządzono dla projektu planu urządzenia lasu wykonanego w ramach V rewizji dla Nadleśnictwa Lutówko na okres 1.01.2025 r. – 31.12.2034 r.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną niniejszej prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1112 t.j.). Zakres i treść prognozy wynikają bezpośrednio z art. 51 ustawy. Przy sporządzaniu prognozy wzięto pod uwagę m.in. zapisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 poz. 1336 tj.).

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

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lutówko (zawiera spis gatunków chronionych oraz zagrożonych);
- Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.) zweryfikowana w zakresie siedlisk przyrodniczych w 2023 i 2024 r.;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000);
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łobzonki PLH300040;
- Plany ochrony rezerwatów przyrody położonych na gruntach nadleśnictwa;
- Plany urządzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji;
- Plan ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- Opisu taksacyjnego lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- Tabel powierzchni i miąższości drzewostanów;
- Zestawień powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- Mapy gospodarczej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;

- Ogólnego opisu lasów i gruntów urządzanego obiektu;
- Zestawień powierzchni według czynności gospodarczych;
- Programu ochrony przyrody;
- Opisu celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami.

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

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra właściwego ds. środowiska.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy o lasach (Ustawa o lasach, Dz.U. 2024 poz. 530 t.j.). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działanie nadleśnictw w oparciu o plany urządzenia lasu ma służyć prowadzeniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

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

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

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano monitoring obejmujący m. in. następujące elementy: zgodność składów gatunkowych drzewostanów z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000; stan hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych, występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie; zasoby martwego drewna; udział powierzchniowy starodrzewi; stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych.

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

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze. Podano wyniki przeprowadzonych w latach 2023-2024 w nadleśnictwie weryfikacji siedlisk Natura 2000, podczas których stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni **1548,95** ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to: Krajeński Park Krajobrazowy, rezerваты przyrody: Lutowo, Gaj Krajeński, Buczyna, Dęby Krajeńskie oraz 26 użytków ekologicznych. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na gruntach Nadleśnictwa Lutówko znajduje się jeden obszar programu Natura 2000, obszar specjalnej ochrony siedlisk Dolina Łobzonki PLH300040, którego krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy.

Ogólnie opisano pomniki przyrody oraz rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną gatunkową z terenu nadleśnictwa.

W prognozie określono potencjalne miejsca konfliktu między wymogami ochrony przyrody, a zawartością planu urządzenia lasu. Niezgodności mogą dotyczyć tu w szczególności: realizacji składów gatunkowych przyjętych w elaboracie a naturalnych składów gatunkowych drzewostanów siedlisk przyrodniczych, stosowania rębni zupełnej a zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, problemu braku określenia terminów niektórych zabiegów w planie a ochrony ptaków (ryzyko wykonywania zabiegów w okresie lęgowym), wymogi ochrony lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna w lesie.

Ogólnie omówiono problemy ochrony przyrody mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o zagrożenia związane z deficytem wody, stan zanieczyszczeń środowiska, zagrożenie pożarowe lasów, niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez niektóre gatunki owadów i grzybów.

Prognoza omawia skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu nadleśnictwa. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałaby zaburzenie cyklu produkcji drewna, co miałyby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu, nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego, pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, a tym samym zagrożenie trwałości zespołów roślinnych.

W dalszej części prognozy przeprowadzono szczegółową analizę wpływu planu na środowisko. Przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny na skutek regulacji składu gatunkowego drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.

Analizie poddano także wpływ planu na chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowiej omówiono gatunki, w przypadku, których znana jest dokładna lokalizacja stanowisk. W rozdziale przytacza się zalecenia zawarte w planie, których celem jest ochrona gatunków podczas zabiegów gospodarczych m. in. ochrona stanowisk roślin podczas cięć i zrywki w trakcie wykonywania trzebieży i czyszczeń, pozostawianie kęp drzewostanu podczas wykonywania rębni.

W Prognozie przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w p.u.l. na cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymieniony obszar chroniony.

W dalszej części prognozy poddano szczegółowej analizie wpływ zapisów planu na obszar Natura 2000. Przeprowadzono analizę oddziaływania zabiegów planowanych w p.u.l. na siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Analizie poddano także wpływ p.u.l. na siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotami ochrony obszaru, a położonymi w ich granicach.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Lutówko i położonych poza granicami

obszarów siedliskowych Natura 2000 – 3160, 6120, 6510, 7110, 7140, 9110, 9160, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0.

Przeprowadzono analizę zgodności zaprojektowanych w planie składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych z naturalnymi składami gatunkowymi siedlisk Natura 2000 – nie stwierdzono niezgodności.

Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk leśnych (regulacja składów gatunkowych drzewostanów). Oceniono areal siedlisk podlegający cięciom zupełnym – na siedliskach przyrodniczych nie zaplanowano żadnej rębni zupełnej. Leśne siedliska przyrodnicze będą użytkowane rębniami: IVD, IIIB, IIA. Powołano się na zapisy planu ograniczające średniookresowo negatywny wpływ rębni na stan siedlisk leśnych, polegające na pozostawianiu kęp drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk, pozostawianiu drzew z niższych pięter, wyłączeniu z zabiegów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania.

W końcowej części prognozy przedstawiono zawarte w planie rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie. W żadnej z przeprowadzonych analiz nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urzędzenia lasu. Jednak w pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi potencjalnie mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki uznane za cenne na terenie nadleśnictwa. Dla takich sytuacji w planie przewidziano szereg rozwiązań, które będą negatywny wpływ niwelować np.:

- Przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt;
- Chronić stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas zabiegów gospodarczych zgodnie z zaleceniami POP;
- W przypadku rębni na stanowiskach rzadkich i chronionych roślin pozostawiać kępy drzewostanu, omijać stanowiska tych gatunków lub zabiegi gospodarcze wykonać w okresie zimowym;
- Nadleśnictwo jest zobligowane do zgłaszania stwierdzonych nowych siedlisk lęgowych gatunków ptaków strefowych do RDOŚ;

- W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych gatunków strefowych, przed powołaniem dla nich strefy ochrony należy prowadzić prace gospodarcze zgodnie z wymaganiami strefy okresowej i całorocznej;
- Przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- Informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice programu ochrony przyrody;
- Prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie nadleśnictwa.

W zakresie ochrony ptaków i innych organizmów „naturowych” należy działać zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej*:

- planując działania w zakresie gospodarki leśnej, uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, dla którego sporządza się plan urządzenia lasu, uproszczony plan urządzenia lasu albo inwentaryzację stanu lasu i w którym będą prowadzone te działania;
- przed wykonaniem prac z zakresu gospodarki leśnej dokonać przeglądu dostępnych danych w celu sprawdzenia występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.) – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102), zwanej dalej „dyrektywą Rady 92/43/EWG”, oraz gatunków ptaków objętych ochroną lub potencjalnych miejsc ich występowania w lesie, w którym będą prowadzone te działania;
- nie wcześniej niż dwa tygodnie przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej przeprowadzić wizję terenową w lesie, w którym będą prowadzone te działania, w celu sprawdzenia występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunków ptaków objętych

ochroną lub potencjalnych miejsc ich występowania, przy czym jeżeli właściciel lasu nie posiada co najmniej tytułu zawodowego licencjata, inżyniera albo równorzędnego potwierdzającego wykształcenie wyższe w zakresie nauk leśnych lub nauk biologicznych lub nie posiada minimum 2-letniego doświadczenia w zawodzie leśnika, lub nie posiada doświadczenia w zakresie wykonywania terenowych inwentaryzacji przyrodniczych, wizję terenową przeprowadza przy udziale osoby posiadającej takie wykształcenie lub doświadczenie;

- należy oznakować: drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie, inne zasiedlone stanowiska lęgowe ptaków; inne stanowiska, na których występują gatunki wymienione w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG – w sposób zapewniający możliwość rozpoznania tych stanowisk przez wykonawcę działań w zakresie gospodarki leśnej.

Z powodu niestwierdzenia w żadnej z analiz prognozy znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu, nie zaprojektowano rozwiązań alternatywnych. Rozwiązania takie zawarte są już w planie. Zaliczyć tu można np. zamieszczone w programie ochrony przyrody zalecenie stosowania specjalnych składów gatunkowych podczas odnowień w miejscu występowania siedlisk przyrodniczych

3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

DP – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

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

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

pnsw – powierzchnia niestanowiąca wyłączenia

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

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ustawa OOŚ – Ustawą 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

Rb. - rębnia

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

I_p – pierwsze piętro drzewostanu

II_p – drugie piętro drzewostanu

3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Db – dąb

Db. b – dąb bezszypułkowy

Db.c – dąb czerwony

Db. s – dąb szypułkowy

Dg – daglezja zielona

Gb – grab

Jd – jodła pospolita

Js – jesion

Jw – klon jawor

Kl – klon zwyczajny

Md – modrzew

Ol – olsza czarna

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – wiąz pospolity

Wz. s – wiąz szypułkowy

3.3 Typy siedliskowe lasu

Bb – bór bagienny

BMb – bór mieszany bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

BMwyżśw – bór mieszany wyżynny świeży

BMwyżw – bór mieszany wyżynny wilgotny

Bśw – bór świeży

Bw – bór wilgotny

Lł – las łęgowy

LMb – las mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

LMwyżśw – las mieszany wyżynny świeży

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Lwyżśw – las wyżynny świeży

Lwyżw – las wyżynny wilgotny

Ol – ols

OlJ – ols jesionowy

3.4 Słownik terminów leśnych

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

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

Typ drzewostanu (TD) – typ drzewostanu przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanego gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczo-leśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).

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

Gospodarstwo specjalne – zalicza się tu drzewostany pełniące funkcje specyficzne, niezależnie od głównego podziału gospodarczego. Są to np.: rezerwaty przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwaty przyrody, wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach

ługowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w przypadku rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszłorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odsłaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy rębniami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

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

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

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

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądaných gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

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

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

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

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

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

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

4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu

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

- ogłoszenie o przystąpieniu do sporządzania projektu pul – kopia;
- kopie zaproszeń na posiedzenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie list obecności uczestników posiedzeń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie ogłoszeń w prasie o wyłożeniu projektu planu urządzenia lasu do wglądu w siedzibie nadleśnictwa.

5. Informacje ogólne

5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2024 poz. 1112).

Przy sporządzaniu prognozy wzięto też pod uwagę zapisy następujących aktów prawnych: ustaw:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2024 r. poz. 530);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. 2024 poz. 82 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. 2024 poz. 54);*
- *Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. 2023 poz. 1082);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187);*

rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380 t.j.)*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zm.);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 tekst jednolity (Dz. U. 2014 poz. 1713);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 1383);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 poz. 672);*

Dodatkowo uwzględnia się prawo wspólnotowe:

- *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;*
- *Dyrektywę Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.);*
- *Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;*
- *Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko pewnych planów i programów;*
- *Dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.*

oraz prawo międzynarodowe:

- *Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.;*

- *Konwencję o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r.;*
- *Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.*

5.2 Zakres dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOS zawartych w art. 51. pkt. 2.1. Celem prognozy OOS jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000. Zakres prognozy uzgodniony został między RDLP w Toruniu a RDOŚ w Bydgoszczy.

5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

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

- *Elaborat planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lutówko;*
- *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lutówko (zawiera spis gatunków chronionych oraz zagrożonych);*
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.) zweryfikowana w zakresie siedlisk przyrodniczych w latach 2023-2024;*
- *Standardowe Formularze Danych dla obszaru Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000);*
- *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Łobzonki PLH300040;*
- *Plany ochrony rezerwatów przyrody położonych na gruntach nadleśnictwa.*

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

Do analizy wpływu planu u.l. na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 zastosowano metodę macierzową. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych przedstawionych w postaci tabel, na konkretny wpływ poszczególnych wskaźników gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz poszczególne gatunki. Przyjęto następujące kryteria wpływu zabiegów planu na siedliska przyrodnicze:

- Kryterium 1 – naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego. Zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-).
- Kryterium 2 – struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego. Poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).
- Kryterium 3 – stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego. Poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

Do analizy wpływu planu u.l. na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zastosowano następujące kryteria:

- Kryterium 1 – liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).
- Kryterium 2 – naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).
- Kryterium 3 – powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Przyjęto 3 przedziały czasowe długości oddziaływania zapisów planu:

- 1 – oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2 – oddziaływanie średnioterminowe,
- 3 – oddziaływanie długoterminowe.

I tak np. oddziaływania długookresowo negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisujemy jako -3, a średniookresowo pozytywne jako +2.

5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko wprowadzono m.in. w celu wspierania trwale zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w lasach na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Określone w ww. ustawie zasady zobowiązują właścicieli lasów do ich zachowania oraz do szeroko rozumianej ochrony leśnych zasobów. Niniejsza ustawa określa również, że prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma odbywać się według p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 7.1.). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

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

1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia lasu, 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) klas bonitacji drzewostanów;

d) funkcji lasów;

3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty, gminy i obręby ewidencyjne;

4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia; przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN, obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1: 5000 lub większej;

5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu 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 oraz opisu warunków przyrodniczych i warunków 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 (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;

6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;

7) program ochrony przyrody;

8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:

a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, zwanej etatem cięć;

b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);

c) zalesień i odnowień;

d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;

e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;

f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;

g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w szczególności z zakresu turystyki i rekreacji.

Projekt planu u.l. podlega zatwierdzeniu przez Ministra ds. Środowiska. Przedmiotem decyzji zatwierdzającej są:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- POP;

- określenie zadań gospodarczych (etat miąższościowy użytków głównych, projektowana powierzchnia do zalesień, odnowień i pielęgnacji, zadania dotyczące ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej).

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni lasów nadleśnictwa)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W planie nie zaprojektowano żadnych zalesień gruntów porolnych ani nieużytków.	0,00
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń Komisji Założeń Planu i protokołu NTG. Odnowienia zaplanowano na powierzchni 746,13 ha	7,98
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób gospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, TD oraz aktualny skład gatunkowy. Zaplanowano na pow. 84,03 ha	0,90
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG. TD zapisano w elaboracie. Specjalne składy odnowień dla wydzieleni ze stanowiskami siedlisk przyrodniczych zapisano w POP	—
Etat cięć użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	Dla całego nadleśnictwa	Oddziaływanie negatywne w przypadku przyjęcia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów	Określa maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drzewostanów w okresie obowiązywania planu	70,85 ¹
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków	Zgodnie z obowiązującym <i>Rozporządzeniem w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej</i> martwe drzewa pozostawia się w ilości 3-5 szt./ha na całej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa	-

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

5.5 Główne cele planu urządzenia lasu

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

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

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

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

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

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

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. – M.P. 2019 r., poz. 794).

Jest to dokument określający zadania świadomej i zaplanowanej działalności państwa, mającej na celu racjonalne korzystanie z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Ochrona i umiejętne kształtowanie zasobów zależą od szeroko rozumianej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Zgodnie z założeniami PEP nadrzędnym celem dotyczącym lasów w Polsce jest „wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej”.

Polityka leśna państwa z 1997 r.

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

Krajowy program zwiększania lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 33% w połowie XXI wieku.

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

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

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa; (Dyrektywa Ptasia).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 kwietnia 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672)

Dokument wymienia szereg działań mających minimalizować możliwość wystąpienia szkód podczas prowadzenia prac leśnych.

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

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez projektowanie ich przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie programów ochrony przyrody i prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

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

Zapisy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lutówko uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, która wskazuje kierunki rozwoju województwa z uwzględnieniem wymogów ekorozwoju:
 - Cel główny: Dostępna przestrzeń i czyste środowisko:
 - Cel operacyjny: Środowisko przyrodnicze:
 - Kierunek: Ochrona, zwiększanie zasobów i poprawa jakości zasobów wody;
 - Kierunek: Zachowanie, wzmacnianie oraz promocja potencjału dziedzictwa przyrodniczego województwa;
 - Kierunek: Działania na rzecz rozwoju systemu obszarów chronionych.
- Program Ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030 – program zawiera szereg zadań, które pośrednio lub bezpośrednio dotyczą terenów leśnych:
 - Adaptacja do zmian klimatu
 - Podniesienie potencjału adaptacyjnego obszaru województwa do zmian klimatu poprzez działania administracyjno-organizacyjne, edukacyjne i techniczno-inwestycyjne:
 - Adaptacja lasów, gospodarki leśnej i gospodarki wodnej regionu do zmian klimatu (realizacja przedsięwzięć z zakresu „niebieskiej i zielonej infrastruktury”);
 - Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa
 - Wykorzystanie narzędzi prawnych i administracyjnych do ochrony mieszkańców przed hałasem:
 - Wyznaczanie obszarów cichych na terenach cennych przyrodniczo jako regionalnego produktu turystycznego.
 - Minimalizowanie występowania suszy
 - Zwiększenie możliwości retencyjnych:
 - Retencja wody w zlewniach;

- Ograniczenie ryzyka powodziowego
 - Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego
 - Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni.
- Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych
 - Rekultywacja terenów po zakończonej eksploatacji złóż
 - Rekultywacja gruntów w kierunku wodnym i leśnym;
- Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym
 - Zapewnienie kształtowania różnorodności biologicznej poprzez wzbogacanie zasobów leśnych, wodnych i mokradeł
 - Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych;
 - Ograniczanie występowania obcych gatunków fauny;
 - Usuwanie inwazyjnych gatunków roślin;
- Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa
 - Tworzenie nowych form ochrony przyrody
 - Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja zasobów;
- Zwiększenie zasobów zieleni leśnej
 - Dalsze zwiększanie lesistości województwa
 - Dalsza odbudowa drzewostanów pokłękowych
 - Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2030, która wskazuje kierunki rozwoju województwa z uwzględnieniem wymogów ekorozwoju:
 - Cel strategiczny: Trwałe bezpieczeństwo:
 - Cel operacyjny: Bezpieczeństwo środowiskowe:
 - Ukierunkowania tematyczne:

- Adaptacja do zmian klimatu oraz wzrost odporności na negatywne skutki zmian klimatu, w szczególności: zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury;
 - Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczo-krajobrazowych oraz różnorodności biologicznej, a także rozwój terenów zieleni.
- Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego 2030 – program zawiera szereg zadań, które pośrednio lub bezpośrednio dotyczą terenów leśnych”
 - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami:
 - Cel: Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej;
 - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
 - Cel: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej:
 - Kierunki interwencji:
 - Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo;
 - Ochrona krajobrazu;
 - Zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków;
 - Poprawa spójności systemu obszarów chronionych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej;
 - Trwale zrównoważona gospodarka leśna.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Więcbork na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 – program zawiera cele sektorowe wraz z przyporządkowanymi im kierunkami interwencji:
 - Cel: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych:

- Kierunek interwencji: Zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo;
 - Kierunek interwencji: Trwale zrównoważona gospodarka leśna;
- Program Ochrony Środowiska Gminy Sępólno Krajeńskie na lata 2022-2026 z perspektywą na lata 2027-2030 – program zawiera szereg kierunków działań proekologicznych, które pośrednio lub bezpośrednio dotyczą obszarów leśnych:
 - Ochrona przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu;
 - Gospodarka ściekowa i ochrona wód;

W ramach kierunków działań określono cele średniookresowe do 2030 r.:

- Zachowanie dla przyszłych pokoleń terenów o wyróżniających się w skali regionu walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych;
 - Utrzymanie różnorodności biologicznej gminy Sępólno Krajeńskie na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kamień Krajeński na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 - – program zawiera szereg obszarów interwencji, które pośrednio lub bezpośrednio dotyczą obszarów leśnych:
 - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze. Zadania:
 - Pielęgnacja, ochrona istniejącej zieleni urządzonej, pomników przyrody i użytków ekologicznych;
 - Kontynuacja działań ochronnych w lasach;
 - Bieżąca ochrona obszaru Krajeńskiego Parku Krajobrazowego oraz obszaru Natura 2000 “Dolina Łobżonki”;
 - Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Monitorowanie zadań określonych w Planie Urządzenia Lasu, zatwierdzonego przez Ministra właściwego ds. środowiska, będzie oparte o rozbudowany system kontroli w Lasach Państwowych, głównie w ujęciu średniookresowym dziesięcioletnim poprzez kontrole okresowe Inspekcji Lasów Państwowych, kontrole sprawdzające i problemowe Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego, kontrole funkcjonalne wydziałów merytorycznych RDLP (krótkookresowe). Skutki realizacji postanowień planu zawierać będzie analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego, dokonana przez nadleśniczego, zamieszczona w elaboracie nowego p.u.l.).

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- a) struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- b) zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- c) powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- d) miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Monitoring skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji p.u.l.

5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Lutówko (około 120 km w linii prostej od najbliższej granicy państwa) nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

6.1 Położenie oraz budowa geologiczna

Grunty Nadleśnictwa Lutówko położone są między 17°26'64'' a 17°64'44'' długości geograficznej wschodniej oraz 53°36'97'' a 53°65'27'' szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi ponad 41 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód blisko 17 km.

Nadleśnictwo Lutówko wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Graniczy z czterema nadleśnictwami RDLP w Toruniu: Runowo (od południa i wschodu), Zamrzenica (od wschodu), Tuchola (od wschodu), Rytel (od północy), jednym nadleśnictwem RDLP w Szczecinku: Człuchów (od zachodu), dwoma nadleśnictwami RDLP we Pile: Lipka (od zachodu), Złotów (od zachodu i południa).

Według podziału geobotanicznego Matuszkiewicza (2008), opartego na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w granicach następujących jednostek:

- Obszar – Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- Prowincja – Środkowoeuropejska
- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa
 - Dział – Brandenbursko-Wielkopolski (B)
 - Kraina – Notecko-Lubuska (B.1.)
 - Okręg – Złotowsko-Chojnicki (B.1.4.)
 - Podokręg Sypojewski (B.1.4.c);
 - Podokręg Więcborski (B.1.4.d);
 - Podokręg Chojnicki (B.1.4.e).

Położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) przedstawia się następująco:

- Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)
 - Mezuregion Pojezierza Krajeńskiego (III-8).

Położenie nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Richling [red.] 2021) przedstawia się następująco:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (314-316);
- Makroregion – Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7):
 - Mezuregion – Pojezierze Południowokrajęskie (314.74);
 - Mezuregion – Pojezierze Północnokrajęskie (314.69).

Pojezierze Północnokrajęskie jest mezoregiem o wyrazistych granicach, które przebiegają głównie wzdłuż dolin rzecznych: Gwdy na zachodzie, Brdy na wschodzie oraz Debrzynki i Sępolnej na południu. Od północy pojezierze graniczy z równinami sandrowymi: Charzykowską i Borów Tucholskich. Region charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem morfometrycznym, z przewagą falistych wysoczyzn polodowcowych. Wśród osadów powierzchniowych dominują gliny zwałowe, mniejszy udział mają piaski i żwiry wodnolodowcowe. Lokalnie, w dnach dolin rzecznych występują torfy, namuły i piaski rzeczne. Sieć hydrograficzną tworzą: Kamionka, Szczyra, Chrzastowa i Czernica.

Pojezierze Północnokrajęskie położone jest w południowej części makroregionu Pojezierze Południowopomorskie. Wschodnią, zachodnią i południową granicę obszaru stanowią krawędzie: równiny sandrowej, doliny Gwdy, doliny Brdy i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Północna granica jest mniej wyraźna przebiega na północ od Więcborka. Rzeźba terenu tego obszaru ukształtowana została podczas fazy krajęsko-wąbrzeskiej stadiału głównego zlodowacenia Wisły. Charakterystyczne tu są dobrze wykształcone moreny czołowe, pagórki kemowe, ozy i głęboko wcięte rynny subglacjalne. W części zachodniej obszaru spotyka się szlaki sandrowe. Głównymi ciekami regionu są rzeki: Łobżonka i Rokitka wraz z dopływami.

Rzeźba terenu obszaru współcześnie zajmowanego przez Nadleśnictwo Lutówko wynika ze zmian klimatycznych na kuli ziemskiej, które powodowały kilkukrotne nasuwanie się lądolodów na istniejące na danym obszarze struktury geologiczne. Okresy zlodowaceń przedzielone były cieplejszymi okresami (interglacjami), w czasie których topniejący lądolód pozostawiał materiał przyniesiony ze Skandynawii. Wody wypływające z topniejącego lodu dawały początek rzekom i jeziorom, formując przy tym piaszczyste osady mineralne.

Na Pojezierzu Krajeńskim, na obszarze, którego znajduje się Nadleśnictwo Lutówko, topnienie lodowca przebiegało szybko i mało wyraźnie. Mimo to, zwłaszcza na wysoczyźnie, w obszarze nadleśnictwa, widoczne są formy geomorfologiczne utworzone w czasie postępu czoła lodowca w recesyjnej subfazie Krajeńskiej, fazy Poznańskiej zlodowacenia Wiślańskiego (Bałtyckiego). Szczególnie dobrze widać je w postaci przebiegających równoleżnikowo wzgórz czołowomorenowych na północ od Kamienia Krajeńskiego. Są to tzw. Góry Obkaskie, obejmujące swym zasięgiem oddziały 299-307, gdzie zlokalizowany jest najwyższy punkt na terenie nadleśnictwa (188,85 m n.p.m.).

Wzgórza o charakterze moren czołowych występują na obszarze położonym na zachód od Iłowa. Prawdopodobnie podobny charakter mają też pagórki położone na północ od jezior Sępoleńskiego, Lutowskiego i Mielca. Pofalowaną morenę urozmaicają ciągi jezior przebiegające głównie w kierunku równoleżnikowym, wypełniające doliny o charakterze obniżen marginalnych polodowcowych.

Ponadto krajobraz urozmaicają wały ozów, pagórki kemów oraz rzadziej wyróżniane drumliny (oddz. 103, 104, cz. 115). Na obrzeżach moren wyróżniono również formy rzecznelodowcowe – sandry, najczęściej płaskie lub lekko pagórkowate.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Lutówko zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);
- teren falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);
- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

Krajobraz Nadleśnictwa Lutówko zalicza się do typu młodoglacjalnego i charakteryzuje się czterema typami:

- sandrowy pojezierny;
- równinny morenowy;
- czołowomorenowy pagórkowaty;
- pagórkowaty pojezierny.

Pod względem budowy geologicznej teren Nadleśnictwa Lutówko ukształtował się głównie w wyniku działalności lądolodu i towarzyszącym mu wodom roztopowym, a w późniejszych okresach poddany został działalności erozyjnej i akumulacyjnej wód, a także działalności człowieka.

Miąszość utworów czwartorzędowych waha się od 30 do 40 metrów – w południowej części nadleśnictwa, w obrębie pola sandrowego, do około 110 metrów na północnych krańcach. W oparciu o dane zawarte w aktualnym operacie glebowo-siedliskowym (1997), można na omawianym terenie wyróżnić następujące jednostki geologiczno-glebowe:

1. Utwory akumulacji lodowcowej:
 - OCp – piaski zwałowe moreny czołowej;
 - Qp – piaski zwałowe;
 - Qg – gliny zwałowe.
2. Utwory akumulacji wodnolodowcowej i rzecznotodowcowej:
 - QZp – piaski rzecznotodowcowe sandrów;
 - QFp – piaski wodnolodowcowe kemów i ozów;
 - QAp – piaski zastoiskowe;
 - QApy – pyły zastoiskowe;
 - QAi – iły zastoiskowe.
3. Utwory akumulacji rzecznej:
 - QRp – piaski rzecznych tarasów akumulacyjnych.
4. Utwory jeziorne:
 - QJp – piaski jeziorne;
 - Qgyw – gytie wapienne (tylko pod murszami lub torfami).
5. Utwory bagienne:
 - Qgya – muły i namuły (gytie detrytowe – organiczne);
 - QT – torfy;
 - QM – mursze.
6. Utwory eoliczne:

- QEp – piaski eoliczne.
7. Utwory deluwialne:
- QDp – piaski deluwialne;
 - QDg – gliny deluwialne.

Na obszarze nadleśnictwa utwory geologiczne składają się z jednego utworu bądź mogą występować w postaci kilku warstw o różnym pochodzeniu geologicznym i różnych właściwościach.

Pełne zestawienie utworów geologicznych wraz z omówieniem ich występowania znajduje się w operacie glebowo-siedliskowym.

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

Nadleśnictwo Lutówko charakteryzuje się dość dużym zróżnicowaniem bogactwa gatunkowego drzewostanów. Udział drzewostanów trzygatunkowych oraz czter- i więcej gatunkowych wynosi odpowiednio 29,3% i 22,2%.

W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów jednogatunkowych spadła o 507,72 ha, powierzchnia drzewostanów dwugatunkowych spadła o 447,64 ha. Wielogatunkowość (trzy i więcej gatunków) stwierdzono łącznie na 51,5% powierzchni drzewostanów; uwidacznia się ona zwłaszcza w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku (do 80 lat). W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych wzrosła o 994,85 ha.

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego można zaobserwować wzrost bogactwa gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa. Udział drzewostanów jednogatunkowych zmniejszył się z 28,2% do 22,4%.

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 88,1% powierzchni leśnej zalesionej, w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się o 0,5 pkt. proc. Udział drzewostanów dwupiętrowych obniżył się w stosunku do poprzedniej rewizji z 2,3% do 1,1%.

Udział drzewostanów w KO i KDO to 10,8% – w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego wzrost o 157,84 ha – wzrost udziału z 9,1% do 10,8%. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Czynnikami determinującymi obecny stopień zróżnicowania budowy pionowej jest panujący udział siedlisk oraz panująca w okresie powojennym tendencja do zalesiania gruntów porolnych jednym gatunkiem (z reguły – sosną) bez względu na występujące (niekiedy znaczne i nierozpoznane) zróżnicowanie siedliskowe.

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 96,2% powierzchni leśnej zalesionej. Odnowienia odroślowe i z samosiewu wykazano łącznie na 3,6% powierzchni drzewostanów – tworzą je głównie olcha odroślowa i sosna z samosiewu. Niewielki udział powierzchniowy mają drzewostany z panującym gatunkiem obcym.

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie w typach siedliskowych: LMśw, Lśw. Są to przede wszystkim drzewostany sosnowe.

Drzewostany naturalne stwierdzono na 29,0% powierzchni. Większość drzewostanów wykazuje cechy zniekształcenia (ok. 71,0% powierzchni). Nie stwierdzono drzewostanów zdegradowanych. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie borów mieszanych i lasów mieszanych. Duży udział drzewostanów zniekształconych jest w szczególności konsekwencją znacznego udziału w nadleśnictwie drzewostanów na gruntach porolnych. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych oraz przekształconych i zdewastowanych.

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie (pinetyzacja). Określa się je dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Borowacenie mocne występuje na 4,7% powierzchni drzewostanów – zaliczone tu zostały drzewostany sosnowe i świerkowe oraz drzewostany z nadmiernym udziałem obu gatunków rosnące na siedlisku Lśw i Lw. Dominuje borowacenie słabe zajmujące 44,2% powierzchni drzewostanów.

Neofityzacja w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 6 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy ma czeremcha amerykańska (późna) występująca na powierzchni 1465,70 ha, gatunek ten tworzy podszyty i drugie piętra drzewostanów.

Drugim, pod względem udziału gatunkiem jest daglezwia zielona z arealem 96,10 ha. Dąb czerwony występuje w drzewostanach o powierzchni 78,81 ha, a robinia akacjowa 41,11 ha. Pozostałe gatunki zajmują znikome powierzchnie.

6.3 Siedliska przyrodnicze

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację wybranych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Podstawy prawne tej inwentaryzacji stanowiły:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak sprawy: ZO – 732 – 2 – 18/2006),
- Decyzja nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 roku w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – o których mowa w Dyrektywach Rady: Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i 92/62/WE z dnia 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia (znak sprawy: ZO-732-2-19/2006).

W minionym okresie gospodarczym na obszarze Nadleśnictwa Lutówko wyróżniono siedem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 1737,64 ha oraz pięć typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 277,03 ha.

W ostatnich latach obszar Nadleśnictwa Lutówko był przedmiotem intensywnych prac inwentaryzacyjnych pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych. W roku 2023 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu przeprowadziło inwentaryzację wybranych płatów siedlisk mokradłowych w ramach programu Life+ „Wetlands Green Life”. Ponadto w obszarze Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040 na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonano ocenę stanu wybranych płatów siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

W 2024 r. na zlecenie nadleśnictwa wykonano weryfikację znajdujących się w bazie nadleśnictwa leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych położonych poza obszarem Natura 2000.

Podczas prac nad aktualnym planem urządzenia lasu zebrano dane pochodzące z wymienionych wyżej prac inwentaryzacyjnych i połączono je w jedną warstwę numeryczną. Wykonano dostosowanie warstwy siedlisk do aktualnych wydzieleni oraz ortofotomapy. Rozliczono także powierzchnię.

Tabela 2 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Lutówko wg stanu na 01.01.2025 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	32,97	105,32	138,29
Żyżne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	340,07		340,07
Grąd subatlantycki (Ass. <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i>)	9160		1,86	1,86
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>)	9170	462,12	69,08	531,20
Kwaśne dąbrowy (All. <i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	34,44	13,58	48,02
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	50,34	13,93	64,27
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe</i>)*	91E0	138,99	204,93	343,92
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0		1,76	1,76
Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>)*	91I0	27,61		27,61
Ogółem siedliska leśne Natura 2000		1086,54	410,46	1497,00

Tabela 3 Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Lutówko wg stanu na 1.01.2025 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	6,68		6,68
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,66	0,86	2,52
Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)*	6120		0,65	0,65

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	0,09		0,09
Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	15,72	5,40	21,12
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	7110	5,51	0,75	6,26
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	11,20	2,54	13,74
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	0,89		0,89
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000		41,75	10,20	51,95

6.4 Walory kulturowe

6.4.1 Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko

Według Rejestru Zabytków Nieruchomych (stan na dzień 05-08-2024), prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, na gruntach Nadleśnictwa Lutówko nie stwierdzono cennych obiektów kultury materialnej.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano dwa nieczynne cmentarze:

- Oddz. 195j;
- Oddz. 128 n.

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Narodowy Instytut Dziedzictwa, na gruntach nadleśnictwa znajduje się 41 stanowisk archeologicznych.

Tabela 4 Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu nadleśnictwa (źródło: mapy.zabytek.gov.pl/nid/)

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
1.	12-23-1-01-274 -c -00	Sypniewo, st. 8	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2005-11-26
2.	12-23-1-01-274 -c -00	Howo, st. 35	śląd osadniczy, nowożytny	KEZA z 1998-04-01
3.	12-23-1-01-274 -f -00	Sypniewo, st. 10	osada ze średniowiecza	KEZA z 2005-11-26
4.	12-23-1-03-112 -f -00	Lutówko, st. 29	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-19
5.	12-23-1-03-112 -h -00	Lutówko, st. 28	śląd osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2004-05-19
6.	12-23-1-05-195 -i -00	Radońsk, st. 9	śląd osadniczy z epoki żelaza	KEZA z 1998-04-01
7.	12-23-1-05-195 -o -00	Radońsk, st. 5	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
8.	12-23-1-05-195A -d -00	Radońsk, st. 11	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
9.	12-23-1-05-195A -d -00	Radońsk, st. 10	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
10.	12-23-1-05-196A -a -00	Howo, st. 21	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
11.	12-23-1-05-196A -a -00	Howo, st. 20	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
12.	12-23-1-05-196A -a -00	Howo, st. 19	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
13.	12-23-1-05-196A -b -00	Howo, st. 18	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
14.	12-23-1-05-223 -a -00	Howo, st. 31	cmentarzysko z epoki żelaza	KEZA z 1998-04-01
15.	12-23-1-05-223 -a -00	Howo, st. 33	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
16.	12-23-1-05-223B -a -00	Łowo, st. 25	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
17.	12-23-1-05-223B -a -00	Łowo, st. 22	osada z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
18.	12-23-1-05-223B -f -00	Łowo, st. 30	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
19.	12-23-1-05-223B -f -00	Łowo, st. 32	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
20.	12-23-1-05-223B -o -00	Łowo, st. 34	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1998-04-01
21.	12-23-1-06-312 -m -00	Obkas, st. 1	cmentarzysko z epoki brązu	KEZA z 2005-11-01
22.	12-23-1-06-69 -c -00	Orzełek, st. 27	punkt osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2005-11-01
23.	12-23-1-07-13 -c -00	Jerzmionki, st. 1	osada z epoki żelaza	KEZA z 2005-04-01
24.	12-23-1-07-307 -f -00	Obkas, st. 10	cmentarzysko kurhanowe	KEZA z 2005-11-01
25.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 21	punkt osadniczy, nowożytność	KEZA z 2004-05-01
26.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 9	punkt osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
27.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 3	śląd osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2004-05-01
28.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 4	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
29.	12-23-1-08-129 -c -00	Wiśniewka, st. 1	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
30.	12-23-1-08-130 -d -00	Wiśniewka, st. 8	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
31.	12-23-1-08-131 -d -00	Dziechowo, st. 47	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
32.	12-23-1-08-131A -r -00	Dziechowo, st. 52	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
33.	12-23-1-08-196 -g -00	Radońsk, st. 1	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1998-04-01
34.	12-23-1-08-197 -n -00	Łowo, st. 13	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1998-04-01
35.	12-23-1-08-197A -d -00	Łowo, st. 16	osada pradziejowa	KEZA z 1998-04-01
36.	12-23-1-08-197A -d -00	Łowo, st. 11	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1998-04-01
37.	12-23-1-08-197A -h -00	Łowo, st. 17	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1998-04-01
38.	12-23-1-08-197A -h -00	Łowo, st. 12	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
39.	12-23-1-10-64 -bx -00	Witkowo, st. 9	punkt osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2005-09-01
40.	12-23-1-10-85 -c -00	Witkowo, st. 1	średniowieczny ślad osadniczy	KEZA z 2001-11-01

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
41.	12-23-1-11-216 -d -00	Lutowo, st. 4	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1999-04-01

6.4.2 Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko

Zabytkowe kościoły

Spośród wszystkich budowli zabytkowych na omawianym terenie, na szczególną uwagę zasługują stare kościoły. Budownictwo sakralne stanowi dużą część zabytków powiatów i gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko. Najcenniejsze z nich to świątynie znajdujące się w miejscowościach:

Duża Cerkwica (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. św. Wojciecha, wzniesiony w 1833 r. Drewniany, konstrukcji szkieletowej, z wypełnieniami ceglany, tynkowanymi, nr rejestru A/813;
- dzwonnica drewniana z XIX w., dzwon z 1653 r., nr rejestru A/813;

Howo (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół pw. św. Andrzeja Boboli, zbudowany w XIX/XX w. jako ewangelicki, ceglany, neogotycki, w zbiorach krucyfików barokowy z XVII w., nr rejestru A/1542;

Kamień Krajeński (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, wzniesiony po 1681 r., w latach 1720-22 gruntownie przebudowany, barokowy z relikami murów kościoła renesansowego, jednonawowy, z trójbocznie zamkniętym prezbiterium, transeptem i kwadratową wieżą, wewnątrz nakryte sklepieniami kolebkowo-krzyżowymi, polichromia z XVIII w., wystrój wnętrza barokowo-rokokowy, nr rejestru A/772;

Lichnowy (gmina Chojnice):

- kościół p.w.św. Jadwigi Śląskiej, 1863-66 r., neogotycki, ceglany na podmurówce granitowej o wystroju z czasów budowy (neogotycki), nr rej. 1843,
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym, nr rej. 1843,
- mur cmentarny, nr rej. 1843;

Lutowo (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół p.w.św. Wawrzyńca, zbudowany w 1929 r. w miejscu poprzedniego drewnianego, murowany, bezstylowy, ołtarz boczny barokowy z ok. 1700 r., dzwon z 1730 r.;

Moszczenica (gmina Chojnice):

- kościół pw. św. Bartłomieja Ap, XVI w., zbudowany w tradycji gotyckiej, kilkakrotnie odnawiany, wystrój barokowy z XVIII w., przy kościele drewniana dzwonnica, nr rej.;
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym.

Niezychowice (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Trójcy Świętej, zbudowany przed 1581 r., przebudowany na początku XIX w. przez Wolszlegerów, ceglany, na kamiennej podmurówce. Wnętrze nakryte sklepieniem kolebkowo-krzyżowym. Ołtarz późnobarokowy z I połowy XVIII w. W otoczeniu stary cmentarz z nagrobkiem rodziny Wolszlegerów, kamiennym, z I połowy XIX w.;

Obkas (gmina Kamień Krajeński):

- kościół p.w.św. Apostołów Filipa i Jakuba, wybudowany w 1876 r., w miejscu poprzedniego drewnianego, neoromański.

Ogorzeliny (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Św., zbudowany ok. połowy XIV w., wieża i kruchta dobudowane w XVIII w., pierwotnie gotycki, po licznych przebudowach w znacznym stopniu pozbawiony cech stylowych., dachy dwuspadowe, wieża nakryta hełmem ze ślepą latarnią o cebulastym zwieńczeniu., wnętrze nakryte nowym stropem belkowym, dzwon gotycki z XV w., na cmentarzu przykościelnym kaplica grobowa rodziny Prączyńskich z 1823 r., neogotycka, ceglano-kamienna, prostokątna, o dwuspadowym dachu, nr rej. 3;

Sępólno Krajeńskie (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół pw. św. Bartłomieja, zbudowany w latach 1789-1803 przez mistrza murarskiego Jana Ludwika Vasantina, w miejscu poprzedniego, w latach 1926-27 dobudowano wieżę i przęsło, charakteryzuje się skromnymi cechami

klasycystycznymi i neobarokową wieżą, orientowany, ceglany, otynkowany oraz jednonawowy, wystrój późnorennesansowy, barokowy i rokoko-klasycystyczny, dwie rzeźby gotyckie z połowy XV w.: Maria Magdalena i św. Jan Chrzciciel, nr rejestru A/864;

Sławęcín (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Św. Katarzyny, zbudowany w XVI w. jako szkieletowy, rozbudowany w 1741 r., dobudowano wieżę i obmurowany, w 1931 r. gruntownie przebudowany, orientowany, jednonawowy, z trójbocznie zamkniętym prezbiterium i kwadratową wieżą, wewnątrz nakryte stropem płaskim, wystrój z II połowy XVIII w.;
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym.;

Sypniewo (gmina Więcbork):

- kościół p.w.św. Katarzyny Aleksandryjskiej, zbudowany w 1781 r. w miejscu poprzedniego, z którego pochodzi krypta pod prezbiterium, drewniany o konstrukcji szkieletowej z tynkowanymi wypełnieniami ceglany, wystrój późnobarokowy z XVIII w, nr rejestru A/779;

Zamarte (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. Nawiedzenia Matki Boskiej, murowany, tynkowany, orientowany, trójnawowy z wyodrębnionym prostokątnie zamkniętym prezbiterium i masywną wieżą, wystrój wewnątrz z XVIII w. m.in. polichromie rokokowe z lat 1777-78 malowane przez brata Paschalisa Wołasa, nr rejestru A/763;
- klasztor, przylegający do kościoła od zachodu, na pn.-zach. od klasztoru ogród założony w XVIII w. przekształcony w XIX w., usytuowany tarasowo, nr rejestru A/763;

Parki podworskie i wiejskie

Skupiskami wielu wiekowych drzew (w tym – gatunków egzotycznych) są parki podworskie i wiejskie. Założenia parkowe stanowiły niegdyś stały element towarzyszący pałacom, dworom, folwarkom i kościołom. Projektowano je wykorzystując już istniejące stare drzewa i skupienia drzew. Dlatego dziś spotykamy w parkach wspaniałe fragmenty lasów grądowych i łągowych charakteryzujące się pełnym bogactwem gatunkowym. Są one tym cenniejsze, że w kompleksach leśnych coraz trudniej znaleźć można równie wartościowe

przykłady zachowania lasów liściastych Część z nich ulega silnej dewastacji i zapomnieniu, inne – po przeprowadzeniu gruntownej konserwacji, cieszą wzrok zadbanym wyglądem. Parki wpływają korzystnie na estetykę wsi, łagodzą lokalny klimat, spełniając również funkcje edukacyjne.

W stanie posiadania Nadleśnictwa Lutówko brak jest wartościowych założeń parkowych. Cenne obiekty tego typu znajdują się w obszarze terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i wymienione są poniżej.

gmina Chojnice

- Niezychowice – park dworski z XIX w.;
- Ogorzliny – park dworski krajobrazowy z XIX w.;

gmina Kamień Krajeński

- Radzim – park krajobrazowy z XIX w. schodzący skarpą do jeziora Radzim;
- Zamarte – park dworski krajobrazowy z XIX w.;

gmina Sępólno Krajeńskie

- Iłowo – park dworski krajobrazowy z zabudowaniami gospodarczymi

gmina Więcbork

- Sypniewo – park dworski krajobrazowy, o bogatym gatunkowo drzewostanie, stawem, kanałami oraz grobowcem rodziny Wilckensów

Architektura wiejska

Również na wsi polskiej powstawały w dawniejszych czasach budowle, które dziś urzekają nas swoim pięknem i prostotą. Zaliczyć do nich możemy chałupy drewniane, konstrukcji zrębowej i sumikowo-łatkowej, charakterystyczne dla wiejskiej architektury pierwszej połowy XIX wieku. Występują one w miejscowościach: Skawęcin (gmina Chojnice), Duża Cerkwica (gmina Kamień Krajeński) i Lutowo (gmina Sępólno Krajeńskie).

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.5.1 Krajeński Park Krajobrazowy

Krajeński Park Krajobrazowy, z siedzibą w Więcborku, powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Bydgoskiego Nr 24/98 z dnia 17.08.1998 r. (Dz. Urz. Nr 61 poz. 344 z dnia 5.10.1998) w wyniku inicjatywy lokalnej społeczności. Położony jest na terenie

pięciu wybitnie rolniczych gmin (Więcbork, Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Mrocza, Sośno) w centralnej części Pojezierza Krajeńskiego. Pierwotna powierzchnia parku wynosiła 54 395 ha. Park powstał w celu zachowania unikatowego środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu oraz wartości kulturowych, charakterystycznych dla regionu Pojezierza Krajeńskiego.

Powierzchnia Parku została powiększona na mocy Rozporządzenia Nr 28/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego do 73 850 ha.

W granicach Nadleśnictwa Lutówko znajduje się 9 337,81 ha (stan na 1.01.2024 r.). Na terenie parku dominują pola uprawne. Występują tu liczne ozy, kemy, drumliny, wzgórza morenowe i rynny jeziorne. Obszar ten charakteryzuje się bogatą siecią terenów podmokłych i jezior, będących pozostałościami po znacznie rozleglejszych zbiornikach wodnych i bagiennych.

Lasy występujące tu są mocno zróżnicowane. Stosunkowo liczne są lasy grądowe oraz buczyny, porastające wzgórza morenowe. W obniżeniach można często spotkać łągi jesionowo-wiązowe i olszowo-jesionowe, w miejscach zabagnionych również olsy. Na stromych zboczach dolin rzecznych i rynien jeziornych występują niekiedy naturalne płyty grądów zboczowych. Lasy liściaste charakteryzują się bogatym i zróżnicowanym fenologicznie runem. Szczególnie piękny jest aspekt wiosenny – okres, w którym kwitnie najwięcej roślin.

Na specjalną uwagę zasługują torfowiska wysokie i przejściowe z występującą tam interesującą florą. Można w nich spotkać rosiczki, borówkę bagienną, modrzewnicę zwyczajną, turzycę bagienną, żurawinę błotną a nawet bażynę czarną. W wyniku naturalnej sukcesji na niektórych torfowiskach (np. w rezerwacie „Lutowo”) ukształtowały się bory i brzeziny bagienne.

Krajeński Park Krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony na okres 01.01.2009-31.12.2028 r.

6.5.2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040

Obszar chroni rzekę Łobżonkę (Łobżonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajinie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej

Osieka n/Not). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych postaci lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej części obszaru w rezerwach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żyzne buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*).

Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą. Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosienicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca - minoga strumieniowego (*Lampetra planeri*). Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżonce towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne.

Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie.

W dolinach rzek bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* (= *Hamatocaulis vernicosus*).

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 5 894,45 ha. W zarządzie nadleśnictwa, w południowo zachodniej jego części, znajduje się fragment obszaru o powierzchni

2619,95 ha. Obszar został zaklasyfikowany jako OZW w marcu 2011 r. W 2022 obszar uzyskał status SOO na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łobzonki (PLH300040).

Obszar w chwili obecnej nie posiada Planu Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 5 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobzonki” PLH300040 (dane z SDF)

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria</i> spp.)	117,89	B	-
2.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	117,89	B	Oddz.: 245i, 246h Pow.: 6,68 ha
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	29,47	B	Oddz.: 214f, 238f Pow.: 1,66 ha
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	58,94	B	-
5.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostyilion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	11,79	C	Oddz.: 258f Pow.: 0,09 ha
6.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	884,16	C	Oddz.: 107g, 118a, 174k, 275j Pow.: 15,72 ha
7.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	29,47	B	Oddz.: 127k Pow.: 5,51 ha
8.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	1,18	C	-
9.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	29,47	B	Oddz.: 124n, 125c, 125i, 126k, 127a, 178g, 192d, 200a, 208f, 208j, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 214o, 219a, 244i Pow.: 11,20 ha
10.	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)*	1,18	C	-
11.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	47,16	A	Oddz.: 238d Pow.: 0,89 ha
12.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	58,94	B	Oddz.: 115c, 119c, 119d, 143a, 144g, 174b Pow.: 32,97 ha
13.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	353,66	B	Oddz.: 101d, 102f, 102g, 103c, 104a, 104c, 105d, 105f, 105g, 106a, 106b, 106c, 106g, 113a,

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
					113c, 113f, 114a, 114c, 114i, 114n, 115a, 115c, 116a, 116d, 116f, 116g, 116h, 117c, 118g, 118g, 118h, 122d, 122f, 122i, 122j, 122l, 123a, 123b, 123g, 124p, 126j, 135c, 136d, 136f, 137b, 137c, 137f, 138a, 139a, 139b, 143a, 143b, 174i, 174r, 175f, 177b, 177h, 178f Pow.: 340,07 ha
14.	9160	Grząd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	47,16	B	-
15.	9170	Grząd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	589,44	B	Oddz. 93b, 93g, 93i, 94a, 94c, 94d, 94f, 94i, 95a, 95c, 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99j, 99k, 100a, 100b, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 119c, 121i, 121j, 124j, 127g, 127n, 134f, 136a, 136b, 137i, 138c, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 176b, 176c, 176d, 177a, 177b, 177h, 178b, 189c, 189d, 189f, 190a, 190c, 190d, 190f, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f, 192b, 192c, 192f, 193f, 200b, 203g, 210g, 210h, 211g, 211h, 211i, 218h, 229h, 230c, 231a, 232c, 235h, 235i, 239c, 240c, 240f, 240g, 241d, 241g, 241h, 241j, 256a, Pow. 462,12 ha
16.	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	58,94	C	Oddz.: 103a, 110a, 112c, 137h, 203j, 219k, 219l, 243j Pow.: 34,44
17.	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugosphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	47,16	B	Oddz.: 100c, 103b, 119j, 119k, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125n, 126a, 126c, 126f, 126g, 178g, 246g, 269c, Pow.: 50,34 ha
18.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	353,66	B	Oddz. 93h, 97c, 98a, 99l, 100f, 101g, 105a, 107f, 108b, 108c, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119i, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 218g, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230a, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 275l, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag, Pow.: 138,99

W SDF-ie ostoi wymieniono również: 1 gatunek storczyka, 1 gatunek mchu, 1 gatunek mięczaka, 4 gatunki owadów, 1 gatunek minoga, 2 gatunki płazów oraz 2 gatunki ssaków (razem 12) z oceną ogólną A, B lub C:

- 1188 – kumak nizinny *Bombina bombina* - badania wykonane na potrzeby PZO nie wykazały obecności gatunku na żadnym ze stanowisk położonych na gruntach Nadleśnictwa Lutówko;
- 1337 – bóbr europejski *Castor fiber* – gatunek liczny na gruntach nadleśnictwa;
- 1393 – sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* – gatunek ma dwa udokumentowane stanowiska w nadleśnictwie;
- 1096 – minóg strumieniowy *Lampetra planeri* – gatunek notowany w rzece Łobżonce;
- 1903 – lipiennik Loesela *Liparis loeselli* – gatunek ma jedno udokumentowane stanowisko w nadleśnictwie;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus* – gatunek był notowany na terenie Rezerwatu Przyrody „Buczyna”, badania wykonane na potrzeby PZO nie potwierdziły występowania gatunku na terenie rezerwatu;
- 1355 – wydra *Lutra lutra* – gatunek występuje wzdłuż rzeki Łobżonki;
- 1060 – czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* – w 2020 r. na potrzeby PZO wykonano ocenę stanu ochrony gatunku w obszarze, na gruntach Nadleśnictwa Lutówko założono 3 transekty, w oddz: 283g (częściowo), 278Aa-f, 118a-107g – nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa;
- 1037 – trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* - badania wykonane na potrzeby PZO wykazały obecność gatunku w sąsiedztwie oddz. 258 i 283 – poza gruntami ALP;
- 1084 – pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – badania wykonane na potrzeby PZO nie wykazały obecności gatunku na żadnym z historycznych stanowisk;
- 1166 – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* - badania wykonane na potrzeby PZO wykazały obecność gatunku na jednym stanowisku położonym na gruntach Nadleśnictwa Lutówko;
- 1032 – skójka gruboskorupowa *Unio crassus* – gatunek jest liczny w rzece Łobżonce.

W opisie obszaru zawarto również ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony.

Tabela 6 Charakterystyka zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobzonki” PLH300040

Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zagrożenia i presje nazwa
Działania negatywne		
M	F02.03	Rybołówstwo rekreacyjne
M	C01.01	Wydobycie piasku i żwiru
L	B02.04	Usuwanie martwych i obumierających drzew
L	D01.02	Drogi i autostrady
M	B02.01	Sztuczne odnowienie lasu
M	K02.03	Naturalna eutrofizacja
M	E01	Wpływ obszarów zurbanizowanych
L	A04	Wypas
M	K05.01	Genetyczna depresja zwierząt (chów wsobny)
L	D01.02	Drogi i autostrady
M	G01	Sporty rekreacyjne uprawiane na świeżym powietrzu
L	A08	Użyźnianie gruntów rolniczych
M	B	Gospodarka leśna, leśnictwo
M	E03	Zwolnienia w przemyśle
L	C01.03	Wydobycie torfu
L	I01	Obce, inwazyjne gatunki
L	A04.03	Brak wypasu na naturalnych użytkach zielonych
Działania pozytywne		
H	A03	Koszenie użytków zielonych
M	B	Gospodarka leśna, leśnictwo
L	A04	Wypas
M	G01	Sporty rekreacyjne uprawiane na świeżym powietrzu

6.5.3 Rezerwat Przyrody „Lutowo”

Rezerwat Lutowo jest rezerwatem fitocenotycznym zbiorowisk leśnych. Został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.01.1963 roku, zamieszczonego w Monitorze Polskim Nr 13 poz. 75 z dnia 16.02.1963 r. W sprawie rezerwatu Lutowo wydano jeszcze dwa inne akty prawne: Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2412) oraz

Zarządzenie Nr 0210/3/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Lutowo" (Dz. Urz. z 2012 r. Nr 1780).

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 19,39 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Historia ochrony tego obszaru ma swój początek w 1955 r. W wyniku starań ówczesnego Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody inż. K. Szulisławskiego utworzono rezerwat zarządzeniem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 12.07.1955 r. Powołano go w celu zachowania fragmentu boru bagiennego ze względów naukowych i dydaktycznych. Usytuowany jest na rozległym wytopisku, wypełnionym torfami wysokimi i przejściowymi, które w przeważającej części porasta bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Rozwinął się on tu w postaci trzech wariantów: typowego, z trzęślicą modrą *Molinia caerulea* i z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescens*. Drzewostan tworzy głównie sosna zwyczajna z domieszką brzozy omszonej. Runo jest charakterystyczne dla tego zbiorowiska i rozwija się bujnie zajmując 70-90% poszczególnych płatów. Na specjalną uwagę zasługuje liczna obecność w runie gatunku relikтового – bażyny czarnej *Empetrum nigrum*. Jej stanowisko osiąga tu południową granicę zasięgu.

Rezerwat Lutowo posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/4/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

Na mocy zarządzenia Nr 0210/3/2012, wydanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w dniu 29 sierpnia 2012 r., celem ograniczenia potencjalnych zagrożeń zewnętrznych dla rezerwatu - wyznaczono otulinę o łącznej powierzchni 29,90 ha.

6.5.4 Rezerwat Przyrody „Gaj Krajeński”

Rezerwat Gaj Krajeński utworzono mocą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3.05.1965 r. (MP Nr 23 poz. 21). W sprawie rezerwatu Gaj Krajeński wydano jeszcze dwa inne akty prawne: Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2412) oraz Zarządzenie Nr 0210/1/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gaj Krajeński (Dz. Urz. z 2012 r. Nr 1778).

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 10,04 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Celem ochrony jest w nim zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu drzewostanu bukowo-dębowego na siedlisku grądowym z charakterystycznym runem.

Głównym atutem rezerwatu jest starodrzew dębowo-bukowy z pięknie zachowanym runem, typowym dla grądów i buczyn pomorskich. Występuje w nim kilkanaście roślin chronionych i rzadkich. Zaliczyć do nich można między innymi: lilię złotogłów *Lilium martagon*, wawrzyńka wilczełyko *Daphne mezereum* i kokoryczkę okółkową *Polygonatum verticillatum*.

Rezerwat Gaj Krajeński posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/2/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

6.5.5 Rezerwat Przyrody „Buczyna”

Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych Buczyna powołany został do życia Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dziennik Urzędowy Nr 3, poz. 24 z roku 2001). Utworzono go, ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, w celu trwałego zachowania powierzchni leśnej z dorodnym drzewostanem bukowym. Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 20,01 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. W rezerwacie rozwija się jedno zbiorowisko leśne – *Melico-Fegetum* z drzewostanem bukowym lub bukowym z domieszką innych gatunków głównie sosny. Stosunkowo liczne jest młode pokolenie buka. Występują tu także rośliny chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Spotyka się również rzadkie gatunki: kostrzewa leśna *Festuca altissima*, bniec czerwony *Melandrium rubum* i inne.

Rezerwat Buczyna posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 21/0210/2011) w dniu 28 grudnia 2011 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

6.5.6 Rezerwat Przyrody „Lutowo”

Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych Dęby Krajeńskie został powołany Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 249/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 3 poz. 26). Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 45,83 ha i w całości

stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Celem ochrony w rezerwacie jest trwałe zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym. Występuje tutaj las grądowy z drzewostanem dębowo-bukowym. Rezerwat posiada wysokie walory naukowe, dydaktyczne i krajobrazowe.

Rezerwat Dęby Krajeńskie posiada aktualny planu ochrony zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dęby Krajeńskie” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 4757).

6.5.7 Użytki ekologiczne

Ogólna powierzchnia aktualnie zatwierdzonych użytków ekologicznych w stanie posiadania Nadleśnictwa Lutówko wynosi 209,75 ha.

Wszystkie użytki ekologiczne powołano na podstawie *Rozporządzenia nr 16 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2005 roku* (Dz. U. Nr 82, poz. 1518).

Ochrona walorów użytków ekologicznych realizowana jest poprzez wprowadzenie następujących zakazów:

- Niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- Uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- Likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- Wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- Zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- Zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- Umieszczania tablic reklamowych.

6.5.8 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano 36 pomników przyrody. Są to zarówno pomniki przyrody nieożywionej (1 głąz narzutowy) – jak i ożywionej (35), które stanowią okazałe drzewa, grupy drzew i jeden pomnik powierzchniowy. Reprezentowane są tutaj:

- głąz narzutowy – 1;
- drzewostan bukowo-dębowy (powierzchniowy pomnik przyrody) – 1;
- dąb, buk, jesion (grupy drzew) – 12;
- dąb, buk, wiąz (pojedyncze drzewa) – 22.

6.5.9 Ochrona gatunkowa

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie: 24 gatunków mszaków, 1 gatunku porosta i 31 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną, 23 gat. roślin naczyniowych z Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin naczyniowych; 11 gatunków bezkręgowców, 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 140 gatunków ptaków, 18 gatunków ssaków. W programie ochrony przyrody podano potwierdzone stanowiska roślin i zwierząt, a w przypadku ptaków sporządzono listę ptaków notowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

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

Wieloaspektowa analiza terenów nadleśnictwa, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu

zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania lub generalizowania mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia Tabela 7.

Tabela 7. Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony, a gospodarką leśną

Rodzaj zagrożenia	Uwagi
Konflikt pomiędzy przyjętym TD a naturalnym typem lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których przyjęty TD nie odpowiada naturalnemu typowi lasu. W konsekwencji istniejący skład gatunkowy może powodować pogorszenie stanu siedliska.
Konflikt pomiędzy przyjętym sposobem zagospodarowania z wykorzystaniem Rb I, a koniecznością zachowania właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić szczególnie w odniesieniu do siedlisk łągowo-olszowych, olszowo-jesionowych oraz łągowo-wierzbowych i topolowych (91E0), łągowo-wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano użytkowanie za pomocą rębni I. Konflikt może wystąpić również w szczególnym przypadku - w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, w których ze względu na stan sanitarny drzewostanu wystąpiłaby konieczność użytkowania za pomocą rębni I.
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć w przeciągu całego roku a wymogami ochrony ptaków łągowych.	Problem ten nie dotyczy ptaków, dla których wyznaczono strefy ochronne, ale może mieć istotne znaczenie dla innych cennych gatunków ptaków, licznie występujących na terenach nadleśnictwa.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu a koniecznością pozostawiania martwego drewna w lesie.	Konflikt może wynikać z braku jednoznacznego określenia ilości martwego drewna w lasach i jego inwentaryzacji, przy jednoczesnym obowiązku pozostawiania pewnej ilości drewna martwego dla zwiększenia bioróżnorodności.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu a użytkowaniem drzewostanów ponad 100-letnich.	Problem może dotyczyć drzewostanów przeszłorębnych zlokalizowanych w dużych kompleksach leśnych, zaplanowanych do użytkowania rębego. Wymogi dotyczące utrzymania ładu przestrzennego oraz zapobiegania procesom deprecjacji drewna mogą stać w kolizji z szeroko rozumianą ochroną bioróżnorodności. Chodzi również o zasadę zapewnienia trwałości i ciągłości użytkowania w celu uzyskania odpowiedniej jakości surowca drzewnego.

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

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

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

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

Do zagrożeń abiotycznych, które oddziałują na procesy zachodzące w ekosystemach leśnych oraz funkcjonowanie drzewostanów, należą różnorodne oddziaływania środowiska zewnętrznego, przede wszystkim w postaci wpływów klimatu. Zwłaszcza skutki oddziaływań czynników atmosferycznych (m.in. wiatrów skutkujących powstawaniem złomów i wywrotów, śniegu, szadzi czy lodu powodujących uszkodzenia pni i koron drzew) bywają szczególnie dotkliwe z gospodarczego punktu widzenia, gdyż pojawiają się zwykle niespodziewanie i na rozległych powierzchniach, a możliwości zabezpieczenia się przed nimi są ograniczone. Do czynników atmosferycznych oddziałujących negatywnie na lasy należą: wiatry, wyładowania atmosferyczne, opady atmosferyczne, mróz, okiść, susza, zmiany stosunków wodnych oraz niskie i wysokie temperatury powietrza.

Zjawiska te, powodując zakłócenia w rozwoju drzewostanów, sprzyjają ich osłabieniu, następstwem czego jest wzmożona podatność na choroby grzybowe i ataki szkodników owadzi. Należy przy tym podkreślić, że opisywane zagrożenia abiotyczne, jako niezależne od działalności człowieka, stanowiące natomiast czynnik naturalny, od wieków wpisane były w funkcjonowanie ekosystemów leśnych, niejednokrotnie będąc stymulatorem ich przemian, odnawiania się drzew, różnicowania struktury lasu itd. Tym samym - de facto - nie powinny być postrzegane, jako zagrożenia dla ekosystemów leśnych, rozumianych jako formacje roślinne. Są natomiast bez wątpienia zagrożeniem dla trwałości drzewostanów, czyli określonej generacji lasu, stąd też w lasach gospodarczych, spełniających funkcje produkcyjne, stanowią one zjawiska niepożądane i dlatego określa się je mianem zagrożeń.

Ostatnie lata charakteryzują się dużym nasileniem występowania niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak: bezśnieżne zimy z dodatnimi temperaturami, długotrwałe susze, niekorzystny rozkład opadów w ciągu roku, ekstremalne zjawiska pogodowe. Długie

i powtarzające się okresy braku opadów w czasie sezonu wegetacyjnego wpłynęły negatywnie na kondycję zdrowotną drzewostanów sosnowych.

Niekorzystny wpływ na drzewostany Nadleśnictwa Lutówko wywierają silnie wiejące wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Są one szczególnie niebezpieczne dla pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu oraz stref ekotonowych. Co kilka (kilkanaście) lat występują tu gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu. W latach 2015-2023 znaczące szkody od wiatru wystąpiły w roku 2017 oraz 2022. W 2017 roku w wyniku huraganowych wiatrów pozyskano około 33 tys. m³, głównie były to szkody rozproszone. Szkody powierzchniowe odnotowano na powierzchni około 45 ha. W 2022 roku z tytułu szkód od wiatru pozyskano około 53 tys. m³, również większość tych szkód miało charakter rozproszony. Szkody powierzchniowe odnotowano na powierzchni około 11 ha.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych. Szkody od przymrozków wystąpiły w minionym okresie gospodarczym (lata 2015-2023) na łącznej powierzchni 102,56 ha, średnioroczny rozmiar szkód od przymrozków wynosi ok. 11 ha.

W przypadku występowania ekstremalnych upałów w okresie letnim, na uprawach leśnych obserwuje się oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie drzew. W minionym okresie gospodarczym szkody te obserwowano na powierzchni 276,13 ha, z tym, że większość szkód wystąpiła w 2020 r. (272,92 ha).

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

Reasumując - można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Lutówko szkody abiotyczne, poza huraganowymi wiatrami, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Lutówko, mimo licznych zagrożeń, można określić, jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane przez służbę nadleśnictwa, jak i przez Zespół Ochrony Lasu w Gdańsku.

Działalność bobrów, a także działania podejmowane przez człowieka na rzecz zwiększenia retencji wodnej prowadzą do miejscowego podnoszenia poziomu wód

podskórnych oraz podnoszenia rzędnej zwierciadła wody zbiorników wodnych i cieków. Powstają nowe zbiorniki wodne, a także ponownie wypełniane są niecki dawnych zbiorników wodnych. Skutkiem tych zmian jest podmokanie i zalewanie drzewostanów.

Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 4913,50 ha drzewostanów rosnących na glebach o cechach porolnych, co stanowi 52% powierzchni leśnej. Drzewostany na gruntach porolnych narażone są na szkody od opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeni. W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo stosuje biopreparat zawierający grzybnię *Phlebiopsis gigantea*, która zasiedlając pniaki znacznie ogranicza inwazję ww. patogenów grzybowych systemu korzeniowego.

Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów.

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe i szkodniki owadzie.

Lasy Nadleśnictwa położone są w strefie umiarkowanego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Zróżnicowany układ siedlisk i panująca struktura gatunkowa drzewostanów mają pozytywny wpływ na odporność biologiczną drzewostanów. Występują tu zarówno jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe, olchowe, dębowe i bukowe, jak również uwidacznia się znaczna powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych o dobrze wykształconej warstwie nalotu, podrostu i podszytu.

Nadleśnictwo Lutówko zalicza się do stosunkowo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. W ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły szkody od tych owadów. Również w ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły znaczące szkody w drzewostanach liściastych od zwójki zieloneczki i towarzyszących jej miernikowców. Szkody takie odnotowano

w poprzednich dziesięcioleciach. Okresowo zaobserwowano występowanie szkód od susówki dębówki.

W uprawach leśnych nie odnotowano znaczących szkód od szeliniaka. W ochronie upraw przed tym szkodnikiem stosuje się głównie roczne przelegiwanie zrębów oraz pułapki feromonowe – zwabione tam szkodniki są niszczone mechanicznie.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów iglastych największe znaczenie mają szkodniki sosny: przyplaszczek granatek oraz w ostatnim czasie kornik ostrozębny, a na świerku kornik drukarz. W drzewostanach liściastych nie odnotowano istotnych szkód od szkodników wtórnych.

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieniek. Zagrożenie to może uwidaczniać się zwłaszcza w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych na omawianym terenie wynosi 4913,50 ha, co stanowi 52% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Średnia powierzchnia występowania huby korzeni w latach 2015-2023 wyniosła około 973 ha. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się tego patogenu stosowane są głównie metody biologiczne (zabieg zakażenia pniaków po ściętych drzewach zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego - *Phlebiopsis gigantea*, co w pewnym stopniu obniża zagrożenie).

Zjawisko zamierania olszy średniorocznie w latach 2015-2023 występowało na powierzchni około 61 ha, a zamierania jesionu na około 4 ha. W 2023 roku zarejestrowano zjawisko zamierania buka na powierzchni blisko 72 ha.

Pozostałe patogeny występują na mniejszych powierzchniach przede wszystkim na szkółce leśnej, gdzie zabiegi profilaktyczne oraz zwalczanie patogenów grzybowych wykonuje się w oparciu o sporządzony każdego roku w IBL wykaz środków ochrony roślin.

Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (objiania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie. Efektem jest uszkodzenie upraw i młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych.

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

Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.

Obszar nadleśnictwa ma charakter turystyczno-rolniczo-leśny, w jego zasięgu terytorialnym nie występują znaczące przemysłowe źródła emisji.

Emisja zanieczyszczeń powietrza związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, transporcie drogowym, hodowli trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinym.

Liniovym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. O większym zanieczyszczeniu powietrza możemy mówić wzdłuż głównych dróg przebiegających przez teren nadleśnictwa, szczególnie drogi krajowej nr 25. System komunikacyjny stwarza zagrożenie dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego mają wpływ zarówno zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, nieraz z bardzo dużych odległości jak również zanieczyszczenia lokalne. Uwidacznia się tu działanie zjawiska synergizmu – jest to zjawisko wzajemnego wzmocnienia działania kilku substancji wtedy, gdy występują razem w danym środowisku; w rezultacie szkody wyrządzone przez kompleks czynników są większe od sumy szkód wyrządzanych przez każdy z czynników oddzielnie.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w rocznej ocenie jakości powietrza (GIOŚ 2024). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wykorzystywana w ocenie rocznej. Obszar Nadleśnictwa Lutówko zaliczono do stref: kujawsko-pomorskiej oraz pomorskiej.

Pod kątem zdrowia ludzi strefę kujawsko-pomorską oceniano w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10, pyłu PM2,5 dla wszystkich wymienionych wskaźników strefę zaliczono do klasy A. Dla ozonu wg poziomu

celu długoterminowego strefę kujawsko-pomorską sklasyfikowano jako D2. Oceniano także zawartość zanieczyszczeń w pyłe PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu. Dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A, dla benzo(a)pirenu do klasy C.

Strefę kujawsko-pomorską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2023 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego.

Pod kątem zdrowia ludzi strefę pomorską oceniano w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10, pyłu PM2,5 dla wszystkich wymienionych wskaźników strefę zaliczono do klasy A. Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego strefę pomorską sklasyfikowano jako D2. Oceniano także zawartość zanieczyszczeń w pyłe PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu. Dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę pomorską zaliczono do klasy A, dla benzo(a)pirenu do klasy C.

Strefę pomorską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2023 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego.

Stan jakości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy.

Aktualnie potencjalne zagrożenia, dla jakości wód stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód w głębszych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganymi chemicznie metod agrotechnicznych.

Gospodarka wodno-ściekowa w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest uregulowana

w zróżnicowanym stopniu. Na obszarze wiejskim gminy Chojnice z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta 68,5% ogółu ludności, natomiast na obszarach wiejskich gminy Sępólno Krajeńskie zaledwie 35,6% (GUS 2024).

Tabela 8 Stopień skanalizowania gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GUS 2024)

Jednostka terytorialna	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej [%]
Więcbork – obszar wiejski	49,3
Sępólno Krajeńskie – obszar wiejski	35,6
Kamień Krajeński – obszar wiejski	58,5
Chojnice – obszar wiejski	68,5
Człuchów – obszar wiejski	64,98

Na stan jakości wód duży wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano dla sześciu odcinków cieków. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących (JCWP) z lat 2016-2021.

Tabela 9 Stan jakości wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Łobżonka od Jelonki do Orli	Łobżonka-Wyrzysk	2019	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
2.	Łobżonka do Jelonki	Łobżonka – poniżej Werska	2019	Zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
3.	Wytrych	Wytrych -	2021	Umiarkowany	-	Zły stan wód

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
		ujście do Kamionki, Drożdżenica		stan ekologiczny		
4.	Kamionka do wypływu z jez. Mochel	Kamionka - powyżej Jeziora Mochel, Kamień Krajeński	2019	Umiarkowany stan ekologiczny	-	Zły stan wód
5.	Kamionka od wypływu z jez. Mochel do ujścia	Kamionka - ujście do Zb. Koronowskiego, Kamienica	2019	Umiarkowany potencjał ekologiczny	-	Zły stan wód
6.	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim	Sępólna - ujście do Zbiorn. Koronowskiego, Motyl	2019	Umiarkowany potencjał ekologiczny	-	Zły stan wód

Spśród głównych jezior położonych w zasięgu nadleśnictwa, stan wód badano dla dwóch. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód jeziornych (JCWP) z lat 2020-2021.

Tabela 10 Stan jakości wód jeziornych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Zamarte	Jez. Zamarte - stanowisko 02	2021	Słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny dobry	Zły stan wód
2.	Lutowskie	Jez. Lutowskie - stanowisko 01	2019	Zły stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód

Zagrożenie pożarowe.

Poważnym, stałym zagrożeniem dla obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Drzewostany Nadleśnictwa Lutówko zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2015-2024 odnotowano 3 pożary o sumarycznej powierzchni 0,69 ha

i łącznej wysokości strat wynoszącej około 3 tysięcy zł. Zważywszy na rodzaj pożaru 2 przypadki zostały określone jako pożar pokrywy gleby a jeden pożar uprawy został uznany za pożar całkowity. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,23 ha.

Podatność obszarów Nadleśnictwa Lutówko na możliwość powstania pożaru występuje sezonowo. Wczesną wiosną (marzec - kwiecień) przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia pożarowego. Wzrost zagrożenia w tym czasie spowodowany jest występowaniem zadarnionej pokrywy z dużą ilością suchych traw. Drugim okresem zwiększonego zagrożenia jest sezon letni, gdy pod wpływem wysokiej temperatury następuje znaczny spadek wilgotności ściółki leśnej. Ryzyko powstania pożaru zwiększa także sezonowy, intensywny ruch turystyczny oraz prace polowe rolników.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Lutówko zamieszczonym w elaboracie.

Infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Lutówko przedstawia się następująco:

- punkty zaopatrzenia wodnego – 5 szt. (3 naturalne, 1 sztuczny, 1 hydrant);
- punkt obserwacyjny – 1 szt;
- dojazdy pożarowe – 9,16 km.

Nadleśnictwo podejmuje działania prewencyjne:

- mineralizacja bruzd otaczających miejsca postoju pojazdów;
- przeglądy sprzętu przeciwpożarowego i łączności alarmowej oraz utrzymanie ich w pełnej sprawności,
- utrzymanie przejezdności dojazdów przeciwpożarowych;
- dokonywano corocznego przeglądu przeciwpożarowego w zakresie: punktów zaopatrzenia wodnego, zabezpieczenia osad leśnych, prawidłowości instrukcji alarmowych, przejezdności dojazdów i legalizacji gaśnic;
- prowadzono wspólne ćwiczenia, narady, patrole z Policją oraz PSP i OSP;
- wprowadzono dyżury dla pełnomocników nadleśniczego i służb terenowych;
- w siedzibie nadleśnictwa działa PAD;
- wizja z wieży obserwacyjnej kierowana jest do współpracującego PAD Nadleśnictwa Zamrzenica.

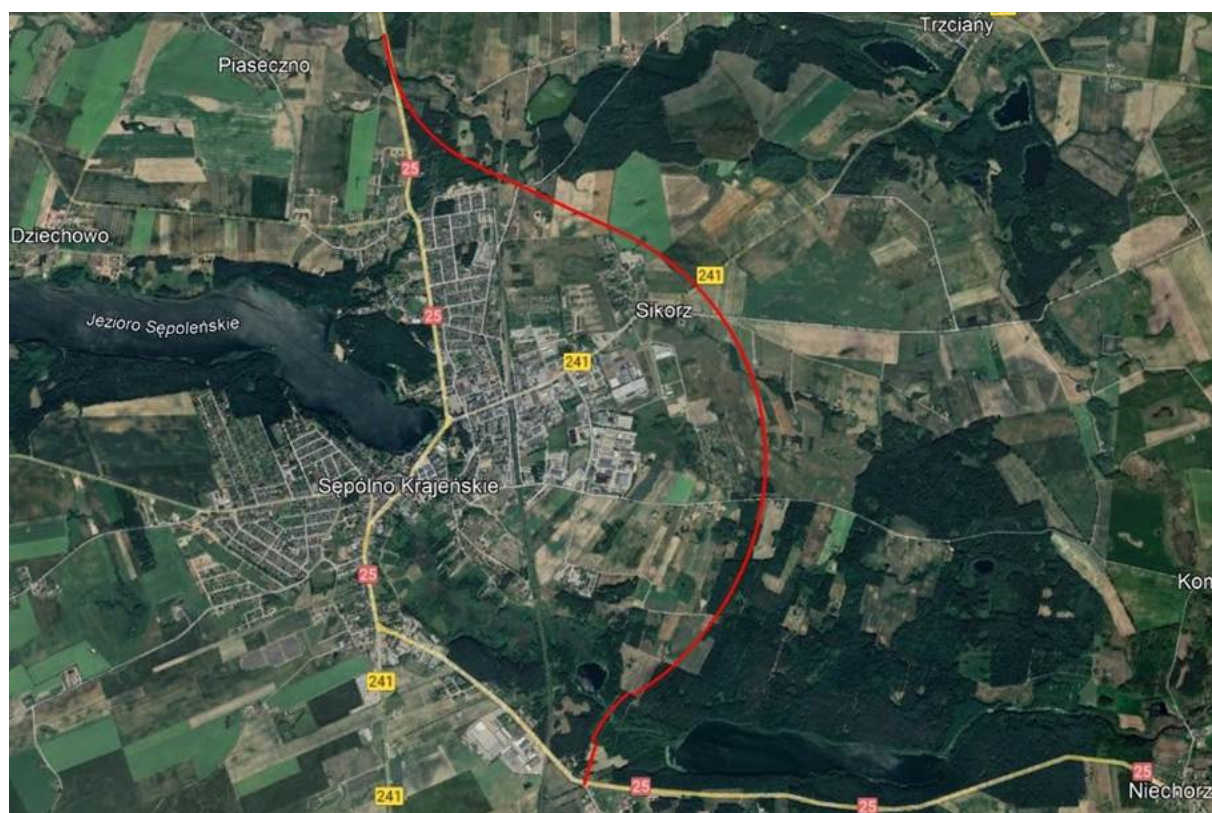
Zagrożenia wynikające z rozwoju infrastruktury.

Nadleśnictwo funkcjonuje w rozwijającym się gospodarczo regionie. Rozwojowi gospodarczemu towarzyszy rozwój infrastruktury, głównie sieci drogowej. Nowe drogi i inne obiekty infrastruktury są często planowane na obszarach leśnych, co wynika ze struktury własnościowej gruntów – lokalizacja inwestycji na gruntach państwowych zmniejsza koszty inwestycji, gdyż ogranicza konieczność wykupu działek z rąk prywatnych właścicieli.

Aktualnie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa największym zagrożeniem dla stanu środowiska jest planowane są obwodnice Kamienia Krajeńskiego i Sępólna Krajeńskiego w ciągu drogi krajowej nr 25.

Obwodnica Sępólna Krajeńskiego będzie przebiegała w większości poza zasięgiem nadleśnictwa, jedynie w części północnej fragment drogi będzie przebiegał w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko, ale poza gruntami ALP.

Obwodnica Kamienia Krajeńskiego będzie przebiegała w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko, ale również poza gruntami ALP.



Ryc. 1 Planowany przebieg obwodnicy Sępólna Krajeńskiego (źródło: GDDKiA)



Ryc. 2 Planowany przebieg obwodnicy Kamienia Krajeńskiego ((źródło: GDDKiA)

6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

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

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

- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz pracujących w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących;

- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku przegęszczenia);
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych, które lokalnie mogą doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do zniekształcenia, degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- zwiększenie zagrożenia pożarowego;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną.

7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (..) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz budowie piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1 m mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko nie przewiduje zalesień gruntów porolnych i nieużytków.

Nie planuje się wykonywania piętrzeń wodnych na wysokość większą niż 1 m.

Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na aspekty środowiska wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Lutówko przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);
- w ramach planu urządzenia lasu podejmowane i sankcjonowane są strefy ochronne (całoroczna i okresowa) dla chronionych gatunków ptaków;
- przewidziana w planie użytkowania rębego przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowała w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;

- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych zbiorowisk leśnych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania składów gatunkowych drzewostanów.

Niekorzystnie na bioróżnorodność terenów nadleśnictwa mogłoby wpływać zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, co mogłoby prowadzić do ograniczenia zasobów martwego drewna i zmniejszyć potencjalne siedliska organizmów ksylofagicznych. W nadleśnictwie pozostawiono bez zaplanowanych zabiegów powierzchnię 2054,48 ha. Zaliczono tu m. in. drzewostany stanowiące ostoje zwierząt, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi i in. W pododdziałach bez wskazówki gospodarczej nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania podnoszące walory przyrodnicze np. usuwanie gatunków obcych). Na omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa. Ponadto w drzewostanach nadleśnictwa będą pozostawiane drzewa martwe i zamierające w liczbie 3-5 os./ha.

Do zachowania różnorodności biologicznej przyczyni się też pozostawienie części gruntów do naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 69,86 ha – 70 pododdziałów).

7.3 Oddziaływanie na ludzi

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

W aspekcie społecznym korzystny wpływ p.u.l. na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów nadleśnictwa społeczeństwu.

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

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

7.4.1 Rośliny i porosty

W programie ochrony przyrody zawarte zostały liczne zapisy, których wykonanie pozytywnie wpłynie na stan populacji chronionych gatunków roślin i ich siedlisk. Poniżej przedstawia się najważniejsze z zaleceń:

- chronić stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas zabiegów gospodarczych;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach rzadkich i chronionych roślin pozostawiać kępy drzewostanu;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory występujących na terenie nadleśnictwa;
- podczas prac postępować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672)

Określenie wpływu, jaki mogą powodować zabiegi wynikające z planu urządzenia lasu na poszczególne gatunki chronione przedstawiono w tabelach 11 i 12. Informacje zawarte w tabelach odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 11. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione i zagrożone gatunki mszaków, porostów i roślin naczyniowych

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów						
1.	Bagniak wapienny <i>Philonotis calcarea</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
2.	Błotniszek wełnisty <i>Helodium blandowii</i> OS 3	208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
3.	Blyszcze włosowate <i>Tomentypnum nitens</i> OS 3	208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
4.	Brodaczka <i>Usnea</i> sp. OC	164a, 222s	Zachowanie drzew zasiedlonych przez brodaczkę. Utrzymanie stanu jakości powietrza.	Potencjalne usuwanie drzew zasiedlonych.	164a, 222s: podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
5.	Brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i> OC	230c, 240f, 240g, 251f	Zachowanie drzew zasiedlonych przez brodaczkę. Utrzymanie stanu jakości powietrza.	Potencjalne usuwanie drzew zasiedlonych.	230c, 240f, 240g, 251f: podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
6.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> OC	269b	Zachowanie siedlisk: młak, torfowisk, olsów.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak, w pododdziale 269b nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.	Brak negatywnego wpływu planu.
7.	Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> OS 2, 3	208i, 238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, oba stanowiska znajdują się w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
8.	Limprichtia długogończysta <i>Limprichtia revolvens</i> OC	238d,	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
				tego gatunku.		
9.	Limprichtia pośrednia <i>Limprichtia cossonii</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
10.	Mszar krokiewkowaty <i>Paludella squarrosa</i> OS 3	238d, 208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, oba stanowiska znajdują się w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
11.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i> OC	125f, 125c, 125b, 125a, 125d	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, wszystkie stanowiska w Rezerwacie Przyrody „Lutowo”.	Brak negatywnego wpływu planu.
12.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	266c, 254f	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak, stanowiska w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
13.	Skorpionowiec brunatnawy <i>Scorpidium scorpioides</i> OS	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym	Brak negatywnego wpływu planu.
14.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	125a, 125c, 125b, 125d, 76d, 149c, 150d, 171l, 266b, 254f, 268h, 266c, 254f, 200a, 115c, 117c, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, brzezin i borów bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125a, 125c, 125d. Stanowiska w użytku ekologicznym: 200a, 254f, 266b, 266c. Brak zaplanowanych zabiegów: 76d, 115c, 149c, 150d, 171l, 268h, 269b. CP, TP: 117c. omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
15.	Torfowiec brunatny	214h, 214k, 214n,	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych (214n, 238d) i na	Brak negatywnego wpływu

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
	<i>Sphagnum fuscum</i> OC	238d	i zasadowych.	nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	bagnach (214h, 214k).	planu.
16.	Torfowiec czerwony <i>Sphagnum rubellum</i> OC	125b, 125f, 125d, 214h, 214k, 214n, 200a	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125b, 125f, 125d, użytkach ekologicznych: 214n, 200a oraz na bagnach: 214h, 214k	
17.	Torfowiec jednoboczny <i>Sphagnum subsecundum</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
18.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> OC	171l, 268f, 124n, 125c, 126c, 127a, 127k, 178g, 192d, 76d, 149c, 150d, 268h, 214h, 214k, 214n, 208j, 200a, 192d, 178g, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, wysokich, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125c Stanowiska w użytkach ekologicznych: 127k, 178g, 200a, 208j, 214n; Stanowiska na bagnach i gruntach do sukcesji: 124n, 127a, 192d, 214h, 214k, 268f, 268h' Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125g, 126c, 149c, 150d, 171l,	Brak negatywnego wpływu planu.
19.	Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i> OC	178g, 125b, 125d, 214h, 214k, 214n, 192d, 178g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125b, 125d. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 178g, 214n, Stanowiska na bagnach: 192d, 214h, 214k.	Brak negatywnego wpływu planu.
20.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	125i, 126k, 125a, 125b, 266b, 254f, 214d, 208j, 115c, 117c, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych, borów i brzezin bagiennych, olsów torfowcowych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	117c: omijać stanowiska gatunku podczas czyszczeń i trzebieży. Stanowiska w rezerwacie: 125a, 125b. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 208j, 254f, 266b.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
					Stanowiska na bagnach: 125i, 126k, 214d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 115c, 269b.	
21.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i> OC	266c, 254f, 238d, 208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Wszystkie stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych.	Brak negatywnego wpływu planu.
22.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> OC	214h, 214k, 214n, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska gatunku znajdują się na bagnach: 214h, 214k, w użytku ekologicznym: 214n. Gatunek ma jedno stanowisko w drzewostanie (125g), w otulinie Rezerwatu Przyrody „Lutowo”: dla tego pododdziału nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.	Brak negatywnego wpływu planu.
23.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum</i> sp. OC	100c	Zachowanie siedlisk: torfowisk, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Dla pododdziału 100c nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.	Brak negatywnego wpływu planu.
24.	Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i> OC	266c, 254f	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych.	Brak negatywnego wpływu planu.
25.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i> OS VU	178g, 192d, 200a, 208f, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 246g, 254f, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk, dystroficznych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 214n, 219a, 246g, 254f, 266c. Stanowiska na bagnach: 192d, 214dd, 214h, 214j, 214k. Stanowiska na wodach stojących: 214f.	Brak negatywnego wpływu planu.
26.	Bagno zwyczajne	76d 125a, 125a,	Zachowanie siedlisk:	Niszczenie stanowisk gatunku	Brak.	Brak negatywnego wpływu

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
	<i>Ledum palustre</i> OC	125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 126a, 126g, 127k, 149c, 150d, 171i, 171l, 254f, 266b,	torfowisk wysokich, przejściowych, borów bagiennych, brzezin bagiennych.	podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowiska w użytkach ekologicznych: 127k, 254f, 266b. Stanowiska na gruntach do sukcesji: 125f. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125a, 125b, 125c, 125d, 125g, 125h, 126a, 126g, 149c, 150d, 171i, 171l.	planu.
27.	Bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i> OC	125d, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych i zasadowych oraz drzewostanów na tych siedliskach.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w Rezerwacie Przyrody „Lutowo”: 125d. Stanowisko w drzewostanie bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 125g.	Brak negatywnego wpływu planu.
28.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> OC	123a, 125a, 125b, 125c, 125d, 178g, 192d, 200a, 208f, 208i, 208j, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 246g, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich (okrajki), przejściowych, brzezin bagiennych i olsów torfowcowych	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 208i, 208j, 214n, 219a, 246g. Stanowiska na bagnach: 192d, 214d, 214h, 214j, 214k. Stanowiska na wodach stojących: 214f. Stanowiska w rezerwatach przyrody: 123a, 125a, 125b, 125c, 125d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 269b.	Brak negatywnego wpływu planu.
29.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC	102c, 105d, 115c, 116d, 143b, 150b, 174b, 175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 192b, 198i, 205a, 206d, 225b, 225f, 231a, 235h	Zachowanie siedlisk, żywnych lasów.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak wskazówek gospodarczych: 115c, 143b, 225f, 235h. IIIB, IVD: 175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 198i, 206d, 248i – wyznaczyć kępy wokół stanowisk gatunku.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
		243j, 248i, 250g, 253j, 264a, 267a, 282a, 282d			CP, CW, TW, TP: 102c, 105d, 116d, 150b, 174b, 192b, 205a, 225b, 231a, 243j, 267a, 282a, 282d, 250g, 253j, 264a – omijać stanowiska gatunku podczas cięć i zrywki.	
30.	Dziewięciornik błotny <i>Parnasia palustris</i> VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych, niskich, podmokłych łąk.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
31.	Dzwonek szerokolistny <i>Campanula latifolia</i> OC NT	97c	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Omijać stanowiska gatunku podczas czyszczeń.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
32.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i> OC	174m, 174n, 174o, 174p, 208j, 214f, 246h, 266c	Zachowanie siedlisk: eutroficznych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Wszystkie stanowiska znajdują się w: użytkach ekologicznych i na zbiornikach wodnych.	Brak negatywnego wpływu planu.
33.	Grzybień północne <i>Nymphaea candida</i> OC NT	266c	Zachowanie siedlisk: dystroficznych polihumusowych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
34.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS 3 NT	165f, 175a, 225g, 262f	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	IVD: 225g, 262f, 165f – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku CW: 175a – omijać stanowisko gatunku podczas cięć i zrywki.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
35.	Jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i> OS 3 EN	199a, 199f	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	IVD: 199a, 199f – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
36.	Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> OC	208m	Zachowanie siedlisk: podmokłych łąk, szuwarów, torfowisk przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
37.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> OC	132d	Zachowanie siedlisk: widnych okrajków, luk na ubogich siedliskach	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TW: 132d – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych, nie składować drewna w płatach kocanek.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
38.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> OS NT	208m, 238d	Zachowanie siedlisk: podmokłych łąk, torfowisk przejściowych i zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowiska gatunku znajdują się w użytkach ekologicznych.	Brak negatywnego wpływu planu.
39.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i> OC	174k	Zachowanie siedlisk: wilgotnych łąk	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	174k – utrzymać ekstensywne użytkowanie łąki.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
40.	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> OC	79g, 208m	Zachowanie siedlisk: wilgotnych łąk	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	79g – stanowisko na bagnie 208m – stanowisko w użytku ekologicznym	Brak negatywnego wpływu planu.
41.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> OS	53a, 76d 110a, 231a, 235h, 242c, 243f, 256a, 275m	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 110a, 235h, 256a, 275m. CP, TP: 53a, 231a, 242c, 243f – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów lub zabieg wykonać zimą.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
42.	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> OS 1, 2, 3 VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
43.	Modrzewnica pospolita <i>Andromeda polifolia</i> OC	125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 126a, 149c, 150d, 1711, 178g, 192d, 200a, 208f, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a,	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych, borów i brzezin bagiennych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 214n, 219a, 254f, 266b, 266c. Stanowiska na bagnach i gruntach do sukcesji: 125f, 192d, 214d, 214h, 214j,	Brak negatywnego wpływu planu.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
		254f, 254f, 266b, 266c			214k. Stanowiska w rezerwach przyrody: 125a, 125c, 125d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 125g, 125h, 126a, 149c, 150d, 171l.	
44.	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i> OS 1 VU	71c, 235h,	Zachowanie siedlisk: podmokłych i wilgotnych łąk.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko na gruncie przeznaczonym do sukcesji: 71c. Stanowisko na skraju drzewostanu bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 235h.	Brak negatywnego wpływu planu.
45.	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i> OS 3 NT	238d	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, drobnych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
46.	Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i> OS VU	238d	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
47.	Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i> NT	123a,	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko na niewielkim bagnie położonym w drzewostanie na terenie rezerwatu przyrody.	Brak negatywnego wpływu planu.
48.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC	140b	Zachowanie siedlisk: żywnych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowisko w rezerwacie przyrody.	Brak negatywnego wpływu planu.
49.	Ponikło skąpokwiatowe <i>Eleocharis quinqueflora</i> VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
50.	Przygielka biała	266c	Zachowanie siedlisk:	Gatunek siedlisk nieleśnych,	Brak. Stanowisko w użytku	Brak negatywnego wpływu

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
	<i>Rhynchospora alba</i> NT		torfowisk przejściowych, wysokich, zasadowych	zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	ekologicznym.	planu.
51.	Rosiczka długolistna <i>Drosera anglica</i> OS 3 EN	238d, 238f	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
52.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS NT	76d, 125f, 125g, 171l, 174l, 178g, 192d, 200a, 208f, 208i, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 238d, 254f, 254f, 266b, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych, wysokich.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 238d, 174l, 178g, 200a, 208f, 208i, 214n, 219a, 266b, 254f, 266c, 254f. Stanowiska na bagnach, gruntach do sukcesji i wodach: 125f, 192d, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125g, 171l.	Brak negatywnego wpływu planu.
53.	Rosiczka owalna <i>Drosera x obovata</i> OS	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
54.	Sasanka łąkowa <i>Pulsatilla pratensis</i> OS 1, 2 VU	70r	Zachowanie siedlisk: muraw kserotermicznych, widnych borów	Bezpośrednie niszczenie roślin.	TP: 70r – zabieg wykonać zimą	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
55.	Trzcinnik prosty <i>Calamagrostis stricta</i> NT	268h	Zachowanie siedlisk: torfowisk różnego typu	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko na gruncie przeznaczonym do sukcesji.	Brak negatywnego wpływu planu.
56.	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i> NT	125d, 178g, 178g, 192d, 200a, 214d, 214h, 214k, 214n, 238d, 254f, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, wysokich i zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 214n, 238d, 254f, 266c. Stanowiska na bagnach: 192d, 214h,	Brak negatywnego wpływu planu.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
					214k, 214d. Stanowisko w rezerwacie przyrody: 125d	
57.	Turzyca dwupienna <i>Carex dioica</i> OC VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
58.	Turzyca obła <i>Carex diandra</i> NT	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Brak negatywnego wpływu planu.
59.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> OC	53a, 67d, 100f, 110a, 114h, 117a, 123a, 135h, 143j, 149d, 156a, 193d, 193f, 203h, 211g, 211i, 235c, 235d, 235h, 237i, 248b	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów na siedliskach wilgotnych, łągowych i bagiennych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowisko na gruncie do sukcesji: 149d. Stanowiska na gruntach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 67d, 143j, 203h, 235c, 235d, 235h, 237i, 248b. Stanowiska w rezerwach przyrody: 110a, 123a CP, CW, TP: 53a, 100f, 117a, 135h, 149d, 156a, 193d, 193f – omijać stanowiska gatunku podczas cięć i zrywki. AGROT, PIEL: 211g – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów IIA, IVD – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
60.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> OC	21a	Zachowanie siedlisk: mezotroficznych lasów	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TP: 21a -omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
61.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC	1172h	Zachowanie siedlisk: borów sosnowych	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów	TP: 117h -omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6	
	NT			gospodarczych.		ochronnych.
62.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC NT	46h, 87a, 108i, 108j, 125c, 126g, 127l, 143h, 144k, 145d, 158g, 160c, 164h, 165d, 165g, 171i, 173h, 173j, 178g, 181k, 184m, 184o, 185g, 186b, 186f, 187d, 188h, 198a, 199c, 200c, 201a, 212f, 214n, 216a, 269c, 296d, 301d, 314c,	Zachowanie siedlisk: wilgotnych borów, kwaśnych buczyn, brzezin bagiennych	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 214n. Stanowiska na bagnach: 165g. Stanowiska w drzewostanach bez wskazówek gospodarczych: 125c, 126g, 158g, 171i, 188h, 269c. CP, TP, TW: 46h, 87a, 108i, 108j, 127l, 144k, 145d, 160c, 165d, 173h, 184m, 184o, 198a, 200c, 201a, 212f, 216a, 314c – omijać stanowiska roślin podczas zabiegów gospodarczych. AGROT, PIEL: 143h, 173j, 181k, 296d, 301d - omijać stanowiska roślin podczas zabiegów gospodarczych. IVD: 164h, 185g, 186b, 186f, 187d, 199c – wyznaczyć biogrupę wokół stanowisk gatunku;	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.

Legenda: OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej, (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3. (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych: NT – takson bliski zagrożenia, CR – takson krytycznie zagrożony, VU – takson narażony,

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

7.4.2 Zwierzęta

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje cennych gatunków zwierząt, dla których została udokumentowana lokalizacja. Głównym źródłem danych jest tu zaktualizowana przez nadleśnictwo baza Invent i dane na temat stref ochrony ptaków. Poniższa tabela odnosi się do znanych stanowisk gatunków niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Omówienie wpływu planu na stanowiska gatunków stanowiących przedmioty ochrony znajduje się w części prognozy odnoszącej się do obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.

Tabela 12. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Ocena oddziaływania
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC, A075	Strefa ochrony w leśnictwie Kamień	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Brak negatywnego wpływu planu.
2.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> –A073 OS, NT	Strefa ochrony w leśnictwie Zaleśniak	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Brak negatywnego wpływu planu.
3.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> OS, LC	Strefy ochrony w leśnictwach: Zaleśniak i Jazdrowo	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Brak negatywnego wpływu planu.
4.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS (1), VU	Oddz.: 184 b, 184 d, 184 g, 184 n, 185 c, 185 d, 185 f, 198 g, 199 d, 200 a, 204 h, 204A c, 264 d, 265 a, 266c, 274 b, 274 d, 284 f	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska kumaka znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na stanowiska gatunku pod warunkiem zachowania stref buforowych wokół bagien i zbiorników.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
5.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> OC, 1083	123a	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew zasiedlonych przez jelonka.	Brak, stanowisko w Rezerwacie Przyrody „Buczyna”	Brak negatywnego wpływu planu.
6.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> OS, 1060	188b, 199d, 199h	Zachowanie siedlisk - wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitych środowisk okrajkowych w dolinach rzek, z rośliną	Zabiegi projektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla populacji czerwończyka.	Brak. Wszystkie znane stanowiska gatunku znajdują się w użytkach ekologicznych.	Brak negatywnego wpływu planu.

			żywielską szczawiem lancetowatym.			
7.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084, OS	101a, 101d, 110a, 119d	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie podczas zabiegów gospodarczych starych drzew liściastych z próchnowiskami.	CP, TW: 119d - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami. AGROT, PIEL: 101a - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami. Brak wskazań gospodarczych: 101d, 110	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.
8.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> – 1166 OS, NT	Oddz.: 200a, 238h	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk traszki pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska traszki znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na stanowiska gatunku pod warunkiem zachowania stref buforowych wokół bagien i zbiorników.	Brak negatywnego wpływu planu pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych.

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2022): VU – gatunek narażony, NT – bliski zagrożenia. DD – o statusie słabo rozpoznany; Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa.

Powyższa tabela odnosi się tylko do gatunków o znanych lokalizacjach, co nie wyczerpuje całego bogactwa fauny zamieszkującej tereny nadleśnictwa. Poniżej przedstawia się ogólną ocenę wpływu zapisów planu na populacje pospolitych gatunków podlegających ochronie.

Wśród owadów występujących na terenie nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają następujące gatunki: biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, mrówka rudnica *Formica rufa*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecylia*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*.

Część wymienionych bezkręgowców bytuje w środowisku leśnym i może występować na terenach nadleśnictwa. Jednym z celów planu urządzenia lasu jest zachowanie ekosystemów leśnych. Zapisy planu nie powodują zmniejszenia powierzchni lasów i mimo możliwego niekorzystnego wpływu na pojedyncze osobniki nie wpłyną znacząco negatywnie na całe populacje wymienionych gatunków. Część gatunków to bezkręgowce, których siedliska stanowią łąki, murawy i inne tereny nieleśne. W planie urządzenia lasu nie projektuje się zabiegów gospodarczych dla takich terenów.

Na terenie nadleśnictwa występują podlegające ochronie płazy: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Bufo viridis*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaby zielone *Pelophylax esculentus complex*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*. Gatunki te związane są okresowo ze środowiskiem wodnym, występują na wilgotnych i bagiennych terenach leśnych, torfowiskach, podmokłych łąkach, w pobliżu płytkich zbiorników wodnych i rowów, a także stawów rybnych. Najważniejsze dla zabezpieczenia ochrony wymienionych płazów jest zachowanie niewielkich zbiorników wodnych, w których zwierzęta te się rozmnażają. Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych dla gruntów nieleśnych, w tym wód stojących stanowiących miejsca rozrodu płazów.

Jako największe zagrożenia lokalne dla populacji płazów wymienia się: wzmożony ruch samochodowy powodujący straty wśród migrujących płazów, budowanie nowych, szerokich szlaków komunikacyjnych w miejscach migracji zwierząt, z pominięciem odpowiednio dużych przepustów podziemnych bądź innych zabezpieczeń, zasypywanie małych zbiorników wód stojących, rozlewisk, dokonywanie nieprzemyślnych melioracji podmokłych pól i łąk

(Najbar 2000). Wymienione działania nie są przedmiotem zainteresowania planu urządzenia lasu. Plan nie wpływa znacząco negatywnie na populację występujących w nadleśnictwie płazów.

Program ochrony przyrody wymienia 5 gatunków gadów występujących w nadleśnictwie. Wszystkie podlegają ochronie częściowej. Są to: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca viviparia*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. Najważniejsze dla zachowania populacji wymienionych gatunków jest zachowanie siedlisk, w których występują. Plan urządzenia nie zmienia sposobów użytkowania gruntów, nie powoduje zmniejszenia powierzchni terenów leśnych, zadrzewień, muraw i polan stanowiących siedliska występujących na terenie nadleśnictwa gadów.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje szereg gatunków ptaków podlegających ochronie gatunkowej. Ze względu na siedliska, w których bytują podzielono je na trzy grupy.

Ptaki krajobrazu leśnego. Warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego bądź obecność tego krajobrazu, jako całości. Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków ptaków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. W skali nadleśnictwa zabiegi zaprojektowane w planie nie spowodują istotnych zmian w powierzchni poszczególnych siedlisk bytowania gatunków (np. w powierzchni starodrzewów). Zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych oraz z widocznymi gniazdami ptaków, na powierzchni pozostawiane są również krzewy i podrostry o dobrej jakości hodowlanej. Sprzyja to także utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami. Pojedyncze, najbliższe położone stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do zabiegu mogą zostać opuszczone. W wyniku niezamierzonego płoszenia i nieświadomego niszczenia gniazd podczas cięć, ptaki mogą przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie oddziałuje długookresowo negatywnie na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Ptaki obszarów wodno-błotnych, bagien i łąk. W projekcie planu urządzenia lasu omawiane siedliska zaliczone zostały do gruntów nieleśnych – nie planuje się dla nich żadnych zadań gospodarczych.

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

Ssaki

Na gruntach nadleśnictwa występuje co najmniej 18 chronionych gatunków ssaków. Część z nich związana jest ze środowiskiem leśnym: ryjówka aksamitna, wiewiórka pospolita, gacek brunatny, nocek rudy, karlik większy.

Wpływ planu na populacje tych gatunków jest podobny jak w przypadku opisanych wyżej, związanych z lasami, gatunków ptaków. Rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach, zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu planu. Może wystąpić niekorzystny wpływ zaplanowanych zabiegów na poszczególne osobniki wymienionych gatunków. Nie przewiduje się jednak znacząco negatywnego oddziaływania na całe populacje chronionych ssaków leśnych. Zalecenie pozostawiania na pniu drzew dziuplastych dodatkowo minimalizuje wpływ planu na bytujące w dziuplach gatunki nietoperzy czy wiewiórki.

Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych na gruntach nieleśnych i nie ma negatywnego wpływu na gatunki ssaków związane z terenami nieleśnymi.

Kolejnymi gatunkami ssaków są bóbr i wydra bytujące w różnego typu zbiornikach wodnych i ciekach. Bóbr jest gatunkiem częstym na terenie nadleśnictwa i zabiegi przewidziane w planie nie wpłyną negatywnie na jego populację. Wydra występuje wzdłuż rzek na terenie nadleśnictwa. Zabiegi gospodarcze wykonywane w lesie, pod warunkiem zachowania stref buforowych wzdłuż brzegów wód powierzchniowych, nie będą miały negatywnego wpływu na populacje wymienionych gatunków.

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

- chronić stanowiska rzadkich i chronionych gatunków zwierząt podczas zabiegów gospodarczych zgodnie z zaleceniami POP;
- nadleśnictwo jest zobligowane do zgłaszania stwierdzonych nowych siedlisk lęgowych gatunków ptaków strefowych do RDOŚ;

- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych gatunków strefowych, przed powołaniem dla nich strefy ochrony należy prowadzić prace gospodarcze zgodnie z wymaganiami strefy okresowej i całorocznej;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie nadleśnictwa.
- podczas prac postępować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lutówko nie przewidują prowadzenia melioracji wodnych, które mogłyby wpłynąć na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody z terenów nadleśnictwa. Ma to duże znaczenie dla oceny oddziaływania, ponieważ nienaturalne obniżenia poziomu wody mogą mieć niekorzystne konsekwencje dla środowiska.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których 18,67% powierzchni lasów stanowią lasy wodochronne (1707,11 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i starorzeczy, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

Zabiegi zaprojektowane w planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru nadleśnictwa. Ze względu na brak istotnego wpływu planu urządzenia lasu na stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny JCW, dokument ten nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych

zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

7.6 Oddziaływanie na powietrze

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

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach zupełnych. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa występują sporadycznie. Krótkookresowe pozbawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

7.8 Oddziaływanie na krajobraz

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

Ocena stopnia oddziaływania planu urządzenia lasu na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia. Ze względu na środowisko leśne realizacja

p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedynie z punktu widzenia mieszkańców terenów nadleśnictwa, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w wyniku realizacji p.u.l. np. zręby, traktowane są jako oddziaływanie negatywnie.

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

Przeanalizowano zgodność zapisów projektu planu urządzenia lasu z zapisami „Audytu krajobrazowego województwa kujawsko-pomorskiego” (Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr LXI/851/23 z 25 września 2023 roku). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych. Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego jest aktualnie w trakcie opracowania.

Jednym z podstawowych założeń projektu planu urządzenia lasu jest zachowanie i ochrona istnienia lasów, zatem plan nie jest sprzeczny z zapisami audytu krajobrazowego.

7.9 Oddziaływanie na klimat

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

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan klimatu.

7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Poprzez oddziaływanie planu urządzenia lasu na zasoby naturalne rozumie się wpływ zapisów planu na zasoby drewna w lasach. Zasadniczo gospodarka leśna ma wpływać na zwiększenie tych zasobów.

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2034 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 3 271 835 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na

powierzchni leśnej zalesionej o 304 204 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej zwiększy się z 331 na 365 m³/ha.

Zapisy planu wpłyną pozytywnie na stan zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

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

Plan urządzenia lasu nie przewiduje użytkowania bądź usuwania tych obiektów, a samo uwzględnienie ich w treści p.u.l. można uznać za wpływ dodatni dla dóbr kultury. Charakter zabiegów projektowanych w planie urządzenia lasu powoduje, że nie wywierają one wpływu na zabytki znajdujące się poza gruntami nadleśnictwa.

7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko

Zestawienie zbiorcze oceny oddziaływania planu na elementy środowiska przedstawiono w tabeli 13. Uwzględnia ono ogólny wpływ poszczególnych czynności gospodarczych na wyróżnione części środowiska. Ocena zbiorcza jest wypadkową wpływu poszczególnych grup zabiegów na stan ocenianych elementów środowiska. W przypadku wystąpienia wpływu negatywnego, w którejś diagnozie cząstkowej, przy braku wpływu pozostałych, przyjmuje się ocenę zbiorczą ujemną (-). Wpływ ujemny niektórych zabiegów może być rekompensowany przez wpływ pozytywny innych czynności gospodarczych. Na przykład przy ujemnym krótkoterminowym wpływie planowanych cięć pielęgnacyjnych i korzystnym wpływie przebudowy drzewostanów na drodze rębni złożonych, można uznać wpływ ogółu zapisów planu za dodatni.

Symbole zastosowane w tabeli:

- + wpływ dodatni, pozytywny;
- 0 brak znaczącego wpływu;
- wpływ ujemny, negatywny;
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe;

- 2 oddziaływanie średnioterminowe;
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

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

Tabela 13 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w Nadleśnictwie Lutówko

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

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

Pozytywny wpływ planu na ludność wynika głównie z czynników społecznych. Gospodarka leśna jest źródłem utrzymania wielu mieszkańców obszaru nadleśnictwa oraz jest źródłem surowca dla przemysłu drzewnego i źródłem stosunkowo taniego materiału grzewczego. Znaczenie ma tu też rola planu w kształtowaniu krajobrazu leśnego.

Ogólny wpływ planu na rośliny ocenić można jako mało znaczący. Znane stanowiska cennych gatunków roślin zostały objęte ochroną w formie odpowiednich zaleceń do

gospodarki leśnej. Realizacja zadań gospodarczych zgodnie z opracowanymi zaleceniami pozwoli zachować stanowiska cennych gatunków roślin.

Zapisy planu nie wywierają istotnego wpływu na większość stanowisk cennych gatunków zwierząt. Wykonanie wskazówek gospodarczych zawartych w planie może mieć niekorzystny wpływ na niektóre stanowiska lęgowe cennych gatunków ptaków gniazdujących w lasach jednak pod warunkiem zastosowania zaleceń zawartych w POP wpływ ten będzie zminimalizowany.

Pozytywny wpływ odnowień i pielęgnacji drzewostanów na wodę ma najistotniejsze znaczenie w odniesieniu do długoterminowej ochrony brzegów rzek i zbiorników wodnych występujących na badanym terenie. Rębnie zupełne mogą mieć krótkoterminowy negatywny wpływ na stosunki wodne, na zrębach może występować przyspieszony odpływ wód opadowych. W POP zalecono, aby nie wykonywać zrębów zupełnych i rębni IIIA w sąsiedztwie zbiorników wodnych, co pozwoli zminimalizować wpływ rębni zupełnych na wody powierzchniowe.

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

Stosowanie zadań gospodarczych ma wpływ na urozmaicenie krajobrazu, drzewostany poddane cięciom pielęgnacyjnym ocenia się pozytywnie ze względów estetycznych. Rębnie zakładane przy granicy polno-leśnej mogą czasowo pogarszać walory krajobrazowe w najbliższym otoczeniu, jednak jest to oddziaływanie krótkoterminowe, minimalizowane przez pozostawianie biogrup i ekotonów przy granicy polno-leśnej.

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

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

7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urzędzenia lasu na cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego

Poniżej omówiono wpływ p.u.l. na poszczególne cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego należą:

1) dla ochrony przyrody nieożywionej:

- a) *zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym* – plan urządzenia lasu nie będzie wpływał na stan przyrody nieożywionej, zabiegi planowane w p.u.l. dotyczą tylko drzewostanów;
- b) *podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej* – jedyną ingerencją w powierzchnię ziemi, jaką planuje się w p.u.l. jest przygotowanie gleby pod odnowienia lasu, jest to oddziaływanie krótkoterminowe i ograniczone przestrzennie do pododdziałów objętych rębniami, p.u.l. nie będzie wpływał na zaburzenie procesów kształtujących powierzchnię ziemi;
- c) *ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi* – w p.u.l. nie planuje się antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi innych niż przygotowanie gleby pod odnowienia, przy czym jest to oddziaływanie krótkoterminowe i ograniczone przestrzennie do pododdziałów objętych rębniami;
- d) *udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej* – p.u.l. nie ogranicza w żaden sposób udostępniania cennych obiektów przyrody nieożywionej;
- e) *osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych* – zabiegi gospodarcze planowane w p.u.l. nie będą miały negatywnego wpływu na stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych pod warunkiem przestrzegania zaleceń ochronnych określonych tj. pozostawiania stref buforowych wzdłuż brzegów jezior, bagien i cieków;

2) *dla ochrony przyrody ożywionej:*

f) *szaty roślinnej:*

- *zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych* – wszystkie znane stanowiska cennych roślin zostały zamieszczone w opisach taksacyjnych i opracowano dla nich zalecenia ochronne, ponadto przed wykonaniem zabiegów gospodarczych pracownicy nadleśnictwa zobowiązani są do wykonania wizji terenowej pod kątem występowania cennych gatunków flory w danym pododdziale i zabezpieczenia ewentualnych nowych stanowisk;

- *zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych* – zabiegi gospodarcze planowane w p.u.l. ograniczają się do wydzieleń leśnych, są rozproszone po całym obszarze nadleśnictwa i rozciągnięte na okres dziesięciu lat, nie będą ograniczały różnorodności florystycznej parku krajobrazowego;
- *ograniczanie procesu neofityzacji flory* – w p.u.l. zaleca się usuwanie obcych gatunków drzew takich jak robinia akacjowa, dąb czerwony i.in. z płatów siedlisk przyrodniczych, należy zatem uznać, że p.u.l. przyczynia się do ograniczenia procesu neofityzacji flory;
- *zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów* – zadania gospodarcze planowane w p.u.l. są rozciągnięte na okres 10 lat i rozproszone po terenie całego nadleśnictwa, co pozwoli zminimalizować wpływ tych zabiegów na zbiorowiska roślinne, ponadto w POP zalecono kontynuowanie ekstensywnego użytkowania łąk, co pozwoli zachować ekosystemy półnaturalne na gruntach nadleśnictwa;

g) dla ochrony fauny:

- *zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych* – znane stanowiska cennych gatunków fauny z terenu nadleśnictwa zostały zamieszczone w POP i opracowano dla nich zalecenia ochronne zabezpieczające te stanowiska przed ich zniszczeniem;
- *zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych* – znane stanowiska cennych gatunków fauny z terenu nadleśnictwa zostały zamieszczone w POP i opracowano dla nich zalecenia ochronne zabezpieczające te stanowiska przed ich zniszczeniem;
- *zachowanie korytarzy ekologicznych* – zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na ciągłość korytarzy ekologicznych;

h) utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów – zabiegi gospodarcze planowane w p.u.l. ograniczone są do poszczególnych wydzieleń leśnych, zatem wpływ na ekosystemy będzie ograniczony przestrzennie i rozciągnięty na okres 10 lat;

3) *dla ochrony dóbr kultury*– w p.u.l. nie planuje się żadnych działań, które mogłyby wpływać negatywnie na stan zachowania zabytków kultury materialnej:

- i) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza dworów, kościołów, młynów, kapliczek przydrożnych – w p.u.l. nie planuje się żadnych działań, które mogłyby wpływać negatywnie na stan zachowania zabytków kultury materialnej,*
- j) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych,*
- k) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego, z kamieni wapiennych,*
- l) zachowanie i udostępnianie parków miejskich i wiejskich (podworskich),*
- m) utrzymanie i przywracanie tradycji lokalnych i zachowanych elementów kultury wiejskiej,*
- n) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów,*
- o) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych;*

4) *dla ochrony walorów krajobrazu:*

- p) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej – w p.u.l. nie planuje się żadnych działań gospodarczych na terenach rolniczych;*
- q) zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych – w p.u.l. nie planuje się żadnych działań gospodarczych w obrębie istniejących odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;*
- r) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniem ekologicznymi – zabiegi gospodarcze planowane w p.u.l. nie będą powodowały długoterminowych przekształceń krajobrazu, wycinka drzewostanów powoduje jedynie krótkoterminowe przekształcenia związane z cyklem życia drzewostanów.*

Z punktu widzenia ochrony drzewostanów ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 14 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu

okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 678,07 ha i do końca okresu spadnie do 647,69 ha. Spadek powierzchni drzewostanów najstarszych jest stosunkowo niewielki (4,48%). Drzewostany te przejdą w większości do kategorii KO i KDO (zostaną w nich rozpoczęte rębnie złożone).

Powierzchnia drzewostanów w KO i KDO wzrośnie z 946,05 ha do 1689,03 ha, zmiana ta jest związana z rozpoczęciem rębni częściowych, gniazdowych i stopniowych w drzewostanach starszych klas wieku. Powierzchnia drzewostanów średnich klas wieku (III, IV, V) spadnie z 4602,96 do 4293,55. Powierzchnia drzewostanów najmłodszych spadnie z 2078,71 ha do 1769,22 ha.

Zabiegi planowane w p.u.l. nie wpłyną znacząco negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów omawianego obszaru chronionego.

Tabela 14 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Lutówko w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101- 120	VII 121- 140	VIII 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	93,29	866,61	1212,1	1440,89	2317,42	844,65	248,33	227,93	201,81	660,42	285,63	75,68	8475,17
Koniec okresu	-	625,97	1143,25	778,75	2297,47	1217,33	248,40	99,52	299,77	1543,16	145,87	75,68	8475,17

Zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną negatywnie na cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

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

W żadnym z pododdziałów wchodzących w skład znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Lutówko użytków ekologicznych nie są planowane zabiegi gospodarcze. Zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną negatywnie na cele ochrony użytków ekologicznych.

7.15 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Lutowo”

Celem ochrony rezerwatu jest: zachowanie fragmentu boru bagiennego ze wzgłędów

naukowych i dydaktycznych. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

7.16 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Gaj Krajeński”

Celem ochrony rezerwatu jest: zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu drzewostanu bukowo-dębowego na siedlisku grądowym z charakterystycznym runem. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

7.17 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Buczyna”

Celem ochrony rezerwatu jest: zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, w celu trwałego zachowania powierzchni leśnej z dorodnym drzewostanem bukowym. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

7.18 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Rezerwatu Przyrody „Dęby Krajeńskie”

Celem ochrony rezerwatu jest: trwałe zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

7.19 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki” PLH300040

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 15 zamieszczono zestawienie powierzchni

drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 374,75 ha i do końca okresu wzrośnie do 423,95 ha. Wzrost powierzchni drzewostanów najstarszych jest znaczący i wynosi 13,13%.

Powierzchnia drzewostanów w KO i KDO wzrośnie z 378,15 ha do 565,34 ha, zmiana ta jest związana z rozpoczęciem rębni złożonych w drzewostanach starszych klas wieku. Spadnie powierzchnia drzewostanów średnich klas wieku (III, IV, V), z 1002,37 ha na początku okresu do 903,71 ha na końcu okresu – jest to związane z przejściem części drzewostanów z V do VI klasy wieku, oraz rozpoczęciem użytkowania rębego części najstarszych drzewostanów tej grupy.

Powierzchnia drzewostanów najmłodszych spadnie z 490,65 ha do 364,78 ha.

Zabiegi planowane w p.u.l. nie wpłyną negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów omawianego obszaru chronionego.

Tabela 15 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Lutówko w granicach obszaru Ostoja nad Baryczą PLH020041)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81- 100	VI 101- 120	VII 121- 140	VIII 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	11,30	233,18	257,47	342,07	392,07	268,23	109,16	107,57	158,02	296,21	81,94	22,05	2279,83
Koniec okresu	-	134,24	230,54	230,45	428,78	244,48	163,29	43,92	216,74	515,04	50,30	22,05	2279,83

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 18 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS z oceną ogólną A, B lub C. Poniżej omówiono wpływ zabiegów planowanych w p.u.l. na poszczególne typy siedlisk.

3140 – Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic (*Charcteria* spp.)

Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa.

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

Siedlisko 3150 stwierdzono w pododdziałach: 245i, 246h na łącznej powierzchni 6,68 ha. Stan siedliska oceniono jako: C.

W p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko 3150. Ponadto oba płaty siedliska położone są w użytkach ekologicznych.

W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych min. 25 m od strony cieków i zbiorników.

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 3150 w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040.

3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko 3160 stwierdzono w pododdziałach: 214f, 238f na łącznej powierzchni 1,66 ha. Stan siedliska oceniono jako: C (0,96 ha) i B (0,70 ha).

W p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko 3160. Płat w pododdz. 238f położony jest w użytku ekologicznym.

W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych min. 25 m od strony cieków i zbiorników.

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 3160 w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040.

3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*)

Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa.

6430 – Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Siedlisko 6430 stwierdzono w pododdziałach: 258f na powierzchni 0,09 ha. Stan siedliska oceniono jako: B.

W p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych dla gruntów nieleśnych stanowiących siedlisko 6430.

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 6430 w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040.

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

Siedlisko 6510 stwierdzono w pododdziałach 107g, 118a, 174k, 275j na łącznej powierzchni 15,72 ha. Stan siedliska oceniono jako: B – 7,93 ha i A – 7,79 ha.

Jest to siedlisko nieleśne, dla którego w p.u.l. nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. W POP zalecono ekstensywne użytkowanie kośne, łąk 6510 położonych w granicach obszaru. Plan urządzenia lasu nie będzie wpływał negatywnie na stan zachowania tego siedliska przyrodniczego.

Łąki stanowiące siedlisko 6510 są dzierżawione rolnikom, a w umowach dzierżawy nadleśnictwo zawarło stosowne zapisy odnośnie koszenia płątów łąk świeżych.

7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*

W granicach ostoi siedlisko 7110 stwierdzono na powierzchni 5,51 ha, w pododdziale 127k, stan płątu oceniono jako B.

Jest to siedlisko nieleśne, dla którego w p.u.l. nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Ponadto płąt siedliska położony jest w użytku ekologicznym.

W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych min. 25 m od strony bagien.

Plan urządzenia lasu nie będzie wpływał na stan zachowania tego siedliska przyrodniczego.

7120 – Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa.

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)

W granicach ostoi siedlisko 7140 stwierdzono na powierzchni 11,20 ha, w pododdziałach: 124n, 125c, 125i, 126k, 127a, 178g, 192d, 200a, 208f, 208j, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 214o, 219a, 244i. Stan siedliska oceniono jako C – 0,47 ha, stan B – 9,10 ha, stan A stwierdzono na powierzchni 1,63 ha.

Jest to siedlisko nieleśne, dla którego w p.u.l. nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Płaty siedliska położone w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 208j, 214n, 219a, 244i.

Płaty siedliska na śródleśnych bagnach: 125i, 126k, 127a, 192d, 214d, 214h, 214j, 214k.

Płaty siedliska na gruntach sklasyfikowanych jako sukcesja: 124n.

Płat siedliska w Rezerwacie Przyrody „Lutowo”: 125c.

Dla pododdziału (drzewostan gospodarczy) 214o, w którym zlokalizowany jest drobnopowierzchniowy płat siedliska nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych min. 25 m od strony bagien.

Plan urządzenia lasu nie będzie wpływał na stan zachowania tego siedliska przyrodniczego.

7210 – Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)*

Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa.

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

W granicach ostoi siedlisko 7230 stwierdzono na powierzchni 0,89 ha, w pododdziale 238d, stan płatu oceniono jako B.

Płat siedliska położony jest w użytku ekologicznym.

W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych min. 25 m od strony bagien.

Plan urządzenia lasu nie będzie wpływał na stan zachowania tego siedliska przyrodniczego.

9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

W granicach ostoi siedlisko 9110 stwierdzono na powierzchni 32,97 ha, w pododdziałach: 115c, 119c, 119d, 143a, 144g, 174b. Stan wszystkich płatów siedliska określono jako: C.

Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 115c, 119c, 143a.

Planowane zabiegi gospodarcze:

- TW: 119d – brak dodatkowych zaleceń ochronnych;
- CP, CW: 144g, 174b – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Bk.

Nie zaplanowano cięć rębnych w siedlisku 9110 w granicach ostoi.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 9110 w obszarze.

9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)

W granicach ostoi siedlisko 9130 stwierdzono na powierzchni 340,07 ha, w pododdziałach: 101d, 102f, 102g, 103c, 104a, 104c, 105d, 105f, 105g, 106a, 106b, 106c, 106g, 113a, 113c, 113f, 114a, 114c, 114i, 114n, 115a, 115c, 116a, 116d, 116f, 116g, 116h, 117c, 118g, 118h, 118h, 122d, 122f, 122i, 122j, 122l, 123a, 123b, 123g, 124p, 126j, 135c, 136d, 136f, 137b, 137c, 137f, 138a, 139a, 139b, 143a, 143b, 174i, 174r, 175f, 177b, 177h, 178f.

Stan płatów siedliska określono jako: A – 103,13 ha, B – 180,51 ha, C – 56,43 ha.

Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz.: 101d, 103c, 113a, 114n, 115c, 118h, 122f, 122j, 122l, 123a, 136f, 137c, 143a, 143b, 178f,

Zaplanowane zabiegi gospodarcze:

- W oddz.: 102f, 105g, 114c, 122d, 122i, 136d zaplanowano rębnię IIA, jest to rębnia umożliwiająca naturalne odnowienie drzewostanów bukowych – brak dodatkowych zaleceń ochronnych;

- W oddz.: 137f, 138a, 139a, 139b, 174r, 177b, 177h zaplanowano rębnię IVD, zaleca się preferowanie odnowienia naturalnego buka, w przypadku stosowania odnowienia sztucznego stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla siedliska 9130;
- TP: 104a, 104c, 106a, 106b, 106c, 106g, 113c, 113f, 114a, 114i, 115a, 116a, 116h, 117c, 174i – zaleca się regulację składu gatunkowego w pododdz.: 106a, 116a, 116h, 174i, usuwanie Os, Brz, Kl, Św, Md, promowanie Bk;
- TW: 118g, 123b, 123g, 175f – zaleca się regulację składu gatunkowego w poddz.: 118g, usuwanie So, Md, promowanie Bk;
- CP, CW: 102g, 105d, 105f, 116d, 116f, 116g, 124p, 126j, 135c, 137b – zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie Bk.

W tabeli 16 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 95,56 ha i na koniec okresu (po uwzględnieniu zapisanych w planie zabiegów) wzrośnie do 111,32 ha. Spadnie powierzchnia drzewostanów w KO i KDO z 101,85 ha do 34,61 ha, a jednocześnie powierzchnia drzewostanów w I klasie wieku wzrośnie z 4,50 ha do 91,50 ha. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, w wyniku planowanych zabiegów zwiększy się powierzchnia drzewostanów najstarszych klas wieku.

Użytkowanie rębne spowoduje czasowy spadek stanu części płatów siedliska jednak zaproponowane rodzaje rębni gwarantują zachowanie siedliska w tych pododdziałach.

Tabela 16 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9130 (grunty Nadleśnictwa Lutówko w granicach obszaru Dolina Łobżonki PLH300040)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]									Razem
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	KO i KDO	
Początek okresu	4,50	21,15	14,57	62,42	40,02	52,65	27,74	15,17	101,85	340,07
Koniec okresu	91,50	4,50	25,92	20,86	51,36	70,04	6,01	35,27	34,61	340,07

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 9130 w obszarze.

9160 – Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)

Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi.

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

W granicach ostoi siedlisko 9170 stwierdzono na łącznej powierzchni 462,12 ha, w pododdziałach: 93b, 93g, 93i, 94a, 94c, 94d, 94f, 94i, 95a, 95c, 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99j, 99k, 100a, 100b, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 119c, 121i, 121j, 124j, 127g, 127n, 134f, 136a, 136b, 137i, 138c, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 176b, 176c, 176d, 177a, 177b, 177h, 178b, 189c, 189d, 189f, 190a, 190c, 190d, 190f, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f, 192b, 192c, 192f, 193f, 200b, 203g, 210g, 210h, 211g, 211h, 211i, 218h, 229h, 230c, 231a, 232c, 235h, 235i, 239c, 240c, 240f, 240g, 241d, 241g, 241h, 241j, 256a.

Stan płatów siedliska określono jako: A – 30,15 ha, B – 141,71 ha, C – 290,26 ha.

Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 93b, 94d, 99j, 100a, 100b, 119c, 121i, 137i, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 232c, 235h, 235i, 241g, 256a.

Planowane zabiegi gospodarcze:

- W oddz. 94i zaplanowano rębnię IIA – brak dodatkowych zaleceń ochronnych, rębnia ta umożliwi odnowienie naturalne gatunków właściwych dla grądów;
- W oddz.: 95a, 127n, 176c, 176d, 177b, 177h, 189f, 190c, 190d, 192c, 210h, 211h, 211i, 229h, 240f, 240g, 241d, 241j zaplanowano rębnię IIIB i IVD – zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych w POP;
- TP: 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99k, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 121j, 124j, 134f, 136a, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 200b, 210g, 241h – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, Ol, Brz, Md, Św promowanie Db, Gb, Lp w oddz.: 96b, 99c, 107a, 107i, 108a, 108d, 124j, 121j, 134f, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 200b, 210g,
- TW: 191b, 192b, 239c, 240c 241h – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Db, Gb, Lp w oddz. 191b,

W tabeli 17 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 122,16 ha i na koniec okresu (po uwzględnieniu zapisanych w planie zabiegów) wzrośnie do 161,80 ha. Spadnie powierzchnia drzewostanów w KO i KDO z 129,55 ha do 18,90 ha, a jednocześnie powierzchnia drzewostanów w I klasie wieku wzrośnie z 42,23 ha do 146,34 ha. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, w wyniku planowanych zabiegów zwiększy się powierzchnia drzewostanów najstarszych klas wieku.

Użytkowanie rębne spowoduje czasowy spadek stanu części płatów siedliska jednak zaproponowane rodzaje rębni gwarantują zachowanie siedliska w tych pododdziałach.

Tabela 17 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Lutówko w granicach obszaru Dolina Łobzonki PLH300040)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]									
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	KO i KDO	Razem
Początek okresu	42,23	10,51	3,92	80,98	72,7	25,85	40,15	56,16	129,55	462,12
Koniec okresu	146,34	35,95	-	36,53	62,60	58,98	18,03	84,79	18,90	462,12

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 9170 w obszarze.

9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

W granicach ostoi siedlisko 9190 stwierdzono na łącznej powierzchni 34,44 ha, w pododdziałach: 103a, 110a, 112c, 137h, 203j, 219k, 219l, 243j.

Stan większości płatów siedliska określono jako B – 23,50 ha, w stanie C znajduje się 5,55 ha kwaśnych dąbrów, a w stanie A 5,39 ha.

Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 103a, 110a, 203j, 219k, 219l.

- TP: 112c – brak dodatkowych zaleceń ochronnych;
- CP, CW: 137h, 243j – zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie dębu bezszypułkowego.

Nie zaplanowano żadnej rębni.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 9190 w obszarze.

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

W granicach ostoi siedlisko 91D0 stwierdzono na łącznej powierzchni 50,34 ha, w pododdziałach: 100c, 103b, 119j, 119k, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125n, 126a, 126c, 126f, 126g, 178g, 246g, 269c.

Stan płatów siedliska określono jako A – 18,21 ha, w stanie B znajduje się 22,02 ha, w stanie C – 10,11 ha.

Ochrona zachowawcza, dla siedliska przyrodniczego 91D0 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 91D0 w obszarze.

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*).

W granicach ostoi siedlisko 91E0 stwierdzono na łącznej powierzchni 138,99 ha, w pododdziałach: 93h, 97c, 98a, 99l, 100f, 101g, 105a, 107f, 108b, 108c, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119i, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 218g, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230a, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 275l, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag.

Stan większości płatów siedliska określono jako C – 77,79 ha, w stanie B znajduje się 59,47 ha olsów jesionowych, w stanie A – 1,73 ha.

Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 93h, 98a, 108b, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag.

Planowane zabiegi gospodarcze:

- TP: 230a – brak dodatkowych zaleceń ochronnych;
- CP: 2751 – zaleca się usuwanie świerka, promowanie olszy

Nie zaplanowano żadnej rębni.

W tabeli 18 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wzrośnie z 11,58 ha do 18,47 ha.

Tabela 18 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty Nadleśnictwa Lutówko w granicach obszaru Dolina Łobzonki PLH300040)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]									
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 120-140	VIII 140 i starsze	Bez określenia wieku	Razem
Początek okresu	13,27	7,25	28,73	58,68	16,37	5,88	3,80	1,90	3,11	138,99
Koniec okresu	6,39	8,16	7,22	65,00	30,64	11,44	5,13	1,90	3,11	138,99

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w obszarze.

Tabela 19 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lutówko w obszarze Dolina Łobzonki PLH300040

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w SOO				
3150	6,68	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
3160	1,66	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
6430	0,09	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
6510	15,72	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
7110	5,51	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
7140	11,20	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
7230	0,89	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
9110	32,97	Brak wskazań	16,80	Brak negatywnego wpływu planu
		Czyszczenia	16,17	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na juwenilne płaty siedliska
		Trzebieże	5,73	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
				oddziaływanie krótkoterminowe.
9130	340,07	Brak wskazań	96,46	Brak negatywnego wpływu planu
		Czyszczenia	120,68	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na juwenilne płaty siedliska
		Trzebieże	107,22	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Ponadto zaleca się regulację składu gatunkowego w pododdz.: 106a, 116a, 116h, 118g, 174i, usuwanie Os, Brz, Kl, Św, Md, promowanie Bk
		Odnowienia	81,62	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Rębnie złożone	76,85	Rębnie złożone umożliwią przebudowę zniekształconych (pinetyzacja) płatów siedliska w kierunku składu gatunkowego właściwego dla siedliska 9130. Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
9170	462,12	Czyszczenia	173,45	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na stan młodocianej postaci siedliska. Regulacja składu gatunkowego (usuwanie sosny, promowanie dębu, lipy, grabu) wpłynie pozytywnie na stan siedliska przyrodniczego.
		Trzebieże	199,57	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. W ramach planowanych trzebieży zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, Ol, Brz, Md, Św promowanie Db, Gb, Lp w oddz.: 96b, 99c, 107a, 107i, 108a, 108d, 124j, 121j, 134f, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 191b, 200b, 210g.
		Odnowienia	102,97	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Rębnie złożone	91,26	Rębnie złożone umożliwią przebudowę zniekształconych (pinetyzacja) płatów siedliska w kierunku składu gatunkowego właściwego dla siedliska 9170. Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Brak wskazań	89,07	Brak negatywnego wpływu planu
9190	34,44	Brak wskazań	10,86	Brak negatywnego wpływu planu
		Czyszczenia	10,85	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na stan młodocianej postaci siedliska. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska przyrodniczego.
		Trzebieże	15,95	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe.
91D0	50,34	Brak wskazań	50,34	Brak negatywnego wpływu planu
91E0	138,99	Czyszczenia	18,62	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na stan młodocianej postaci siedliska.
		Trzebieże	1,25	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
				oddziaływanie krótkoterminowe.
		Brak wskazań	116,83	Brak negatywnego wpływu planu.

Obszar kryje w sobie również znaczne bogactwo świata roślinnego i zwierzęcego. Przedmiotami ochrony obszaru jest 12 gatunków roślin i zwierząt.

Tabela 20 Wpływ p.u.l. na zwierzęta stanowiące przedmioty ochrony obszaru „Dolina Łobżonki” PLH300040

Gatunek	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Bombina bombina</i> Kumak nizinny 1188 Ocena ogólna SDF:C	Oddz.: 199d, 200a	Brak – oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak negatywnego oddziaływania przy zastosowaniu zaleceń ochronnych.
<i>Castor fiber</i> Bóbr europejski 1337 Ocena ogólna SDF:C	Gatunek częsty wzdłuż brzegów cieków, zbiorników wodnych i bagien.	Brak	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawiania stref buforowych wokół bagien, zbiorników wodnych i cieków.	Brak negatywnego oddziaływania przy zastosowaniu zaleceń ochronnych.
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> <i>Sierpowiec błyszczący</i> 1393 Ocena ogólna SDF:C	Oddz.: 208i, 238d	Brak – oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk haczykowca pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	
<i>Lampetra planeri</i> Minóg strumieniowy 1096 Ocena ogólna SDF:C	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa Lutówko – gatunek występuje w rzece Łobżoncy			
<i>Liparis loeselii</i> Lipiennik Loesela 1903 Ocena ogólna SDF: C	Oddz. 238d	Brak – stanowisko w użytku ekologicznym	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak negatywnego oddziaływania
<i>Lucanus cervus</i>	Oddz. 123a	Brak – stanowisko w	Brak	Brak negatywnego

Gatunek	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
Jelonek rogacz 1083 Ocena ogólna SDF:C		rezerwacie przyrody		oddziaływania
<i>Lutra lutra</i> Wydra europejska 1355 Ocena ogólna SDF:C	Gatunek częsty wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawiania stref buforowych wzdłuż cieków		Brak negatywnego oddziaływania
<i>Lycaena dispar</i> Czerwończyk nieparek 1060 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 188b, 199d, 199h	Brak. Wszystkie znane stanowiska gatunku znajdują się w użytkach ekologicznych		Brak negatywnego oddziaływania
<i>Ophiogomphus cecilia</i> Trzepla zielona 1037 Ocena ogólna SDF: C	Brak znanych stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.			
<i>Osmoderma eremita</i> Pachnica dębowa 1084 Ocena ogólna SDF:C	Oddz.: 101a, 101d, 110a, 119d	CP, TW: 119d - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami. AGROT, PIEL: 101a - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami. Brak wskazań gospodarczych: 101d, 110	119d - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami 101a - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z	Brak negatywnego oddziaływania przy zastosowaniu zaleceń ochronnych.
<i>Triturus cristatus</i> Traszka grzebieniasta 1166 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 200a, 238h	Brak. Stanowiska traszki znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na stanowiska gatunku pod warunkiem zachowania stref buforowych wokół bagien i zbiorników.		Brak negatywnego oddziaływania
<i>Unio crassus</i> Skójka gruboskorupowa 1032 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa. Gatunek częsty w rzece Łobżonce.			

7.20 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk

Część płatów siedlisk przyrodniczych z terenu nadleśnictwa znajduje się poza obszarami Natura 2000.

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

Zapisy odnośnie składów gatunkowych drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zawarte są w opisie ogólnym lasów nadleśnictwa (elaboracie). Jednak w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych plan zaleca stosowanie specjalnych składów gatunkowych zapisanych w programie ochrony przyrody.

Tabela 21. Składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zalecane przez Plan urządzenia lasu

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, Dbs, So, Gb, Lp 10
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Jw., Gb, Kl 20
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 30, Dbs 30, Lp 20, Bk, Kl, Klp, Dbb 20
		Lśw	Gb-Lp-Db	Dbs 40, Lp 20, Gb 20, Kl, Wzs, Wzp, Klp 20
		Lw	Db	Dbs 70, Gb, Lp, Js, Dbb 20, Kl, Wzs, Olc i inne 20
Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	BMśw	Db	Dbb 70, Dbs, Brz, Bk 20, Kl, Lp, Jrz, So 10
		LMśw	Db	Dbb 70, Dbs, Brz, Bk 20, Kl, Lp, Jrz, So 10
		BMw	Brz-Db	Dbs 70, Brzom, Brzb 20, Js, Tp, Św i inne do 10
		LMw	Brz-Db	Dbs 70, Brzom, Brzb 20, Js, Tp, Św i inne do 10
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	91D0-1	BMb	So-Brz om.	Brz. om. 60, So 30 i inne 10 (<u>nie wprowadzać świerka</u>)
	91D0-2	Bb	So	So 80, Brz om. 20

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	91E0	OIJ	Js-Ol	Olcz 50, Js 30, Wbk, Wbb, Tpb, Tpcz 20
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lw	Js-Db	Dbz 30, Js 30, Wzs, Wzp 20, Kl, Klp, Jw., Gb, Lp 20
		OIJ	Db-Js-Wz	Wzs 30, Js 30, Dbz 20, Kl, Jw., Olcz i inne 20
Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	91I0	Lśw	Db	Dbz 80, Lp, Brz, Os i inne 20
		LMśw	Db	Dbz 60, Dbb 20, Lp, Brz, Jrz 20

Dla wszystkich siedlisk stwierdzono zgodność specjalnych składów drzewostanów ze składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Plan zakłada zwiększony udział gatunków pionierskich takich jak sosna, olsza czy brzoza w składzie upraw (jako gatunków pielęgnacyjnych dla gatunków głównych – np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw) i zmiany składu wraz z wiekiem drzewostanu, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) wskutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

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

W żadnym z projektowanych składów gatunkowych plan nie zaleca wprowadzania gatunków obcych geograficznie.

Ocenę wpływu zabiegów gospodarczych przewidzianych w planie na siedliska przyrodnicze, poza obszarami siedliskowymi Natura 2000, zamieszczono w kolejnej tabeli.

Tabela 22. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000 oraz niebędące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
3160	0,86	Brak wskazań	-	Siedlisko nieleśne, w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
6120	0,65	Trzebieże	0,65	Zaleca się, aby zabieg wykonać w okresie zimowym. Brak negatywnego wpływu planu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
6510	5,40	Brak wskazań	5,40	W p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna. W POP zalecono ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych położonych poza obszarami Natura 2000. Brak negatywnego wpływu planu.
7110	0,75	Brak wskazań	0,75	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych. Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych w pododdziałach graniczących z płatami siedliska: 268c. Brak negatywnego wpływu planu.
7140	2,54	Brak wskazań	2,54	Brak negatywnego wpływu planu
9110	105,32	Trzebieże	2,50	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska w dłuższej perspektywie czasowej.
		Brak wskazań	27,08	Brak negatywnego wpływu planu.
		Czyszczenia	69,06	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na juwenilne płaty siedliska.
		Odnowienia	17,43	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Rębnie złożone	12,71	Rębnie złożone umożliwią przebudowę zniekształconych (pinetyzacja) płatów siedliska w kierunku składu gatunkowego właściwego dla siedliska 9130. Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
9160	1,86	Brak wskazań	1,86	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	69,08	Brak wskazań	23,95	Brak negatywnego wpływu planu.
		Czyszczenia	14,52	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na juwenilne płaty siedliska.
		Trzebieże	30,87	Podczas trzebieży należy wykonać regulację składu gatunkowego, zaleca się usuwanie So, Brz, Md, Św, promowanie Db, Lp, Gb: 89m, 147n, 156a, 89Ag. Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska w dłuższej perspektywie czasowej.
		Rębnie złożone	10,09	Rębnie złożone umożliwią odtworzenie płatów siedliska 9170. Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Odnowienia	10,09	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia siedliska objęta zabiegiem [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
				składów gatunkowych zaprojektowanych w POP
9190	13,58	Brak wskazań	5,15	Brak negatywnego wpływu planu.
		Trzebieże	8,43	21a, 90i – zaleca się usuwanie Św, Brz, promowanie Dbb. Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska w dłuższej perspektywie czasowej.
91D0	13,93	Brak wskazań	8,61	<u>Ochrona zachowawcza, dla siedliska przyrodniczego 91D0 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.</u> Wyjątek stanowi pododdz. 171m, gdzie siedlisko stwierdzono na powierzchni 0,15 ha na śródleśnym bagnie położonym w drzewostanie sosnowym. W pododdziale tym zaplanowano TP, bagno należy wyłączyć z zabiegu.
91E0	204,93	Brak wskazań	201,51	Brak negatywnego wpływu planu.
		Czyszczenia	1,82	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na stan juvenilnych postaci siedliska. Regulacja składu gatunkowego będzie miała długoterminowy pozytywny wpływ na stan płatów siedliska
		Trzebieże	1,60	Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska w dłuższej perspektywie czasowej.
91F0	1,76	Brak wskazań	1,76	Brak negatywnego wpływu planu.
91I0	27,61	Brak wskazań	8,19	Brak negatywnego wpływu planu.
		Trzebieże	19,42	TP: 241h, 242c, 243f – podczas trzebieży usuwać Bk, So, promować Db. Brak negatywnego wpływu planu. Zabiegi te mogą okresowo obniżyć stan płatów siedliska (rozluźnienie drzewostanu, uszkodzenia gleby), jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska w dłuższej perspektywie czasowej.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000.

7.21 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk

przyrodniczych, dla ochrony, których zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Z przeprowadzonej analizy wpływu zapisów planu wynika, że te nie wpłyną negatywnie na stan przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 położonych na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.

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

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

8. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko

Zapisy zawarte w planie urządzenia lasu nie zawierają wskazówek, które mogą znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Niektóre postanowienia planu, mogą być potencjalnie niekorzystne dla podlegających ochronie gatunków i siedlisk przyrodniczych występujących na terenach nadleśnictwa. W planie zapisano jednak szereg wskazówek ochronnych oraz uszczegółowiono sposoby wykonania zaprojektowanych w nim zabiegów, tak by negatywne oddziaływanie nie nastąpiło. W poniższej tabeli przedstawia się przewidziane przez plan sposoby minimalizowania potencjalnie niekorzystnych działań.

Tabela 23. Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Odnowienia w płatach leśnych siedlisk przyrodniczych.	Zniekształcenie składów gatunkowych	Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla danego siedliska przyrodniczego
Trzebież w płacie nieleśnego siedliska przyrodniczego 6120: 70r	Bezpośrednie niszczenie płatu siedliska.	Zaleca się, aby zabieg wykonać w okresie zimowym.
Trzebieże i czyszczenia w płatach leśnych siedlisk przyrodniczych: <u>9110</u> : 144g, 174b; <u>9130</u> : 104a, 104c, 106a, 106b, 106c, 106g, 113c, 113f, 114a, 114i, 115a, 116a, 116h, 117c, 118g, 174i; <u>9170</u> : 89m, 89Ag, 89Aj, 89Ak, 92n 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99k, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 121j, 124j, 134f, 136a, 136b, 138c, 147n, 156a, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 191b, 192b, 200b, 210g, 239c, 240c, 241h, <u>91E0</u> : 275l; <u>9190</u> : 21a, 90i; 9110: 241h, 242c, 243f	Bezpośrednie niszczenie płatów siedlisk	<p>9110: CP, CW: 144g, 174b – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Bk</p> <p>9130: TP: Zaleca się regulację składu gatunkowego w pododdz.: 106a, 116a, 116h, 174i, usuwanie Os, Brz, Kl, Św, Md, promowanie Bk. TW: zaleca się regulację składu gatunkowego w poddz.: 118g, usuwanie So, Md, promowanie Bk.</p> <p>9170: TP: zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, Ol, Brz, Md, Św promowanie Db, Gb, Lp w oddz. 89m, 89Ag, 96b, 99c, 107a, 107i, 108a, 108d, 124j, 121j, 134f, 136b, 138c, 147n, 156a, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 200b, 210g TW: zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Db, Gb, Lp w oddz. 191b,</p> <p>91E0: CP: 275l – zaleca się usuwanie świerka, promowanie olszy</p> <p>9190: TP: zaleca się usuwanie Św, Brz, promowanie Db</p>

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
		9110: TP: 241h, 242c, 243f – podczas trzebieży usuwać Bk, So, promować Db.
Czyszczenia, trzebieże i rębnie w miejscach, gdzie występują epifityczne porosty: 164a, 222s, 230c, 240f, 240g, 251f	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych
Trzebieże w miejscach, gdzie występuje sasanka łąkowa (70r)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zabieg należy wykonać zimą
Trzebieże w miejscach, gdzie występują kocanki piaskowe: 132d	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych, nie składować drewna w płytach kocanek.
Czyszczenia i trzebieże w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: <i>Sphagnum palustre</i> (117c), <i>Sphagnum squarrosum</i> (117c), <i>Taxus baccata</i> (102c, 105d, 116d, 150b, 174b, 192b, 205a, 225b, 231a, 243j, 267a, 282a, 282d, 250g, 253j, 264a), <i>Campanula latifolia</i> (97c), <i>Sorbus torminalis</i> ((175a), <i>Lilium martagon</i> (53a, 231a, 242c, 243f), <i>Daphne mezereum</i> (53a, 100f, 117a, 135h, 149d, 156a, 193d, 193f), <i>Lonicera periclymenum</i> (21a), <i>Lycopodium clavatum</i> (117h), <i>Lycopodium annotinum</i> (46h, 87a, 108i, 108j, 127l, 144k, 145d, 160c, 165d, 173h, 184m, 184o, 198a, 200c, 201a, 212f, 216a, 314c),	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca omijać stanowiska gatunków podczas zabiegów
Pielęgnacja i melioracje agrotechniczne na stanowiskach, gdzie występuje <i>Daphne mezereum</i> (211g), <i>Lycopodium annotinum</i> (143h, 173j, 181k, 296d, 301d)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów
Rębnie, odnowienia i pielęgnacja w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: <i>Taxus baccata</i> (175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 198i, 206d, 248i), <i>Sorbus torminalis</i> (165f, 225g, 262f), <i>Sorbus intermedia</i> (199a, 199f), <i>Daphne mezereum</i> (114h, 211l), <i>Lycopodium annotinum</i> (164h, 185g, 186b, 186f, 187d, 199c),	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca fragmenty d-stanów ze stanowiskami rośliny wyłączyć z cięć (wyznaczyć kępy).
Czyszczenia i trzebieże miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki zwierząt: <i>Osmoderma eremita</i> : 101a, 199d,	Niszczenie żerowisk i siedlisk	Podczas trzebieży należy pozostawiać drzewa z próchnowiskami i dziuplaste.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

Zapisy planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, które powodują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko lub obszary Natura 2000. Działania minimalizujące potencjalnie negatywne zapisy planu zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody i przytoczone w poprzednim rozdziale. Część z nich można uznać za rozwiązania alternatywne w stosunku do zazwyczaj stosowanych zabiegów gospodarczych np. stosowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych.

10. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Projekty map w GIS wykonał starszy taksator mgr inż. Krzysztof Gorbacz. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu wykonał taksator specjalista inż. Paweł Walczewski. Nadzór i kontrolę nad całością prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Poznaniu mgr inż. Piotr Kubala.

Wykonawca prognozy,

inż. Paweł Walczewski

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Boiński M. 1973: Lasy liściaste środkowej części Pojezierza Krajeńskiego. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
2. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
3. BULiGL 2024: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2023 r., Sękocin Stary
4. Czepińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
5. Farat R. (red.) 2004: Atlas Klimatu Województwa Wielkopolskiego. Wydawnictwo IMGW, Poznań.
6. GDOŚ 2024: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Bydgoszcz 2024
7. GDOŚ 2024: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Gdańsk 2024
8. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
9. Głowaciński Z. 2022: Czerwona lista kręgowców Polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). Chrońmy Przyrodę Ojczystą 78/2/2022.
1. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. 2022.
2. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. 2022
3. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
4. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
5. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.
6. Kapuściński R. 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
7. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szcześniak E., Ziarnek K. 2016: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Kraków 2016.
8. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
9. Kostrzewski J. 1966: Pradzieje Pomorza. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
10. Kozak M.W. 2008: Dwory, pałace i zamki – kosztowne pamiątki czy zasób w rozwoju. Studia Regionalne i Lokalne Nr 2(32) /2008. ISSN 1509-4995.
11. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
12. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
13. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.

14. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
15. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
16. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Lutówko (1997). ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski. Szczecinek.
17. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.
18. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. [red.] 2021: Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań.
19. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
20. Surowiecki W. 1811: O rzekach y spławach Kraiów Xięstwa Warszawskiego z zlecenia JW. Łubieńskiego Ministra Sprawiedliwości. Warszawa.
21. Szafran P. 1961: Osadnictwo historycznej krajny w XVI-XVIII w., Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk.
22. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki
23. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
24. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

12. Oświadczenie

Zgodnie z wymogami 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 o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie wyższe kierunek Ochrona Środowiska specjalność Hydrobiologia i Ochrona Wód Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, wykształcenie wyższe zawodowe kierunek Leśnictwo Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ponad 10-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paweł Walczewski

