

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA SUPRAŚL
NA OKRES 01.01.2026 – 31.12.2035**

Projekt



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

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Prognozę opracował
mgr inż. Piotr Kalisz – *Taksator*
Opracowano w okresie: 17 luty – 23 października 2025

Nadzór nad opracowaniem
mgr inż. Jerzy Półtorak – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr Sławomir Szubzda – *Kierownik pracowni urzędzeniowej U1*

Białystok 23.10.2025

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.....	11
4. INFORMACJE OGÓLNE.....	14
4.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy	14
4.2. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy	18
4.3. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl - zawartość	19
4.4. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu	20
4.5. Główne cele Planu Urządzenia Lasu	22
4.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu.....	23
4.7. Powiązanie PUL z innymi dokumentami	28
4.8. Metody analizy skutków realizacji postanowień PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	29
4.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	30
4.10. Wdrożenie postanowień zarządzeń nr 90, 116, 131 oraz 11 DGLP	30
5. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	31
5.1 Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa.....	31
5.1.1. Położenie nadleśnictwa	31
5.1.2. Lesistość.....	33
5.1.3. Dominujące funkcje lasów	33
5.2. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.....	34
5.2.1. Geomorfologia i typy gleb	34
5.2.2. Wody.....	35
5.2.3. Typy siedliskowe lasu	36
5.2.4. Drzewostany.....	37
5.2.5. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej	41
5.2.6. Martwe drewno	43
5.2.7. Korytarze ekologiczne	43
5.2.8. Lasy bez zabiegów gospodarczych	44
5.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa.....	44
5.3.1. Rezerваты przyrody	44
5.3.2. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej.....	48
5.3.3. Obszar chronionego krajobrazu	48
5.3.4. Obszary Natura 2000.....	49
5.3.5. Pomniki przyrody	51
5.3.6. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.....	51
5.4. Stan środowiska na obsz. objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	52
5.4.1. Puszcza Knyszyńska PLB200003	52
5.4.2. Ostoja Knyszyńska PLH200006	56
5.5. Grunty przeznaczone do zalesienia	60
5.6. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	60
5.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji Planu	61

5.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu	62
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	64
6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	64
6.2. Oddziaływanie na ludzi.....	66
6.3. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin	67
6.4. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków zwierząt.....	77
6.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie.....	81
6.6. Oddziaływanie na wodę	81
6.7. Oddziaływanie na powietrze	82
6.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	82
6.9. Oddziaływanie na krajobraz.....	82
6.10. Oddziaływanie na klimat	83
6.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	84
6.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	85
6.13. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza obszarami Natura2000	85
6.14. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na rośliny i zwierzęta na podstawie analizy przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów.....	87
6.15. Analiza wpływu zapisów PUL na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	90
6.16. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.....	92
6.16.1. Przewidywane oddziaływanie na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000	93
6.16.2. Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000	99
6.16.3. Przewidywane oddziaływanie PUL na integralność obszarów Natura 2000 ...	114
6.17. Zbiorcza ocena oddziaływania PUL na środowisko	115
7. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU	116
7.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko.....	116
Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w Planie oraz uzasadnienie ich wyboru	119
8. PODSUMOWANIE OPRACOWANIA.....	121
9. LITERATURA	122
10. ZAŁĄCZNIKI	123

SPIS RYCIN

Ryc.1.	Lesistość gmin (w %) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	33
Ryc.2.	Udział procentowy gatunków rzeczywistych w powierzchni lasów nadleśnictwa	38
Ryc.3.	Udział procentowy gatunków rzeczywistych w powierzchni siedliskowych typów lasu.....	39
Ryc.4.	Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa	39
Ryc.5.	Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku ...	40
Ryc.6.	Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich	41
Ryc.7.	Miażdżość drewna martwego w siedliskach przyrodniczych (m ³ /ha) nadleśnictwa .	43
Ryc.8.	Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003	54
Ryc.9.	Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003	55
Ryc.10.	Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach i podklasach wieku w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003	55
Ryc.11.	Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003.....	56
Ryc.12.	Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	58
Ryc.13.	Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	59
Ryc.14.	Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach i podklasach wieku w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006.....	59
Ryc.15.	Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006.....	60
Ryc.16.	Porównanie powierzchni klas wieku w nadleśnictwie według stanu 2026 r., z docelową tabelą według stanu na 2035 r.	88
Ryc.17.	Porównanie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w powierzchni leśnej nadleśnictwa według stanu na 2026 r. i prognozy na 2035 r.	90
Ryc.18.	Porównanie powierzchni klas wieku w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006 według stanu na rok 2026 z docelową tabelą według stanu na rok 2035.....	93

SPIS TABEL

Tabela 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu	20
Tabela 2.	Powierzchnia zadań obligatoryjnych i określonych kierunkowo.....	21
Tabela 3.	Charakterystyka regionu 1)	31
Tabela 4.	Zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności	33
Tabela 5.	Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa	35
Tabela 6.	Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbiu na obręby.....	37
Tabela 7.	Powierzchnia drzewostanów wg gatunków panujących w nadleśnictwie	37
Tabela 8.	Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich, KO i KDO według gatunków panujących.....	40
Tabela 9.	Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiu na stan zachowania siedliska przyrodniczego	42
Tabela 10.	Zestawienie form ochrony przyrody w zarządzie nadleśnictwa	44
Tabela 11.	Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003	53
Tabela 12.	Siedliska przyrodnicze występujące w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	56
Tabela 13.	Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	57
Tabela 14.	Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	61
Tabela 15.	Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin i grzybów.....	68
Tabela 16.	Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta chronione	77
Tabela 17.	Wpływ działań na chronione gatunki zwierząt występujące pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa.....	80
Tabela 18.	Wyliczenie spodziewanego zapasu drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	84
Tabela 19.	Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze występujące poza obszarami Natura 2000	86
Tabela 20.	Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku w nadleśnictwie według stanu na 2026 r., z docelową tabelą według stanu na 2035 r.	87
Tabela 21.	Spodziewana zmiana powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących	88
Tabela 22.	Przewidywana zmiana powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w nadleśnictwie w latach 2026-2035	89
Tabela 23.	Propozycje składów gatunkowych dla upraw na siedliskach przyrodniczych.....	90
Tabela 24.	Rębnie na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	92
Tabela 25.	Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	95
Tabela 26.	Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	100
Tabela 27.	Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006	102
Tabela 28.	Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003	105
Tabela 29.	Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko w granicach zasięgu nadleśnictwa.....	115
Tabela 30.	Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia	116

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z *Ustawą o lasach z 28 września 1991 r.* (Dz. U. z 2025 r. poz. 567). Na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według planu urządzenia lasu (PUL - podstawowy dokument gospodarki leśnej). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z *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 r. poz. 1112), zwanej dalej 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 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl na lata 2026 – 2035, zwanych dalej odpowiednio *Prognozą i Planem*, opracowana została na podstawie umowy zawartej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku. *Prognozę* wykonano zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, opracowanymi w 2013 roku przez zespół powołany przez Ministra Środowiska pod kierownictwem Edwarda Lenarta oraz uzgodnieniem z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Białymstoku (Załącznik 1).

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla Planu, wynika z przepisów prawa. Podstawą prawną wykonania Prognozy jest *Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Art. 46). Wynikający z ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy został określony przez Dyrektora Regionalnej Dyрекcji Ochrony Środowiska w Białymstoku w *uzgodnieniu z dnia 23 października 2023 r.* (znak: WPN.611.3.5.2023.MW).

Nadleśnictwo obejmuje powierzchnię 17818,2413 ha (bez współwłasności) gruntów Skarbu Państwa. Administracyjnie lasy nadleśnictwa położone są województwie podlaskim na terenie gmin: Gródek, Wasilków, Supraśl miasto, Supraśl obszar wiejski należących do powiatu białostockiego oraz gmin: Sokółka obszar wiejski i Szudziałowo należących do powiatu sokólskiego

Region ten jest jedynym z bardziej chłodnych regionów nizinnej Polski. Rozkład opadów na danym terenie jest mocno zróżnicowany. W dolinach i rozległych obniżeniach występuje mniej opadów, natomiast na wysoczyznach i terenach zalesionych więcej. Pokrywa śnieżna w północno-wschodniej Polsce występuje od początku listopada do kwietnia i ma charakter nietrwały (powodowany śródzimowymi odwilżami). Średnia prędkość wiatru dla stacji w Białymstoku wynosi 2,5 m/s (9 km/h). Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na sierpień, a maksimum na styczeń-marzec. Na obszarze nadleśnictwa dominują wiatry sektora zachodniego. Średnia roczna temperatura w latach 1994-2024 dla stacji

w Białymstoku wyniosła 8,1°C. Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobową temperatura powietrza wyższa od 5°C) wynosi przeciętnie 213 dni. Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych wyniosła 583 mm dla stacji w Białymstoku oraz 622 mm dla stacji w Sokółce. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc wtedy około 46% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości regionów Polski, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na koniec zimy i początek wiosny (styczeń-kwiecień).

Średnia lesistość dla gmin nadleśnictwa wynosi ok. 49,6%. Lasy ochronne nadleśnictwa zajmują około 84,7% powierzchni ogólnej, ponad 12,1% to rezerваты przyrody, zaś lasy gospodarcze zajmują ok. 3,2% powierzchni nadleśnictwa. Drzewostany nadleśnictwa tworzą cztery podstawowe gatunki: sosna z udziałem 77,7%, olsza 7,2%, świerk 5,5 oraz brzoza z udziałem 5,2% (według gatunków panujących). Dominującymi glebami na terenie nadleśnictwa są gleby rdzawe (80,9%), a dominującym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży (50,5%).

Na terenie Nadleśnictwa Supraśl położonych jest 12 rezerwatów przyrody (Bahno w Borkach, Kozłowy Ług, Międzyrzecze, Stare Biele, Łanga, Stara Dębina, Woronicza, Budzisk, Jałówka, Krasne, Krzemienne Góry, Surażkowo), 1 obszar chronionego krajobrazu (Wzgórza Sokólskie) oraz 2 obszary Natura 2000 (Puszcza Knyszyńska PLB200003, Ostoja Knyszyńska PLH200006). Większa część nadleśnictwa znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Prof. Witolda Sławińskiego. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje 38 pomników przyrody z czego 34 znajdują się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa (26 sztuki pojedynczych drzew oraz 8 grup drzew). W obszarze tym występuje 10 stref ochrony miejsc gniazdowania zwierząt chronionych oraz 2 strefy ochronne wokół stanowisk chronionych gatunków grzybów.

Na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo występują 4 siedliska przyrodnicze, 3 siedliska leśne i 1 nieleśne.

Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 0,19 ha. W miejscach występowania tych siedlisk nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik. Leśne siedliska przyrodnicze zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 1219,85 ha. Część powierzchni tych siedlisk planowana jest do użytkowania (przebudowy) i zabiegów pielęgnacyjnych.

Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich (3189,73 ha) stanowi 19,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Plan jest powiązany z innymi dokumentami obejmującymi obszar nadleśnictwa, a mianowicie planami ochrony i strategiami rozwoju na szczeblu województwa, powiatu i gminy, planami ochrony rezerwatów, planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000, studium zagospodarowania przestrzennego gmin, a także planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ww. planów z ustaleniami *Planu* Nadleśnictwa Supraśl.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono: brak inwentaryzacji przyrodniczych dla części gatunków roślin i zwierząt (w szczególności z Załącznika I i II DS i DP), rozbieżności pomiędzy PZO a przeprowadzoną inwentaryzacją CMOK oraz brak zatwierdzonych planów ochrony w 4 rezerwach przyrody (Kozłowy Ług, Międzyrzecze, Jałówka, Łanga).

Brak realizacji *Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim sporządzanie *Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji *Planu* może spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, zniszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, ograniczenie dostarczania na rynek odnawialnego surowca, jakim jest drewno, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, zarastanie siedlisk nieleśnych i inne.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano zasadniczo dwie metody oceny. Pierwsza metoda, analiz przestrzennych, polegająca na analizie danych zamieszczonych w *Planie*, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków roślin, grzybów i zwierząt uzyskano z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, Nadleśnictwa Supraśl (podstawa § 8 pkt. 1.1-1.3 IUL), organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody, inwentaryzacji LP, inwentaryzacji BULiGL, inwentaryzacji przyrodniczych w obszarach Natura 2000, oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Druga metoda – analiz eksperckich, polegająca na ocenie wpływu zapisów *Planu* na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, ale niezinventaryzowanych dostatecznie (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu *Planu* na siedliska zwierząt, a poprzez wyniki tej oceny na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku. Zasadniczo oceny dokonano dla siedlisk optymalnych. Siedliska suboptymalne oceniano pod kątem możliwości migracji gatunków.

W ramach oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacji, gatunkowym i ekosystemowym - wpływ *Planu* uznano za dodatni. W *Planie* zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej,
- oddziaływanie na ludzi - wpływ *Planu* uznano za neutralny,
- oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta - przeprowadzono analizy dla grup gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, oraz grup gatunków chronionych. Po uwzględnieniu zapisów Programu Ochrony Przyrody realizacja *Planu* będzie miała wpływ obojętny,
- oddziaływanie na wodę - ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa,
- oddziaływanie na powietrze - stwierdzono dodatni wpływ *Planu* na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi - oddziaływanie krótkoterminowe *Planu* może być negatywne, jednak łącznie ma wpływ pozytywny,
- oddziaływanie na krajobraz - stwierdzono dodatni wpływ *Planu* na krajobraz. W ochronie krajobrazu mają pomóc wskazania zaplanowane w *Programie Ochrony Przyrody*,

- oddziaływanie na klimat - gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na klimat, akumulację CO₂ oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO₂) - wpływ *Planu* uznano za dodatni,
- oddziaływanie na zasoby naturalne - głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości lasu z możliwością użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Nie stwierdzono, aby ustalenia *Planu* mogły oddziaływać negatywnie na zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - lokalizacja obiektów znana jest administracji LP i zaznaczona jest na odpowiednich mapach tematycznych, będących załącznikiem *Planu*. Nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Nie stwierdzono, aby *Plan* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko. Nie stwierdzono, aby działania zapisane w *Planie* miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszaru chronionego krajobrazu, parku krajobrazowego oraz na pomniki przyrody.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* na gatunki i siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Mając na względzie potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych w całym ich zasięgu występowania (także poza obszarami Natura 2000), dokonano również analizy wpływu *Planu* na zachowanie tych siedlisk. Wykazano brak znaczącego wpływu na siedliska nieleśne oraz dodatni wpływ na leśne siedliska przyrodnicze, zarówno w obszarach jak i poza obszarami Natura 2000.

W odniesieniu do powierzchni projektowanych do odnowienia, a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze, przeanalizowano również zgodność projektowanych składów gatunkowych odnowień i typów drzewostanów wg *Planu* ze składami gatunkowymi drzewostanów naturalnych fitocenoz leśnych. Po przeprowadzonych analizach nie stwierdzono rozbieżności, między projektowanymi składami odnowień oraz gospodarczymi typami drzewostanów, a naturalnymi składami gatunkowymi lasu na tych siedliskach. W związku z powyższym uznano, że *Plan* w zakresie projektowanych składów gatunkowych odnowień nie wpływa negatywnie na siedliska przyrodnicze z Załącznika I DS.

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy* jest stwierdzenie, że **projekt *Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl* nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji *Planu*. Realizacja projektu *Planu* nie spowoduje również negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

Baza danych	Baza w formacie mdb (<i>MS Access</i>) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu.
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników.
CMOK	Centrum Ochrony Mokradeł
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
Drzewostan 100-letni	Drzewostan, w którym gatunek panujący (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 100 i więcej lat.
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
DSZ	Dyrektywa Szkodowa.
DW	Ramowa Dyrektywa Wodna.
GIS	System Informacji Geograficznej (<i>ang. Geographic Information System</i>).
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
GIOŚ	Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska.
GPS	(<i>ang. Global Positioning System</i>), system nawigacji satelitarnej.
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych.
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
JCW	Jednolite Części Wód.
KE	Komisja Europejska.
Kępa ekologiczna	Fragment drzewostanu pozostawiony do naturalnego rozkładu w drzewostanach użytkowanych rębniami.
KPZK	Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju.
KPZL	Krajowy program zwiększania lesistości.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Klasa do odnowienia. Zaliczane są tu drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną, ale nie spełniają kryteriów KO, tzn. wymagają uprzedniego odnowienia.
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu.
LMN	Leśna mapa numeryczna.
LP	Lasy Państwowe.
Miąższość (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością.
MŚ (MKiŚ)	Ministerstwo Środowiska (Ministerstwo Klimatu i Środowiska).
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń planu urządzenia lasu dotyczących gospodarki na bieżące 10-lecie.

Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
OOS	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
OZW	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - obszar chroniony sieci Natura 2000
OChK	Obszar chronionego krajobrazu.
PCzK	Polska Czerwona Księga.
PPWIS	Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny
PTOP	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.
POiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.
Plan [PUL]	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach.
Program [POP]	Program Ochrony Przyrody.
Prognoza	Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione, w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
PZO	Plan Zadań Ochronnych.
Rb I	Rębnia zupełna. Polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłolubnych, zgodnych z siedliskiem.
Rb-R	Rębnia zachowawcza (retencyjna). Rębnia ukierunkowana na zachowaniu prawidłowego funkcjonowania oraz wysokich walorów przyrodniczych ekosystemów leśnych poprzez przeznaczanie do użytkowania tylko określonej części dojrzałych drzewostanów. Fragmenty wyłączone z użytkowania powinny stanowić reprezentatywne przykłady naturalnej zmienności warunków i struktur drzewostanowych. Projektując rębnie zachowawcze przyjęto indywidualne podejście do każdego drzewostanu, uwzględniając m.in. występowanie na pasie manipulacyjnym jak i sąsiedztwie płatów siedlisk bagiennych, siedlisk przyrodniczych czy też innych istotnych elementów przyrody, stąd też różny rozmiar poboru mąszości przy cięciu uprzętającym (70-90%).
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cienioznośnych oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłolubnych.
Rb IV	Rębnia stopniowa. Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej.
Rb V	Rębnia przerębowa, nazywana również ciągłą, polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego (pojedynczych drzew lub w grupach i kępach) na całej powierzchni drzewostanu. Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie lub falowo w korzystnych warunkach siedliskowo-drzewostanowych, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony górnej lub bocznej drzewostanu. Celem cięć przerębowych jest użytkowanie drzew dojrzałych, regulacja struktury i wielkości zapasu drzewostanu oraz inicjowanie procesów odnowieniowych.
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000.
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Siedlisko przyrodnicze	Obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w nadleśnictwie.
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko a w szczególności na obszary Natura 2000.
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
TD	Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy. Zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m. makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
TW	Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość surowca drzewnego, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu.
TP	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy ich jakości, usuwaniu elementów szkodliwych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów.
WZS	Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne.
Udział wg gatunków panujących	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie, (czyli ten o największym udziale) to wtedy powierzchnia całego drzewostanu jest traktowana, jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunku w składzie drzewostanu, to gatunkowi temu przypisywana jest powierzchnia adekwatna do udziału w powierzchni wydzielenia leśnego.
ZHL	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.

4. INFORMACJE OGÓLNE

4.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko - zwaną dalej *Prognozą* - sporządzono na podstawie umowy Nr EZ.271.4.2024 zawartej w dniu 23.01.2024 r. w Białymstoku, pomiędzy Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Przedmiotem *Prognozy* jest projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Supraśl – zwany dalej *Planem*.

Plan jest podstawowym dokumentem regulującym prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania *Planu* wynika wprost z *Ustawy o lasach* z 28 września 1991 r. (Dz. U. 2025 r. poz. 567), która w art. 7.1. stwierdza: „**Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu**”. *Plan urządzenia lasu* wg art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „**Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej**”.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „*polityki, strategii, planu lub programu w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*”, lub planów „*którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000*” wynika z ustawy OOS (Art. 46, Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.).

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

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu *Prognozy*,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust.2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
- różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

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

Art. 53. ustawy OOŚ stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Uzgodnienie takie zostało przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku określił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w piśmie z dnia 23 października 2023 r. (znak: WPN.611.3.5.2023.MW).

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 r. poz. 1112).

Opracowanie Prognozy opiera się również o następujące akty prawne:

- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2024 poz. 1151 ze zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2025 r. poz. 188),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2025 poz. 567),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 2024 r. poz. 82),
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 2025 poz. 539 ze zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2025 poz. 647 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. 2019 poz. 1097),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2024 poz. 1130 ze zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2024 poz. 1292 ze zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024 nr poz. 1478.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 poz. 2187),
- Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. 2023 poz. 1589);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 1383),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2024, poz. 99),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713),

Uwzględniono też następujące akty:

prawa krajowego:

- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.;
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030;

- Zarządzenie nr 90 DGLP z dnia 23.07.2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r w sprawie prowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe;
- Zarządzenie nr 116 DGLP z dnia 18.09.2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich;
- Zarządzenie nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem;
- Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich;
- Zarządzenie Nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03 lutego 2025 roku w sprawie wytycznych dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej oraz monitorowania i ochrony owadów saproksylicznych w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej na terenie RDLP w Białymstoku.

prawa wspólnotowego:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (z późniejszymi zmianami);
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Rozporządzenie Parlamentu europejskiego i Rady (UE) 2018/841 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wyłączenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem do ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 i zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 oraz decyzję nr 529/2013/UE (LULUCF);
- Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Nature Restoration Law).

porozumień międzynarodowych:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro (ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.);

- Konwencja Berneńska - konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie);
- Konwencja Bońska - konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (podpisana 2 lutego 1971 w Ramsar);
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu).

4.2. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Sporządzanie *Prognozy* wymaga zastosowania wielu metod analiz i ocen. Podstawową metodą jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 51. ust. 1 ustawy OOS, **„informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”**. Pierwszym krokiem było zebranie informacji o dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk chronionych (w tym będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000), położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego.

Ponieważ decydującym czynnikiem wpływu na środowisko są zaplanowane działania zapisane w *Planie*, w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy ich wpływu na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych działań z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach informacji o planowanych działaniach.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych działań w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itd. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących celem ochrony obszaru Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania gatunków zwierząt. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały wytypowane potencjalne obszary konfliktowe (dla tej analizy), które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem wykonywanych działań i stopnia ich wpływu na określony gatunek (siedlisko gatunku), siedlisko przyrodnicze.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze. Zawierały one wykazy wydzieleń leśnych w ramach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów w grupach działań oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), pielęgnowanie drzewostanów (TP, TW, CW, CP i CP-P) i odnowienia. Ponadto wyszczególniono pozycje bez

wskazań gospodarczych. Nadleśnictwo nie planuje zalesień, wobec czego nie było potrzeby zamieszczania tego zabiegu w zestawieniach.

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

Dla gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, dla których brak danych przestrzennych, przeprowadzono analizy eksperckie polegające na ocenie wpływu zapisów PUL na potencjalne siedliska (optymalne) gatunków zwierząt. Metoda ta pozwala ustalić prognozę oceny wpływu PUL na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku.

W przypadku ptaków z załącznika I DP występujących na terenie nadleśnictwa, w granicach obszarów ochrony ptaków Natura 2000, dokonano analizy wpływu zabiegów gospodarczych na ich siedliska zdefiniowane zinwentaryzowanymi stanowiskami występowania, a dla gatunków wymagających ustanowienia ochrony strefowej również obszarem stref.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano z publikacji MŚ „*Poradniki ochrony siedlisk i gatunków - przewodnik metodyczny*” oraz raportów GIOŚ z monitoringu środowiska. W przypadku ustalania składów gatunkowych upraw w ramach zbiorowisk reprezentujących poszczególne typy siedlisk Natura 2000 oparto się na pracach: „*Lasy północno-wschodniej Polski*” (SOKOŁOWSKI 2006), „*Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*” (MATUSZKIEWICZ 2007) oraz *Poradnikach ochrony siedlisk Natura 2000*.

4.3. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl - zawartość

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

Plan składa się z następujących części składowych:

1. dane z inwentaryzacji lasu,
2. analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
3. program ochrony przyrody,
4. część planistyczna,
5. materiały kartograficzne.

Części te zawarte są w następujących tomach:

Tom I – Elaborat zawierający:

1. opis ogólny nadleśnictwa,
2. zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
3. analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
4. podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
5. określenie etatów cięć użytkowania głównego,
6. zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego),

7. zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
8. określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
9. określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
10. określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Tom I – Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

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

Tom II – szczegółowe dane inwentaryzacyjne zebrane dla każdego obrębu w oddzielnym tomie, w skład którego wchodzi:

1. opis taksacyjny lasu,
2. zestawienia i tabele zbiorcze:
 - wykaz projektowanych cięć rębnych,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
 - wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Ostatnim elementem składowym *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali.

4.4. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń *Planu*

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającemu ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich zaprojektowanych prac z danego zakresu i ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Zatwierdzone zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym do wykonania lub wielkością nie do przekroczenia w 10-letnim okresie gospodarczym. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie* oraz ich sumaryczne oddziaływanie.

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów - oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i>

Rodzaj zabiegu lub zapisu w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia.
Pielęgnowanie upraw (CW)	Do konkretnego wydzielenia	W przypadku preferowania gatunków niezgodnych z typem lasu	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w trakcie obowiązywania <i>Planu</i> .
Pielęgnowanie młodników (CP)	Do konkretnego wydzielenia	jw.	jw.
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl Ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony.
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk (np. suche wrzosowiska)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem zaplanowanego procentu powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy.
Rębnia II, III, IV, V	Do konkretnego wydzielenia	Tylko w przypadku wykonania zaplanowanych zabiegów niezgodnie z przyjętymi zasadami	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną drzewostanu; odnowienie sztuczne bądź naturalne
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Zaplanowane dla każdego typu siedliskowego lasu skład gatunkowy są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu.
Zalecenia zamieszczone w <i>Programie ochrony przyrody</i>	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Nie występuje, ponieważ zapisy z <i>Programu ochrony przyrody</i> mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp.

Tabela 2. Powierzchnia zadań obligatoryjnych i określonych kierunkowo

Wykaz zadań	Powierzchnia ha
1	2
POZYSKANIE DREWNA	
w tym:	
a) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu rębnym	2361,45
b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	9796,09
PIELĘGNOWANIE LASU	
w tym:	
a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	1054,67
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	758,30
c) trzebieże	9716,21
POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO	
Zadania dotyczące zalesień i odnowień:	
a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia	0,00
b) odnowienie płazowin i zrębów	23,95
c) odnowienie drugiego piętra	0,00

Wykaz zadań	Powierzchnia ha
1	2
d) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębneho	910,28
w tym zrębami zupełnymi	115,21
e) orientacyjna powierzchnia dolesień	15,38
f) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień	6,62
g) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów	0,00
h) orientacyjna powierzchnia melioracji	867,48
w tym wodnych	0,00
Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych	-
Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej	-
Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo	-

4.5. Główne cele Planu Urządzenia Lasu

Wg IUL do głównych celów i zadań urządzania lasu należą:

- 1) Inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;
- 2) Rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz określenie sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
- 3) Rozpoznanie podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
- 4) Zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
- 5) Sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- 6) Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzania lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
- 7) Rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
- 8) Określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 9) Projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- 10) Ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębneho oraz przedrębneho);
- 11) Projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;

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

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie planu urządzenia lasu dotyczy określenia długo- i średniookresowych celów. Celem długookresowym jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego), jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Cele średniookresowe to osiąganie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanu. Jest to realizowane poprzez ustalenie wskazań i wytycznych dla poszczególnych gospodarstw, lasów ochronnych, zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego, ustalenie wskazań dotyczących przebudowy drzewostanów oraz określenie zadań z zakresu hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przyrody.

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Realizacja tego celu w specyfice Nadleśnictwa Supraśl będzie polegać m. in. na podnoszeniu odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych i biotycznych, poprzez stopniową przebudowę litych drzewostanów jednogeneracyjnych na wielogatunkowe z udziałem drzew liściastych o zróżnicowanej strukturze wiekowej.

Pod względem prawnym gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu.

4.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu

Zgodnie z Ustawą O OŚ Art. 51. pkt. 2.2.d. dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji *Planu* są:

- Konwencja o bioróżnorodności - celem konwencji jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej: „w **obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami**” - czyli na 3 poziomach;
- Konwencja Berneńska - celem konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk;
- Konwencja Bońska - o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności

Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Ma ona zapewnić dobry stan i odporność ekosystemów.

Za jej sprawą ma powstać sieć obszarów chronionych obejmująca całą Unię Europejską i zapewniająca ochronę 30% terenów lądowych UE i 30% mórz UE. Ponadto obszary o bardzo dużej różnorodności biologicznej i wartości klimatycznej mają być objęte szczególnie ścisłą ochroną. W ramach strategii opracowano plan odnowy środowiska naturalnego UE uwzględniający konkretne zobowiązania i działania na rzecz regeneracji zniszczonych ekosystemów, m.in. ograniczenie wykorzystania pestycydów oraz zasadzenie 3 miliardów drzew.

W oparciu o tę strategię m.in. opracowano *Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869* (Tekst mający znaczenie dla EOG), a także *Wytyczne Komisji dotyczące definicji, tworzenia map, monitorowania i ścisłej ochrony lasów pierwotnych i starodrzewów w UE, Wytyczne dotyczące gospodarki bliższej naturze i Wytyczne dotyczące zalesiania, ponownego zalesiania oraz sadzenia drzew sprzyjających bioróżnorodności*.

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 wprowadza ramy prawne dotyczące strategii odbudowy ekosystemów i bioróżnorodności, mającej na celu poprawę stanu środowiska, zapewnienie zrównoważonego korzystania z zasobów naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych. W szczególności, określa obowiązki państw członkowskich w zakresie planowania i wdrażania działań odbudowy, wyznacza priorytety ekologiczne oraz ustanawia mechanizmy monitorowania i raportowania postępów. W kwestii obszarów leśnych rozporządzenie wskazuje środki odbudowy konieczne do zwiększenia różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, uwzględniały ryzyko wystąpienia pożarów lasu. Rozporządzenie wskazuje, iż na poziomie państwa należy osiągnąć trend wzrostowy wskaźnika liczebności pospolitych ptaków leśnych oraz 6 z następujących wskaźników: drzewa martwe stojące, drzewa martwe leżące, udział lasów o strukturze różnowiekowej, łączność obszarów leśnych, zasoby węgla organicznego, odsetek lasów, w których dominują rodzime gatunki drzew, różnorodność gatunków drzew.

Rozporządzenie LULUCF

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/857 z dnia 19 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji

emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/1999 nazywane także rozporządzeniem LULUCF (ang. land use, land use change and forestry – użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa). Dokument określa zobowiązania poszczególnych państw w zakresie ograniczania i rozliczania emisji gazów cieplarnianych przez sektor LULUCF, (główna zasada: emisja minus pochłanianie musi być mniejsza lub równa zero) oraz ustanawia ramy włączenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych pochodzących z działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem do ram unijnej polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.

Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 13 września 2022 r. w sprawie nowej strategii leśnej UE 2030 – zrównoważona gospodarka leśna w Europie (2022/2016(INI)).

Rezolucja dotyczy roli lasów i zrównoważonej gospodarki leśnej w realizacji celów klimatycznych, środowiskowych i społeczno-gospodarczych UE. Podkreśla znaczenie lasów w pochłanianiu CO₂, ochronie bioróżnorodności i dostarczaniu usług ekosystemowych. Zwraca uwagę na potrzebę dostosowania polityki leśnej do warunków krajowych przy zachowaniu koordynacji na poziomie UE. Wskazuje na konieczność wspierania właścicieli lasów, prowadzenia badań i gromadzenia danych, by skuteczniej reagować na zmiany klimatu. Celem rezolucji jest promowanie zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej jako kluczowego elementu Europejskiego Zielonego Ładu.

Rozporządzenia 2023/1115 w sprawie udostępniania na rynku unijnymi i wywozu z Unii niektórych towarów i produktów związanych z wylesianiem i degradacją lasów oraz uchylecia rozporządzenia (UE) nr 995/2010.

Niniejsze rozporządzenie określa zasady dotyczące wprowadzania na rynek unijny, udostępniania i eksportu produktów zawierających lub powstałych z wykorzystaniem bydła, kakao, kawy, palmy olejowej, kauczuku, soi i drewna, wskazanych w załączniku I. Celem tych przepisów jest ograniczenie wpływu Unii Europejskiej na globalne wylesianie i degradację lasów oraz zmniejszenie jej udziału w emisjach gazów cieplarnianych i utracie bioróżnorodności.

Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską

Unia Europejska określa także zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W dokumencie tym w Art. 6 jest mowa o tym, że: „Przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3, w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są Dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery Dyrektywy. Są to wspomniane już poprzednio Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS), Ramowa Dyrektywa Wodna (DW) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ).

Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunkom ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO).

Celem Dyrektywy Siedliskowej (Habitatowej) jest zapewnienie ochrony ważnym w skali Europy gatunkom roślin i zwierząt oraz siedliskom przyrodniczym. Dla tych gatunków i siedlisk tworzy się Specjalne Obszary Ochrony (SOO).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje jeden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków i jeden Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk. W granicach nadleśnictwa znajdują się zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w załączniku I i II DS oraz załączniku I DP. Gatunki i siedliska te zostały opisane w niniejszej *Prognozie*.

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

Ramowa Dyrektywa Wodna – ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Sporządzanie *Prognozy* jako elementu procedury oceny oddziaływania na środowisko, jest jedną z metod, która ma zbadać, czy i w jaki sposób *Plan* może naruszać krajowe przepisy, które powinny mieć przetransponowane zapisy z dyrektyw.

Dokumenty Krajowe

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

- **Polityka ekologiczna Państwa 2030.** Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej *Polityka* odnosi się głównie do:

- 1) wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- 2) prowadzenia gospodarki leśnej, tak by była narzędziem ochrony różnorodności biologicznej;
- 3) lasy jako narzędzie adaptacyjne do zmian klimatu;
- 4) modyfikacja gospodarki leśnej w celu zwiększenia potencjału lasów do pochłaniania dwutlenku węgla;
- 5) zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody oraz pozyskiwanie nowych gruntów przez Lasy Państwowe do zalesień;
- 6) utrzymania lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów;
- 7) dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska;
- 8) zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych;
- 9) kontynuacja i tworzenie nowych programów ochrony gatunków, zwiększania udziału różnych typów martwego drewna;
- 10) podniesiono również wyceny pozaprodukcyjnych funkcji lasów.

- **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020.** Dokument został opracowany z myślą o zasobach przyrodniczych całego kraju. Większość działań będzie realizowana w obszarach chronionych i tzw. zielonej infrastruktury, której częścią są korytarze ekologiczne

łącznie przestrzennie system obszarów chronionych. Głównym celem dokumentu jest poprawa stanu i różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

- **Polityka Leśna Państwa z 1997 r.** Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej a szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „*proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej*”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:
 - 1) zwiększanie zasobów drzewnych, w tym lesistości;
 - 2) poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
 - 3) zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych;
 - 4) opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej;
 - 5) uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu niezagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
 - 6) zapewnienia w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach oraz ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.
- **Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2014 r.** Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określono wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z niską podażą gruntów pod zalesienia (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze), przemiany społeczno-gospodarcze po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, niewystarczające finansowanie zalesień z PROW na lata 2014-2020.
- **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej.** Dokument opracowany jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń *Strategii* prowadzi się poprzez:
 - 1) uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;
 - 2) zachowanie pełni zmienności drzew leśnych;
 - 3) pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;
 - 4) skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
 - 5) ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
 - 6) ochronę obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
 - 7) zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
 - 8) ochronę różnorodności biologicznej i umiarkowane użytkowanie zasobów w lasach niepaństwowych;

9) edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

4.7. Powiązanie PUL z innymi dokumentami

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. Pkt. 2. 1. a. *Prognoza* ma określić powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. Ustalenia *Planu* wykazują powiązanie z następującymi dokumentami:

na szczeblu województwa:

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2030,
Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku,
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego z 2017,

na szczeblu powiatu:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białostockiego do roku 2030 r.,
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sokólskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.

na szczeblu miasta i gmin:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029.

Program Ochrony Środowiska Gminy Gródek na lata 2023-2026.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Supraśl na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032.

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy sokółka na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.

W powyższych dokumentach, posiadających opracowane prognozy oddziaływania na środowisko, opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych. W sposób ogólny również opracowane prognozy odnoszą się do oddziaływania zapisów powyższych dokumentów na środowisko. Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się do racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, zrównoważonego i długotrwałego rozwoju regionalnego oraz ochrony środowiska przyrodniczego poprzez określenie kierunków i zadań w danych aspektach. W związku z tym niektóre cele określone w tych dokumentach są powiązane z ustaleniami *Planu*, jednak są to sformułowania wyłącznie na poziomie ogólnym.

Plan może wykazywać powiązanie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP) i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP), w których określono politykę przestrzenną miasta czy gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy (bądź konkretnej miejscowości), a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gminy. *Plan* nie przewiduje przekształcenia terenów leśnych na inny rodzaj gruntów oraz zalesiania gruntów stanowiących własność skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania nie mają odniesienia do zapisów *Planu*.

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z *Planem* są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl występują formy ochrony przyrody ujęte powyższym rozporządzeniem, do których należą rezerwaty przyrody oraz Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej. Z 11 rezerwatów przyrody znajdujących się na obszarze nadleśnictwa 8 posiada obowiązujące plany ochrony (Bahno w Borkach, Stare Biele, Stara Dębina, Woronicza, Budzisk, Krasne, Krzemienne Góry, Surazkowo). Aktualny plan ochrony posiada także Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Prof. Witolda Sławińskiego. Wszystkie te dokumenty zostały uwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Supraśl.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z *Planem* są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000* (Dz.U. 2010 nr 64 poz. 401 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl znajdują się 2 obszary Natura 2000 (Puszcza Knyszyńska PLB200003, Ostoja Knyszyńska PLH 200006). Obydwa obszary posiadają plany zadań ochronnych i zostały one uwzględnione w *Planie*.

Dokumentami powiązаныmi z *Planem* są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Czarna Białostocka, Dojlidy, Krynki, Waliły i Żednia. Powiązanie to dotyczy ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami oraz łącznego oddziaływania zapisów tych dokumentów na integralność obszarów Natura 2000. Zapisy PUL Nadleśnictwa Supraśl w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, jak i również zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Supraśl. Wszystkie sąsiadujące nadleśnictwa posiadają prognozy OOS.

Zgodnie z wymogami Zleceniodawcy w *Planie* uwzględniono:

- Zarządzenie nr 90 DGLP z dnia 23.07.2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r w sprawie prowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.
- Zarządzenie nr 116 DGLP z dnia 18.09.2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich,
- Zarządzenie nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem,
- Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich.

4.8. Metody analizy skutków realizacji postanowień PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane). Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich

realizacji (w tym przyrodniczych), jest organ sporządzający *Plan*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

w cyklu pięcioletnim

- stan istniejących form ochrony przyrody,
- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,

w cyklu dziesięcioletnim

- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzew i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
- ilość martwego drewna z podziałem na leżące i stojące w drzewostanach powyżej 20 lat.

Zarządzenie Nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03 lutego 2025 roku w sprawie wytycznych dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej oraz monitorowania i ochrony owadów saproksylicznych w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej na terenie RDLP w Białymstoku, wprowadza wytyczne dotyczące ochrony różnorodności biologicznej i stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej na terenie RDLP w Białymstoku. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w ww. dokumencie do monitoringu środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach Nadleśnictwa Supraśl.

4.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nadleśnictwo Supraśl nie jest położone w bezpośrednim sąsiedztwie z innymi państwami. Odległość do najbliższej granicy z Białorusią wynosi około 8,6 km, a do granicy z Litwą odległość ta wynosi około 61 km. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w *Planie* oraz odległość tych działań od granicy państwa nie przeprowadzono postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko (rozdział VI 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).

4.10. Wdrożenie postanowień zarządzeń nr 90, 116, 131 oraz 11 DGLP

W toku prac nad *Planem Urządzania Lasu Nadleśnictwa Supraśl* w życie weszły zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, które wprowadziły istotne modyfikacje w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej oraz planowania. Treści zarządzeń znalazły odzwierciedlenia na etapie planowania zabiegów gospodarczych.

Zarządzenie nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r w sprawie prowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. W przypadku Nadleśnictwa Supraśl ograniczono stosowanie rębni zupełnej

i gniazdowej zupełnej. Ponadto część tych rębni zastąpiono tzw. rębnią zachowawczą polegającą na pozostawieniu na powierzchni manipulacyjnej po cięciu uprzętającym większej części drzewostanu (od 10 do 30 procent miąższości) w formie kęp, grup czy pojedynczych drzew.

Zarządzenie nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich. Zarządzenie to ma na celu wzmocnienie ochrony ekosystemów leśnych na terenach najcenniejszych pod względem przyrodniczym. Projekt Nadleśnictw Puszczańskich obejmuje obszary leśne wymienione w *Poleceniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 stycznia 2024 r. dotyczącego wstrzymania/ograniczenia pozyskiwania drewna w lasach w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.*

Istotna część wydzieleń bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych została wyznaczona po wdrożeniu *Zarządzenia nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich.* Po uwzględnieniu zapisów powyższego zarządzenia powierzchnia wydzieleń bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych wynosi 3236,59 ha i jest większa w porównaniu do Planu V rewizji o 545,98 ha.

Zapisy zarządzenia wdrożono poprzez stosowną modyfikację wskazań gospodarczych w objętych nim wydzieleniach leśnych wg stanu na 01.01.2026 r.

5. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie nadleśnictwa znajduje się w *programie ochrony przyrody, elaboracie* oraz w *operacie glebowo-siedliskowym*. W *Prognozie* przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

5.1 Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

5.1.1. Położenie nadleśnictwa

Nadleśnictwo Supraśl położone jest we wschodniej części województwa podlaskiego. Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się na terenie gmin: Gródek, Wasilków, Supraśl miasto, Supraśl obszar wiejski należących do powiatu białostockiego oraz gmin: Sokółka obszar wiejski i Szudziałowo należących do powiatu sokólskiego. Od północy i zachodu Nadleśnictwo Supraśl graniczy z Nadleśnictwem Czarna Białostocka, od wschodu z Nadleśnictwem Krynki i Waliły, od południa z Nadleśnictwem Żednia a od południowego zachodu z Nadleśnictwem Dojlidy.

Tabela 3. Charakterystyka regionu ¹⁾

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ha ²⁾	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Województwo podlaskie					
Powiat Białostocki					
Gmina Gródek	430	4856	26966,93	709,90	62,8

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ha ²⁾	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Gmina Wasilków	127	20956	5999,11	63,66	47,2
Gmina Supraśl	189	18155	12748,54	7858,55	67,6
Powiat Sokółski					
Gmina Sokółka	314	23866	6619,41	2060,53	21,1
Gmina Szudziałowo	301	2727	14825,49	6445,38	49,2

¹⁾ źródło: Główny Urząd Statystyczny - Statystyczne Vademecum Samorządowca <<https://svs.stat.gov.pl/>>.

²⁾ zaktualizowana Baza SILP Nadleśnictwa Supraśl stan na 1.01.2026 r. (Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju).

W skład Nadleśnictwa Supraśl wchodzi dwa obręby leśne: Sokółka i Supraśl podzielone na 11 leśnictw.

Powierzchnia nadleśnictwa (bez współwłasności) wg stanu na 01.01.2026 r. to 17518,85 ha, ewidencyjna 17518,2413 ha. Podana powierzchnia ogólna nadleśnictwa z dokładnością do 1 m² różni się od powierzchni ogólnej zaokrąglonej do 1 ara. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania przy przeliczaniu z m² na ary.

Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyko-geograficzna i geobotaniczna

Nadleśnictwo Supraśl położone jest w północno-wschodniej części Polski między 23°12' a 23°36' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°10' a 53°24' szerokości geograficznej północnej.

Obszar, na którym położone jest Nadleśnictwo Supraśl, zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” [ZIELONY, KLICZKOWSKA 2012] leży w:

Krainie przyrodniczo-leśnej Mazursko-Podlaskiej (II);

Mezoregion: Wysoczyzny Białostockiej (II.14) – lasy poza zwartym kompleksem puszczańskim;

Mezoregion: Puszczy Knyszyńskiej (II.15) – część puszczańska nadleśnictwa.

W nowym podziale fizyczno-geograficznym Polski [RICHLING I IN. 2021] obszar Nadleśnictwa Supraśl położony jest w następujących jednostkach

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);

Podprowincja: Wysoczyzny Podlasko – Białoruskie (843);

Makroregion: Nizina Północnopolaska (843.3);

Mezoregion: Wysoczyzna Białostocka (843.33);

Mezoregion: Wzgórza Sokólskie (843.34).

Według regionalizacji geobotanicznej [MATUSZKIEWICZ 2008] lasy nadleśnictwa należą do następujących jednostek:

Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F);

Kraina: Północnopolaska (F.3);

Podkraina: Białostocko-Wołkowyska (F.3b);

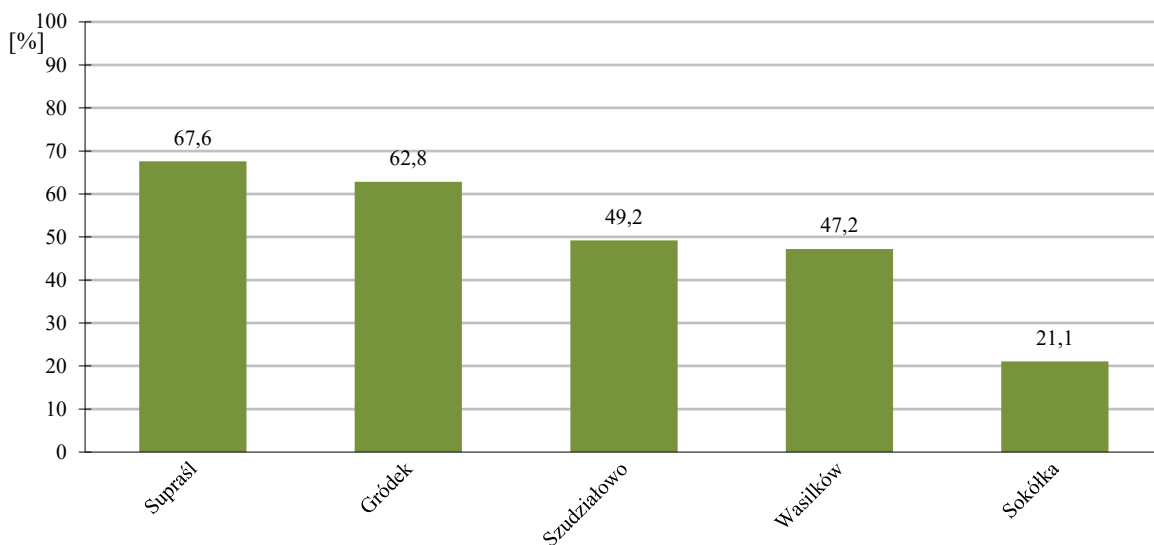
Okręg: Sokólsko-Grodzieński (F.3b.3);

Podokręg Sokólski (F.3b.3d);

Okręg: Puszczy Knyszyńskiej (F.3b.5);
 Podokręg Czarnobiałostocko-Gródecki (F.3b.5a);
 Podokręg Suprański (F.3b.5b);
 Okręg: Moniecko-Dąbrowiecki (F.3b.2).

5.1.2. Lesistość

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa dominują role, na drugim miejscu są lasy. Lesistość w granicach nadleśnictwa wynosi 49,6% i waha się w gminach od 21,1% w gminie Sokółka do 67,6% w gminie Gródek. Lesistość w gminach Nadleśnictwa Supraśl przedstawia poniższa rycina.



Ryc.1. Lesistość gmin (w %) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

5.1.3. Dominujące funkcje lasów

W gospodarce leśnej wyróżnia się zasadniczo trzy grupy lasów o odmiennych funkcjach. Są to:

1. lasy rezerwatowe, położone na terenie rezerwatów przyrody,
2. lasy ochronne - o dominującej funkcji ochronnej, ale z dopuszczeniem racjonalnego użytkowania,
3. lasy gospodarcze, dostarczające surowiec drzewny, przy zachowaniu ciągłości spełniania pozostałych funkcji.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności według stanu na 1.01.2026 r.

Tabela 4. Zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo Supraśl	
	Sokółka	Supraśl		
	Powierzchnia leśna [ha]			% pow.
1	2	3	4	5
Rezerваты	1332,77	679,72	2012,49	12,1
Lasy ochronne:				
- lasy wodochronne	833,59	30,94	864,53	5,2
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	5875,83	-	5875,83	35,2

Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo Supraśl	
	Sokółka	Supraśl		
	Powierzchnia leśna [ha]		% pow.	
1	2	3	4	5
- lasy w miastach i wokół miast	-	35,64	35,64	0,2
- lasy nasienne	7,28	15,72	23,00	0,1
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	257,14	18,81	275,95	1,7
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	139,14	126,88	266,02	1,6
- lasy uzdrowiskowe	496,23	6310,08	6806,31	40,8
Razem lasy ochronne	7609,21	6538,07	14147,28	84,7
Lasy gospodarcze	539,15	-	539,15	3,2
Łącznie	9481,13	7217,79	16698,92	100,0

5.2. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

5.2.1. Geomorfologia i typy gleb

Nadleśnictwo Supraśl położone jest w granicach dwóch mezoregionów, a mianowicie Wysoczyzny Białostockiej i Wzgórz Sokólskich. Jest to pas równin staroglacjalnych, z wyjątkowo urozmaiconą rzeźbą terenu.

Na obszarze nadleśnictwa wyróżniono trzy strefy rzeźby. Pierwsza strefa część wysoczyzn morenowych w okolicach Lipiny i Wierzchlesia osiąga wysokość 195,0-205,0 m n.p.m. i opada do 135,0-140,0 m n.p.m. nad obniżeniem dolinnym Sokołdy. Zbocza wysoczyzn są silnie rozczłonkowane licznymi dolinkami, przez co dłuższe osie form mają kierunki zgodne z ogólnym pochyleniem terenu.

Strefa druga charakteryzuje się występowaniem odosobnionych wyniesień terenowych otoczonych rozległymi obniżeniami. Jedno z takich wyniesień znajduje się w centralnej części puszczy pomiędzy Wasilkowem i Sokołdą. Powierzchnia tego wyniesienia jest nierówna ze względu na obecność licznych obniżień terenowych i wzgórz osiągających 185,0-190,0 m n.p.m. Południowe zbocze opada stromo ku dolinie Supraśli, której dno zalega na wysokości 115,0-120,0 m n.p.m.

Strefa trzecia to część położona na południe od doliny Supraśli, gdzie teren jest łagodnie ukształtowany o wysokości od 150,0 do 160,0 m n.p.m., tylko niektóre wzgórza osiągają 180,0 m n.p.m. [BANASZUK H. 1995].

Rzeźba terenu charakteryzuje się licznymi poziomami morfologicznymi. Występują one na zboczach wyniesień i wysoczyznach morenowych oraz w niektórych obniżeniach terenowych. Dobrze wykształcone poziomy morfologiczne występują na zboczu wysoczyzny schodzącej do obniżenia dolinnego Sokołdy. Poziom najwyższy występuje na wysokości 180,0-190,0 m n.p.m., najniższy zaś 130,0-140,0 m n.p.m. W tej części Puszczy jest najwięcej poziomów morfologicznych, wynika to z faktu, że obniżenie Sokołdy wcięte jest głęboko we wznoszącą się obok wysoczyznę.

Najsłabiej wykształcone poziomy są w południowej części omawianego obszaru i jest ich tutaj najmniej. Powierzchnia wysoczyzny układa się na wysokości 140,0-160,0 m n.p.m. Tylko na północ od Supraśla występują poziomy niższe. Zbocza tej wysoczyzny są tu krótkie

i słabo pochylone i opadają do doliny Supraśli oraz do obniżenia pomiędzy Surażkowem a Talkowszczyzną. Inną formą akumulacji lodowcowej są kemy i moreny martwego lodu. Występują one w postaci pagórków, wzgórz i stoliw na zapleczu stref moren czołowych. Duże pola kemowe występują na zapleczu „Wału Krynicko - Świętojańskiego” w okolicy Studzianek. Są to rozległe, płaskie wzgórza o charakterze stoliw.

Ozy, które powstają podczas przepływu wód w subglacialnych tunelach, tworzą południkowo rozciągające się pagórki lub wały o wysokości 5-10 metrów.

Szczegółowy opis geomorfologii obszaru nadleśnictwa znajduje się w Tomie I opracowania: „Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Supraśl” [KRAMKO 2024].

W przeważającej większości dominującymi na terenie nadleśnictwa typami gleb są gleby rdzawe (80,9%), następnie murszowe (4,6%), torfowe (4,1%), gruntowoglejowe (3,0%), murszowate (2,9). Większy areał zajmują również gleby bielcowe (2,4%).

Zestawienie powierzchni typów gleb w nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
Pararendziny (PR)	17,66	0,1
Brunatne (BR)	43,00	0,2
Płowe (P)	257,74	1,5
Rdzawe (RD)	13865,50	80,9
Bielcowe (B)	417,41	2,4
Gruntowoglejowe (G)	516,24	3,0
Opadowoglejowe (OG)	38,26	0,3
Torfowe (T)	687,28	4,1
Murszowe (M)	786,49	4,6
Murszowate (MR)	509,16	2,9
Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)	2,21	0,0
Ogółem	17140,95	100,0

Wg operatu glebowo-siedliskowego (KRAMKO 2024).

5.2.2. Wody

Obszar Nadleśnictwa Supraśl należy do zlewni Morza Bałtyckiego. Zajmuje swoim zasięgiem głównie dorzecze III rzędu - rzeki Supraśl. Jedynie najdalej na zachód wysunięta część, należy do bezpośredniej zlewni Narwi. Na południe od strefy puszczańskiej znajdują się zlewnie należące do zlewni górnej Narwi. Od północy znajdują się zlewnie Brzozówki i Sidry - dopływów Biebrzy. Szczegółowy podział hydrograficzny wyróżnia pięć głównych regionów - górnej Supraśli, Płoski, Słoi, Sokołdy i Czarnej. Rzeka Supraśl jest elementem łączącym poszczególne regiony, a zjawiska hydrograficzne jej towarzyszące są pochodną procesów zachodzących w zlewniach cząstkowych.

Charakterystyka głównych rzek

Supraśl – rzeka o długości 103,3 km i powierzchni zlewni 1849,4 km². Jest prawobrzeżnym dopływem Narwi i uchodzi do niej na 299,8 km. Źródła rzeki zlokalizowane są na zachód od wsi Tylwica – Kolonia, na obszarze rozległego torfowiska. Teren zlewni do miejscowości Gródek ma charakter nizinny o podłożu bagienno-torfowym. Poniżej Gródka rzeka tworzy przełom przez strefę moreny czołowej sięgający ujścia dopływu Grzybówki. Rzekę Supraśl zasilają dopływy Słoja wraz z dopływem o nazwie Dereżina, Płoska, Starzynka, Jałówka i Pilnica. W zlewni rzeki, w miejscowościach Supraśl oraz Wasilków, znajdują się przepływowe zbiorniki rekreacyjne, a na wysokości Wasilkowa zlokalizowane jest

powierzchniowe oraz podziemne ujęcie wody będące źródłem zaopatrzenia w wodę pitną dla aglomeracji białostockiej. Wokół odcinka rzeki Supraśl od miejscowości Jurowce do miejscowości Krzemienne, w tym na całym odcinku płynącym przez obszar Nadleśnictwa Supraśl, utworzony został teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej oraz powierzchniowej, ustanowiony w celu ochrony jakości wód ujmowanych.

Sokołda – największy dopływ Supraśli o długości 57,2 km. Powierzchnia zlewni wynosi 484,2 km². Źródła Sokołdy znajdują się na Wzgórzach Sokólskich w okolicach wsi Trzcianka. Rzeką kończy swój bieg wpadając do Supraśli w okolicy wsi Zasady. Na terenie Puszczy Knyszyńskiej znajduje się dolna część zlewni i doliny tej rzeki. Szerokość dna doliny jest zróżnicowana i wynosi od 0,2 do 2 km. Cechą charakterystyczną Sokołdy są następujące po sobie rozszerzenia i zwężenia koryta. Szerokość koryta zmienia się od 5 do 10 m. Rozszerzenia te powstały przez liczne meandry, które nie zostały zasypane podczas regulacji i obecnie łączą się z nowym korytem. Rzeźba jest pagórkowata, deniwelacje około 30 metrów. Na obszarze nadleśnictwa rzekę Sokołdę zasilają dopływy o nazwach: Kamionka, Pogibła, Korzenicha (Karanicha), Migówka, Kowszówka, Łanga i Woronicza.

Wody podziemne stanowią istotne ogniwo w ogólnym obiegu. Występowanie wód powierzchniowych, a więc rzek, jezior i bagien, jest ściśle związane z występowaniem wód podziemnych. Zasobność wód podziemnych strefy przepuszczalnej omawianego terenu jest duża. Uwidacznia się to w występowaniu luźnych naturalnych wypływów tych wód, tj. wycieków, występow, młak oraz źródeł. Jest ich na terenie Puszczy ponad 450. Rozmieszczenie tych obiektów hydrograficznych jest nierównomierne, a największe zagęszczenie występuje w dolinach głównych rzek. Część źródeł ma charakter wypływów podboczowych. Niektóre źródła są bardzo obfite i dają początek strumieniom. Źródłiska tego typu występują między innymi w rezerwacie Budzisk. Inny typ stanowią źródłiska torfowiskowe tworzące różnej wielkości torfowe, silnie przewodnione pagórki. Z ich stoków lub podnóży sączy się woda zasilająca strumień. Najpełniej rozwinięte nisze źródłiskowe znajdują się w rezerwacie Krzemianka. Inną formą wydajnych wypływów są źródłiska liniowe, w których woda wysącza się na kilkunastometrowym odcinku i tworzy skoncentrowany odpływ.

Wspólną cechą wszystkich źródeł są małe wahania temperatury wody w ciągu roku. Dzięki temu większość z nich zimą nie zamarza. Charakteryzują się małą zawartością tlenu w wodzie oraz małą zawartością fitoplanktonu. Ich wydajność jednostkowa jest niewielka. Odgrywają jednak istotną rolę w zasilaniu wód rzek, jak również są wodopojem dla dzikich zwierząt.

Wody gruntowe omawianego terenu charakteryzują się stosunkowo niewielkimi wahaniami lustra wody w skali rocznej, poza torfowiskami, gdzie wahania wody dochodzą do 1 m. Analizując stan uwilgotnienia siedlisk bagiennych należy stwierdzić, że poziom wód gruntowych w ostatnich kilkunastu latach wyraźnie się obniżył. Główną przyczyną tego stanu są niskie opady atmosferyczne, tzw. „suche lata” i coraz częstsze występowanie susz hydrologicznych i glebowych.

5.2.3. Typy siedliskowe lasu

W trakcie prac taksacyjnych VI rewizji urządzania lasu, siedliskowe typy lasu określono na podstawie opracowania siedliskowego, kierując się generalnie zasadą, że w wyłączeniu drzewostanowym przyjmowano typ o największym udziale powierzchniowym.

Tabela 6. Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbiću na obręby

Typ siedliskowy lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Sokółka		Supraśl			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	99,16	1,0	11,35	0,2	110,51	0,7
Bw	2,04	0,0	1,14	0,0	3,18	0,0
Bb	32,83	0,4	15,72	0,2	48,55	0,3
BMśw	1976,57	20,9	1817,58	25,2	3794,15	22,7
BMw	51,82	0,6	32,52	0,4	84,34	0,5
BMb	97,67	1,0	19,16	0,3	116,83	0,7
LMśw	4789,93	50,5	3553,38	49,2	8343,31	50,0
LMw	224,03	2,4	82,32	1,1	306,35	1,8
LMb	494,29	5,2	130,88	1,8	625,17	3,8
Lśw	1072,64	11,3	920,84	12,8	1993,48	11,9
Lw	188,59	2,0	162,60	2,3	351,19	2,1
Ol	211,56	2,2	174,74	2,4	386,30	2,3
OlJ	240,00	2,5	295,56	4,1	535,56	3,2
Ogółem	9481,13	100,00	7217,79	100,00	16698,92	100,00

Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Supraśl jest LMśw (50,0%) a następnie BMśw (22,7%). Duży udział ma także Lśw (11,9%). Wszystkie pozostałe TSL mają łączny udział 15,4%.

Obręb Supraśl jest żyzniejszy od obrębu Sokółka. Łączny udział procentowy najżyźniejszych siedlisk (las świeży, las wilgotny, ols jesionowy i las łęgowy) dla obrębu Supraśl wynosi 21,5%, a dla obrębu Sokółka 18,1%.

5.2.4. Drzewostany

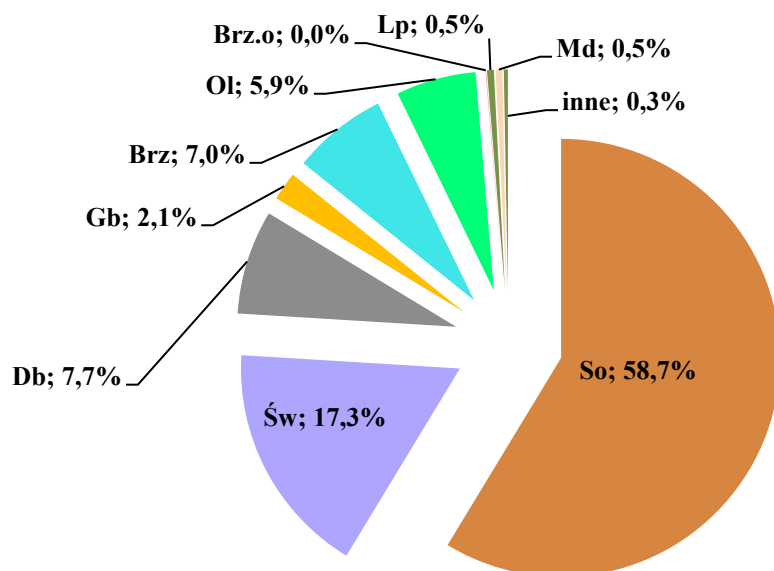
Według stanu na 01.01.2026 r. głównym gatunkiem panującym w drzewostanach nadleśnictwa jest sosna (77,7% powierzchni leśnej zalesionej), która wyraźnie dominuje na borach: świeżym (98,2%), wilgotnym (78,0%), bagiennym (95,9%), mieszanym świeżym (94,4%), mieszanym bagiennym (79,5%) oraz lesie mieszanym świeżym (89,7%). Jako gatunek panujący występuje również na lesie świeżym (55,7%), oraz na lesie mieszanym bagiennym (53,0%). Grunty leśne z panującym gatunkiem iglastym zajmują łącznie 13795,17 ha (83,3% powierzchni leśnej zalesionej), a liściaste 2771,94 ha (16,7%).

Tabela 7. Powierzchnia drzewostanów wg gatunków panujących w nadleśnictwie

Gatunek panujący	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
1	2	3
SO	12867,09	77,7
MD	9,42	0,1
ŚW	918,66	5,5
DB	637,64	3,9
DB.C	1,57	0,0
KL	6,49	0,0
JS	0,66	0,0
GB	57,07	0,3

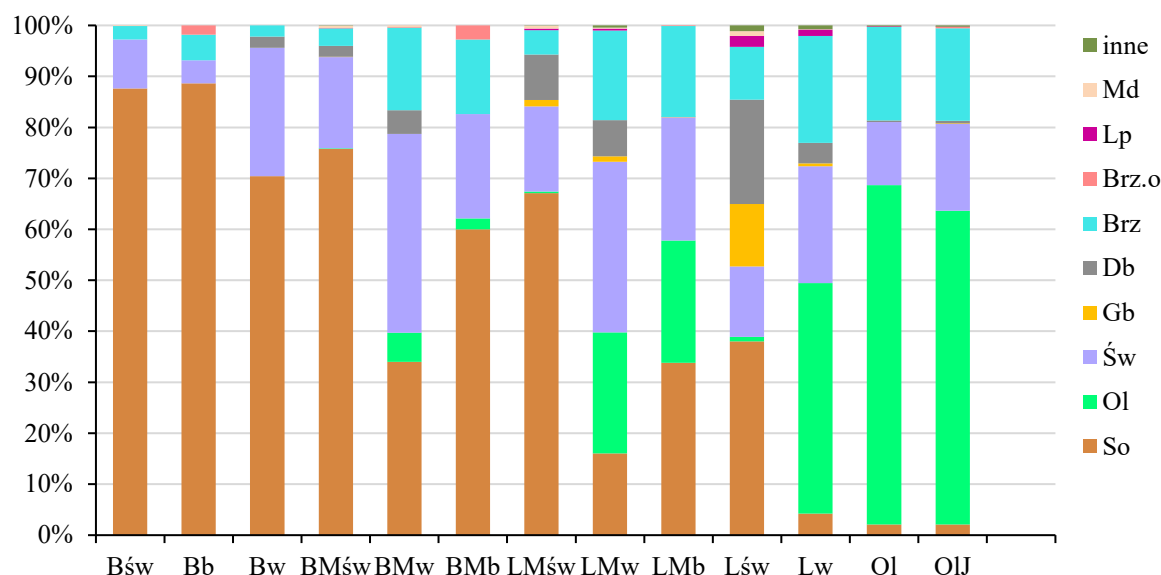
Gatunek panujący	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
1	2	3
BRZ	855,03	5,2
BRZ.O	1,62	0,0
OL	1191,25	7,2
OS	5,90	0,0
LP	14,71	0,1
Razem	16567,11	100

Jeżeli weźmiemy pod uwagę udział gatunków rzeczywistych, to największy udział w lasach nadleśnictwa mają: sosna (58,7% powierzchni leśnej), występująca w większości typów siedliskowych, świerk (17,3%), dąb (7,7%), brzoza (7,0%) oraz olsza (5,9%). Sosna jest dominującym gatunkiem boru świeżego (87,7%), boru wilgotnego (70,4%), boru bagiennego (88,7%), boru mieszanego świeżego (75,7%), boru mieszanego bagiennego (60,0%), lasu mieszanego świeżego (67,0%) i lasu świeżego (37,9%). Świerk największy udział ma w borze mieszanym wilgotnym (38,3%), lesie mieszanym wilgotnym (33,4%), borze wilgotnym (25,2%) oraz lesie mieszanym bagiennym (24,2%). Głównym gatunkiem olsu, olsu jesionowego oraz lasu wilgotnego jest olsza, która zajmuje odpowiednio 66,5%, 61,4% i 44,7%. Dąb nie jest gatunkiem dominującym na żadnym siedlisku. Występuje na 7,7% powierzchni leśnej zalesionej, a największy udział ma na lesie świeżym (20,5%). Podobnie Brzoza, która ma znaczny udział na siedlisku lasu wilgotnego (20,7%), olsu (18,3%), olsu jesionowego (18,1%) oraz lasu mieszanego wilgotnego (17,5%). Gatunki takie jak modrzew, lipa, grab, klon, jawor, buk, dąb czerwony, wiąz, jesion, osika oraz robinia akacjowa zajmują łącznie 3,5% powierzchni.

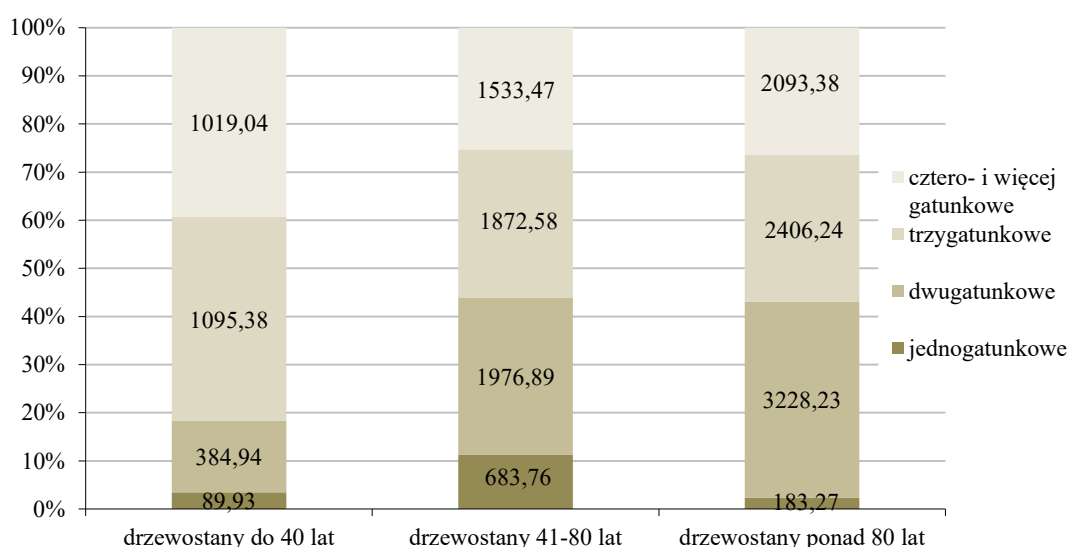


Ryc.2. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w powierzchni lasów nadleśnictwa

Z analizy przedstawionych niżej danych wynika, iż w Nadleśnictwie Supraśl dominują drzewostany dwugatunkowe, które zajmują 33,8% powierzchni. Na kolejnym miejscu znajdują się drzewostany trzygatunkowe zajmujące 32,4%, a następnie cztero- i więcej gatunkowe (28,0%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (5,8%).



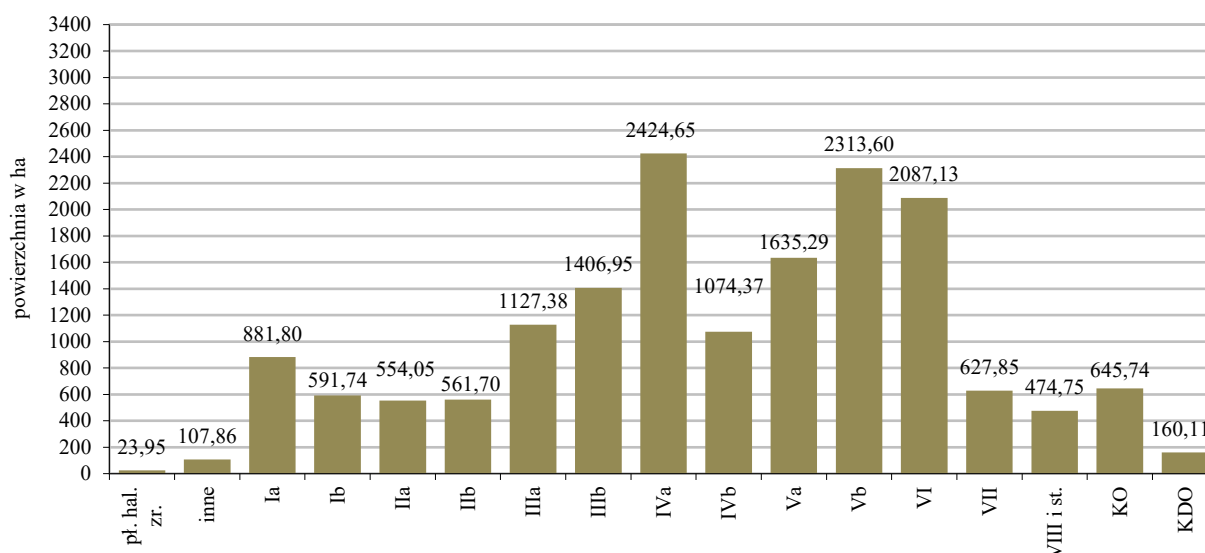
Ryc.3. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w powierzchni siedliskowych typów lasu



Ryc.4. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa

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

W strukturze wiekowej drzewostanów, według udziału [%] powierzchni leśnej nadleśnictwa (ryc. 5.), nieznacznie dominują drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat), które występują na 14,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, następnie drzewostany Vb (91-100 lat) – 13,9%, VI (101-120 lat) – 12,5%, oraz Va (81-90 lat) – 9,8%. Najmniej zajmują drzewostany VIII i starszych klas wieku (powyżej 141 lat) – 2,8% oraz IIa klasy wieku (21-30 lat) – 3,3% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia zajmują 3,9% a drzewostany w klasie do odnowienia – 1,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.



Ryc.5. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku

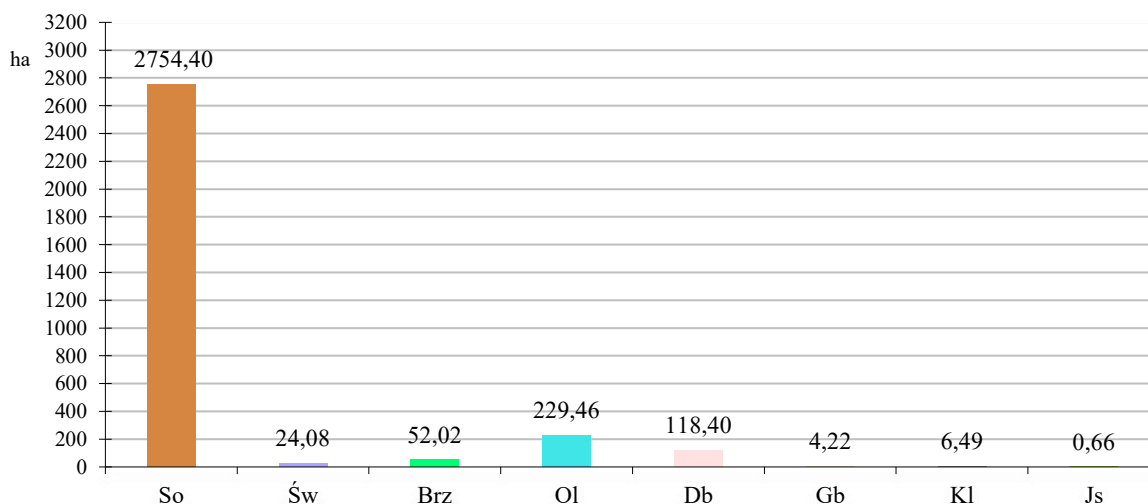
Cenne drzewostany na terenie nadleśnictwa to przede wszystkim:

- **Drzewostany starsze**

Całkowita powierzchnia ponad 100-letnich drzewostanów na terenie nadleśnictwa wynosi 3189,73 ha stanowi to 19,1 % powierzchni leśnej. Dodatkowo, występuje tu również 805,85 ha drzewostanów o strukturze KO i KDO. Są to drzewostany także starszych klas wieku, w których rozpoczął się już proces przebudowy rębniami złożonymi. Pod względem bogactwa przyrodniczego niewiele ustępują one starodrzewom.

Tabela 8. Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich, KO i KDO według gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów w ha		
	ponad 100-letnich	KO i KDO	razem
1	2	3	4
So	2754,40	608,93	3363,33
Św	24,08	100,88	124,96
Brz	52,02	38,35	90,37
Ol	229,46	36,03	265,49
Db	118,40	8,86	127,26
Gb	4,22	7,36	11,58
Lp	-	5,44	5,44
Kl	6,49	-	6,49
Js	0,66	-	0,66
Razem	3189,73	805,85	3995,58



Ryc.6. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich

Gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Supraśl jest sosna, zajmująca 86,4% ich powierzchni.

- **Drzewostany nasienne**

Drzewostany te zostały wyznaczone ze względu na wysoką wartość cech wzrostowych, a także naturalne (lokalne) pochodzenie. Drzewostan taki daje gwarancję, że pozyskane z niego nasiona zapewnią trwałą, wartościową genetycznie i zadowalającą produkcję leśną.

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia wyselekcjonowanych źródeł nasion (dawne WDN) wynosi 142,54 ha. Są to wyłącznie drzewostany sosnowe.

Zidentyfikowane źródła nasion (dawne GDN) zajmują łączną powierzchnię 557,61 ha. Są to drzewostany sosnowe, świerkowe, dębowe i olszowe. Drzewostany tworzące wyselekcjonowane źródła nasion różnią się od drzewostanów tworzących zidentyfikowane źródła nasion tym, że te pierwsze nie są użytkowane rębnie, natomiast drugie służą, jako źródło nasion, do momentu uzyskania przez nie dojrzałości rębnej.

5.2.5. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Siedlisko przyrodnicze to „*obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne*”. Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady 92/43/EWG (dyrektywa siedliskowa).

Omawiane siedliska przyrodnicze to siedliska, które – zgodnie z definicją zawartą w Ustawie o ochronie przyrody - na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej:

- są zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- mają niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości, lub
- stanowią reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Ich pełny wykaz zawarty jest w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a na gruncie prawa krajowego zostały one uwzględnione w załączniku 1 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty*, a także kryteriów wyboru obszarów

kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510, ze zm.).

Podczas prac nad projektem *Planu* dokonano uszczegółowienia granic i ich powierzchni polegającego głównie (w zakresie przewidzianym IUL) na dostosowaniu granic wydzieleń leśnych do granic siedlisk przyrodniczych.

Siedliska przyrodnicze w *PUL* Nadleśnictwa Supraśl na lata 2026-2035 przyjęte zostały na podstawie kilku źródeł danych:

- w obszarze PLH200006 Ostoja Knyszyńska siedliska przyrodnicze przyjęto na podstawie dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach działań ochronnych PZO mających na celu wyznaczenie wszystkich płątów siedlisk,
- poza obszarami Natura 2000, przyjęto siedliska na podstawie prac fitosocjologicznych wykonanych w latach 2012-2014 przez BULiGL oddz. w Białymstoku.

Na obszarach czterech rezerwatów przyrody (Budzisk, Krasne, Krzemienne Góry, Woronicza) położonych na terenie Ostoji Knyszyńskiej (PLH200006), dla których podczas inwentaryzacji przyrodniczej nie określono siedlisk przyrodniczych, przyjęto siedliska na podstawie prac fitosocjologicznych BULiGL.

Siedliska przyrodnicze przypisano z powierzchnią do pododdziału nawet jeśli tylko fragment jego powierzchni znajduje się w wydzielaniu.

Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują około 7,0% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny, który dominuje wśród siedlisk „naturowych” (50,3%, powierzchni siedlisk). Bory i lasy bagienne zajmują 32,2%, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 17,5%. Siedlisko nieleśne występują łącznie na poniżej 0,1% powierzchni siedlisk przyrodniczych.

Najcenniejsze siedliska: 7110, 91D0 i 91E0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 606,40 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

Tabela 9. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego

L.p.	Kod typu siedliska przyrodn.	Typ siedlisk przyrodniczych	Pow. [ha]	Stan zachowania**			
				A	B	C	Nie określono***
1	2	3	4	5	6	7	
1	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,19	0,19	0,0	0,0	0,0
2	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> , <i>Melitti-Carpinetum</i>)	613,64	217,23	125,67	192,73	77,98
3	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	392,90	32,8	314,14	1,01	44,95
4	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , olsy źródłiskowe)	213,31	141,49	30,57	2,77	38,48
RAZEM			1220,04	391,74	470,38	196,51	161,41

* Siedliska priorytetowe

** Klasyfikacja wg „Metodyka inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych” wykonana metodą ekspercką (w przybliżeniu stan A odpowiada ocenie FV, stan B – U1, stan C – U2 wg skali ocen stosowanej w Państwowym Monitoringu Środowiska)

*** W trakcie prac fitosocjologicznych nie oceniano stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz nie kwalifikowano siedlisk do płatów.

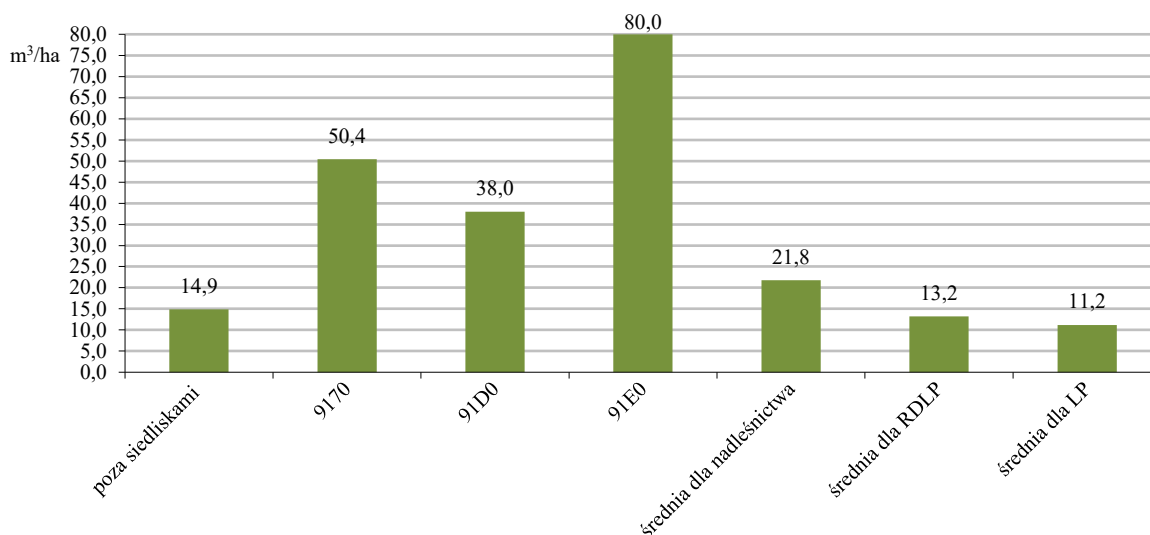
Większa część z siedlisk przyrodniczych została zaliczona do stanu B (38,6%), czyli siedlisk o średnim stanie. Siedliska leśne w stanie A zajmują 32,1%, a w stanie C 16,1%. Siedliska zinwentaryzowane w trakcie prac fitosocjologicznych [BULiGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2014] ze względu na inną metodykę prac, nie posiadają oceny stanu zachowania siedliska i stanowią 13,2% ogółu siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Supraśl.

W stosunku do siedlisk, występujących w PUL jako fragment wydzielenia należy również stosować zapisy dotyczące ich ochrony zawarte w *Programie Ochrony Przyrody*; m.in. w przypadku zaplanowanej rębni w wydzieleniu z fragmentami siedliska przyrodniczego 91D0 należy usytuować w części stanowiącej siedlisko przyrodnicze kępy ekologiczne (o powierzchni siedliska), zaleca się także lokalizowanie kęp ekologicznych w płatach siedliska 91E0.

5.2.6. Martwe drewno

Podczas prac taksacyjnych zaewidencjonowano martwe drewno na 735 powierzchniach kołowych. Zestawienie wyników przedstawiono na wykresie.

Średnia miąższość martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa wynosi 21,8 m³/ha. Najwięcej występuje na siedliskach łągowych (80,0 m³/ha) następnie grądowych (50,4 m³/ha), i bagiennych (38,0 m³/ha), a poza siedliskami przyrodniczymi 14,9 m³/ha. Ilość drewna martwego opracowano na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych. Dane dla Polski zaczerpnięto z publikacji podsumowującej wielkoobszarową inwentaryzację stanu lasu [BULiGL 2024].



Ryc.7. Miąższość drewna martwego w siedliskach przyrodniczych (m³/ha) nadleśnictwa

5.2.7. Korytarze ekologiczne

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków).

Główne cele i zadania funkcjonowania korytarzy ekologicznych:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów cennych pod względem przyrodniczym,
- umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z gwałtownym rozwojem zabudowy i infrastruktury.

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Supraśl, znajdują się trzy korytarze ekologiczne:

- korytarz GKPN-3 Puszcza Knyszyńska,
- korytarz GKPN-3A Bagna Biebrzańskie – Puszcza Knyszyńska,
- korytarz KPN-3E Wzgórza Sokólskie.

5.2.8. Lasy bez zabiegów gospodarczych

W wyniku prac terenowych, na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu oraz uzgodnieniach z uprawnionymi pracownikami nadleśnictwa, dokonano selekcji drzewostanów zakwalifikowanych w bieżącym okresie gospodarczym do pozostawienia bez zabiegu. Łącznie takim postępowaniem objęto 1303 pododdziałów (na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych) o łącznej powierzchni 3236,59 ha (co stanowi 19,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa).

5.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa

Występujące na terenie Nadleśnictwa Supraśl formy ochrony przyrody obrazuje zestawienie zamieszczone poniżej.

Tabela 10. Zestawienie form ochrony przyrody w zarządzie nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Liczba na gruntach nadl.	Powierzchnia zarządzana przez nadleśnictwo (ha)
1	2	3	4
Rezerваты przyrody	12	12	2195,90
Obszary chronionego krajobrazu	1	1	2,19
Obszar Natura 2000 – OSO	1	1	16904,87
Obszary Natura 2000 – SOO	1	1	16893,25
Park krajobrazowy	1	1	16835,78
Pomniki przyrody	47	38	-
Ochrona gatunkowa zwierząt - strefy ochrony	10	10	285,10
Ochrona gatunkowa grzybów - strefy ochrony	2	2	2,38

*powierzchnia bez współwłasności

5.3.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Supraśl zlokalizowanych jest 12 rezerwatów przyrody, z czego wszystkie obejmują grunty w zarządzie nadleśnictwa.

Bahno w Borkach

Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25.06.1990 r. (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248) zmieniony Zarządzeniem

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bahno w Borkach” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 991). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennych, dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych o charakterze borealnym, odznaczających się bogactwem flory roślin naczyniowych i mszaków oraz występowaniem dużej liczby gatunków chronionych.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony *rozporządzeniem Nr 7/07 Wojewody Podlaskiego z 03.08.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 183 poz. 1871)*, obowiązujący na lata 2007 – 2027.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 290,88 ha.

Kozłowy Ług

Powołany *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25.07.1997 r. (M. P. z 1997 r. Nr 56, poz. 538) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kozłowy Ług” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 993).*

Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z rozległym torfowiskiem, odznaczających się wysokim stopniem naturalności oraz obecnością wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 139,47 ha.

Międzyrzecze

Powołany *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25.06.1990 r. (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Międzyrzecze” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 994).*

Celem rezerwatu jest zachowanie, w naturalnym stanie, fragmentu Puszczy Knyszyńskiej odznaczającego się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz występowaniem licznych źródeł i dobrze wykształconych, charakterystycznych dla tego obszaru zbiorowisk roślinnych, jak też wielu chronionych gatunków roślin. Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 250,25 ha.

Stare Biele

Powołany *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18.02.1987 r. (M. P. z 1987 r. Nr 7, poz. 54) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stare Biele” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 996).*

Celem rezerwatu jest zachowanie cennych fragmentów Puszczy Knyszyńskiej, obejmujących dobrze wykształcone zbiorowiska roślinne z szeregiem roślin chronionych i rzadkich oraz zachowanie kompleksów bagien i zarastających łąk będących ostoją zwierząt.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony *rozporządzeniem Nr 5/08 Wojewody Podlaskiego z 21.07.2008 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 181 poz. 564)*, obowiązujący na lata 2008 – 2028.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 256,53 ha.

Łanga

Powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 września 2025 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Łanga” (Dz. Urz. z 2025 r. poz. 3699).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie siedlisk i zbiorowisk roślinnych rzeki Łangi wraz z towarzyszącymi im cennymi gatunkami flory i fauny.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 127,07 ha a powierzchnia otuliny 81,20 ha. Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

Stara Dębina

Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29.12.1987 r. (M. P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stara Dębina” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 995). Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 września 2025 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stara Dębina” (Dz. Urz. z 2025 r. poz. 3705) obszar rezerwatu został powiększony z początkowych 33,54 ha do 271,64 ha. Dla rezerwatu została również wyznaczona otulina o powierzchni 257,96 ha

Celem rezerwatu jest ochrona starodrzewu dębowego występującego na siedlisku lasu mieszanego oraz stanowisk dębu bezszypułkowego na północnej granicy jego zasięgu.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 14 marca 2024 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stara Dębina” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 1514) obowiązujący na lata 2024 – 2044.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 271,64 ha.

Woronicza

Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 08.12.1989 r. (M. P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Woronicza” (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1109).

Celem rezerwatu jest ochrona i zachowanie doliny strumienia Woronicza oraz przyległych wzniesień morenowych wraz z występującymi tu licznymi, charakterystycznymi dla tego regionu zbiorowiskami roślinnymi, jak również chronionych i rzadkich gatunków runa.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 21.09.2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Woronicza” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 poz. 3676), obowiązujący na lata 2016 - 2036.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 137,49 ha.

Budzisk

Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31.03.1970 r. (M. P. z 1970 r. Nr 11, poz. 97) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Budzisk” (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1103).

Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z naturalnymi zbiorowiskami leśnymi, torfowiskowymi, łąkowymi i źródłiskowymi.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 13 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Budzisk”* (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 poz. 3024), obowiązujący na lata 2016 - 2036.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 145,40 ha.

Jalówka

Powołany *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25.06.1990 r.* (M. P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248) zmieniony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jalówka”* (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 992).

Celem rezerwatu jest ochrona i zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego charakterystyczne dla jego obszaru układy geomorfologiczne i wyróżniające się bogactwem zbiorowisk roślinnych.

Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 275,98 ha.

Krasne

Powołany *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 01.02.1960 r.* (M. P. z 1960 r. Nr 32, poz. 159) zmieniony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Krasne”* (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1105).

Celem rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego dobrze wykształcone zbiorowiska leśne, głównie z grupy borów i borów mieszanych.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 06 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Krasne”* (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 poz. 3610), obowiązujący na lata 2016 - 2036.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 84,90 ha.

Krzemienne Góry

Powołany *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29.12.1987 r.* (M. P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47) zmieniony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Krzemienne Góry”* (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1106).

Celem rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowych dla Puszczy Knyszyńskiej zbiorowisk leśnych występujących na wale kemowym.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 06 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu „Krzemienne Góry”* (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 poz. 3611), obowiązujący na lata 2016 - 2036.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 79,27 ha.

Surażkowo

Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29.12.1987 r. (M. P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 czerwca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Surażkowo” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2052).

Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego liczne zbiorowiska leśne o wysokim stopniu naturalności ze znacznym udziałem leśnych zbiorowisk torfowiskowych.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 14 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu „Surażkowo” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2024 poz. 1515), obowiązujący na lata 2024 - 2044.

Powierzchnia rezerwatu wg. PUL wynosi 137,02 ha.

5.3.2. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (ryc. 11) został utworzony Uchwałą nr XXVI/172/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 24 maja 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. z 1988 nr 9, poz. 94), zaktualizowaną Uchwałą Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1502) następnie zmienioną Uchwałą nr XIV/149/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 października 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2019 r. poz. 5177). Wcześniej w tych samych granicach funkcjonował Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej utworzony w 1986 r., który wskutek zastąpienia go przez wyższą formę ochrony przyrody przestał istnieć.

Park posiada plan ochrony zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 22/01 Woj. Podl. z 9 sierpnia 2001 (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001, Nr 31, poz. 548).

Powierzchnia parku na obszarze nadleśnictwa wg. PUL wynosi 16835,78 ha.

5.3.3. Obszar chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Supraśl występuje 1 obszar chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie”

Ustanowiony Uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 roku (Dz. Urz. Woj. Biał. 1986, Nr 12, poz. 128). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXIII/204/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1505).

Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie” jest położony w województwie podlaskim, powiecie białostockim na terenie gminy Gródek i w powiecie sokólskim na terenie gmin: Krynki, Kuźnica, Sokółka i Szudziałowo. Obejmuje teren obszar rozciągający się od kompleksu Puszczy Knyszyńskiej do Granicy Państwa o łącznej powierzchni 38209,80 ha.

Obszar obejmuje swoim zasięgiem północno-wschodni fragment zasięgu administracyjnego Obrębu Sokółka o powierzchni 139,00 ha, gdzie w szachownicy z gruntami

innych własności znajdują się działki ewidencyjne będące w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl o łącznej powierzchni 2,19 ha.

5.3.4. Obszary Natura 2000

Grunty nadleśnictwa wchodzi w skład:

- obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Knyszyńska PLB200003;
- specjalnego obszaru ochrony siedlisk (SOO) Ostoja Knyszyńska PLH200006;

Zamieszczone poniżej opisy zaczerpnięto z SDF-ów i dotyczą całych jednostek a nie tylko ich części w granicach nadleśnictwa.

Puszcza Knyszyńska PLB200003

Powierzchnia obszaru wynosi 139590,23. W jego skład wchodzi 16904,87 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa. Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską - dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter. Walorem puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy - dopływu Niemna. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie. W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny wylesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie. Włączona do tego terenu od strony południowo-wschodniej Niecka Gródecko-Michałowska to rozległa kotlina, wysłana grubą warstwą torfów, odwadniana przez rzeczki wpadające do górnego biegu Supraśli, która przecina kotlinę w północnej jej części. Większość terenu kotliny jest osuszona, jednakże w wielu miejscach zachowały się różnej wielkości zabagnienia. Około 20% terenu niecki zajmują lasy (głównie brzeziny bagienne).

Obszar obejmuje dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska). Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł białogrzbisty (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włochatka (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek. Podane wyżej informacje pochodzą z formularza SDF zaktualizowanego w marcu 2024 roku.

Obszar Puszcza Knyszyńska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15.05.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1967) zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 08.02.2024 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2024 poz. 815). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

PLH200006 Ostoja Knyszyńska

Powierzchnia obszaru wynosi 136084,43 ha [SDF PLH200006], data aktualizacji lipiec 2025 r. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 16893,25 ha gruntów nadleśnictwa (bez współwłasności). Ostoja Knyszyńska obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowatym krajobrazie, z licznymi torfowiskami. Przez projektowaną ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna - do tej drugiej należą dorzecza Świsłoczy i uchodzącej do niej Nietupy. Główną rzeką Ostoi jest Supraśl, dopływ Narwi. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe. Względne wysokości wzniosłości dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni. Najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach świętojańskich, najniżej położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli. Osobliwością Puszczy Knyszyńskiej są liczne źródła. Istnieje tu ponad 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne - podmokliska i torfowiska. Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce. W Puszczy dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznice, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łągi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe. Przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd *Tilio-Carpinetum*, grud świerkowy *Tilio-Piceetum*, las mieszany wysoczyzny *Melitti-Carpinetum*, świerczyna na torfie *Sphagno-Piceetum*, bór mechowiskowy *Carici chordorrhizae-Pinetum*) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy *Aceri-Tilietum*). Interesujące są także śródleśne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych. Utrzymuje się tu bogata flora z istotnym udziałem gatunków borealnych i górskich - ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym 43 gatunki objęte ochroną gatunkową a 6 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród tych ostatnich jest m.in. rzepik szczeciński *Agrimonia pilosa*, dla którego Ostoja Knyszyńska jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w Polsce. W uroczyskach Gorbacz i Machnacz występują dwie spośród zaledwie kilku znanych w Polsce populacji chamedafne północnej *Chamaedaphne calyculata*, rośliny uważanej za relikty glacialne. Faunę o charakterze puszczańskim reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk *Canis lupus* i ryś *Lynx lynx*, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy *Clanga pomarina* i puchacz *Bubo bubo*. Występuje tu jedno z pięciu wolnożyjących stad żubra *Bison bonasus* w Polsce. W sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D). Obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028. Występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Szczególnie duże znaczenie Ostoja Knyszyńska pełni dla włośчатки *Aegolius funereus*, jarzębka *Bonasa bonasia* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego *Clanga pomarina*, dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*, muchołówki

białoszyjej *Ficedula albicollis*, muchołówki małej *Ficedula parva* i trzmielojada *Pernis apivorus*. Na jedynym znanym polskim stanowisku występuje Modraszek eros *Polyommatus eroides*.

Ostoja Knyszyńska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30.06.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2431) zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 01.04.2022 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2022 poz. 1480) oraz zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 27 sierpnia 2025 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (Dz. Urz. Woj. Podl. 2025 poz. 3519). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

5.3.5. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Supraśl wg stanu na 1.01.2026r. znajdują się 38 obiekty (pojedyncze drzewa i grupy drzew oraz głązy narzutowe) uznanych za pomniki przyrody (35 pojedyncze drzewa, 1 grupa drzew, 2 głązy narzutowe).

Ochroną pomnikową objęte są następujące pomniki:

Pojedyncze drzewa:

- dąb szypułkowy 16 szt.,
- grab pospolity 1 szt.,
- jesion wyniosły 8 szt.,
- klon zwyczajny 1 szt.,
- lipa drobnolistna 1 szt.,
- sosna zwyczajna 4 szt.,
- świerk pospolity 2 szt.,
- wiąz górski 2 szt.

Grupy drzew:

- grupa dębów 2 szt.

Głązy narzutowe

- pojedyncze głązy 2 szt.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Supraśl (poza gruntami nadleśnictwa) występuje kolejne 9 pomników przyrody.

5.3.6. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Informacje o gatunkach roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, zebrano w oparciu o materiały będące w posiadaniu nadleśnictwa, danych z RDOŚ, *Programu Ochrony Przyrody* oraz danych zebranych przez pracowników BULiGL i organizacji pozarządowych. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Supraśl stwierdzono występowanie następującej liczby gatunków chronionych: 119 - roślin, 21 – porostów i grzybów, 256 - zwierząt.

Tych wartości nie należy traktować jako zamkniętej listy gatunków chronionych na omawianym obszarze. Część gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji ani lokalizacji stanowisk, w związku z czym ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za potencjalne. Dodatkowo, przy braku rozpoznanego areału występowania

danego gatunku i nieznanych jego ostojach, analiza wpływu poszczególnych zabiegów zaprojektowanych w *Planie* na te gatunki nie jest możliwa.

Wiedza o występujących gatunkach chronionych jest stale uzupełniana w wyniku prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych prowadzonych przez LP i organizacje pozarządowe.

Strefy ochrony

Załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. określa gatunki zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Natomiast załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. określa gatunki grzybów, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ich ostoi i stanowisk.

Na terenie Nadleśnictwa Supraśl według stanu na 01.01.2026 r. ustanowiono 10 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe ptaków: kani rudej *Milvus milvus* – 1, orlika krzykliwego *Clanga pomarina* – 8 oraz sóweczki *Glaucidium passerinum* – 1. Strefy te zajmują łącznie 285,10 ha.

Oprócz stref ochrony miejsc lęgowych ptaków w Nadleśnictwie Supraśl wyznaczono 2 stref ochronnych wokół stanowisk chronionych gatunków porostów: 2 strefy granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria*. Strefy te zajmują łącznie 2,38 ha.

5.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Trwale zrównoważona gospodarka leśna nie powinna znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się czy dokument planistyczny z zakresu leśnictwa, jakim jest *Plan Urządzenia Lasu* Nadleśnictwa Supraśl, nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, określono na jakie elementy tego środowiska lub na jakie obszary może nastąpić takie oddziaływanie. Po analizie *Planu* ustalono:

- *Plan* nie zawiera ustaleń wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby w *Planie* istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z 10 września 2019 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*.
- W *Planie* zawarte są natomiast wskazania gospodarcze dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów *Planu* na te obszary dokonano poniżej opisu ich stanu na dzień 1 stycznia 2026 r.

5.4.1. Puszcza Knyszyńska PLB200003

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 139590,23 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 16904,87 ha (bez współwłasności) gruntów nadleśnictwa (96,5%). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 16097,79 ha, a nieleśna na 374,18 ha. Resztę (432,90 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące cele ochrony w jego ramach uznano 46 gatunków (populacja A, B, C), zaś 15 gatunków otrzymało ocenę D (SDF - aktualizacja 2025-05).

W celu charakterystyki stanu środowiska w obrębie obszaru przedstawiono poniżej syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w SDF i *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono 16 gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

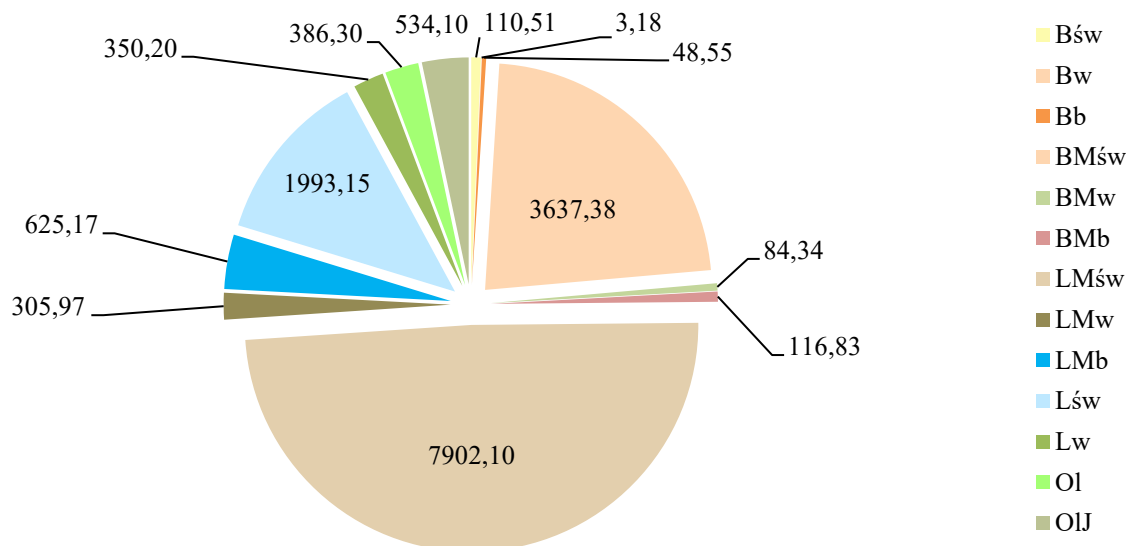
Tabela 11. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

Gatunki			Populacja(wg SDF)				Ocena znaczenia obszaru (wg SDF)			
Grupa	Kod	Nazwa	Typ	Wielkość		Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
				min	maks					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	A086	<i>Accipiter nisus</i> (krogulec)*	r	80	120		B	B	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (trzciniak)	r	120	250		C	B	C	C
B	A223	<i>Aegolius funereus</i> (włochatka)	r	70	140		C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)*	r	9	12		C	B	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i> (cyraneczka)	r	10	15		C	B	C	C
B	A089	<i>Clanga pomarina</i> (orlik krzykliwy)*	r	55	56		B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa Banasia</i> (jarząbek)*	p	2100	2500		B	B	C	C
B	A215	<i>Bubo</i> (puchacz)	p	1	1		C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek)*	r	450	650		B	B	C	B
B	A371	<i>Carpodacus erythrurus</i> (dziwonio)*	r	250	350		B	B	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i> (sieweczka rzeczna)	r	31	35		C	C	C	C
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i> (sieweczka obrożna)	r	3	4		C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	r	7	9		C	C	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i> (błotniak łąkowy)	r	13	15		C	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i> (siniak)*	r	300	400		B	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i> (kraska)	r	1	1		C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)*	r	860	950		C	C	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i> (łąbedź krzykliwy)	r	3	4		B	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (dzięcioł białogrzbisty)*	p	25	27		B	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni)*	p	160	200		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny)*	p	550	650		C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i> (kobuz)*	r	15	23		C	B	C	C
B	A320	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała)*	r	800	1300		C	B	C	C
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i> (kszyk)*	r	380	450		B	B	C	B
B	A154	<i>Gallinago media</i> (dubelt)	r	33	37		B	B	B	B
B	A217	<i>Glauclidium passerinum</i> (sóweczka)*	p	110	150		C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)*	r	120	140		C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)*	p	4	6		C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)*	r	1500	1800		C	C	C	C
B	A156	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	r	14	15		C	C	C	C
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i> (strumieniówka)*	r	400	600		C	A	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (lerka)*	r	500	700		C	B	C	C
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i> (słowik szary)*	r	600	1000		C	C	C	C
B	A608	<i>Motacilla citreola</i> (pliszka cytrynowa)	r	4	5		A	C	B	B
B	A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (orzechówka)*	r	250	350		A	C	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (trzmiełojad)*	r	65	80		B	B	C	B
B	A312	<i>Phylloscopus trochiloides</i> (wójcik)*	r	65	115		A	B	B	B
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i> (dzięcioł trójpalczasty)*	p	49	54		B	B	B	B
B	A234	<i>Picus canus</i> (dzięcioł zielonosiwy)*	p	25	40		C	C	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i> (kropiatka)	r	26	30		C	B	C	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka)	r	260	320		C	A	C	B
B	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i> (cietrzew)	p	13	13		B	B	C	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i> (łączak)	r	1	2		A	C	B	B
B	A165	<i>Tringa ochropus</i> (samotnik)*	r	240	280		B	A	C	B
B	A286	<i>Turdus iliacus</i> (drożdżik)	r	5	10		C	B	B	B
B	A232	<i>Upupa epops</i> (dudek)	r	60	100		C	B	B	B

*gatunki występujące na gruntach nadleśnictwa

Typy siedliskowe lasu

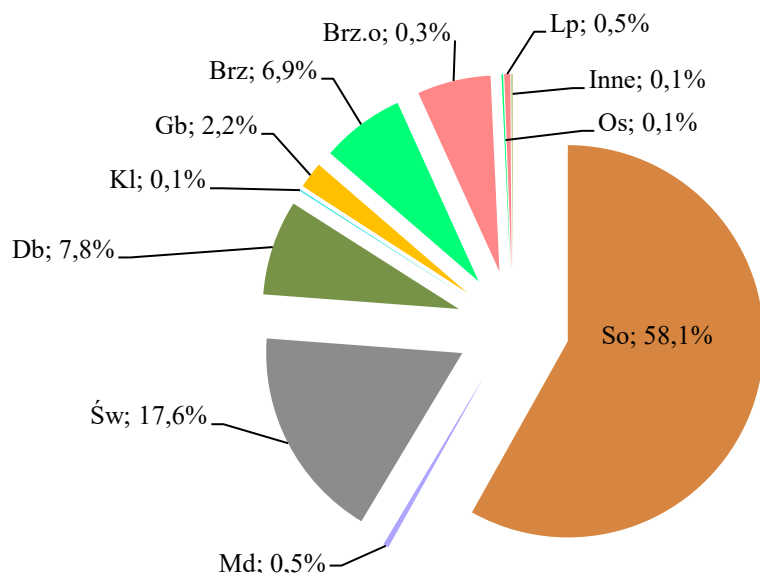
Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru dominują zdecydowanie siedliska świeże (84,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), wśród których dominują: las mieszany świeży (49,1%) i bór mieszany świeży (22,6%) oraz las świeży (12,4%). Siedliska wilgotne zajmują 4,6% areалу. Przeważa tu las wilgotny – 2,2% powierzchni. Wśród siedlisk bagiennych zajmujących 7,3% powierzchni, największy udział mają lasy mieszane bagienne – 3,9% powierzchni.



Ryc.8. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

Charakterystyka drzewostanów

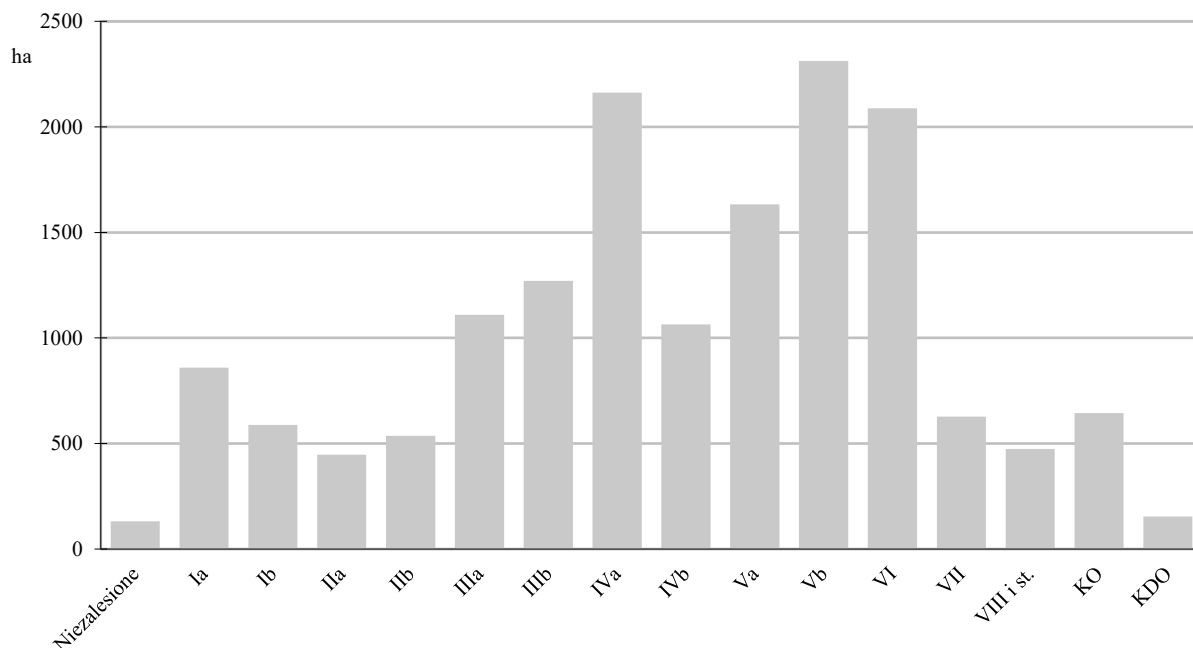
Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 76,2%. Największy udział, zajmując 58,1% powierzchni leśnej zalesionej, ma sosna, która wyraźnie dominuje na siedliskach borów: świeżego (87,7%), wilgotnego (70,4%), bagiennego (88,7%), mieszanego świeżego (75,1%), mieszanego bagiennego (60,0%) oraz lasu mieszanego świeżego (67,0%). Dąb, najliczniej reprezentujący gatunki liściaste (7,8% powierzchni leśnej zalesionej), największy udział ma na lesie świeżym (20,5%). Brzoza występuje na 6,9% powierzchni leśnej zalesionej, a największy udział ma na lesie wilgotnym (20,7%).



Ryc.9. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

Struktura wiekowa

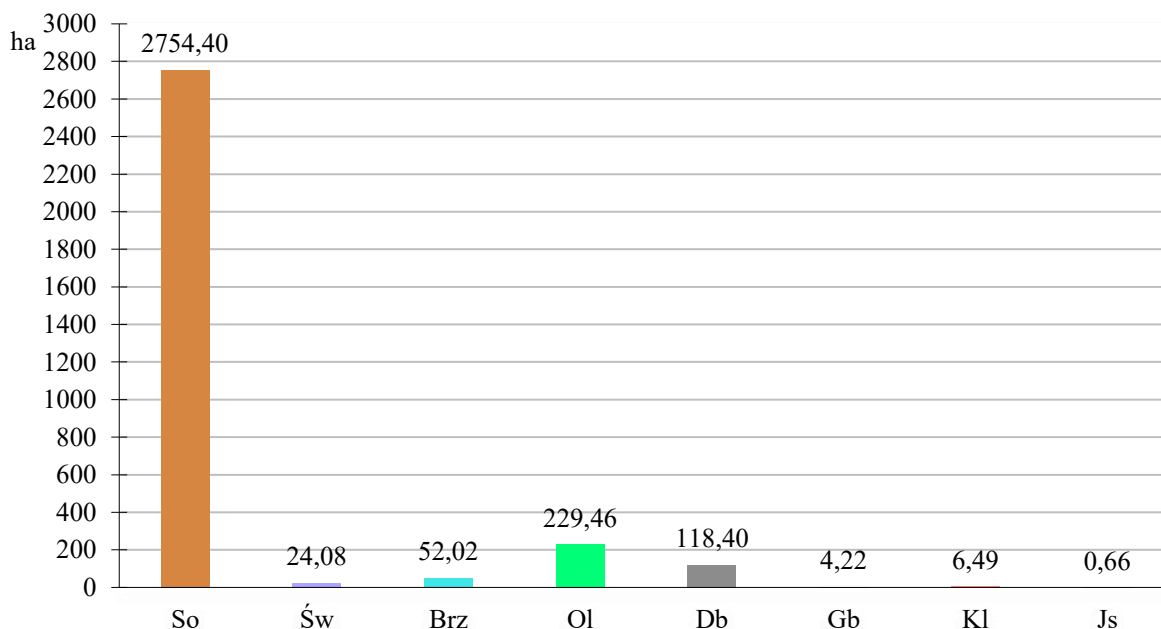
Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna. Największy udział mają drzewostany Vb klasy wieku (91-100 lat), następnie IVa (61-70 lat), VI (101-120 lat) oraz Va (81-90 lat). Stanowią one odpowiednio 14,4%, 13,4%, 13,0% oraz 10,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 15,1% powierzchni. Udział drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia wynosi 5,0%, a drzewostanów starszych, w wieku ponad 100 lat, wynosi 19,8%.



Ryc.10. Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach i podklasach wieku w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

Starodrzewy

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują powierzchnię 3189,73 ha, co stanowi 19,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w tym obszarze. Gatunkiem panującym jest tu sosna, zajmująca 86,4% powierzchni wszystkich drzewostanów ponad 100-letnich. Wśród gatunków liściastych najwięcej jest drzewostanów olszowych – 7,2% drzewostanów ponad 100-letnich.



Ryc.11. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich nadleśnictwa w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

5.4.2. Ostoja Knyszyńska PLH200006

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 136084,43 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 16893,25 ha gruntów nadleśnictwa (96,4%). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 16086,58 ha, a nieleśna na 373,71 ha. Resztę (432,96 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za siedliska i gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące przedmiot ochrony w jego ramach uznano 13 siedlisk (reprezentatywność A, B, C), przy braku siedlisk z oceną D. Oraz 19 gatunków (populacja A, B, C), 8 gatunków otrzymało ocenę D (SDF - aktualizacja 2025-07).

W celu charakterystyki stanu środowiska w obrębie obszaru przedstawiono poniżej syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w SDF i *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono 4 siedliska będące przedmiotem ochrony obszaru.

Tabela 12. Siedliska przyrodnicze występujące w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Typy siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	27,0	C	C	B	C

Typy siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) ⁽¹⁾	558,0	B	B	B	C
6430	Górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe	68,0	A	C	A	C
6510	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie ⁽¹⁾	12397,0	A	C	B	C
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) ⁽¹⁾	41,0	A	C	A	A
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	191,0	B	B	B	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	218,0	A	C	A	A
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	14,0	A	C	A	B
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	82,0	B	C	B	B
9170	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) ⁽¹⁾	13227,0	A	B	A	A
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>) ⁽¹⁾	4940,0	A	B	A	A
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>) ⁽¹⁾	1769,0	A	C	B	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-ulmetum</i>)	1592,0	B	B	B	B

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, (1- siedliska występujące na gruntach nadleśnictwa,

Występuje tu 14 gatunków zwierząt (6 gatunki ssaków, 1 gatunek ryb i 7 gatunków bezkręgowców) oraz 5 gatunków roślin.

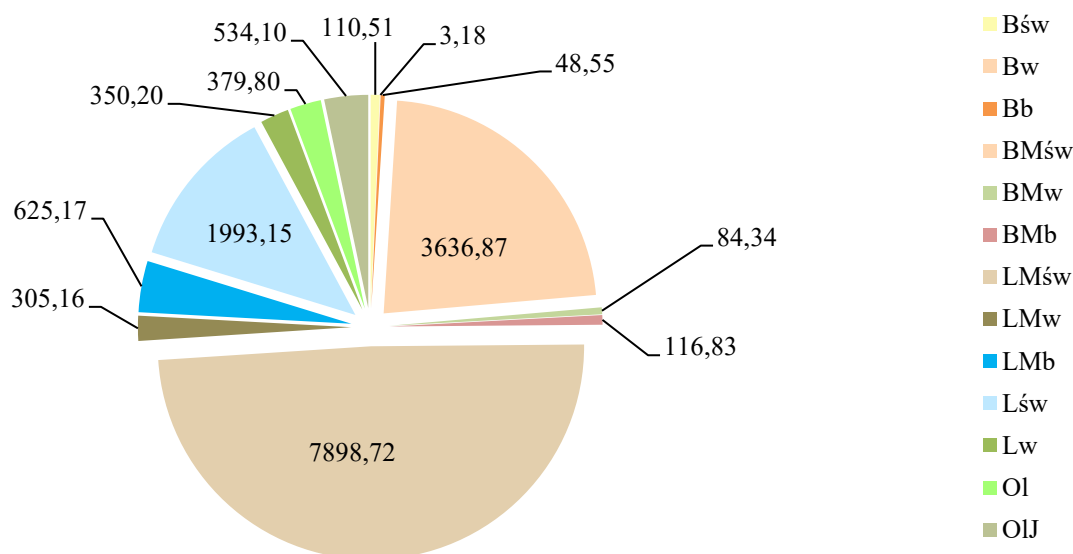
Tabela 13. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Gatunki			Populacja(wgSDF)			Ocena znaczenia obszaru (wg SDF)				
Grup a	Kod	Nazwa	Typ	Wielkość		Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
				min	maks					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i> (rzepik szczeciniasty) ⁽¹⁾	p				A	A	C	A
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (mopek zachodni)	p			P	C	B	C	C
M	2647	<i>Bison bonasus</i> (żubr) ⁽¹⁾	p	20	50		B	B	A	B
M	1352	<i>Canis lupus</i> (wilk) ⁽¹⁾	p	40	45		B	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr) ⁽¹⁾	p			P	C	A	C	B
I	4030	<i>Colias myrmidone</i> (szlaczkoń szafraniec)	p			R	B	C	B	B
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (zgniotek cynobrowy)	p			P	C	B	B	C
P	6216	<i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> (haczykowiec [sierpowiec] błyszczący)	p				C	A	C	C
P	1903	<i>Liparis loeselii</i> (lipiennik Loesela) ⁽¹⁾	p			P	C	B	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)	p			P	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i> (czerwończyk nieparek) ⁽¹⁾	p			P	C	B	C	B
I	4038	<i>Lycaena helle</i> (czerwończyk fioletek) ⁽¹⁾	p			R	C	C	B	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (ryś) ⁽¹⁾	p	8	8		B	B	B	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (piskorz)	p			P	C	B	C	B
I	1924	<i>Oxyporus mannerheimii</i> (pogrzybica Mannerheima)	p			P	A	B	B	A
I	4042	<i>Polyommatus eroides</i> (modraszek eros (m. eroides))	p			R	A	C	A	A
P	1477	<i>Pulsatilla patens</i> (sasanka otwarta) ⁽¹⁾	p	71	71		A	A	C	A
P	1437	<i>Thesium ebracteatum</i> (leniec bezpodkwiatowy) ⁽¹⁾	p	8000	8000	P	C	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i> (poczwarówka zwężona)	p			P	C	B	C	C

(1- gatunki występujące na gruntach nadleśnictwa)

Typy siedliskowe lasu

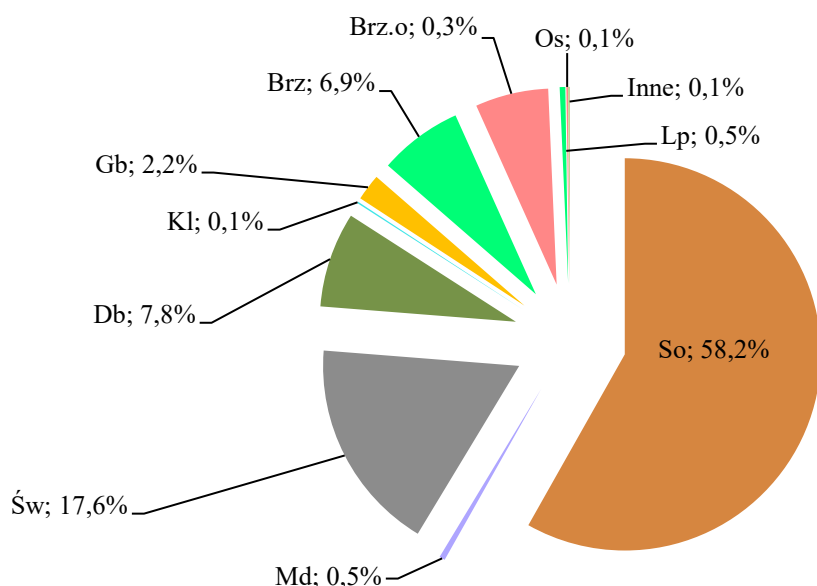
Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru dominują siedliska świeże (84,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), wśród których dominują: las mieszany świeży (49,1%), bór mieszany świeży (22,6%) oraz las świeży (12,4%). Siedliska wilgotne zajmują 4,6% areалу. Przeważa tu las wilgotny – 2,2% powierzchni. Wśród siedlisk bagiennych zajmujących 7,3% powierzchni, największy udział mają lasy mieszane bagienne (3,9%) oraz olsy (2,4% powierzchni).



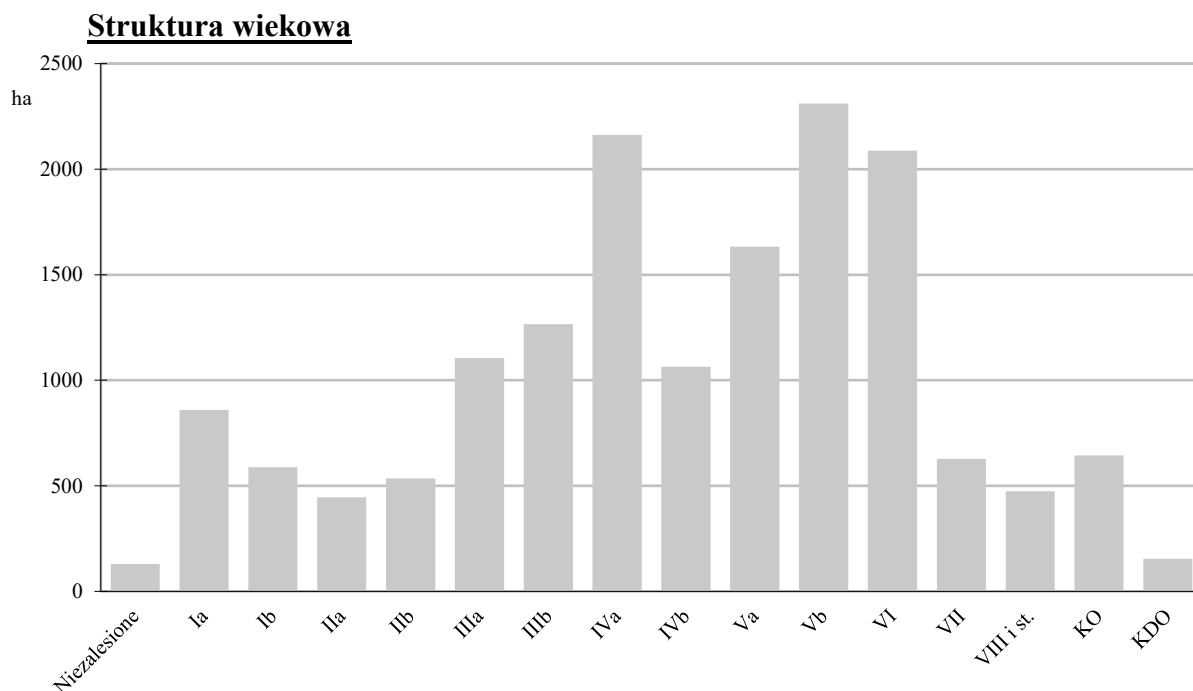
Ryc.12. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Charakterystyka drzewostanów

Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 76,2%. Największy udział, zajmując 58,2% powierzchni leśnej zalesionej, ma sosna, która wyraźnie dominuje na siedliskach borów: świeżego (87,7%), wilgotnego (70,4%), bagiennego (88,7%), mieszanego świeżego (75,1%), mieszanego bagiennego (60,0%), oraz lasu mieszanego świeżego (67,0%). Świerk dominuje w borze mieszanym wilgotnym (38,3%) i w lesie mieszanym wilgotnym (33,3%). Dąb najliczniej reprezentujący gatunki liściaste występując na 7,8% powierzchni leśnej zalesionej, największy udział ma na lesie świeżym (20,5%). Olsza, największy udział ma na olsie (66,0%), olsie jesionowym (61,3%) oraz lesie wilgotnym (44,6%).



Ryc.13. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

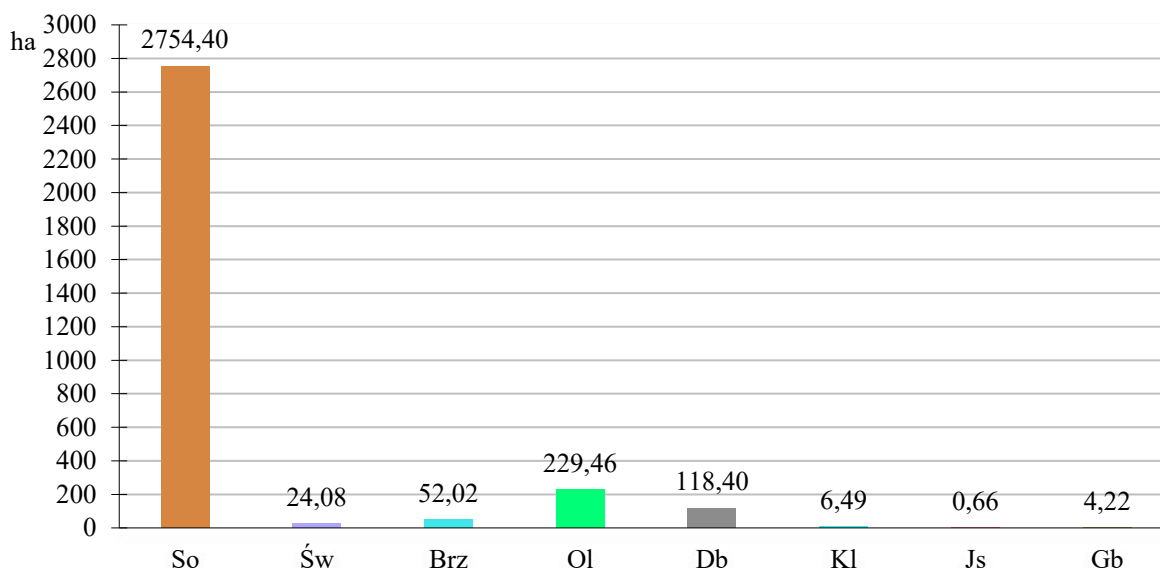


Ryc.14. Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach i podklasach wieku w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna. Największy udział mają drzewostany Vb klasy wieku (91-100 lat), następnie IVa (61-70 lat), VI (101-120 lat) oraz Va (81-90 lat). Stanowią one odpowiednio 14,4%, 13,4%, 13,0% oraz 10,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 15,1% powierzchni. Udział drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia wynosi 5,0%, a drzewostanów starszych, w wieku ponad 100 lat, wynosi 19,8%.

Starodrzewy

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują powierzchnię 3189,73 ha, co stanowi 19,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w tym obszarze. Gatunkiem panującym jest tu sosna, zajmująca 86,4% powierzchni wszystkich drzewostanów ponad 100-letnich. Wśród gatunków liściastych najwięcej jest drzewostanów olszowych – 7,2% drzewostanów ponad 100-letnich.



Ryc.15. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich nadleśnictwa w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

5.5. Grunty przeznaczone do zalesienia

W *Planie* nie przewidziano gruntów do zalesienia.

5.6. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Gospodarka leśna w nadleśnictwie powinna być prowadzona zgodnie z wymogami zachowania trwałości i równowagi w ekosystemach leśnych. Jednak walory przyrodnicze oraz liczne gatunki chronione roślin i zwierząt mogą powodować kolizje pomiędzy celami ochronnymi i gospodarczymi.

Potencjalne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody w odniesieniu do głównych celów ochrony:

- zaplanowanie użytkowania w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów,
- zaplanowanie użytkowania w odległości mniejszej niż zezwalają na to przepisy prawa odnośnie stanowisk gatunków zwierząt i grzybów wymagających ustanowienia ochrony strefowej,
- prowadzenie prac związanych z pozyskaniem w okresie lęgowym ptaków,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów (biotopu),

- brak zapisów uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony.

Oddziaływanie *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- w jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i gospodarcze typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- w jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników II i IV DS,
- w jaki sposób zapisy *Planu* wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela 14. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia 1	Uwagi 2
1. Przyjęty TD a naturalny typ lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których nie przyjęto TD odpowiadającego naturalnemu typowi lasu. W Nadleśnictwie Supraśl takie sytuacje nie występują.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Obecne zasoby martwego drewna 15,5 m ³ /ha są dość wysokie. Wartości zalecane dla wielkości siedlisk i gatunków chronionych powinno się utrzymać poprzez stały dopływ martwego drewna w wyniku wydzielania pojedynczych drzew.
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Konflikt ten nie powinien dotyczyć gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne. W pozostałych przypadkach w miarę możliwości działania należy prowadzić w okresie pozalęgowym. Należy realizować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	<i>Plan</i> nie reguluje kwestii dostępności lasów. Zasada powszechnej dostępności lasów, uwarunkowana przez Ustawę o lasach, może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu tylko do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, co jest trudne do realizacji.
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Należy realizować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. <i>Plan</i> nie odnosi się do planowania i sposobu wykonania szlaków zrywkowych. Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest, aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe usytuowane na zboczach zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynnę odprowadzające wodę.
6. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 położone na gruntach nieleśnych.	Nie użytkowane ekstensywnie łąki i murawy mogą zanikać w wyniku sukcesji. Zabiegi na gruntach nieleśnych należy wykonywać na zasadach określonych w <i>Poradnikach ochrony</i> oraz PZO poszczególnych obszarów.

5.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji *Planu*

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

- brak planów ochrony rezerwatów: Kozłowy Ług, Międzyrzecze, Jałówka oraz nowo powołanego rezerwatu Łanga.
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków lub brak ich szczegółowej lokalizacji. Brak dokładnej wiedzy o liczebności i rozmieszczeniu w przestrzeni nadleśnictwa gatunków, o których wiemy, że występują na tym terenie,

- dwa źródła informacji dotyczących siedlisk „naturowych” dla obszaru Ostoja Knyszyńska PLH200006 (PZO i inwentaryzacja CMOK)
- stosowanie schematycznego postępowania, bez właściwego rozpoznania cennych i wrażliwych elementów środowiska przyrodniczego,
- presja środowisk ekologicznych na zaniechanie na znacznej części drzewostanów nadleśnictwa wszelkich zabiegów związanych z pozyskaniem, co nie jest korzystne dla niektórych gatunków chronionych.

5.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu

Obowiązek sporządzenia *Planu* jest wymogiem Ustawy o lasach. *Plan Urządzenia Lasu*, sporządzany wg wielu wytycznych, instrukcji, aktów prawnych oraz poddany odpowiednim procedurom oceny i kontroli, jest podstawowym dokumentem, na podstawie którego nadleśnictwo gospodaruje lasami. Podstawowy cel projektu *Planu* wynika między innymi z Ustawy o ochronie przyrody, a określany jest jako „zrównoważone użytkowanie zasobów”.

Brak realizacji *Planu* może nieść za sobą wiele skutków. Część z nich dotyczy uwarunkowań ekonomicznych i społecznych (ograniczenie rynku drzewnego, redukcja miejsc pracy itp.). Nierealizowanie ustaleń projektu *Planu* może również wpływać niekorzystnie na środowisko przyrodnicze.

Każdy plan urządzenia lasu ma za zadanie regulowanie gospodarowania w lasach. Bez *Planu* racjonalne gospodarowanie napotkałoby trudności związane z prawidłowym określaniem wielkości użytkowania i prowadzeniem monitoringu stanu zasobów leśnych.

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

W przypadku braku realizacji projektu *Planu* może nastąpić znaczące zaburzenie struktury wiekowej drzewostanów. Wynika to z faktu, że jeśli zagospodarowany przez wiele lat drzewostan zostałby pozostawiony bez zabiegów, zacząłby się proces spontaniczny kształtowania struktury lasu w warunkach nienaturalnych (zaburzonych). Należy zdawać sobie sprawę, że sytuacja taka nie spowodowałaby zagrożenia trwałości lasu, jako formacji roślinnej, niemniej jednak mogłaby skutkować wzmożonym rozpadem wielu fragmentów drzewostanu, wynikającym z aktualnej struktury wiekowej i dotychczasowego zagospodarowania. W lesie takim, zanim osiągnąłby on punkt względnej równowagi dynamicznej pomiędzy procesami odnawiania, starzenia i obumierania, mogłoby dojść do sytuacji, w której niektóre pokolenia byłyby reprezentowane w bardzo ograniczonym zakresie, co skutkowałoby powstaniem luki pokoleniowej w strukturze wiekowej. Wyrównanie tego stanu mogłoby zająć nawet kilka setek lat. Z gospodarczego punktu widzenia byłoby to trudne do zaakceptowania. Także od strony przyrodniczej, w warunkach funkcjonowania w przestrzeni leśnej „zniękształconej”, jaką bez wątpienia tworzą lasy gospodarcze, sytuacja taka mogłaby być trudna do przyjęcia, a zwłaszcza pogodzenia z aktualnymi względami prawnymi, zarówno na poziomie wspólnotowym, jak i krajowym. Wynika to z faktu, iż warunkiem utrzymania dużego zróżnicowania biologicznego

jest obecność w przestrzeni przyrodniczej (ograniczonej obszarem puszczy lub nadleśnictwa) mozaiki wszystkich klas wieku, czyli przestrzennego zróżnicowania. Wiele gatunków ptaków, grzybów, porostów czy bezkręgowców związanych jest ze starodrzewami i przy wzroście ich powierzchni z pewnością będzie zwiększało swoją liczebność. Jednakże w okresie, kiedy drzewostany w końcu obumrą, gatunki te nie miałyby się dokąd przenieść właśnie ze względu na brak dorastających starodrzewów. Zręby i młode drzewostany są również środowiskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Doprowadzenie do stanu, w którym tych powierzchni by ubywało nie jest zjawiskiem korzystnym. Utrzymanie właściwej struktury wiekowej drzewostanów jest więc ważne z punktu widzenia ochrony przyrody, zachowania równowagi biologicznej, a jednocześnie jest to jedno z kluczowych zadań planowania urządzeniowego.

Projekt *Planu* określa również sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Ustalone w nim typy drzewostanów i składy upraw wynikają z terenowego rozpoznania warunków glebowo-siedliskowych oraz próby dopasowania potrzeb gospodarczych do naturalnych składów zbiorowisk leśnych. Działania te sprzyjają niwelowaniu zniekształceń spowodowanych przez dawną gospodarkę leśną.

Zabiegi wykonywane w drzewostanach mają oczywiście wpływ na stan leśnych siedlisk przyrodniczych oraz na rośliny i zwierzęta. Wpływ ten niejednokrotnie trudno jednoznacznie ocenić, tym bardziej, że ten sam zabieg na jeden gatunek może oddziaływać negatywnie, a na inny pozytywnie. Generalnie jednak gospodarka leśna, poprzez naśladowanie w pewien sposób procesów naturalnie zachodzących w lasach (ich wyprzedzanie), nie powoduje znacząco negatywnych oddziaływań na większość gatunków lub siedlisk. W największym zakresie mogą one potencjalnie dotyczyć gatunków związanych ze starodrzewami, zamierającymi drzewami i martwym drewnem z uwagi na wykorzystanie surowca drzewnego, wymuszające usuwanie drzew zanim zaczną dochodzić do jego deprecjacji związanego z ich starzeniem i obumieraniem. Niemniej jednak zapisy *Programu Ochrony Przyrody* dotyczące m.in. gospodarowania zasobami martwego drewna czy pozostawiania kęp drzewostanu do naturalnego rozkładu pozwalają w wystarczającym stopniu kolizję tę zniwelować.

Wykonywane w drzewostanach rębnie kształtują również strukturę wiekową drzewostanów, a także np. odtwarzają warunki, jakie kiedyś powstawały w trakcie lokalnych zdarzeń katastroficznych w postaci wiatrołomów, pożarów itp. Nie jest to odtworzenie idealne, ale na tyle skuteczne, że wiele gatunków zwierząt korzysta z tego rodzaju pojawiających się siedlisk. Są to np. owady ciepłolubne, żerujące na odsłoniętych pniach drzew czy korzystające z pojawiającej się na zrębach obficie roślinności porębowej lub efemerycznych muraw napiaskowych. Nasłonecznione i otwarte tereny są miejscami chętnie wykorzystywanymi przez gady i niektóre ptaki, których wiele zasiedla także strefę ekotonową na granicy zrębów.

W ramach rębni złożonych wykonywane są różnego typu cięcia przerzedzające drzewostan. Najczęściej są to tak zwane gniazda, czyli niewielkie – kilkunastoarowe powierzchnie, na których wycina się drzewostan i wprowadza młode pokolenie. Niejednokrotnie sprowadza się to do znacznego rozluźnienia zwarcia drzew, aby dopuścić do dna lasu więcej światła i zapewnić odpowiednie warunki wzrostu dla młodego pokolenia powstałego z naturalnego obsiewu lub sztucznego podsadzania. Wycięte gniazda stwarzają substytut niewielkich polan leśnych, czy luk (będących charakterystycznym elementem lasów naturalnych), których istnienie zwiększa różnorodność gatunkową zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym. Wiele gatunków ptaków czy nietoperzy żeruje właśnie na granicy lasu ze zrębem czy gniazdem, a tylko niektóre ewidentnie unikają sąsiedztwa choćby niewielkich

nieciągłości w pokryciu koron drzew. Z kolei przerzedzanie drzewostanów, jakie wykonuje się w niektórych rębniach złożonych a także w trzebieżach, korzystnie wpływa na wiele ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt. Wpływa także na pojawianie się naturalnego odnowienia, które często bywa włączane później w skład młodego drzewostanu.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie PUL będzie niosło ze sobą negatywne skutki również w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje nie tylko spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów i zwiększenie ich podatności na choroby grzybowe, działanie szkodników owadzych czy czynników abiotycznych (np. okiść), ale również zwiększenie zagrożenia pożarowego.

Odstąpienie od realizacji *Planu* będzie miało również poważne skutki w zakresie utrwalania się zniekształceń struktury drzewostanów w obrębie leśnych siedlisk przyrodniczych.

Częścią składową projektu *Planu* jest *Program Ochrony Przyrody*, w którym opisano modyfikacje zabiegów gospodarczych w taki sposób, aby jak najmniej szkodziły innym elementom przyrodniczym, np. zapis o konieczności pozostawiania biogrup i kęp przy wykonywaniu rębni umożliwiał ochronę gatunków, dla których akurat otwarta powierzchnia nie jest siedliskiem optymalnym.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

W nauce najczęściej przyjmuje się trzy poziomy różnorodności biologicznej, na których powinna być ona chroniona: genetyczny, gatunkowy i ekosystemowy.

Różnorodność genetyczna

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

Zaprojektowane zabiegi dotyczą głównie pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo, czyli o niekorzystnych z punktu widzenia hodowli lasu cechach użytkowych. Aby nie nastąpił w puli genowej ubytek, w *Programie Ochrony Przyrody* zalecono zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi nieuwzględnionymi w składach gatunkowych upraw, a więc pojawiającymi się naturalnie.

Znajdujące się na gruntach nadleśnictwa pomniki przyrody nie są bezpośrednio zagrożone w wyniku realizacji zaprojektowanych działań, ponieważ ta forma ochrony przyrody nie może być nimi objęta.

Różnorodność gatunkowa

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

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

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* może odmiennie wpływać na różne grupy gatunków. Jedne działania oddziałujące pozytywnie na jakąś grupę organizmów mogą negatywnie wpływać na inną. Na przykład cięcia rębne w 90-letnim borze świerkowo-sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi (włochatka, sóweczka czy dzięcioł trójpalczasty), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie: lelek, lerka czy sasanka otwarta. Jednak to niekorzystne oddziaływanie może dotyczyć tylko pojedynczych osobników, natomiast dla populacji będzie to miało minimalne znaczenie ze względu na zasadę utrzymania w *Planie* trwałości lasu (wszystkich faz rozwojowych).

Minimalizacja ryzyka, związanego z ujemnym wpływem na niektóre gatunki wiązać się będzie z przestrzeganiem terminów ochronnych ustanowionych dla tych gatunków, wykonywania zabiegów poza okresem lęgowym, czy też w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej.

Odnosnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w *Planie* działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego (siedliska grądowe zdominowane przez sosnę i świerk) i polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych oraz na zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w *Planie*, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z użytkowania gospodarczego pewnych grup drzewostanów (min. drzewostanów na siedlisku Bb, BMb, LMb, Ol, OIJ). Ponadto *Plan* zakłada pozostawienie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, pozostawienie do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji pojedynczych drzew na siedliskach przyrodniczych oraz kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia dla gatunków i siedlisk.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Dla każdego typu siedliskowego lasu określany jest optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie gatunki drzew leśnych, występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Gdyby w projekcie *Planu* uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych. Dodatkowo uwzględniając potrzebę ochrony

cennych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, zaproponowane zostały odmienne typy drzewostanów dla tych właśnie siedlisk.

Różnorodność ekosystemowa

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

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

Wpływ *Planu* na różnorodność biologiczną należy uznać za dodatni.

6.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów *Planu* na ludzi można rozpatrywać w zakresie szeroko rozumianych wpływów o charakterze społecznym.

Zmniejszenie użytkowania rębego na terenie Nadleśnictwa Supraśl wynikającego bezpośrednio z:

– polecenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8.01.2024 r. dotyczącego wstrzymania lub ograniczenia pozyskania drewna w najcenniejszych kompleksach leśnych

– Zarządzenia nr 87 DGLP z dnia 12.07.2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w PGLLP.

– Zarządzenia nr 116 DGLP z dnia 18.09.2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich,

– Zarządzenia nr 131 DGLP z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem,

– Zarządzenia nr 11 DGLP z dnia 28.01.2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwach Puszczańskich,

oraz wyznaczenia obszarów lasów o zwiększonej funkcji społecznej spowoduje, że wpływ *Planu* będzie korzystny dla części społeczeństwa, która oczekuje od terenów leśnych pełnienia głównie funkcji rekreacyjnych i przyrodniczych.

Plan, dzięki utrzymaniu i kształtowaniu powierzchni leśnych, oraz zwiększeniu powierzchni drzewostanów starszych klas wieku, będzie miał niezaprzeczalny pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, zarówno fizyczne (produkcja tlenu, wychwytywanie zanieczyszczeń), jak i psychiczne związane z czerpaniem doznań z obcowania z przyrodą oraz tworzeniem warunków do wypoczynku i rekreacji na obszarach leśnych.

Wpływ *Planu* na ludzi uwidaczniający się poprzez zapewnienie pracy i dochodów, zarówno społecznościom lokalnym zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną można uznać za negatywny. Realizowanie zapisów *Planu* może mieć niekorzystny wpływ na sytuację finansową części lokalnych firm i społeczności. Obostrzenia powodujące spadek podaży drewna (pomimo wysokich zdolności produkcyjnych drzewostanów) na rynku lokalnym,

wynikające bezpośrednio z wymienionych wyżej dokumentów mogą przyczynić się do problemów z dostępnością surowca drzewnego dla lokalnych społeczności oraz firm działających w sektorze drzewnym, a także problemów finansowych Zakładów Usług Leśnych i firm pokrewnych.

W ocenie wpływu *Planu* na ludzi ujęto także zdrowie i bezpieczeństwo osób przebywających w lesie. Z analizy charakteru zabiegów zamieszczonych w projekcie *Planu* wynika, że jego realizacja, pod warunkiem zachowania standardowych procedur i przepisów BHP, w tym głównie przepisów i zasad pozyskania drewna, nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Z wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych (niebędących przedmiotem ustaleń w projekcie *Planu*) wynika, że pracownicy dopuszczani do pracy w lesie powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie i sprzęt, a miejsca prac leśnych powinny być odpowiednio oznakowane, aby ograniczyć możliwość zaistnienia wypadku. W tym zakresie oddziaływanie projektu *Planu* należy uznać za neutralne. Z wpływem na ludzi wiąże się także konieczność zapewnienia właściwego bezpieczeństwa wzdłuż szlaków komunikacyjnych poprzez eliminację zagrożenia wywróceniem drzewa i ryzykiem utraty życia lub zdrowia ludzi. Planowane zabiegi gospodarcze przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa, poprzez eliminację zagrażających drzew. Drzewa martwe, dziuplaste, stare i uszkodzone pozostawiane ze względów przyrodniczych stwarzające zagrożenia utraty życia lub zdrowia ludzi nie powinny być pozostawiane wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Zagadnienie to zostało zaakcentowane w projekcie *Planu*.

Ze względu na sprzeczności oczekiwań społecznych dotyczących gospodarki leśnej wpływ zapisów *Planu* na ludzi, zarówno w krótkim jak też w dłuższym okresie, należy uznać za neutralny.

6.3. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunkowej ochrony roślin wprowadzono zakaz niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 i 2 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Supraśl jest to brzoza niska, haczykowiec błyszczący, leniec bezpodkwiatkowy, lipiennik Loesela, rosiczka okrągłolistna, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta i skalnica torfowiskowa. Z kolei w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunkowej ochrony grzybów, odstępstw od tożsamesgo zakazu niszczenia siedlisk nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Supraśl jest to granicznik płucnik.

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin i grzybów jest utrata właściwości siedlisk w wyniku prowadzenia rębni, a także ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. Dla wielu gatunków jest to zagrożenie czasowe, gdyż szybko rekolonizują powierzchnię, ale dla niektórych będzie to poważne zagrożenie. *Plan* wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych (zawarte w *Programie Ochrony Przyrody*). Zastosowanie tych wymogów, przede

wszystkim pozostawienia kęp ekologicznych przy prowadzeniu rębni, powinno zapewnić minimalny wpływ *Planu* na rośliny chronione.

Ocenę oddziaływania zapisów *Planu* na chronione gatunki przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych z nadleśnictwa, RDOŚ, Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii gatunków chronionych.

Analizę wpływu zapisów *Planu* na gatunki roślin będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, przeprowadzono w punkcie 6.16.2. „Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000”.

Tabela 15. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin i grzybów

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzieleni								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ochrona ścisła									
Grzyby zlichenizowane									
granicznik płucnik <i>Lobaria pulmonaria</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek związany z dużymi obszarami leśnymi. Występuje w dobrze zachowanych zbiorowiskach leśnych o charakterze naturalnym. Rośnie na korze drzew liściastych, wykształca plechy zwykle w górnych partiach pni drzew. Najistotniejszymi zagrożeniami dla granicznika niezwiązanymi z gospodarką leśną są: huragany, długotrwałe susze, odkuwanie od kory przez kowaliki i dzięcioły. Obumieranie drzew żywicielskich z powodu czynników abiotycznych w wypadku jesionów oraz zamieranie klonów spowodowane porażeniem przez pasożytniczego grzyba <i>Oxyporus populinus</i> . Zmiany stosunków wodnych spowodowane spadkiem poziomu wód gruntowych, a przez to zmniejszeniem wilgotności względnej powietrza. Ze strony gospodarki leśnej niebezpieczeństwo stanowią wszelkie zabiegi związane z pozyskaniem. W celu jego ochrony wyznacza się strefy ochronne do 50 m od stanowiska, na których nie prowadzi się działań gospodarczych. W obu wydzieleniach, w których występuje utworzono strefy ochronne. Obecna wiedza na temat stanowisk gatunku może okazać się nieaktualna lub niepełna, dlatego konieczna jest weryfikacja faktycznej obecności porostu we wskazanym miejscu, przed przystąpieniem do prac gospodarczych. W celu tworzenia dogodnych warunków do rozwoju gatunku skład gatunkowy odnowień dostosować do siedliska.
tarczynka dziurkowana <i>Menegazzia terebrata</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek ten występuje na korze drzew liściastych i iglastych, rzadziej na innych podłożach (drewno, mszaki naskalne). Na niżej gatunek bardzo rzadki. W promieniu min. 50 m od stanowiska unikać prac gospodarczych powodujących istotne zmiany warunków świetlnych w drzewostanie.
złociszek jaskrawy <i>Chrysothrix candelaris</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek ten występuje na korze drzew liściastych (głównie starych dębów i jesionów) i iglastych oraz na butwiejącym drewnie. Relikt puszczański.
Grzyby wielkoowocnikowe									
miękuusz szafranowy <i>Hapalopilus croceus</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Nadrzewny grzyb saprotroficzny lub pasożytniczy. Występuje głównie w starych lasach liściastych. Rośnie na martwych lub żywych, starych i osłabionych pniach drzew liściastych, głównie dębów. Jeden z najrzadszych grzybów występujących w Polsce.
Rośliny									
arnika górską <i>Arnica montana</i>	x	x	1	x	x	+	0	0	Gatunek rośnie w widnych borach mieszanych i świeżych, na wrzosowiskach. Zmiany sukcesyjne na siedliskach borowych powodują ustępowanie gatunku.
brzoza niska <i>Betula humilis</i>	x	x	x	x	7	brak	brak	brak	Rośnie na torfowiskach przejściowych i niskich, rzadko na wysokich. Gatunek zagrożony. Wymaga ochrony czynnej.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzielen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	x	1	x	x	x	+	0	0	Rośnie w widnych lasach liściastych. Jest gatunkiem ciepłolubnym. Gatunek zagrożony głównie przez zmiany w strukturze drzewostanów, szczególnie przez wprowadzanie drzew iglastych powodujących zakwaszanie gleby.
fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i>	x	1	1	x	1	-	0	0	Rośnie na torfowiskach, brzegach cieków wodnych, rowach i terenach bagnistych. Preferuje stanowiska w półcieniu lub pełnym nasłonecznieniu, na podłożu mokrym i wilgotnym, żyznym, na glebach gliniastych, organiczno-mineralnych i torfach.
kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Rośnie na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmowych, czasami na obrzeżach lasów. Preferuje gleby wapienne. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
kukułka (storczyk) Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	x	2	x	x	21	-	0	0	Występuje w żyznych wilgotnych lasach olszowych, na brzegach wód, na podmokłych łąkach i torfowiskach, czasami na skrajach łąk i w podmokłych zaroślach na granicy z lasem. Wskazana jest zachowawcza ochrona siedlisk leśnych.
lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	x	21	4	x	x	+	+	0	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Przyczyną ustępowania gatunku są przeobrażenia widnych lasów mieszanych. Wskazane jest przerzedzanie podszytu na wybranych powierzchniach. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.
mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	x	6	4	x	2	+	+	0	Gatunek charakterystyczny dla subkontynentalnych wrzosowisk mącznicowych (ChAll. <i>Calluno-Arctostaphyllion</i>). Wskazana jest w przypadku tego gatunku ochrona czynna odpowiednich siedlisk borowych na wskazanych stanowiskach – usuwanie podszytu i zbytńo rozwiniętej warstwy runa.
miechera pierzasta <i>Neckera pennata</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Występuje w lasach liściastych i mieszanych, o wysokim zwarcie koron ograniczającym dostęp światła. Preferuje stare klony i graby. Gatunek bardzo wrażliwy na zmiany warunków świetlnych i wilgotnościowych. Relikt puszczański. W promieniu min. 50 m od stanowiska unikać prac gospodarczych powodujących istotne zmiany warunków świetlnych w drzewostanie.
parzoch szerokolistny <i>Porella platyphylla</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Wątrobowiec związany z martwym drewnem w późnym stadium rozkładu. Relikt puszczański. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla wilgotnych łąk, występuje też na obrzeżach ciepłolubnych lasów i zarośli. Rośnie na wilgotnych glebach eutroficznych. Wymaga ochrony czynnej.
płożyk wonny <i>Geocalyx graveolens</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Wątrobowiec związany z martwym drewnem w późnym stadium rozkładu. Relikt puszczański. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Gatunek preferuje torfowiska wysokie, otwarte miejsca w borach bagiennych. Gatunek słaby konkurencyjnie, występuje w miejscach o rozluźnionej i niskiej darni, np. na ścieżkach zwierzęcych. Główną przyczyną ustępowania gatunku jest sukcesja wtórna na siedliskach borów bagiennych, nadmierny rozrost krzewinek w ich runie. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
sasanka łąkowa <i>Pulsatilla pratensis</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Występuje w miejscach prześwietlonych, o wystawie południowo-zachodniej i południowej, zwykle na siedliskach nieleśnych. Ustępuje w wyniku wzrostu zacielenia i sukcesji roślinności (rozwój konkurencyjnych gatunków runa i podszytu). Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek rośnie na torfowiskach przejściowych i niskich, zwykle na mechowiskach zasilanych częściowo przez wody wysiękowe. Skalnicy torfowiskowej zagraża głównie osuszanie i zarastanie torfowisk. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzieleń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tajeża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	x	6	4	x	5	-	0	0	Gatunek charakterystyczny dla zbiorowisk leśnych o wyraźnie zaznaczonym kontynentalno – borealnym typie zasięgu z centrum wstępowanie w strefie lasów szpilkowych Europy Północnej i Wschodniej (ChO. <i>Vaccinio-Piceetalia</i>). Występuje w borach sosnowych i mieszanych. Gatunek umiarkowanie cienioznośny, dlatego też jako jeden z ostatnich ustępuje wraz ze wzrostem pokrycia podszytu w zbiorowiskach borowych. Wymaga niezadarnionych, mszystych miejsc do rozmnażania generatywnego, jak i wegetatywnego. Część stanowisk ginie w wyniku przeobrażenia widnych borów sosnowych i mieszanych. Ochrona czynna taksonu polega na przerzedzaniu podszytu i usuwanie zbyt zwartej darni na wybranych stanowiskach.
turzyca strunowa <i>Carex chordorrhiza</i>	x	x	x	x	13	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny związku <i>Caricion lasiocarpae</i> i zespołu <i>Caricetum chordorrhizae</i> . Występuje jako pło na zarastających odgórnie drobnych zbiornikach wodnych w kompleksie torfowisk przejściowych, na przewodnionych, oligotroficznych i mezotroficznych, słabo kwaśnych torfach. Przyczyną ustępowania gatunku są prawdopodobnie zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i zarastaniem płytkich zbiorników. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
turzyca życicowa <i>Carex loliacea</i>	x	x	x	x	11	brak	brak	brak	Występuje w świerczynach torfowcowych i w innego typu mezotroficznych lasach bagiennych. Przyczyną ustępowania gatunku są prawdopodobnie zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
widlicz (widłak) cyprykowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Rośnie na wrzosowiskach i w widnych borach sosnowych. Gatunek charakterystyczny wrzosowisk (rząd <i>Calluno-Ulicetalia</i>). Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
wielosił błękitny <i>Polemonium coeruleum</i>	x	1	1	x	5	-	0	0	Gatunek preferuje ziołorośla na torfowiskach niskich, zbiorowiska turzycy darniowej <i>Caricetum cespitosae</i> , szuwały <i>Caricetum appropinquate</i> , zarastające mechowiska. Pojawia się także na wilgotnych poboczach leśnych dróg przechodzących przez olsy lub łęgi jesionowo-olszowe. Nie występuje na systematycznie wykaszanych łąkach, ale ustępuje także wraz z postępem sukcesji wtórnej, ekspansją trzciny, zarośli i zapustów. Zagrożeniem dla gatunku jest przesuszenie łąk oraz murszenie torfów. Należy unikać prac melioracyjnych (pogłębianie rowów) mogących negatywnie oddziaływać na stanowiska.
Ochrona częściowa									
Grzyby zlichenizowane									
brązownicza zielonawa <i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Porost ten rośnie na korze drzew i na drewnie, na niżej szczególnie często i licznie na brzożach. Szczególnie licznie spotykany jest na drzewach rosnących w terenie otwartym – samotnych lub w zadrzewieniach, rzadziej na drzewach rosnących wzdłuż dróg śródleśnych lub na skraju lasu. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
brodacza zwyczajna <i>Usnea dasypoga</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Rośnie głównie na drzewach iglastych (świerk), rzadziej na liściastych oraz na martwym drewnie. Gatunek silnie wrażliwy na zanieczyszczenia powietrza. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	x	1	x	x	1	+	+	0	Gatunek rzadki, występujący głównie w widnych borach sosnowych, na glebie w borze świeżym, na obrzeżach młodników i wrzosowiskach. Zagrożeniem dla chrobotka reniferowego jest ocienienie i zarastanie siedlisk.
chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	x	2	x	x	x	+	0	0	Gatunek występujący głównie w terenie otwartym, rzadziej w luźnych i widnych borach sosnowych, na glebie w borze świeżym, na obrzeżach młodników i wrzosowiskach. Zagrożeniem dla chrobotka leśnego jest ocienienie i zarastanie siedlisk. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odhewienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzielen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
odnożyca mączysta <i>Ramalina farinacea</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Rośnie najczęściej na samotnych drzewach lub w parkach, czasami także w świetlistych lasach, głównie na drzewach liściastych, rzadziej iglastych. Rozwija się na korze, rzadko na obumarłym drewnie. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
przylepnik złotawy <i>Melanelixia subaurifera</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek rosnący na pniach i gałęziach drzew, głównie liściastych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
pustułka rurkowata <i>Hypogymnia tubulosa</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Rośnie głównie na korze drzew iglastych, rzadko liściastych. Czasami występuje na drewnie, słomianych dachach, wyjątkowo można ją spotkać na skałach. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
Grzyby wielkoowocnikowe									
błyskoperek podkorowy (włókouszek ukośny) <i>Inonotus obliquus</i>	x	x	x	x	7	brak	brak	brak	Rozwija się na pniach drzew liściastych, głównie na brzozie brodawkowatej i topoli osice, ale notowano go także na klonach, olszach, grabach, bukach, jarzębach, i wiązach. Grzyb pasożytniczy powodujący intensywną białą zgniliznę drewna. Rozwija się przez wiele lat i zwykle powoduje obumarcie drzewa.
pniareczka różowa (pniarek różowy) <i>Rhodofomes roseus (Fomitopsis rosea)</i>	x	x	x	x	8	brak	brak	brak	Gatunek rozwija się w warunkach Puszczy Knyszyńskiej wyłącznie na martwym drewnie świerkowym.
szyszkowiec łuskowaty <i>Strobilomyces strobilaceus</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Grzyb mikoryzowy dla drzew liściastych i iglastych. Występuje głównie na przepuszczalnych i próchniczych glebach o odczynie kwaśnym, rzadziej obojętnym.
Rośliny									
bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	x	x	1	x	38	0	0	0	Gatunek charakterystyczny sosnowego boru bagiennego (ChAss. <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>). Gatunek niezagrożony. Stan siedlisk właściwy. Nie wymaga zabiegów ochronnych. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek zasiedla nadmorskie wydmy i wydmy lasy sosnowe. W głębi ładu rzadko spotykana. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
biczycza trójwłębna <i>Bazzania trilobata</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla zbiorowisk leśnych o wyraźnie zaznaczonym kontynentalno – borealnym typie zasięgu z centrum występowania w strefie lasów szpilkowych Europy Północnej i Wschodniej (ChO. <i>Vaccinio-Piceetalia</i>). Preferuje kwaśne, podtopione podłoże w świerczynach borealnych rzadziej olsach i borach bagiennych. Zagrożeniem dla gatunku są zmiany sukcesyjne i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	x	x	x	x	4	+	0	0	Rośnie na kwaśnym podłożu, w borach sosnowych i mieszanych, sporadycznie w borze wilgotnym i bagiennym. Główną przyczyną ustępowania gatunku jest wkraczanie świerka i nadmierne ocienianie siedliska. Gatunek wymaga ochrony zachowawczej; utrzymywanie siedlisk widnych borów świeżych. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.
bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	x	x	x	x	5	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny niskoturzycowych, bogatych w mszaki zbiorowisk łąk bagiennych, emersyjnych darniowych torfowisk przejściowych i niskich oraz dolinkowej fazy torfowisk wysokich. (ChCl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>). Występuje także w sosnowo-brzozowych lasach bagiennych. Gatunek ustępuje w związku z zanikaniem nieleśnych torfowisk. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	x	x	1	x	3	0	0	0	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Występuje w lasach liściastych o podłożu wilgotnym, główne w grądach niskich, gdzie tworzy duże, stabilne populacje. W trakcie zabiegów gospodarczych, w miarę możliwości, unikać uszkadzania stanowiska gatunku.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzieleń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	x	x	x	x	9	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla użytków zielonych, przeważnie mezo- i eutroficznych łąk kośnych oraz ziołorośli nadrzecznych, trwale lub przynajmniej okresowo wilgotnych (ChO. Molinietalia). Występuje na obszarach podmokłych łąk oraz torfowiskach niskich w szczególności lasach olszowych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
dzióbkiwiec <i>Zetterstedtia Eurhynchium angustirete</i>	x	x	x	x	10	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Występuje powszechnie w grądach na próchnicznej ziemi. Gatunek, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z gospodarką leśną. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	x	x	x	x	5	brak	brak	brak	Gatunek dość powszechnie występujący w Puszczy Knyszyńskiej, na ziemi, brzegach lasów, dróg. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
fałdownik trzyczędowy <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	x	x	x	x	5	brak	brak	brak	Gatunek powszechnie występujący przeważnie w lasach mieszanych. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	x	45	10	2	24	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla holarktycznych – borealno acydofilnych, oligo- i mezotroficznych zbiorowisk z przewagą szpilkowych gatunków drzewiastych, krzewinek i mezofilnych mszaków (ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>). Gatunek powszechnie występujący, praktycznie we wszystkich typach lasu. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i>	x	x	x	x	6	brak	brak	brak	Gatunek stosunkowo rzadki, zasiedla najczęściej podstawy drzew liściastych Zagrożeniem dla taksonu są zmiany sukcesyjne, obumieranie starych drzew żywicieli i brak ciągłości pokoleniowej drzew. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Występuje w umiarkowanie żyznych lasach liściastych, głównie w grądach. Gatunek niezagrożony. Stan siedlisk właściwy. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	x	1	x	x	x	+	0	0	Gatunek związany z murawami napiaskowymi. Rośnie również w piaszczystych miejscach w obrębie borów świeżych. Przyczyną ustępowania gatunku jest rozwój podszytu i ekspansywnych bylin. Umiarkowane działania mogłyby w tym przypadku korzystnie wpłynąć na populację.
groszek wschodniokarpacki <i>Lathyrus laevigatus</i>	x	1	x	x	x	+	0	0	Występuje w mezo i eutroficznych lasach liściastych, wyjątkowo w świetlistej dąbrowie i ciepłolubnych zaroślach. Rośnie w miejscach otwartych lub częściowo zacienionych.
gruszychnik jednokwiatowy <i>Moneses uniflora</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	W Polsce gatunek charakterystyczny dla nadmorskich borów bażynowych: Ass. <i>Empetro nigri</i> -Pinetum, oraz borów sosnowych ze związku All. <i>Vaccinio-Piceion</i> Istotnym zagrożeniem dla gruszyчника są przeobrażenia siedlisk borowych, ekspansja bylin klonalnych i podszytu zacieniającego dno lasu. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Rośnie na glebach mokrych, eutroficznych, o odczynie obojętnym do umiarkowanie kwaśnym. Występuje w olsach, zwłaszcza w sosnowo-brzozowym lesie bagiennym. Roślina szuwarów wielkoturzycowych, skąd przechodzi do zbiorowisk leśnych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	x	7	4	x	x	0	0	0	Gatunek światłolubny. Występuje w zbiorowiskach muraw piaskowych, kserotermicznych, ciepłolubnych zaroślach, świetlistej dąbrowie oraz acydofilnych borach sosnowych. Intensywnie pozyskiwana. Zagrożenia nie związane z gospodarką leśną.
kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Rośnie na glebach mokrych, bogatych w węglany, o odczynie słabo kwaśnym do zasadowego. Występuje na torfowiskach niskich, mokrych łąkach, skąd przechodzi do lasów łęgowych. Zagrożeniem jest osuszanie podmokłych terenów.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzielen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i>	x	3	1	x	x	+	0	0	Występuje w prześwietlonych lasach i zaroślach oraz na ich obrzeżach, w laskach sosnowych, rzadziej w borach sosnowych i mieszanych, przy leśnych drogach. Rośnie na siedliskach umiarkowanie ocienionych lub słonecznych, często na podłożu wapiennym lub dolomitowym. Wskazane jest utrzymywanie otwartych siedlisk wtórnych na przydrożach. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na populację.
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	x	3	2	x	2	+	0	0	Gatunek charakterystyczny dla mezo- i eutroficznych lasów liściastych zrzucających liście na zimę (ChCl. <i>Quercus-Fagetum</i>). Występuje zarówno na siedliskach lasowych jak i borowych. Często na poboczach leśnych dróg. Wykazuje skłonność do przenikania na stanowiska półruderalne. Wskazane jest utrzymywanie otwartych siedlisk wtórnych na przydrożach. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na populację.
kukulka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Storczyk związany z torfowiskami niskimi i przejściowymi, występuje również na olsach oraz lasach łęgowych, łąkach. Gatunek wykazuje dużą zmienność w budowie. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
kukulka (storczyk) krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>	x	x	x	x	7	brak	brak	brak	Gatunek w Polsce występuje najczęściej na wilgotnych łąkach i nieleśnych torfowiskach niskich. Przyczyną ustępowania storczyka krwistego jest zaprzestanie użytkowania łąk i sukcesja wtórna. Stan siedlisk jest niezadawalający lub zły.
miechera spleaszczona <i>Neckera complanata</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Gatunek rosnący na ocienionych pniach drzew liściastych i skałach głównie wapiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
miedzik płaski <i>Frullania dilatata</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Rośnie na ocienionych pniach drzew liściastych (buków, dębów), rzadziej na skałach. Dzięki charakterystycznemu kształtowi liści oraz kolorowi darni pomylenie z innym gatunkiem jest trudne. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	x	30	7	x	10	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla ciepłolubnych lasów dębowych, spotykany również w cieplejszych postaciach grądów. Roś nie w suchych świetlistych lasach i zaroślach, na podłożu zasobnym w węgiel wapnia, na siedliskach żyznych. Gatunek niezagrożony. Stan siedlisk właściwy. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
mokradłoszka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	x	x	x	x	14	brak	brak	brak	Gatunek częsty w zbiorowiskach turzycowych w olsach, mszystych łąkach, świerczynach. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	x	25	7	x	2	+	0	0	Gatunek występuje w dąbrowach, lasach mieszanych i w borach mieszanych sierpikowych. W ostatnich latach obserwuje się drastyczny spadek populacji spowodowany przeobrażeniem i zanikaniem grądów miodownikowych i dąbrów świetlistych. W przypadku tego gatunku wskazana jest ochrona czynna polegająca na przerzedzaniu podszytu na wybranych powierzchniach. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na populację.
nastroszek Brucha <i>Ulotia bruchii</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Rośnie najczęściej na korze drzew, zarówno w lasach jak i na terenach bezleśnych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
nastroszek kędzierzawy <i>Ulotia crispa</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Rośnie na gałęziach i pniach drzew, szczególnie brzoź. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
nowellia krzywolistna <i>Nowellia curvifolia</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Porasta murszejące kłody i pniaki głównie drzew iglastych, choć czasem też na liściastych - w takim wypadku najchętniej na osikach. Często tworzy nieprzerwane kobierce porastające całą kłodę, bez choćby małej przerwy. W jej zbitych darniach czasem jednak można znaleźć domieszki mniejszych i znacznie rzadszych gatunków. Preferuje wilgotniejsze miejsca jak borealne świerczyny bagienne czy sosnowe bory bagienne, jednak pojawia się i w skrajnie suchych miejscach. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	x	18	6	x	4	+	0	0	Gatunek preferuje ciepłe grądy, widne bory mieszane świeże, dąbrowy świetliste oraz zarośla kserotermiczne. Przyczyna ustępowania gatunku są przeobrażenia i zanik grądów miodownikowych oraz borów mieszanych o widnych drzewostanach i luźnym podszytu. Umiarkowane działania mogą w tym przypadku korzystnie wpłynąć na populację.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzieleń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
piórkowiec kutnerowaty <i>Trichocolea tomentella</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Rośnie głównie w borealnych świerczynach bagiennych, rzadziej w kwaśnych olsach. Tworzy luźne, bładozielone do żółtawo-białych kobierce i charakteryzuje się silnie podzielonymi liśćmi, które nadają mu pierzasty lub rozmyty wygląd. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla holarktycznych – borealno acydofilnych, oligo- i mezotroficznych zbiorowisk z przewagą szpilkowych gatunków drzewiastych, krzewinek i mezofilnych mszaków (ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>). Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
plonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla torfowisk wysokich na kwaśnych oligo- i dystroficznych siedliskach zasilanych wyłącznie lub przeważnie przez wody opadowe (ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetes</i>). Gatunek często spotykany na odpowiednich dla siebie siedliskach. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	x	8	1	2	4	0	0	0	Gatunek powszechnie występujący. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	x	1	x	x	1	+	0	0	Gatunek preferuje widne lasy liściaste i ich obrzeża oraz siedliska nieleśne – murawy bliźniczkowe z klasy <i>Nardo-Callunetea</i> i młaki <i>Caricetum paniceo-lepidocarpae</i> . Gatunek zanika głównie w wyniku braku odpowiednich siedlisk nieleśnych czemu należy zapobiegać poprzez przeciwdziałanie sukcesji wtórnej – wykaszanie wybranych powierzchni. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.
pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	x	2	2	x	x	+	+	0	Gatunek charakterystyczny dla subkontynentalnego boru świeżego (ChAss. <i>Peucedano-Pinetum</i>). Na terenie Polski notowany w borach sosnowych, rzadziej w trzcinnikowo-sosnowych borach mieszanych. Przyczyną ustępowania gatunku są przeobrażenia widnych borów sosnowych i mieszanych. W przypadku tego taksonu wskazana jest ochrona czynna.
próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla krzewinkowo-torfowcowych, niekiedy z udziałem roślin drzewiastych, zbiorowisk mokrych wrzosowisk i torfowisk wysokich na kwaśnych oligo- i dystroficznych siedliskach zasilanych wyłącznie lub przeważnie przez wody opadowe (ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetes</i>). Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
roketnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	x	824	98	29	228	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla holarktycznych – borealno acydofilnych, oligo- i mezotroficznych zbiorowisk z przewagą szpilkowych gatunków drzewiastych, krzewinek i mezofilnych mszaków (ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>). Gatunek powszechnie występujący. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
skosatka zanokcicowata <i>Plagiochila asplenoides</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Gatunek występuje w różnych typach lasów liściastych i mokrych cienistych borach oraz torfowiskach.). Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	x	13	1	x	92	0	0	0	Gatunek występuje głównie na torfowiskach przejściowych. Zagrożeniem dla torfowca błotnego są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Gatunek dość powszechnie występujący zaliczany do gatunków pionierskich. Zagrożeniem są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec Girgensohna <i>Sphagnum girgensohnii</i>	x	x	x	x	10	brak	brak	brak	Rośnie często na torfowiskach leśnych oraz brzegach potoków i źródeł leśnych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzielen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	x	x	x	x	5	brak	brak	brak	Gatunek występuje głównie na torfowiskach przejściowych, gdzie tworzy zwykle zbite i rozległe darnie będąc głównym składnikiem mszaru torfowcowego, także w dolinkach i na okrajkach torfowisk wysokich oraz na brzegach dołów potorfowych i wokół zbiorników humitroficzných. Zagrożeniem dla torfowca kończystego są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	x	x	x	x	5	brak	brak	brak	Gatunek dość powszechnie występujący. Zagrożeniem dla torfowca magellańskiego są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec nastrożony <i>Sphagnum squarrosum</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek związany z leśnymi torfowiskami i lasami bagiennymi. Występuje w olsie torfowcowym, często w sosnowo- -brzozowym lesie bagiennym, rzadziej w dębniaku turzycowym i olsie porzeczkowym. Pospolity w całym kraju. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Występuje głównie na kwaśnych torfowiskach przejściowych, gdzie tworzy skupienia wśród innych torfowców, także na obrzeżach torfowisk wysokich, niekiedy na torfowiskach niskich. W klasyfikacji zbiorowisk roślinnych gatunek charakterystyczny dla związku (All.) Caricion lasiocarpae. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	x	x	x	x	7	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny torfotwórczych zbiorowisk gatunków torfowców z obfitym udziałem krzewinek i roślin o trawiastej fizjonomii (ChO. <i>Sphagnetalia magellanici</i>). Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec pogięty <i>Sphagnum flexuosum</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Najczęściej rośnie na torfowiskach niskich i przejściowych, a także w lasach o podłożu torfowym. Toleruje również siedliska związane z działalnością człowieka, jak rowy melioracyjne i brzegi stawów. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek występuje na torfowiskach leśnych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec środkowy <i>Sphagnum centrale</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Najczęściej jest spotykany w zespołach <i>Vaccinio-Piceetea</i> oraz olsach i łożowiskach <i>Alnetea glutinosae</i> . Niekiedy jest widywany także na wilgotnych bądź podmokłych łąkach i pastwiskach. Gatunek związany z torfowiskami źródłkowymi. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
torfowiec Warnstorfa <i>Sphagnum warnstorffii</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Występuje na żyznych torfowiskach niskich, przeważnie niezalesionych torfowiskach przejściowych i rzadko w wilgotnych dolinkach torfowisk wysokich. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
tujowiec delikatny <i>Thuidium delicatulum</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Gatunek spotykany w borealnych świerczynach bagiennych, sosnowo-brzozowych lasach bagiennych i olsach. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	x	x	x	x	8	brak	brak	brak	Gatunek powszechnie występujący. Zagrożeniem dla tujowca tamaryszkowatego są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
turówka leśna <i>Hieracloë australis</i>	x	13	7	x	x	0	0	0	Rośnie w lasach, najczęściej w borach mieszanych, dąbrowach acydofilnych i borach sosnowych. Spotykana także w grądach, buczynie pomorskiej i świetlistej dąbrowie. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
turzyca dwupienna <i>Carex dioica</i>	x	x	x	x	9	brak	brak	brak	Rośnie na torfowiskach wysokich i przejściowych, na glebach o dużej ilości substancji organicznej. Gatunek charakterystyczny dla <i>Caricetalia davallianae</i> i <i>Valeriano-Caricetum</i> . Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	x	70	21	x	66	0	0	0	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Występuje powszechnie w grądach, rzadziej w łęgach jesionowo - olszowych, olsach i borach mieszanych wilgotnych. Gatunek niezagrożony, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z gospodarką leśną.

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzieleń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
widłacz (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrium complanatum</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny acydoofilnych oligo- i mezotroficznych zbiorowisk borowych, najczęściej z wyraźną przewagą sosny w drzewostanie i z runem na ogół krzewinkowo- lub trawiasto-mszystym (ChAll. <i>Dicrano-Pinion</i>). Główną przyczyną ustępowania gatunku są przeobrażenia widnych borów sosnowych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	x	1	3	x	2	+	+	0	Gatunek charakterystyczny półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk wrzosowisk i muraw bliźniczkowych (ChCl. <i>Nardo-Callunetea</i>). Występuje w widnych borach sosnowych i mieszanych na siedliskach świeżych. Widłak goździsty spotykany jest głównie na obrzeżach drzewostanów sosnowych i w ich lukach. Do stopniowego ustępowania widłaka goździstego przyczynia się wzrost pokrycia podszytu i zadamienie na siedliskach borowych. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.
widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	x	29	16	1	79	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla zbiorowisk leśnych o wyraźnie zaznaczonym kontynentalno – borealnym typie zasięgu z centrum wstępowanie w strefie lasów szpilkowych Europy Północnej i Wschodniej (ChO. <i>Vaccinio-Piceetalia</i>). Często rośnie w świerczynach torfowcowych, borach mieszanych świeżych i wilgotnych, rzadziej w borach sosnowych wilgotnych i borach świerkowych czernicowych. Gatunek niezagrożony, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z gospodarką leśną.
widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	x	x	x	x	17	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla zbiorowisk leśnych z przewagą sosny oraz runem (trawiasto) krzewinkowym i mszystym, często ze znaczącym udziałem porostów (ChO. <i>Cladonio-Vaccinietalia</i>). Gatunek powszechnie występujący. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	x	3	x	x	17	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla zespołu borealnej świerczyny na torfie (ChAss. <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) oraz innych górnoreglowych i borealnych zespołów leśnych z panującym świerkiem (ChAll. <i>Vaccinio-Piceion</i>). Gatunek powszechnie występujący. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.
wroniec widlasty (widłak wroniec) <i>Huperzia selago</i>	x	x	x	x	3	brak	brak	brak	Spotykany w wilgotnych, cienistych lasach, głównie w grądach murszowych, rzadziej w świerczynach torfowcowych. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
zawilec wielkokwiatowy (leśny) <i>Anemone sylvestris</i>	x	4	2	x	x	+	0	0	Porasta suche, słoneczne zbocza, widne, suche lasy i ich obrzeża, murawy. Preferuje gleby luźne, żyzne, zawierające wapń. Gatunek charakterystyczny dla Ass. Geranio-Anemonetum sylvestris. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.
zwiślik długolistny <i>Anomodon longifolius</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Relikt lasów pierwotnych, typowy dla starych lasów liściastych. Siedliskiem gatunku jest kora starych drzew liściastych. Poza tym występuje na wielkowymiarowych martwych drzewach stojących i leżących. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.
zwiślik wiciowy <i>Anomodon viticulosus</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Relikt lasów pierwotnych, typowy dla starych lasów liściastych. Siedliskiem gatunku jest kora starych drzew liściastych. Poza tym występuje na wielkowymiarowych martwych drzewach stojących i leżących. Brak wpływu na stan zachowania gatunku.

¹⁾ Objasnienia:

Symbole dotyczące okresu oddziaływania:

1. Oddziaływanie krótkoterminowe - oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;

2. Oddziaływanie średnioterminowe - oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3. Oddziaływanie długoterminowe - oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotu ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny.

0 (zero) – wpływ obojętny.

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny.

brak – gdy brak czynności w Planie.

Okresu oddziaływania oraz wpływu dokonano na podstawie oceny eksperckiej.

Większość zabiegów nie powinna mieć negatywnego oddziaływania na rośliny i grzyby chronione. Niektóre gatunki wymagają wręcz ochrony czynnej do przynajmniej

utrzymania liczebności populacji. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska mogą zostać uszkodzone podczas realizacji działań, co jednak nie będzie mieć znaczącego wpływu na stan populacji. Stosując zasadę przezorności należy dążyć do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania. Dlatego istotne są termin i warunki ich wykonywania (okres zimowy, pokrywa śnieżna) redukujące potencjalne negatywne skutki. Do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania niezbędna jest przede wszystkim wiedza o lokalizacji stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów.

Ogólnie należy stwierdzić, że realizacja działań nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na rośliny chronione na terenie nadleśnictwa.

6.4. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków zwierząt

Analiza wpływu zapisów *Planu* na chronione gatunki zwierząt dotyczy gatunków o znanych miejscach bytowania lub przynajmniej potwierdzonym występowaniu. Ocenę oddziaływania zapisów *Planu* na chronione gatunki przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych z nadleśnictwa, RDOŚ, Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii gatunków chronionych.

Analizę wpływu zapisów *Planu* na gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, przeprowadzono w punkcie 6.16.2. „Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000”. Stanowiska tych gatunków znajdujące się poza obszarami są przedmiotem analizy w tej części prognozy.

Tabela 16. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta chronione

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie uzupełniające	1		2	3		
Liczba wydzielen										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ochrona ścisła										
Bezkręgowce										
osadnik wielkooki <i>Lopinga achine</i>	x	x	x	x	8	brak	brak	brak	Gatunek występuje w lasach liściastych i mieszanych o przerywanym i umiarkowanym zwarcu. Warunkiem koniecznym jest obecność roślin żywicielskich gąsienic, którymi są turzycy (<i>Carex</i>) i niektóre trawy (<i>Brachypodium</i>). Brak działań gospodarczych, skutkujący nadmiernym zwarcem koron drzew i zanikiem traw i turzyc w runie, może być czynnikiem niekorzystnie wpływającym na lokalne populacje.	
zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Preferowanym miejscem rozwoju gatunku są stare, pierwotne i naturalne lasy, a więc o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze wiekowej. Cykl życiowy gatunku związany z lasami liściastymi i mieszanymi, z obecnością starych, zamierających lub obumarłych drzew. Preferuje drewno silnie rozłożone. Do zachowania stabilnej populacji gatunku na obszarze Puszczy Knyszyńskiej, niezbędne jest zachowanie stabilnej podaży martwych drzew gatunków liściastych, w szczególności dęba. Działania zapewniające stałą reprezentację drzewostanów dębowych w różnym wieku poprzez wprowadzanie tych gatunków na odpowiednie siedliska i ich pielęgnację, sprzyjają utrzymaniu powierzchni siedlisk gatunku, niezbędnych do zachowania populacji we właściwym stanie ochrony w perspektywie długookresowej. Nie stwierdzono oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	1		2	3		
Liczba wydzieleń										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Płazy										
kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	x	2	x	x	3	0	0	0	Preferuje nasłonecznione zbiorniki z czystą wodą i urozmaiconą roślinnością. Unika zbiorników zacienionych, pozbawionych pływczyn i o stromych brzegach. Brak oddziaływania na stanowisko gatunku. Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 27.03.2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej” w Planie przewidziano strefę buforową w promieniu 25 m od linii brzegowej jezior i rzek, w której nie będzie wykonywany żaden zabieg gospodarczy.	
żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	x	1	x	x	1	0	0	0	Występuje na łąkach, w lasach świerkowych, liściastych, polanach śródleśnych, a nawet w suchych terenach o podłożu wapiennym. Tam gdzie znajdują się zbiorniki wodne umożliwiające rozród. Brak oddziaływania na stanowisko gatunku	
Ssaki										
ryś* <i>Lynx lynx</i>	Teren całego Nadleśnictwa Supraśl					0	0	0	Występuje wyłącznie na obszarach leśnych. Nie unika lasów w znacznym stopniu pofragmentowanych, ale muszą one być odpowiednio rozległe. Zasiedlają tereny o wysokiej dostępności bazy pokarmowej. Terytoria samców obejmują ok. 150–250 km2 a samiec ok. 100–150 km2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Wpływ działań na populację rysia należy rozpatrywać w kontekście całego obszaru nadleśnictwa. Działania skutkujące rozluźnionym zwarciem, a więc lepszym dostępem światła do dna lasu, tworzyć będą miejsca stanowiące atrakcyjną bazę żerową dla sarny - podstawowej ofiary rysia. Tym samym pośrednio wpływać będą na zwiększenie bazy pokarmowej rysia.	
wilk* <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa Supraśl					0	0	0	Preferuje lasy i tereny bagienne odpowiednio rozległe, gdzie znajdują się trudno dostępne ostoje oraz istnieje wysoka dostępność bazy pokarmowej. Wielkość terytorium jednej watahy wilczej wynosi ok. 150–300 km². Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Wpływ działań na populację wilka należy rozpatrywać w kontekście całego obszaru nadleśnictwa. Obecnie gatunek nie jest zagrożony.	
zubr* <i>Bison bonasus</i>	Teren całego Nadleśnictwa Supraśl					0	0	0	Naturalne środowisko stanowią rozległe lasy liściaste i mieszane z śródleśnymi łąkami, gdzie znajduje niezbędny pokarm roślinny przez cały rok. W okresie wegetacyjnym żeruje aktywnie w ruchu. Przemieszczanie ma charakter ciągły. Zimą gromadzi się w miejscach stałego dokarmiania. Działania skutkujące rozluźnionym zwarciem, a więc lepszym dostępem światła do dna lasu, tworzyć będą miejsca stanowiące atrakcyjną bazę żerową.	
Ochrona częściowa										
Bezkęrowce										
biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek leśny, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z umiarkowaną gospodarką leśną. Dorosłe chrząszcze zimują w silnie rozłożonym drewnie leżących drzew. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.	
ponurek Schneidera <i>Boros Schneideri</i>	x	2	x	x	x	0	0	0	Gatunek związany ze środowiskiem podkorowym zamarłych drzew, głównie stojących sosen. Zasiedla jednak również świerk i drzewa liściaste. Zaliczany do reliktów puszczańskich – preferuje wnętrza dużych kompleksów leśnych. Warunkiem utrzymania populacji jest ciągłe występowanie obumierających i obumarłych grubych drzew stojących, przede wszystkim sosny. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji.	

Gatunek	Czynności gospodarcze					Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów	1	2	3	
	Liczba wydzielen								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wynurt <i>Ceruchus chrysomelinus</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Gatunek zasiedla stare lasy jodłowe i świerkowe, rzadziej mieszane. Larwy rozwijają się i odżywiają w próchniejącym drewnie jodeł i świerków, rzadziej buków, dębów i brzoź najczęściej w gnijących grubych pniach. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.
zmorsznik białowieski <i>Stictoleptura variicornis</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Zasiedla środowisko podkorowe drzew, (zarówno iglastych jak i liściastych), zamartwych w ciągu ostatnich kilku lat. Warunkiem utrzymania populacji jest ciągłe występowanie obumierających i obumarłych drzew o większej grubości (z reguły przekraczającej 30cm pierśnicy). Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.
Plazy									
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	4	brak	brak	brak	Najczęściej spotykana w lasach liściastych i mieszanych, ale również na łąkach i polach. Poza okresem godowym prowadzi lądowy tryb życia. Dorosłe osobniki są aktywne głównie nocą i o zmierzchu. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku
traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	1	brak	brak	brak	Gatunek ziemno-wodny. Zasiedla lasy liściaste, mieszane i iglaste, także suche. Preferuje zbiorniki obficie zarośnięte roślinnością wodną, o dobrych warunkach troficznych przy braku ryb. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.
żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	x	2	x	x	5	0	0	0	Bytuje w płytkich, niezarybionych, zwykle porośniętych obfitą roślinnością zielną zbiornikach wód stojących, nie tylko jeziorach, stawach, bagnach, ale też większych kałużach, dołach glinowych i żwirowych oraz rowach. Gatunek pospolity. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.
żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	x	1	x	x	5	0	0	0	Gatunek sympatyczny do żaby moczarowej. Występuje na łąkach, w lasach świerkowych, liściastych, polanach śródleśnych, a nawet w suchych terenach o podłożu wapiennym. Tam gdzie znajdują się zbiorniki wodne umożliwiające rozród. Gatunek pospolity. Brak oddziaływania na stanowisko gatunku
żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	x	x	x	x	2	brak	brak	brak	Wybiera obficie zarośnięte wody stojące, występuje w małych i dużych płytkich zbiornikach wodnych jak stawy czy zatoki jezior, po okresie godowym można ją spotkać również nad wodami wolno płynącymi. Gatunek pospolity. Brak znaczącego oddziaływania na stanowiska gatunku.

¹⁾ Objasnienia:

Symbole dotyczące okresu oddziaływania:

1. Oddziaływanie krótkoterminowe - oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;

2. Oddziaływanie średnioterminowe - oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3. Oddziaływanie długoterminowe - oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotu ochrony:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny.

0 (**zero**) – wpływ obojętny.

- (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny.

brak – gdy brak czynności w Planie.

Okresu oddziaływania oraz wpływu dokonano na podstawie oceny eksperckiej.

^{*)} Stanowiska poza obszarem Natura 2000, w którym gatunek jest przedmiotem ochrony.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia, ujęte do realizacji w Planie, zostaną wykonane w taki sposób, aby ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na chronione gatunki. Ewentualne zmniejszenie miejsc bytowania gatunków preferujących starsze drzewostany, zastępowane jest w obszarach sąsiednich w wyniku starzenia się drzewostanów. Zwierzęta mają zatem możliwość migracji na pobliskie tereny o podobnych warunkach środowiskowych.

Tabela 17. Wpływ działań na chronione gatunki zwierząt występujące pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu Planu lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
1	2	3	4
Ropucha paskówka <i>Epidaleia calamita</i>	Lekkie, głównie piaszczyste gleby, żwirownie	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>			
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Różne środowiska ze zbiornikami wodnymi	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>			
Rzekotka drzewna <i>Hylo arborea</i>	Skraje lasów, zarośla, wilgotne łąki, bagna	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Małe i płytkie wody	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Małe i średnie zbiorniki wodne, rowy, glinianki	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Niezbyt kwaśne torfowiska i bagna oraz sąsiadujące łąki i widne lasy	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Gatunki ptaków leśnych: bogotka, czarnogłówka, czubatka, czyżyk, dudek, dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięciołek, gil, grubodziób, jastrząb, kapturka, kos, kowalik, krętogłów, krzyżodziób świerkowy, kukułka, kwiczoł, modraszka, muchołówka żałobna, mysikrólik, paszot, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pokrzywnica, raniuszek, rudzik, sikora uboga, sosnówka, sójka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świerszczak, świstunka, wilga, zięba, zniczek	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczbie oraz utrzymanie ich siedlisk	Zachowanie drzew dziuplastych niezagrażających bezpieczeństwu publicznemu, fragmentów starych drzewostanów, zachowanie ciągłości lasów, realizacja wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu <i>Planu</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
1	2	3	4
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczeniami: bocian biały, cierniówka, dziwonia, dzwonec, gajówka, gawron, jerzyk, kawka, kobuz, kopciuszek, kulczyk, makolągwa, muchołówka szara, ortolan, piegża, pleszka, pliszka siwa, podróżniczek, pokląskwa, potrzuszcz, przepiórka, pustułka, sierpówka, skowronek, sroka, srokosz, szczygieł, świergotek łąkowy, trznadel, wrona, wróbel, zaganiacz	Nieliczne na terenie gruntów nadleśnictwa, zalatujące z sąsiednich terenów	Pozostawianie ekotonów	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: bąk, bączek, brzęczka, cyraneczka, czajka, czapla biała, czapla siwa, krwawodziób, kulik wielki, łączak, łożówka, perkoz rdzawoszyi, potrzos, remiz, rokitniczka, rycyk, świstun, trzcinniczek, wodniczka, wodnik, zielonka, zimorodek	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Ochrona terenów nad akwenami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych w strefie okalającej zbiorniki wodne, ciek i bagna	Brak
Gatunki chronionych ssaków: jeż wschodni, łasica, gronostaj, kret, orzesznica, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek rzeczek	Gatunki występujące na terenie całego nadleśnictwa – szeroki wachlarz siedlisk	Brak stwierdzonego wpływu na populacje tych gatunków	Brak

6.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie

W zaproponowanych w *Planie* składach gatunkowych upraw, nie występują gatunki drzew obcych geograficznie dla terenu nadleśnictwa. Nie zaprojektowano również wprowadzania do drzewostanów żadnych gatunków obcych geograficznie jako drzewa domieszkowe czy biocenotyczne. Brak wpływu. W Programie Ochrony Przyrody zalecono również usuwanie w trakcie zabiegów gatunków obcych geograficznie.

6.6. Oddziaływanie na wodę

Niekorzystne oddziaływanie na wodę oznacza przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę reżimu hydrologicznego, zmianę trofii wód lub ograniczenie możliwości retencyjnych obszaru. Realizacja *Planu* dotyczy wyłącznie zabiegów w drzewostanach. Nie ma to praktycznie żadnego wpływu na stan środowiska wodnego. Zapisy *Planu* nie przewidują sytuacji, w której mogłoby wystąpić wspomniane zagrożenie.

Należy także zaznaczyć, że obowiązujące zapisy ZHL, jak i wskazania *Programu Ochrony Przyrody*, pozwalają na zachowanie we właściwym stanie wrażliwych ekosystemów wodnych, mokradłowych, bagien itp., poprzez niewykonywanie cięć zupełnych w ich sąsiedztwie i kształtowanie w tych miejscach ekotonów (stref buforowych).

Wpływ *Planu* na wody powierzchniowe i podziemne jest obojętny.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

Prace przy zabiegach hodowlano - ochronnych jak i pielęgnacyjnych nie wpłyną istotnie na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Są to zabiegi wykonywane miejscowo, głównie przy pomocy pilarek, kos spalinowych, ciągników rolniczych lub leśnych. Maszyny i narzędzia te powodują emisję spalin, niemniej jednak wielkość tę uznać należy za nieznaczającą, a ponadto niwelowaną przez otaczającą roślinność, która zatrzymuje i pochłania zanieczyszczenia powietrza. Jednocześnie zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych ma istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Wpływ *Planu* na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

6.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

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

Również w skali mikro, a więc pojedynczego wydzielenia, nie przewiduje się długotrwałego wpływu *Planu* na powierzchnię ziemi. Czasowo niekorzystnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi (glebę) będzie zdzieranie pokrywy dna lasu, ubijanie gleby (powstanie kolein) i niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gleby wyciekającymi olejami i smarami. Jednakże jest to oddziaływanie krótkoterminowe i małopowierzchniowe, którego negatywny wpływ jest niwelowany przez odnowienie. Aby ograniczyć ten wpływ w *Programie Ochrony Przyrody* zamieszczono wskazanie, aby w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz) oraz stosować sieć szlaków zrywkowych. Niekorzystne oddziaływanie może również być spowodowane nieodpowiednim sposobem przygotowania gleby. Sposób przygotowania gleby nie jest jednak elementem wynikającym z zapisów projektu *Planu*, choć i w tym zakresie zawarto w *Programie Ochrony Przyrody* wskazania stosownych modyfikacji w uzasadnionych przypadkach (np. niestosowanie głębokiej orki na obszarach zwydmionych).

Reasumując oddziaływanie *Planu* na powierzchnię ziemi należy uznać za obojętne.

6.9. Oddziaływanie na krajobraz

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana i subiektywna. Zmiany w krajobrazie można rozpatrywać w skali makro, gdy tymczasem działania wynikające z zapisów *Planu* dotyczą konkretnych, pojedynczych wydzielen leśnych.

Wykonanie zabiegów może u pewnych grup społecznych, oczekujących od lasów gospodarczych powtarzania wzorców krajobrazowych występujących w lasach niezagospodarowanych, wywoływać pewien sprzeciw nadmiernie uporządkowaną strukturą przestrzeni leśnej. Podobnie efekty wykonania rębni, a zwłaszcza zrębów zupełnych mogą wywoływać zupełnie odmienne reakcje. W opinii społecznej z punktu widzenia atrakcyjności krajobrazowej najbardziej preferowane są drzewostany dojrzałe. Jednocześnie znaczne ilości posuszu oraz martwych i ściętych drzew redukują piękno krajobrazu leśnego [JANECZKO 2008].

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w *Programie Ochrony Przyrody*, gdzie zamieszczono zadania wzbogacenia struktury krajobrazu oraz niedopuszczanie do uproszczenia ekosystemów leśnych. Istotny jest zapis dotyczący zachowania różnorodności i bogactwa krajobrazu zalecający pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych łąk, bagienek, polan czy różnego rodzaju nieużytków będących często ostoją chronionych gatunków roślin i miejscem bytowania zwierzyny.

Realizacja założeń *Planu* na krajobraz należy uznać za pozytywne.

6.10. Oddziaływanie na klimat

Ogólne oddziaływanie wykonania *Planu* na klimat oceniono jako pozytywne. Ocena ta wynika z tego, iż jednym z podstawowych celów gospodarki leśnej jest utrzymanie powierzchni leśnych. Większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Natomiast działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Stwierdzenie o nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów *Planu* na klimat oparto na podstawie następujących przesłanek:

- ✓ las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Zapisy *Planu* nie naruszając ogólnej powierzchni lasów nie wpływają negatywnie na to zjawisko,
- ✓ racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów na piętrowe, zróżnicowane gatunkowo i wiekowo,
- ✓ elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona, a więc przynajmniej czasowo związana w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat,
- ✓ zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni,
- ✓ dla klimatu lokalnego największe znaczenie ma ochrona zlewni cieków poprzez utworzenie w ramach realizacji *Planu* lasów wodochronnych, ochronę siedlisk bobra i spowolnienie spływu poprzez pozostawienie kłód drzew oraz budowę zastawek w korytach cieków. Będą one utrzymywały znaczną ilość wody stykającą się z powietrzem atmosferycznym, co spowoduje zwiększenie wilgotności powietrza w dolinach rzecznych. Szczególnie duże znaczenie ma to w okresach susz i z małą ilością opadów, gdy stała obecność wód powierzchniowych i zwiększona wilgotność powietrza ma korzystny wpływ na roślinność i zwierzęta, w tym szczególnie na chronione gatunki ptaków w ramach obszaru Natura 2000.

6.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ *Planu* na inne elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu jako „zasoby naturalne” definiujemy zasoby surowców materialnych. Oddziaływanie *Planu* na zasoby naturalne sprowadza się do wpływu jego zapisów na stan, wielkość i strukturę zasobów drewna w lasach nadleśnictwa.

Plan w zasadniczy sposób wpływa na stan podstawowego surowca naturalnego, jakim są zasoby drzewne. Drewno jest surowcem szczególnym, bo stosunkowo łatwo i szybko (w porównaniu z innymi jak np. węgiel, inne kopaliny itp.) odnawialnym. Pozyskiwanie drewna odbywa się zazwyczaj w sposób nieznacznie ingerujący w środowisko. Również jego późniejsza utylizacja (rozkład drewna, spalanie), poza wydzielaniem się dwutlenku węgla, jest w zasadzie procesem neutralnym. Można więc stwierdzić, że w nowoczesnej, trwale zrównoważonej gospodarce, drewno powinno być w jak największym stopniu wykorzystywane. Jego alternatywą są wyłącznie materiały sztucznego pochodzenia, których wytworzenie, eksploatacja i utylizacja powodują zanieczyszczenie środowiska. Powinno się zatem dążyć do takiego prowadzenia gospodarki leśnej, aby w możliwie maksymalny sposób korzystać z zasobów drzewnych zapewniając jednocześnie ich wzrost lub co najmniej utrzymanie na tym samym poziomie.

Niniejszy projekt *Planu* ma na celu właśnie takie postępowanie. Przeprowadzona inwentaryzacja oraz cały cykl planowania i analiz doprowadził do ustalenia takiego rozmiaru użytkowania w nadleśnictwie, aby zapewnić trwałość i stały rozwój drzewostanów (zasobów drzewnych).

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkimi klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie. Takie podejście oznacza, że średni wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średnich i starszych klas wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone są w granice rezerwatów przyrody, mają wybitne znaczenie przyrodnicze lub społeczne. Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Supraśl wskazały, że opisywana powyżej relacja jest nieco zniekształcona. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 76 lata, jest o 15 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (61 lat).

Analiza proponowanego do przyjęcia etatu użytkowania, oraz spodziewanego bieżącego przyrostu, pozwala stwierdzić, że planowane użytkowanie w nadleśnictwie kształtuje się znacząco poniżej spodziewanego przyrostu. Na koniec okresu gospodarczego spodziewany jest wzrost zasobów drzewnych ogółem o ok. 19,4% w stosunku do zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Nastąpi zatem znaczący wzrost zapasu drzewostanów, w porównaniu do stanu wyjściowego (tab. 18).

Tabela 18. Wyliczenie spodziewanego zapasu drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Wskaźnik	Miąższość m ³ brutto
1	2
Miąższość na powierzchni leśnej zalesionej wg stanu na 1.01.2026 r.	5646701
Spodziewany przyrost 10-letni	1093450
Etat użytkowania brutto	366600

Przewidywana miąższość na powierzchni leśnej zalesionej na koniec okresu wg metodyki BULiGL	5789332
Przewidywana miąższość na powierzchni leśnej zalesionej na koniec okresu wg metodyki IUL	5807312
Zmiana zapasu na koniec okresu wg metodyki BULiGL	+142631
Zmiana zapasu na koniec okresu wg metodyki IUL	+160611

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja *Planu* nie wpłynie negatywnie na stan zasobów naturalnych.

6.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Zabytki i dobra kultury materialnej na terenie nadleśnictwa, ze względu na ich lokalizację, można podzielić na 2 grupy:

- znajdujące się bezpośrednio na gruntach Lasów Państwowych,
- zlokalizowane w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Na podstawie danych uzyskanych w trakcie prac taksacyjnych oraz informacji uzyskanych z nadleśnictwa, można stwierdzić, iż zabytki oraz dobra kultury materialnej stanowią: obiekty archeologiczne, cmentarze, mogiły, krzyże i obeliski upamiętniające zdarzenia historyczne. Wszystkie obiekty cenne kulturowo znane są gospodarzowi terenu, zostały zinwentaryzowane i są chronione przed zniszczeniem. Lokalizacja wymienionych wyżej obiektów zaznaczona jest na odpowiednich mapach tematycznych, będących załącznikiem *Planu*. Odpowiednie wykonanie zabiegów gospodarczych w drzewostanach nie spowoduje zniszczenia tych obiektów. Nie stwierdzono również wpływu założeń *Planu* na zabytki w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Należy uznać, że realizacja zapisów analizowanego dokumentu wykazuje obojętne oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

6.13. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza obszarami Natura2000

Niniejsza ocena dotyczy wpływu ustaleń projektu *Planu* na siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla Wspólnoty, tj. wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, które zlokalizowane są poza obszarami siedliskowymi. W związku ze statusem ochronnym oznaczonych siedlisk, niezbędnym elementem *Prognozy* jest określenie czy i w jaki sposób realizacja zapisów projektu *Planu* może wpływać na stan tych siedlisk przyrodniczych, który charakteryzowany jest przez ich powierzchnię oraz strukturę i funkcję.

Analizę wpływu zapisów *Planu* na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, przeprowadzono w punkcie 6.16.1. „Przewidywane oddziaływanie na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000”.

Poniżej zestawiono zabiegi gospodarcze (główne wskazówki) zaprojektowane w *Planie* dla poszczególnych wydziałów z siedliskami przyrodniczymi.

Tabela 19. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze występujące poza obszarami Natura 2000

Kod i nazwa siedliska	Czynności gospodarcze i oddziaływanie					Łączna ocena oddziaływania	Ocena oddziaływania i działania ograniczające negatywne oddziaływanie PUL
	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez zabiegów		
	ha/%						
1	2	3	4	5	6	7	8
9170 Grąd subkontynentalny	brak	+2	brak	brak	0	+2	Działania zawarte w Planie mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwy gleby i runo leśne (zdzieranie pokrywy, ubijanie gleby, zanieczyszczenia gleby). Efektem działań w dłuższej perspektywie będzie jednak poprawa parametrów siedliska w tym wskaźnika kardynalnego „charakterystyczna kombinacja florystyczna”. Kształtowanie struktury drzewostanów w zabiegach pielęgnacyjnych, sprzyja również poprawie ochrony typowych gatunków siedliska. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego. Zabiegi pozyskaniowe, jeżeli to możliwe, wykonywać w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej z wykorzystaniem szlaków zrywkowych. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych pozostawianie drzew martwych, pojedynczych zamierających (z wyłączeniem sytuacji stanowiących istotne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu) oraz nietypowych drzew (różnorodność genetyczna).
	-	0,38	-	-	-	0,38	
	-	100,0	-	-	-	100	

Objaśnienia:

Symbole dotyczące okresu oddziaływania:

1. Oddziaływanie krótkoterminowe - oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;**2. Oddziaływanie średnioterminowe** - oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; **3. Oddziaływanie długoterminowe** - oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotu ochrony:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (**zero**) – wpływ obojętny; – (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny; **brak** – gdy brak czynności.

Okresu oddziaływania oraz wpływu dokonano na podstawie oceny eksperckiej.

*) siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym.

Oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych ma zasadniczo charakter miejscowy, co oznacza, że rozpatrywany jest wyłącznie wpływ zabiegu zaprojektowanego w konkretnym płacie siedliska. Zabiegi gospodarcze, poza nielicznymi wyjątkami nie mają wpływu na siedliska występujące poza miejscem wykonania zabiegu.

Gospodarka leśna może wpływać na siedliska leśne w zakresie zmian w parametrze „struktura i funkcja” siedliska, związanych z nieoptymalnym zagospodarowaniem, co może przejawiać się m.in. w zubożeniu strukturalnym, czy zubożeniu typowych dla siedliska procesów ekologicznych, bądź w niezadowalającym stanie typowych dla siedliska gatunków. Podobna sytuacja może mieć miejsce np. w przypadku zastosowania nieodpowiedniego składu gatunkowego odnowienia. Takie niekorzystne oddziaływanie, przy zastosowaniu działań minimalizujących, ma jednak charakter krótkoterminowy, a w dłuższej perspektywie nastąpi poprawa parametrów płatów siedlisk, które obecnie są w stanie niezadowalającym bądź złym.

W efekcie realizacji projektu *Planu* nie ulegnie pogorszeniu parametr „powierzchnia siedliska”, gdyż gospodarka leśna nie zmniejsza powierzchni siedliska. Nawet wykonanie zrębu zupełnego na powierzchni, gdzie występuje siedlisko przyrodnicze, nie powoduje jego zaniku, może natomiast powodować jego przejściowe zniekształcenie. Utrata powierzchni siedliska może natomiast nastąpić w przypadku takich działań jak zalesienie nieleśnych, otwartych siedlisk przyrodniczych bądź w przypadku odwrotnym, np. przy wylesieniu i przekształceniu fragmentu leśnego siedliska przyrodniczego w trwałą powierzchnię otwartą. W projekcie *Planu* tego rodzaju działania nie zostały zaprojektowane, stąd też niebezpieczeństwo takie nie wystąpi.

6.14. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na rośliny i zwierzęta na podstawie analizy przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów

W przypadku gatunków zwierząt, których areal występowania jest bardzo duży (wilk, ryś, liczne gatunki ptaków) lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni siedlisk ich bytowania oraz analizy zmian wielkości i jakości siedlisk optymalnych. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach sosnowych (np. włośchatka, sóweczka), istotne jest by nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk oraz to by w najbliższej okolicy drzewostanu (rewiru gatunku chronionego) przewidzianego do usunięcia, występował drzewostan o podobnych parametrach. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na siedliska roślin i zwierząt jest możliwa poprzez analizę przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów.

Analizę spodziewanych zmian struktury klas wieku jak również udziału gatunków panujących w wyniku realizacji cięć rębnych zaplanowanych w *Planie*, oparto o porównaniu powierzchniowej tabeli klas wieku według gatunków panujących w nadleśnictwie – stan na 01.01.2026 r. z docelową przedmiotową tabelą według stanu na 31.12.2035 r. Obie tabele zostały zamieszczone jako załączniki do *Prognozy*.

Tabela 20. Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku w nadleśnictwie według stanu na 2026 r., z docelową tabelą według stanu na 2035 r.

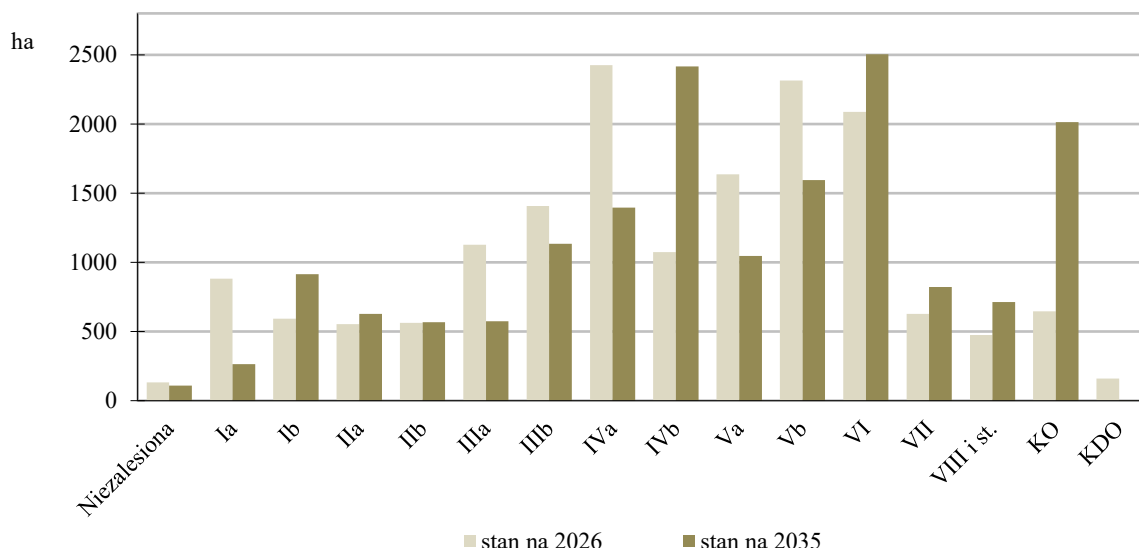
Podklasa wieku	Powierzchnia [ha]		Różnica [ha]
	Stan na 01.01.2026	Stan na 31.12.2035	
I	2	3	4
grunty leśne niezalesione	131,81	107,86	-23,95
Ia	881,80	264,21	-617,59
Ib	591,74	914,14	322,4
IIa	554,05	628,35	74,3
IIb	561,70	567,95	6,25
IIIa	1127,38	573,13	-554,25
IIIb	1406,95	1135,21	-271,74
IVa	2424,65	1395,14	-1029,51
IVb	1074,37	2415,95	1341,58
Va	1635,29	1046,02	-589,27
Vb	2313,60	1595,04	-718,56
VI	2087,13	2505,48	418,35
VII	627,85	820,79	192,94
VIII i st.	474,75	712,85	238,1
KO	645,74	2013,49	1367,75
KDO	160,11	3,31	-156,8
Razem	16698,92	16698,92	0,00

Zmiana powierzchni poszczególnych klas wieku wynika w głównej mierze z naturalnych procesów starzenia się drzewostanów. Natomiast wykonanie cięć rębnych ujętych w *Planie* decyduje przede wszystkim o wielkości powierzchni leśnej niezalesionej, pierwszej klasy wieku oraz powierzchni klasy odnowienia kosztem innych klas wieku.

Wykonanie zaprojektowanych w *Planie* zabiegów odnowieniowych na zrębach, haliznach oraz po cięciach uprzętających w rębniach złożonych i płazowinach, zmniejszy łącznie powierzchnię I klasy wieku o 295,19 ha. Sytuacja ta jest spowodowana obostrzeniami dotyczącymi stosowania rębni zupełnych. Proces przebudowy wielu drzewostanów został

wydłużony poprzez zastosowanie rębni złożonych. Uwidacznia się to w powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia przebudowywanych rębniami złożonymi i w klasie do odnowienia, która zwiększy się o 1210,95 ha. Największa redukcja powierzchni dotyczyć będzie IVa klasy wieku (61 - 70 lat), która zmniejszy się o 1029,51 ha.

Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku przedstawia wykres.



Ryc.16. Porównanie powierzchni klas wieku w nadleśnictwie według stanu 2026 r., z docelową tabelą według stanu na 2035 r.

W wyniku realizacji założeń Planu zmieni się również struktura udziału gatunków panujących w lasach nadleśnictwa.

Tabela 21. Spodziewana zmiana powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem panującym				
	Stan na 2025		Stan na 2034		Różnica
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
So	12867,09	77,7	12696,74	76,5	-170,35
Md	9,42	0,1	9,42	0,1	0
Św	918,66	5,5	925,27	5,6	6,61
Db	637,64	3,9	816,45	4,9	178,81
Db.C	1,57	0,0	1,57	0,0	0
Kl	6,49	0,0	6,49	0,0	0
Js	0,66	0,0	0,66	0,0	0
Gb	57,07	0,3	59,51	0,4	2,44
Brz	855,03	5,2	856,32	5,2	1,29
Brz.o	1,62	0,0	1,62	0,0	0
Ol	1191,25	7,2	1196,40	7,2	5,15
Os	5,90	0,0	5,90	0,0	0
Lp	14,71	0,1	14,71	0,1	0
Ogółem	16567,11	100	16591,06	100,0	13,24

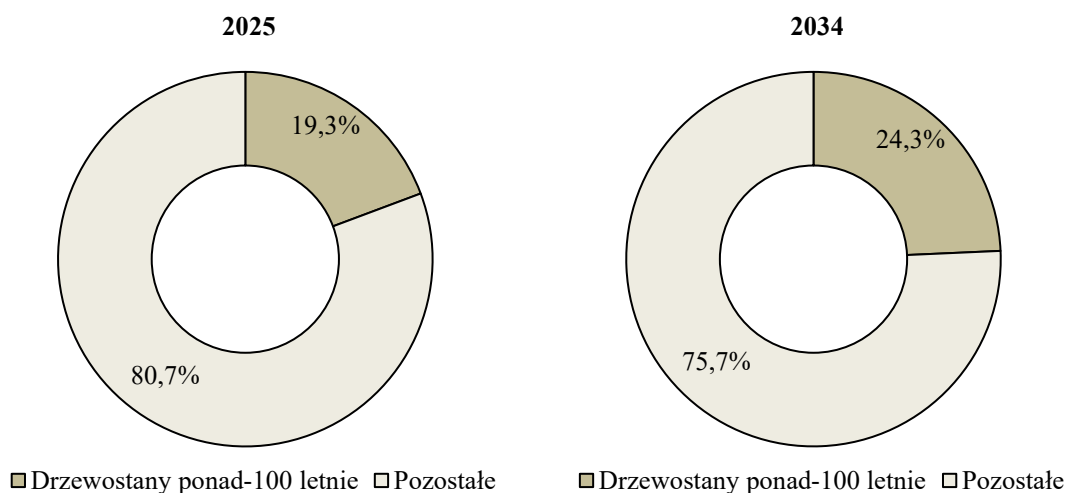
Prowadzenie cięć rębniami złożonymi w modelowym założeniu nie powoduje zmiany gatunku panującego w wydzieleniach, chyba że są to cięcia uprzętające. Wtedy w wyniku odnowień na powierzchniach po rębniach złożonych oraz istniejących i zakładanych zrębach o gatunku panującym decyduje wprowadzone młode pokolenie, którego skład odnowieniowy uzależniony jest od siedliskowego typu lasu, wariantu uwilgotnienia i zespołu roślinnego. W efekcie planowanych prac odnowieniowych powierzchnia leśna zalesiona zwiększy się

o 13,24 ha, a zmiany w udziale procentowym odbędą się kosztem sosny na siedliskach lasowych, w tym na siedlisku przyrodniczym grądu subkontynentalnego. Największą zmianę w powierzchni jako gatunki panujące odnotuje sosna, która zmniejszy zajmowaną powierzchnię o 170,35 ha oraz dąb ze wzrostem powierzchni o 178,81 ha w stosunku do powierzchni z 2026 roku).

Tabela 22. Przewidywana zmiana powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w nadleśnictwie w latach 2026-2035

Gatunek panujący	Powierzchnia według stanu na 2026 w ha		Powierzchnia na koniec 2035 w ha		Różnica w ha
	ponad 100-letnie	%	ponad 100-letnie	%	ponad 100-letnie
1	2	3	4	5	6
So	2754,40	86,4	3370,20	83,4	615,8
Md	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Św	24,08	0,8	51,40	1,3	27,32
Db	118,40	3,7	167,36	4,1	48,96
Kl	6,49	0,2	6,49	0,2	0
Js	0,66	0,0	0,66	0,0	0
Gb	4,22	0,1	4,22	0,1	0
Brz	52,02	1,6	83,14	2,1	31,12
Brz.o	0,00	0,0	0,00	0,0	0
Ol	229,46	7,2	351,00	8,7	121,54
Os	0,00	0,00	1,67	0,0	1,67
Lp	0,00	0,00	2,98	0,1	2,98
Razem	3189,73	100,0	4031,92	100,0	849,39

W wyniku realizacji wszystkich zaprojektowanych cięć rębnych, przewidywana powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich, na koniec okresu gospodarczego zwiększy się o 849,39 ha. Zwiększy się również powierzchnia drzewostanów w KO i KDO o 1210,95 ha, które również są w wieku dojrzałym. Udział drzewostanów ponad 100-letnich wg prognozy powinien wzrosnąć z 19,3% wg stanu na 2026 rok, do 24,3% na koniec okresu gospodarczego w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Podane liczby są to wartości modelowe, nieuwzględniające np. gradacji owadów czy innych nieprzewidywanych zjawisk oraz przekroczenia maksymalnego wieku życia drzew (gatunek drzewa lekkonasiennego w wydzieleniu leśnym, rzadko osiągnie wiek większy niż 100 lat).



Ryc.17. Porównanie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w powierzchni leśnej nadleśnictwa według stanu na 2026 r. i prognozy na 2035 r.

Skutki wpływu zmiany powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w wyniku realizacji założeń *Planu*, należy rozpatrywać dwojako. Lokalnie na pasach manipulacyjnych poszczególnych rębni, środowisko bytowania niektórych gatunków może ulec przejściowemu pogorszeniu. Z drugiej strony należy pamiętać, że znaczna powierzchnia ponad 100-letnich drzewostanów z panującymi gatunkami iglastymi (w wielu przypadkach przyczyniających się do degradacji żyznych siedlisk leśnych), zostanie poddana przebudowie na uprawy lub drzewostany KO, z dużym udziałem gatunków liściastych, a na siedlisku Lśw z panującym dębem. Należy się spodziewać, że zaplanowana na lata 2026-2035 przebudowa drzewostanów, pozwoli na ukształtowanie korzystniejszego niż obecny skład gatunkowy lasów nadleśnictwa. Można założyć, że realizacja założeń *Planu* będzie miała pozytywny długoterminowy wpływ na stan środowiska przyrodniczego omawianego obiektu.

Większość drzewostanów w wieku powyżej 100 lat występuje w miarę równomiernie. To samo można powiedzieć o drzewostanach 90- i 80-letnich, które w niedługim okresie dorosną do tego wieku. Dodatkowo, większość zaplanowanych rębni to rębnie złożone, w których przebudowa danego drzewostanu jest rozciągnięta na kilka dziesięcioleci. Zatem powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich jest w zasadzie jeszcze większa, ponieważ część z nich „przesunęła” się do grupy drzewostanów w KO. W związku z powyższym można sformułować wniosek, że realizacja cięć rębnych nie będzie miała negatywnego wpływu na rozkład przestrzenny starodrzewów na przedmiotowym obszarze.

Analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu *Planu* nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Supraśl.

6.15. Analiza wpływu zapisów PUL na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty

Tabela 23. Propozycje składów gatunkowych dla upraw na siedliskach przyrodniczych

Typ siedliskowy lasu zespół roślinny	Siedlisko przyrodnicze ze Natura 2000	Typ d-stanu	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Ocena
1	2	4	5	6
Bb 0 <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	9D10	So	So 80%, Brzom+Św i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Bb 1-3 <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	91D0	So	So 90%, Brzom i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Bb 2-3 <i>Ledo-Sphagnetum</i>	91D0	So	So 100%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
BMb 0-1 <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum myrtilletosum</i>	91D0	So Św	Św 50%, So 30%, Brzom+Ol i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
BMb 2-3 <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum myrtilletosum</i>	91D0	So Św	Św 60%, So 20%, Brzom+Ol i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
BMb 1-3 <i>Sphagno-Betuletum</i>	91D0	So Brz	Brzom 60%, So 30%, Ol+Os i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
BMb 1-3 <i>Carici chondorrhizae-Pinetum</i>	91D0	Brz So	So 80%, Brzom 10%, Św i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMśw 1 <i>Melitti-Carpinetum</i>	9170	So Db	Db 50%, So 20%, Gb 10%, Lp 10%, Św+Brz i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy

Typ siedliskowy lasu zespół roślinny	Siedlisko przyrodnicze ze Natura 2000	Typ d-stanu	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Ocena
1	2	4	5	6
LMśw 1-2 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 40%, Św 20%, Gb20%, Lp+Brz+Kl+So i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMw 1 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170	Gb Św Db	Db 40%, Św 20%, Gb 20%, Lp+Brz+Kl+So i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMw 2 <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> var. <i>Alnus glutinosa</i>	9170	Ol Św Db	Db 40%, Św 20%, Ol 20%, Gb 10%, Lp+Kl+Os+Brz i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 0 <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum thelypteridetosum</i>	91D0	Brz Ol Św	Św 40%, Ol 20%, Brzom 20%, So i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 1-3 <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum thelypteridetosum</i>	91D0	Brz Ol Św	Św 50%, Ol 20%, Brzom 20%, So i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 1-3 <i>Dryopteridi thelypteridis- Betuletum pubescentis</i>	91D0	So Brz	Brzom 60%; So 30%; Ol i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 1-3 <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	Brz Ol	Ol 60%, Brzom 30%, So+Św 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 1-3 <i>Betulo pubescentis-Piceetum</i>	91D0	Brz Św	Św 60%, Brzom 30%, Ol+So i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb 1-3 <i>Piceo-Alnetum</i>	91E0	Św Ol	Ol 50%, Św 30%, Js 10, Brz i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lśw 1 <i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	9170	Gb Db	Db 50%, Gb 20%, Św 10%, Lp+Kl+Wz+Brz i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lśw 1-2 <i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	9170	Js-Db	Db 40%, Js 20%, Lp 10%, Kl 10%, Gb+Wz+Św +Brz i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lśw 2 <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	9170	Lp Gb Db	Db 40%, Gb 20%, Lp+Kl 20%, Wz+Js+Św+Brz i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lw 1 <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum var. Ficaria verna</i>	9170	Ol Db	Db 40%, Ol 20%, Js 10%, Wz 10%, Lp+Gb+Św+Kl i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	9170	Gb Św Db	Db 30%, Św 20%, Gb 20%, Ol 10% Lp+Kl+Os+Brz i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lw 2 <i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	9170	Js Db Ol	Ol 40%, Db 20%, Js+Wz 20%, Św+Lp+Gb i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
OlJ 1 <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	Js Ol	Ol 40%, Js 30%, Wz 10%, Lp+Gb+Kl+Db i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
OlJ 2 <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	Js Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz 10%, Brz+Św i in. 10%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lł 1-2 <i>Stellario-Alnetum</i>	91E0	Ol	Ol 80%, Js+Wz i in. 20%	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy

W związku z zamierzaniem Js i Wz należy (do momentu ustąpienia czynnika sprawczego) zwiększyć udział gatunków bardziej odpornych na stresy – Ol, Db, Lp, Kl, zwłaszcza na siedliskach łęgowych.

Zaplanowane TD i składy upraw dla siedlisk przyrodniczych w *Planie*, w odniesieniu do naturalnych składów drzewostanów [SOKOŁOWSKI 2006, MATUSZKIEWICZ 2007], opracowania fitosocjologicznego [BULIGL 2014], opracowania glebowo-siedliskowego nadleśnictwa [KRAJEKO 2024] oraz *Poradników ochrony siedlisk Natura 2000*, są właściwe.

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na chronionych siedliskach przyrodniczych zaproponowano w projekcie *Planu* stosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanu zgodnych ze składami fitocenoz leśnych. Zaprojektowane w ten sposób zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny

np. przebudowa drzewostanów związana z wprowadzaniem gatunków odpowiednich dla danego siedliska.

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub poprzez działania dostosowane do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach torfowisk.

Taki sposób ujęcia problemu gospodarowania na siedliskach chronionych pozwoli na zachowanie różnorodności gatunkowej oraz nie spowoduje zniekształcenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.

6.16. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000

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

Znaczące oddziaływanie na obszar zostało zdefiniowane w Art. 3 pkt 17 Ustawy OOS i oznacza: „Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

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

Odpowiedź na wymienione wyżej, w ustępie a) i b) możliwe oddziaływania została szczegółowo przedstawiona w dwóch kolejnych podrozdziałach.

Działaniem, które teoretycznie może wpłynąć na integralność obszaru Natura 2000 jest użytkowanie (w tym szczególnie rębne). Jednakże zastosowane w *Planie* rozwiązania, polegające na ograniczeniu użytkowania wrażliwych siedlisk i drzewostanów (Bb, BMb, LMb, siedliska chronionych gatunków ptaków) oraz zapewnienie ciągłości trwania lasu, pozwala wykluczyć negatywny wpływ na obszary Natura 2000 w granicach nadleśnictwa. Zagadnienie zostanie omówione w podrozdziale 6.16.3.

Poniżej zamieszczono zestawienia powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych w wydzieleniach przewidzianych do rębni w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006.

Tabela 24. Rębnie na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

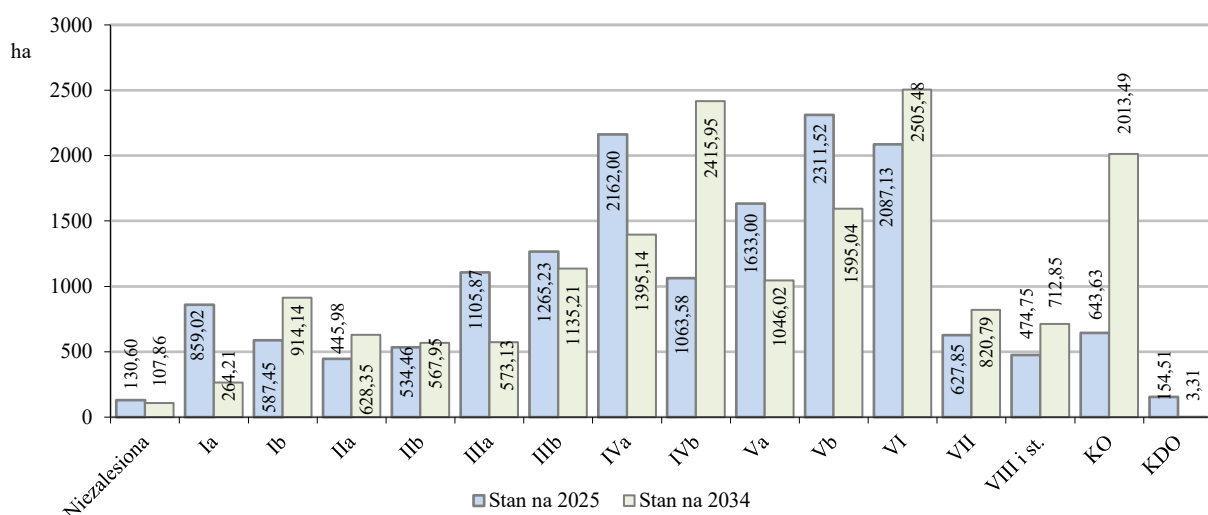
Siedlisko przyrodnicze	Rodzaj rębni	Stan siedlisk*			Łącznie
		A	B	C	
		ha**			
1	2	3	4	5	6
9170 Grąd subkontynentalny	Ib	0,00	0,00	0,01	0,01
	IIbu	0,00	0,00	1,41	1,41
	IIIb	9,26	1,61	22,75	33,62
	IIIbu	0,00	0,44	0,19	0,63

Siedlisko przyrodnicze	Rodzaj rębni	Stan siedlisk*			Łącznie
		A	B	C	
		ha**			
1	2	3	4	5	6
	IVd	0,49	0,49	0,00	0,98
	V	0,00	0,98	0,59	1,57
	Razem 9170	9,75	3,52	24,95	38,22
91D0 Bory i lasy bagienne	IVd	0,00	0,00	0,03	0,03
	Razem 91D0	0,00	0,00	0,03	0,03
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	IVd	0,00	0,05	0,00	0,05
	V	0,08	0,61	0,00	0,69
	Razem 91E0	0,08	0,66	0,00	0,74
Ogółem siedliska		9,75	3,52	24,98	38,25

* Wg „Metodyki inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych”

** powierzchnia rębni w płatach siedliska przyrodniczego na podstawie analizy pasów zrębowych.

W powyższej tabeli rębnie na siedliskach 91D0 i 91E0 zaprojektowano w wydzieleniach z fragmentami płatów tych siedlisk, w odniesieniu do których w PUL zaplanowano działania minimalizujące niekorzystne oddziaływanie użytkowania rębego. Prognozowane zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów, w obszarach Natura 2000, w wyniku naturalnych procesów starzenia się drzewostanów i zaprojektowanych działań obrazują poniższe ryciny.



Ryc.18. Porównanie powierzchni klas wieku w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006 według stanu na rok 2026 z docelową tabelą według stanu na rok 2035.

6.16.1. Przewidywane oddziaływanie na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze to „*obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne*”. Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady 92/43/EWG (dyrektywa siedliskowa). Krajowe prawodawstwo (Rozporządzenie Ministra Środowiska) określa typy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Za przedmiot ochrony uważane są siedliska przyrodnicze, które w dokumencie SDF obszaru Natura 2000 mają ocenę reprezentatywności w przedziale A-C, która jest ustalana na

podstawie wytycznych GDOŚ, zawartych w „Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000” z 2012 roku.

Ocenę oddziaływania zapisów *Planu* na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 przeprowadzono z zastosowaniem analizy danych o ich występowaniu wprowadzonych do bazy programu „Taksator” (wersja: 6.0.634).

Siedliska przyrodnicze zawarte w Planie przyjęte zostały na podstawie kilku źródeł danych:

- w obszarze PLH200006 Ostoja Knyszyńska siedliska przyrodnicze przyjęto na podstawie dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach działań ochronnych PZO mających na celu wyznaczenie wszystkich płątów siedlisk,
- poza obszarami Natura 2000, przyjęto siedliska na podstawie prac fitosocjologicznych wykonanych w latach 2012-2014 przez BULiGL oddział w Białymstoku.

Poniżej zestawiono zabiegi gospodarcze (główne wskazówki) zaprojektowane w *Planie* dla poszczególnych wydziałów z siedliskami przyrodniczymi z podziałem na lokalizację względem obszarów Natura 2000. W macierzach do głównych wskazówek przypisano powierzchnię siedliska w danym wydziale.

Tabela 25. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Kod i nazwa siedliska oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha /%							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoj Knyszyńska PLH200006									
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników C	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe B	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6430 Górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe A	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6510 Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie A	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Działania zawarte w <i>Planie</i> odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	0,19	0,19		
	%	-	-	-	-	100,0	100,0		

Kod i nazwa siedliska oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odo-wienia	Pielęgno-wanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha /%							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
7120 torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji B	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska A	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> A	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk B	1	x	x	x	x	x	x	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	x	x	x	x	x	x		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
9170 Grąd subkontynentalny A	1	brak	0	0	-1	0	0	Siedlisko zajmuje 3,6% powierzchni nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000. Zapisy Planu mają za zadanie poprawę niezadowolającego stanu ochrony m.in. poprzez doprowadzenie siedlisk LMśw, Lśw i Lw zniekształconych obecnością niepożądanych gatunków lub	Użytkowanie gospodarcze w ekstensywny, dostosowany do potrzeb ochrony siedliska sposób. Doprowadzenie zniekształconych płatów siedlisk do stanu właściwego przy zastosowaniu określonych
	2	brak	+2	+2	0	0	+2		
	3	brak	+2	+3	0	0	+2		
	ha	-	303,53	81,84	0,01	228,26	613,64		

Kod i nazwa siedliska oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnawienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha / %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
	%	-	48,2	13,8	0,0	37,9	100,0	zubożałym składem do stanu właściwego. Zabiegi mają na celu poprawę stanu siedliska. Działania zawarte w Planie mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwy gleby i runo leśne (zdzieranie pokrywy, ubijanie gleby, zanieczyszczenia gleby). Efektem działań w dłuższej perspektywie będzie jednak poprawa parametrów siedliska w tym wskaźnika kardynalnego „charakterystyczna kombinacja florystyczna” (stosowanie odpowiednich składów odnowieniowych, eliminacja gatunków niepożądanych). Kształtowanie struktury drzewostanów w zabiegach pielęgnacyjnych, sprzyja również poprawie ochrony typowych gatunków siedliska. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie Planu nie stanowi zagrożenia.	zabiegów hodowlano-ochronnych dostosowanych do fazy rozwojowej drzewostanu. Zabiegi pozyskaniowe, jeżeli to możliwe, wykonywać w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej z wykorzystaniem szlaków zrywkowych. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych pozostawianie drzew martwych, pojedynczych zamierających (z wyłączeniem sytuacji stanowiących istotne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu) oraz nietypowych drzew (różnorodność genetyczna), a przy użytkowaniu rębnym kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska). Wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych dostosowanych do docelowych składów gatunkowych zbiorowisk grądu subkontynentalnego. Stosowanie zabiegów hodowlano-ochronnych polegających na odsłanianiu i pielęgnacji nalotów i podrostów gatunków liściastych. Rodzaj i charakter zabiegu powinien być dostosowany do fazy rozwojowej drzewostanu (czyszczenia, trzebieże oraz rębnie złożone). Stosowanie zabiegów hodowlano-ochronnych polegających na odsłanianiu i pielęgnacji nalotów i podrostów gatunków liściastych. Rodzaj i charakter zabiegu powinien być dostosowany do fazy rozwojowej drzewostanu (czyszczenia, trzebieże oraz rębnie złożone).
91D0* Bory i lasy bagienne A	1	brak	0	-1	brak	0	0	Siedlisko zajmuje 2,3% powierzchni nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000. Brak zabiegów w płatach siedliska. Realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na pogorszenie wskaźników kardynalnych „martwe drewno” (realizacja zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna) i „uwodnienie” (nie ingeruje w regulację stosunków wodnych). Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie <i>Planu</i> nie stanowi zagrożenia.	W PUL zredukowano powierzchnię użytkowania przedrębego oraz pobór grubizny w użytkowaniu rębnym stosownie do powierzchni fragmentów płatów siedliska w wydzieleniu. Tym samym wyłączono płaty siedliska 91D0 z działań gospodarczych. Ponadto POP zaleca tworzenie stref buforowych przy użytkowaniu rębnym w sąsiedztwie płatów siedliska.
	2	brak	0	0	brak	0	0		
	3	brak	0	0	brak	0	0		
	ha	-	6,02	0,01	-	386,87	392,90		
	%	-	1,5	0,1	-	98,5	100,0		
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe,	1	brak	+1	-1	-1	0	0	Siedlisko zajmuje 1,3% powierzchni nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000. Brak zabiegów w płatach siedliska. Realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na	W PUL zredukowano powierzchnię użytkowania przedrębego oraz pobór grubizny w użytkowaniu rębnym stosownie do powierzchni fragmentów płatów
	2	brak	+1	0	0	0	0		
	3	brak	0	0	0	0	0		

Kod i nazwa siedliska oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha /%							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
olszowe i jesionowe B	ha	-	6,80	0,32	-	206,19	213,31	pogorszenie wskaźników kardynalnych „martwe drewno” (realizacja zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna) i „uwodnienie” (nie ingeruje w regulację stosunków wodnych). Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie <i>Planu</i> nie stanowi zagrożenia.	siedliska w wydzieleniu. Tym samym wyłączono płaty siedliska 91E0 z działań gospodarczych. Ponadto POP zaleca tworzenie stref buforowych przy użytkowaniu rębnym w sąsiedztwie płatów siedliska.
	%	-	3,2	0,2	0,0	96,7	100,00		

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-);

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-); **kryterium 3:** stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-).

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych działań na siedliska przyrodnicze oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny; **0 (zero)** – brak znaczącego wpływu; - (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny; **brak** – gdy brak czynności.

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; **2. – oddziaływanie średnioterminowe** – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; **3. – oddziaływanie długoterminowe** – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

³⁾ Działania formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

⁴⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta.

Analiza oddziaływania projektu *Planu*, przy uwzględnieniu zapisów POP minimalizujących negatywne oddziaływanie i stosowaniu właściwych składów odnowieniowych, wykazała wpływ dodatni bądź brak znaczącego wpływu na parametr siedliska „specyficzna struktura i funkcje” oraz na stan ochrony typowych gatunków. Wykazano również brak znaczącego wpływu na naturalny zasięg i powierzchnię siedlisk przyrodniczych.

Wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania zapisów projektu *Planu* na siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotem ochrony odnoszą się również do siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.

6.16.2. Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000

Za przedmiot ochrony uważane są gatunki, które w dokumencie SDF obszaru Natura 2000 mają ocenę populacji w przedziale A-C, która jest ustalana na podstawie wytycznych GDOŚ, zawartych w „Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000” z 2012 roku.

Ocenę oddziaływania zapisów *Planu* na chronione gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych z nadleśnictwa, RDOŚ, zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii gatunków chronionych. Dla populacji gatunków, które potencjalnie mogą występować, bądź nie znamy ich rozmieszczenia w środowisku, przeprowadzono analizę ekspercką, polegającą na ocenie wpływu zabiegów na potencjalne siedliska (optymalne) tych gatunków. Podobnie postąpiono w przypadku gatunków o dużej mobilności terenowej, penetrujących znaczne obszary.

Tabela 26. Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoją Knyszyńska PLH200006									
1393 (6216) haczykowiec [sierpowiec] błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> C	1	x	x	x	x	brak	brak	Gatunek rośnie na torfowiskach niskich i przejściowych. Głównym zagrożeniem dla sierpowca błyszczącego jest osuszanie bagien i torfowisk. Także zaniechanie tradycyjnego użytkowania terenów podmokłych (koszenie, wypas) prowadzi do ich zarastania, zacienienia warstwy przyziemnej i w konsekwencji do ustępowania tego światłolubnego gatunku. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Tworzenie stref buforowych bez użytkowania gospodarczego wokół torfowisk.
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	3	3		
1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i> C	1	brak	0	-1	brak	brak	0	Związany jest z ciepłolubną roślinnością murawową, okrajkową, zaroślową i leśną. Zasiada widne skraje lasów i zarośli, kserotermiczne zbocza, pobocza leśnych dróg. Optymalne siedliska to widne okrajki lasów mieszanych świeżych z dużym udziałem dęba w drzewostanie (w szczególności dąbrowy świetliste), a także borów mieszanych świeżych. Głównym zagrożeniem i przyczyną ustępowania gatunku jest wzrost zacienienia, rozwój podszytu i ekspansywnych bylin. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na siedliska przedmiotu ochrony.	Obszar występowania gatunku wyłączyć z prac gospodarczych (zrywka, składowanie drewna). W przypadku potwierdzenia stanowisk, miejsce wyłączyć z zabiegu. W użytkowaniu rębnym zlokalizować kępę ekologiczną na stanowisku gatunku.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	+2	0	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	3	1	-	-	4		
1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> A	1	x	+2	-1	-1	brak	0	Występuje w miejscach prześwietlonych, o wystawie południowo-zachodniej i południowej, zwykle na skraju borów sosnowych i borów mieszanych świeżych. Rośnie na glebach suchych, piaszczystych do gliniasto piaszczystych, przepuszczalnych, ubogich w składniki mineralne, o odczynie kwaśnym, rzadziej zbliżonym do obojętnego. Ustępuje w wyniku wzrostu zacienienia i sukcesji roślinności (rozwój konkurencyjnych gatunków runa i podszytu). Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Umiarkowane działania gospodarcze w przypadku tego gatunku mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje. Zabiegi gospodarcze należy wykonać w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej w celu uniknięcia fizycznego zniszczenia populacji. Niewprowadzanie podszytu, podsadzeń w miejscach stanowisk gatunku. Tworzenie kęp ekologicznych w miejscach występowania gatunku na zrębach.
	2	x	+2	0	0	brak	0		
	3	brak	0	0	0	brak	0		
	l. wydz.	-	29	7	1	6	43		
1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	1	x	x	x	x	brak	brak	Gatunek światłolubny, ustępujący, gdy pojawiają się okazałe byliny (zwłaszcza trzcina) oraz krzewy i drzewa. Występuje na podłożu	Tworzenie stref buforowych bez użytkowania gospodarczego wokół torfowisk.
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	I. wydz.	-	-	-	-	3	3	organicznym, najczęściej roślinie na niskich torfowiskach mechowiskowych, silnie uwodnionych. Najpoważniejszym powodem wymierania gatunku jest przesuszenie i pogorszenie się uwodnienia torfowisk w związku z obniżaniem się poziomu wód gruntowych. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
1939 rzepik szczeniasty Agrimonia pilosa A	1	x	+1	-1	x	brak	0	Gatunek unikający stanowisk pod zwartym drzewostanem. Występuje na przydrożach i obrzeżach lasu, w zbiorowiskach okrajkowych. Znajduje optymalne warunki jedynie w umiarkowanym ocienieniu, a ustępuje ze stanowisk zarówno silniej nasłonecznionych, jak i zacienionych. W Puszczy Knyszyńskiej występuje głównie na siedliskach świeżych, na glebie na ogół gliniasto-żwirowej, w pobliżu użytkowanych dróg. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochronv.	Obszar występowania gatunku wyłączyć z prac gospodarczych (zrywka, składowanie drewna). W użytkowaniu rębnym zlokalizować kępę ekologiczną na stanowisku gatunku.
	2	x	0	0	x	brak	0		
	3	brak	+1	0	brak	brak	0		
	I. wydz.	-	2	1	-	1	4		

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-); **kryterium 2:** naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-);

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny; **0 (zero)** – brak znaczącego wpływu; - (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny; **brak** – gdy brak czynności.

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; **2. – oddziaływanie średnioterminowe** – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; **3. – oddziaływanie długoterminowe** – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzieleni drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela 27. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Ostoja Knyszyńska PLH200006

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie Planu
		Odnoszenia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
Liczba wydzielen ze stanowiskami									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo (Vertilla) Angustior</i> C	1	x	x	x	x	brak	brak	Gatunek ten preferuje wilgotne łąki, tolerując umiarkowany wypas. Występuje wśród roślinności trawiastej i wśród mchów. Często zamieszkuje mikrosiedliska na pograniczu siedlisk takich, jak np. trzcinowiska czy też turzycowiska i podmokłe łąki. Zajmuje również obrzeża bagien bogatych w wapń i brzegi zbiorników wodnych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	4	4		
1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C	1	x	0	x	x	brak	0	O występowaniu gatunku decyduje obecność roślin pokarmowych gąsienic, którymi są różne gatunki szczawiu. Rośliny te spotykane są w środowiskach otwartych i najczęściej wilgotnych: łąki, rowy, przydroża. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	0	x	x	brak	0		
	3	brak	+1	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	4	-	-	12	16		
1086 zgmiotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i> C	1	0	0	-1	-1	brak	0	Zasiedla środowisko podkorowe drzew (zarówno iglastych jak i liściastych), zamarłych w ciągu ostatnich kilku lat, w których tylko znajduje się w mniej lub bardziej zaawansowanym stadium rozkładu, a drewno w początkowych fazach tego procesu. Typ lasu, czy jego charakter fitosocjologiczny nie mają znaczenia. Populacja liczna. Potencjalnym zagrożeniem jest usuwanie martwych i umierających drzew. Podstawowymi celami ochronnymi są: utrzymanie istniejących stanowisk w obecnym stanie ochrony, zapewnienie w drzewostanach obecności drzew martwych na co najmniej obecnym poziomie, utrzymanie niepomniejszonej ilości drzewostanów w wieku powyżej 100 lat. Oddziaływanie zabiegów potencjalnie niekorzystne jedynie w przypadku usuwania zasiedlonych drzew. Oddziaływanie Planu na siedliska gatunku, przy stale zwiększających się zasobach martwego drewna, bez istotnego wpływu. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na cele, działania ochronne, liczebność populacji, zasięg oraz powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Zapewnienie stałej obecności drzew martwych i zamierających o odpowiednich parametrach (gatunek, pierśnica) w miejscach potencjalnych siedlisk gatunku z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu.
	2	0	0	0	0	brak	0		
	3	0	0	0	0	brak	0		
	l. wydz.	1	47	13	1	29	91		
4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> C	1	x	x	+1	x	brak	0	Preferuje wilgotne łąki oraz polany położone najczęściej w dolinach rzek lub na obrzeżach torfowisk niskich. O występowaniu gatunku decyduje obecność roślin pokarmowych gąsienic, którymi są rdest wężownik i rdest żywiorodny. Użytkowanie rębne może powiększyć areal występowania roślin żywicielskich i tym samym wpłynąć korzystnie na populację gatunku. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną.	-
	2	x	x	0	x	brak	0		
	3	brak	brak	+1	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	-	3	-	4	7		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
1337 bóbr <i>Castor fiber</i> C	1	brak	x	x	brak	brak	brak	Preferowanym miejscem są odpowiedniej głębokości ciek i zbiorniki wodne zlokalizowane w lasach z przewagą różnowiekowych drzew liściastych, z bogatym podszytem i runem lub w otwartych dolinach cieków z drzewami porastającymi brzeg rzeki. Gatunek dostosowujący się do różnych warunków. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	-
	2	brak	x	x	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	15	15		
1352 wilk <i>Canis lupus</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Preferuje lasy i tereny bagienne odpowiednio rozległe, gdzie znajdują się trudno dostępne ostoje oraz istnieje wysoka dostępność bazy pokarmowej. Wielkość terytorium jednej watahy wilczej wynosi ok. 150–300 km2, a średnia długość wędrówki watahy wynosi ok. 23 km na dobę. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Należy wstrzymać przeprowadzanie prac w terminach i promieniu ochrony okresowej, w przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu. (Eliminacja niepokojenia i płoszenia spowodowanych obecnością ludzi i hałasem.)
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	Obszar całego nadleśnictwa							
1308 mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> C	1	x	+1	x	x	x	0	Na schronienia kolonii rozrodczych mopki wybierają szczeliny pod odstającymi płatami kory drzew, spękaniach pni lub w ich rozwidleniach. Mopek hibernuje w różnego typu podziemiach, jak również na strychach. Stan ochrony FV. Potencjalnym zagrożeniem wg PZO jest przypadkowe niszczenie zimowisk nietoperzy. Podstawowym celem działań ochronnych jest rozpoznanie stanu populacji znanych stanowisk gatunku co umożliwi sformułowanie konkretnych działań ochronnych. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg oraz potencjalne siedliska przedmiotu ochrony. Można natomiast stwierdzić, że zabiegi rozluźniające drzewostan tworzą optymalne warunki do żerowania.	Podczas prac należy w drzewostanach pozostawiać część drzew obumierających, dziuplastych, posiadających spękania, odstającą korę. Należy wstrzymać wykonywanie prac w bezpośredniej bliskości zimowisk (płoszenie). Przed wykonaniem zabiegu weryfikacja drzew potencjalnie wykorzystywanych w danym momencie przez kolonie rozrodcze (uniknięcie przypadkowego niszczenia).
	2	x	0	x	x	x	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	3	-	-	2	5		
1361 ryś <i>Lynx lynx</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Występuje wyłącznie na obszarach leśnych. Nie unika lasów w znacznym stopniu pofragmentowanych, ale muszą one być odpowiednio rozległe. Zasiedlają tereny o wysokiej dostępności bazy pokarmowej. Terytoria samców obejmują ok. 150–250 km2 a samic ok. 100–150 km2. Wpływ działań na populację rysia należy rozpatrywać w kontekście całego obszaru nadleśnictwa. Działania skutkujące rozluźnionym zwarcie, a więc lepszym dostępem światła do dna lasu, tworzyć będą miejsca stanowiące atrakcyjną bazę żerową dla samy - podstawowej ofiary rysia. Tym samym pośrednio wpływać będą na zwiększenie bazy pokarmowej rysia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Należy wstrzymać przeprowadzanie prac w terminach i promieniu ochrony okresowej, w przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu. (Eliminacja niepokojenia i płoszenia spowodowanych obecnością ludzi i hałasem.)
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	Obszar całego nadleśnictwa							

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostoja Knyszyńska PLH200006									
2647 żubr <i>Bison bonasus</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Naturalne środowisko stanowią rozległe lasy liściaste i mieszane z śródleśnymi łąkami, również uprawy i młodniki, zwłaszcza ich obrzeża, gdzie znajduje niezbędny pokarm roślinny przez cały rok. W okresie wegetacyjnym żeruje aktywnie w ruchu. Przemieszczanie ma charakter ciągły. Zimą gromadzi się w miejscach stałego dokarmiania. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochronv.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	Obszar całego nadleśnictwa							

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-); **kryterium 2:** naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-);

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny; **0 (zero)** – brak znaczącego wpływu; - (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny; **brak** – gdy brak czynności.

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; **2. – oddziaływanie średnioterminowe** – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; **3. – oddziaływanie długoterminowe** – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

⁴⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta.

Tabela 28. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Puszcza Knyszyńska PLB200003

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odo- wienia	Pielęgno- wanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puszcza Knyszyńska PLB200003									
A072 trzmiełojad Pernis apivorus B	1	brak	0	-1	brak	brak	0	Trzmiełojad zasiedla różnego rodzaju drzewostany, preferując stare drzewostany liściaste i mieszane, chociaż występuje również w borach. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania przeprowadzać w okresie pozałęgowym. Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydzt.	-	5	5	-	4	14		
A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i> C	1	brak	0	0	brak	brak	0	Kania ruda związana jest z terenami o urozmaiconym krajobrazie, z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych. Typ drzewostanu ma mniejsze znaczenie, istotne jest natomiast mozaikowo ukształtowane otoczenie. Jest gatunkiem preferującym skraj lasu, w większych kompleksach leśnych zasiedla jedynie obrzeża lub otoczenie większych polan śródleśnych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Wszelkie prace związane z wycinką drzew i krzewów prowadzone w strefie okresowej powinny być uzgodnione z RDOŚ. PUL nie przewiduje prac w strefie całorocznej. W przypadku wykrycia nowych miejsc gniazdowania stosować rygory stref ochrony gatunku oraz zgłosić do RDOŚ celem wyznaczenia strefy ochronnej.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydzt.	-	3	1	-	5	9		
A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Bielik jest gatunkiem ściśle związanym ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne.	W przypadku wykrycia nowych miejsc gniazdowania stosować rygory stref ochrony gatunku oraz zgłosić do RDOŚ celem wyznaczenia strefy ochronnej.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydzt.	-	-	-	-	1	1		
A086 krogulec <i>Accipiter nisus</i> B	1	brak	brak	0	brak	brak	0	Zasiedla lasy w pobliżu terenów otwartych, drągowiny sosnowe i świerkowe. Mogą być to zarówno duże kompleksy leśne, ze zwartymi drzewostanami poprzecinanane przesiekami i porębami, ale też polne biotopy w których rosną krzewy i drzewa. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Wskazana weryfikacja przed wykonaniem zabiegu. W przypadku potwierdzenia stanowisk należy wstrzymać pozyskanie w okresie lęgowym.
	2	brak	brak	0	brak	brak	0		
	3	brak	brak	0	brak	brak	0		
	l. wydzt.	-	-	1	-	1	2		
A089 orlik krzykliwy	1	brak	0	0	0	brak	0	Orlik krzykliwy zakłada gniazda na drzewach w lasach liściastych i mieszanych, położonych w pobliżu mokradeł, wilgotnych łąk lub zróżnicowanych terenów rolniczych	Wszelkie prace związane z wycinką drzew i krzewów prowadzone w strefie okresowej
	2	brak	0	0	0	brak	0		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Clanga pomarina</i> B	3	brak	0	0	0	brak	0	urozmaiconych śródpolnymi zabagnieniami. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	powinny być uzgodnione z RDOŚ. PUL nie przewiduje prac w strefie całorocznej. W przypadku wykrycia nowych miejsc gniazdowania stosować rygory stref ochrony gatunku oraz zgłosić do RDOŚ celem wyznaczenia strefy ochronnej.
	l. wydz.	-	49	6	1	70	126		
A099 kobuz <i>Falco subbuteo</i> B	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Zasiedla skraje dużych kompleksów leśnych, głównie sosnowych, brzegi rozległych polan, a także mniejsze kępy lasu i zadrzewienia. Brak znaczącego oddziaływania.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym.
	2	brak	0	brak	brak	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	3	-	-	3	5		
A104 jarząbek <i>Bonasa Banasia</i> B	1	brak	0	0	0	brak	0	Optymalne siedliska gatunku to różne typy dojrzałych lasów z gęstym podszytem (zwłaszcza świerkowym). Największe zagęszczenia osiąga w dojrzałych borach o charakterze naturalnym i mozaice środowisk leśnych z udziałem wilgotnych lasów i borów. Często zasiedla zwarte kompleksy leśne z zarastającymi polanami, wiatrowałami i wiatrołomami. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów.
	2	brak	0	0	0	brak	0		
	3	brak	0	0	0	brak	0		
	l. wydz.	-	50	16	1	28	95		
A122 derkacz <i>Crex crex</i> B	1	x	x	x	x	brak	brak	Biotop łęgowy tworzą głównie umiarkowanie wilgotne i podsuszone tereny otwarte i luźno zakrzewione porośnięte bujną średnio wysoką roślinnością trawiastą, ziołoroślową i turzycową. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	5	5		
A127 żuraw <i>Grus grus</i> C	1	x	0	brak	brak	brak	0	Gatunek związany jest z szerokim spektrum siedlisk wodnych i podmokłych. Biotop łęgowy stanowią śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych. Optymalne warunki znajduje tam, gdzie miejsce lęgowe jest położone w pobliżu łąk, pastwisk i ugorów, które wykorzystuje jako żerowisko w okresie wodzenia młodych. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym.
	2	x	0	brak	brak	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	2	-	-	13	15		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i> B	1	brak	0	0	brak	brak	0	Gniazduje na terenach podmokłych: torfowiskach, łąkach zalewowych w dolinach rzek, turzycowiskach lub na skrajach leśnych trzcinowisk przy stawach rybnych i jeziorach, na śródpolnych i śródleśnych bagienkach. Toleruje tereny luźno zakrzewione lub zadrzewione. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydź.	-	2	1	-	15	18		
A165 samotnik <i>Tringa ochropus</i> B	1	brak	0	0	brak	brak	0	Siedliskiem lęgowym są podmokłe i zabagnione lasy olsowe i łęgowe w dolinach rzecznych i na terenach zalewowych ze starorzeczami, zabagnione brzegi jezior i stawów hodowlanych, a także śródleśne bagienka, torfowiska i wolno płynące strumienie w otoczeniu borów. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydź.	-	1	1	-	31	33		
A207 siniak <i>Columba oenas</i> B	1	x	0	-1	brak	brak	0	Siedlisko to stare lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza grądy, a także bory ze starymi drzewami, stare parki i zadrzewienia. Gniazduje w dziuplach wykutych przez dzięcioła czarnego. Pozostawianie podczas zabiegów wszystkich drzew z widocznymi wykutymi dziuplami (z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu). Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym. Pozostawianie drzew dziuplastych - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu.
	2	x	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydź.	-	12	7	-	3	22		
A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> C	1	brak	0	0	brak	brak	brak	Gnieździ się w dziuplach wykutych przez dzięcioła dużego lub trójpalczastego, najczęściej w suchych sosnach i świerkach. Zasiedla stare (powyżej 80-100 lat) bory sosnowo-świerkowe, świerkowe, sosnowe oraz bory mieszane. Rzadziej wilgotne drzewostany liściaste i mieszane z odpowiednim udziałem drzew iglastych. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Trzy stanowiska bez ustanowionej strefy ochronnej. Lokalizacja według danych RDOŚ. Wskazana weryfikacja przed wykonaniem zabiegu. W przypadku stwierdzenia gniazdowania należy stosować rygorystyczne strefy ochrony gatunku oraz zgłosić do RDOŚ celem wyznaczenia strefy ochronnej. Pozostałe stanowiska w strefie całorocznej położonej na terenie rezerwatu. PUL nie przewiduje prac w strefie całorocznej.
	2	brak	0	0	brak	brak	brak		
	3	brak	0	0	brak	brak	brak		
	l. wydź.	-	1	2	-	5	8		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A223 włośchatka <i>Aegolius funereus</i> B	1	brak	0	-1	brak	brak	0	Gatunek borealny. W północno-wschodniej części kraju związany z ponad 100-letnimi borami sosnowo-świerkowymi, często w pobliżu leśnych bagien, łąk, polan i dolin rzecznych. Gnieździ się wyłącznie w dziuplach, przede wszystkim wykutych przez dzięcioła czarnego. Pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych sosen i świerków z widocznymi wykutymi dziuplami w drzewostanach poniżej 100 lat - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Zabiegi w lokalizacji bez ustanowionej strefy ochrony (dane RDOŚ) - wskazana weryfikacja przed wykonaniem zabiegu. W przypadku potwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej. (Wyłączenie z użytkowania drzewostanu w promieniu 50 m od stanowiska. Ochrona drzew dziuplastych-pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych wszystkich drzew z wykutymi dziuplami wraz z grupą najbliższych drzew. Pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach o powierzchni min.6 arów z dążeniem do 15arów. Grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy o powierzchni do 0,5 ha.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	5	1	-	-	6		
A224 lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> B	1	brak	0	0	brak	brak	0	Gatunek preferuje rozległe kompleksy leśne z polanami i zrębami. Najczęściej zasiedla skraje borów mieszanych i suchych. Szczególnie licznie zasiedla rozległe zręby oraz tzw. pożarzyska i większe śródleśne polany. Zabiegi bez wpływu na populację gatunku.	-
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	0	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	21	1	-	1	23		
A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	1	x	x	x	x	brak	brak	Zamieszkuje urwiste brzegi nad czystymi wodami (chętniej bieżącymi), bogate w zwisające gałęzie i korzenie, które wykorzystuje jako stanowiska obserwacyjne. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym.
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	2	2		
A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> C	1	x	0	x	x	brak	0	Występuje w lasach liściastych i mieszanych. Najchętniej zasiedla stare lasy, w których występują choćby pojedyncze martwe lub zamierające drzewa. Najczęściej występuje w grądach i łęgach, a sporadycznie w borach. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym. Pozostawianie drzew dziuplastych - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu.
	2	x	0	x	x	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	1	-	-	3	4		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A236 dzięciół czarny <i>Dryocopus martius</i> C	1	brak	0	0	brak	brak	brak	Występuje we wszystkich typach lasów, w kompleksach różnej wielkości. Preferuje wielkopowierzchniowe starodrzewy, rosnące w umiarkowanym zwarcu. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym. Pozostawianie drzew dziuplastych - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu.
	2	brak	0	0	brak	brak	brak		
	3	brak	0	0	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	15	7	-	8	30		
A238 dzięciół średni <i>Dendrocopos medius</i> C	1	brak	0	0	brak	brak	brak	Siedliskami gatunku są grądy, dąbrowy oraz nadrzeczne lasy łęgowe. Warunkiem występowanie dzięciola średniego jest obecność dużych drzew o grubej i spękanej korze. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg przedmiotu ochrony	Prowadzenie prac pozyskaniowych poza okresem łęgowym. Pozostawianie drzew dziuplastych - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu.
	2	brak	0	0	brak	brak	brak		
	3	brak	0	0	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	3	3	-	15	21		
A239 dzięciół białogrzbiety <i>Dendrocops leucotos</i> B	1	x	x	x	x	brak	brak	Rozmieszczenie gatunku jest silnie związane z obecnością butwiejącego drewna, zwłaszcza miękkiego drewna drzew liściastych. Zasiedla łęgi, olsy, grądy, bagienne brzeziny, występuje także w borach mieszanych. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalegowym. Pozostawianie drzew dziuplastych - z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Jako kluczowe dla zachowania populacji gatunku uznano drzewostany oraz kępy ekologiczne w wieku powyżej 70 lat na siedliskach Lśw, Lw, LMśw, LMw, Ol oraz OIJ z dominującym gatunkiem liściastym. Na podstawie docelowej bazy opisów taksacyjnych stwierdzono, że powierzchnia kluczowych siedlisk na terenie nadleśnictwa, w obszarze PLB200003 Puszcza Knyszyńska na koniec 10-lecia wzrosną z 763,43 do 1016,24 ha (z 303 do 439 wydzielen), z czego 36 wydzielen zaplanowano do użytkowania rębniami złożonymi. Poza wydzieleniami o odpowiednich warunkach na terenie nadleśnictwa występują również kępy ekologiczne pozostawione do naturalnego rozpadu, które także stwarzać mogą dogodne warunki bytowania gatunku. W ramach dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej pozostawiane są także inne cenne drzewa
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	4	4		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>	
		Odnawienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne					
										Liczba wydzielen ze stanowiskami
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
									stanowiące pojedyncze przestoje. Analiza przedstawiona w rozdz. 6.14 Prognozy wykazała, że w ciągu 10 lat obowiązywania Planu powierzchnia starodrzewów w nadleśnictwie zwiększy się o 849,39 ha.	
A241 dzięciol trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i> B	1	x	x	x	x	brak	brak	Gatunek zamieszkuje głównie bory i bory mieszane, jak również wilgotne drzewostany (łęgi, olsy, rzadziej grądy), jeśli występuje w nich świerk w dostatecznej ilości. Jest to gatunek przystosowany do lasów świerkowych w późnych stadiach sukcesji, zawierających duże ilości osłabionych drzew – zaatakowanych przez korniki. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Pozostawianie części martwych i obumierających świerków o odpowiednich parametrach. Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów. Pozostawienia w dojrzałych drzewostanach drzew dziuplastych. Przy odnowieniach pozrębowych promować odnowienie naturalne, skład gatunkowy odnowień dostosować do siedliska. Jako kluczowe dla zachowania populacji gatunku uznano drzewostany w wieku powyżej 70 lat z panującym świerkiem. Na podstawie docelowej bazy opisów taksacyjnych stwierdzono, że powierzchnia kluczowych siedlisk na terenie nadleśnictwa, w obszarze PLB200003 Puszcza Knyszyńska na koniec 10-lecia wzrosną z 131,05 do 161,9 ha (z 59 do 84 wydzielen), z czego 20 wydzielen zaplanowano do użytkowania rębne. Poza wydzieleniami o odpowiednich warunkach na terenie nadleśnictwa występują również kępy ekologiczne pozostawione do naturalnego rozpadu, które także stwarzać mogą dogodne warunki bytowania gatunku. W ramach dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej pozostawiane są także inne cenne drzewa stanowiące pojedyncze przestoje. Analiza przedstawiona w rozdz. 6.14 Prognozy wykazała, że w ciągu 10 lat obowiązywania Planu powierzchnia starodrzewów w nadleśnictwie zwiększy się o 849,39 ha.	
	2	x	x	x	x	brak	brak			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak
	l. wyd.	-	-	-	-	12	12			

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnawienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A246 lerka <i>Lululla arborea</i> B	1	brak	0	0	0	brak	0	Zasiedla przede wszystkim ubogie bory sosnowe. Preferuje miejsca z niską roślinnością, np. polany, wrzosowiska, zręby, uprawy leśne. Unika w lasach miejsc wilgotnych. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	
	2	brak	0	0	+1	brak	0		
	3	brak	0	0	0	brak	0		
	l. wydz.	-	9	3	1	3	16		
A270 słówek szary <i>Luscinia luscinia</i> B	1	x	x	x	x	brak	brak	Gatunek związany głównie z terenami podmokłymi. Najliczniej występuje na obrzeżach wilgotnych lasów i zagajników olchowych. Zamieszkuje zadrzewienia i zakrzewienia w dolinach rzecznych i wokół zbiorników wodnych. Preferuje siedliska z wyraźnym podszytem o gęstej roślinności zielnej. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozałęgowym.
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	1	1		
A291 strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> B	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Związana z zakrzewieniami i zadrzewieniami na terenach podmokłych. Spotykana również w pobliżu niewielkich śródpolnych oczek wodnych, o brzegach porośniętych krzewami. Wyraźnie preferuje obrzeża olsów i łęgów oraz zbiorowiska roślinne dolin dużych rzek, gdzie występuje najliczniej. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozałęgowym.
	2	brak	0	brak	brak	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	4	-	-	4	8		
A312 wójejk <i>Phylloscopus trochiloides</i> B	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Ptaki stwierdzano w lasach różnego typu. Najczęściej były to strefy ekotonu na skraju borów i drzewostanów podmokłych, obrzeża polan leśnych lub zrębów, w miejscach o pofalowanym ukształtowaniu terenu, na skraju dolin rzecznych z przynajmniej domieszką wysokich drzew. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozałęgowym.
	2	brak	0	brak	brak	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	4	-	-	4	8		
A320 mucholówka mała <i>Ficedula parva</i> C	1	brak	0	0	brak	brak	0	Zasiedla stare (zwykle ponad 80-letnie) lasy liściaste i mieszane, głównie grądy z obecnością drzew dziuplastych i martwych. Preferuje miejsca wilgotne i zacienione. W borach mieszanych i borach sosnowo-świerkowych rzadka. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg przedmiotu ochrony.	Użytkowanie drzewostanów Ol, OlJ, BmB, BMw, Bw, LMb, LMw poza sezonem lęgowym. Pozostawianie części martwych i obumierających drzew liściastych o odpowiednich parametrach. Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów. Przy odnowieniach pozrębowych promować odnowienie naturalne,
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	-1	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	9	9	-	15	33		

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia w obszarze	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ¹⁾	Działania oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Bez zabiegów gospodarczych	Łączna ocena ⁴⁾ oddziaływania planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony/zachowania oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnowienia	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzielen ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									skład gatunkowy odnowień dostosować do siedliska. Jako kluczowe dla zachowania populacji gatunku uznano drzewostany w wieku powyżej 70 lat na siedliskach Lśw, Lw, LMśw, LMw, z dominującym gatunkiem liściastym lub znacznym udziałem grabu (pow. 20%) w drzewostanie. Na terenie PLB200003 Puszcza Knyszyńska stanowią one 589,27 ha (202 wydzielenia), z czego 41 wydzielen zaplanowano do użytkowania rębniami złożonymi. Łączna powierzchnia zredukowana w rzeczywistości objęta rębnią wyniesie 107,08 ha co stanowi 18,2% tych drzewostanów.
A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i> C	1	x	x	x	x	brak	brak	Gnieździ się przede wszystkim w otwartym krajobrazie rolniczym o zróżnicowanej strukturze. Zasiedla pola z rozrzuconymi kępami drzew i krzewów na miedzach, nad rowami, wzdłuż dróg itp. W lasach gniazduje głównie na ich obrzeżach oraz na zrębach i uprawach. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
	2	x	x	x	x	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	1	1		
A344 orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i> A	1	brak	0	0	brak	brak	0	Gatunek związany z lasami iglastymi strefy borealnej, głównie z przewagą świerka. Istotne jest występowanie leszczyny, buka bądź limby będących bazą żerową. Gniazda zakłada w rozwidleniu gałęzi przy pniu świerka. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalęgowym.
	2	brak	0	0	brak	brak	0		
	3	brak	0	-1	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	16	2	-	8	33		

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-); **kryterium 2:** naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-);

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-).

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych działań na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny; **0 (zero)** – brak znaczącego wpływu; - (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny; **brak** – gdy brak czynności.

1. – oddziaływanie krótkoterminowe – oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego; **2. – oddziaływanie średnioterminowe** – oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska; **3. – oddziaływanie długoterminowe** – oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska.

x – brak informacji o lokalizacji stanowisk. Analizie poddano oddziaływanie na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

⁴⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta.

Analiza oddziaływania projektu *Planu*, przy uwzględnieniu zapisów POP minimalizujących negatywne oddziaływanie i stosując dobre praktyki w gospodarce leśnej na etapie realizacji działań wykazała brak znaczącego wpływu, a w niektórych przypadkach wpływ dodatni na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju przedmiotów ochrony. Wykazano również brak znaczącego wpływu na liczebność populacji i naturalny zasięg występowania przedmiotów ochrony.

6.16.3. Przewidywane oddziaływanie PUL na integralność obszarów Natura 2000

Zgodnie z definicją w art. 5 *Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku* integralność obszarów Natura 2000 to *spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono dany obszar Natura 2000*. Jest to takie działanie, które pozwala na zachowanie właściwego statusu ochrony siedlisk i gatunków oraz zachowanie ich kluczowych struktur.

Ocena wpływu *Planu* podlega głównie ocenie eksperckiej wynikającej z podsumowania wpływu na przedmioty ochrony. Podsumowanie nie wynika oczywiście z prostej „średniej arytmetycznej”, ale jest niejako „ważone” zarówno liczebnością i rozmieszczeniem danego przedmiotu ochrony, jak i nasileniem lub udziałem działań, mających możliwy do określenia wpływ na dany przedmiot ochrony.

Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest zachowanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt i roślin. Jak wykazano wcześniej, zabiegi gospodarcze zaprojektowane w *Planie* nie wpłyną znacząco negatywnie, co więcej, możliwy jest pozytywny wpływ tych zabiegów na siedliska przyrodnicze i siedliska niektórych gatunków. Łączna ocena oddziaływania planowanych czynności na poszczególne przedmioty ochrony nie wykazała znaczącego negatywnego wpływu, a wszelkie potencjalne negatywne oddziaływanie jest minimalizowane przez stosowne zapisy w *Programie Ochrony Przyrody*.

Spójność wewnętrzna obszaru (wyrażająca się m.in. w zachowaniu siedlisk właściwych dla tych gatunków, zabezpieczeniu okresów lęgów i wychowu młodych, a także ochronie elementów środowiska powiązanych z tymi gatunkami), będzie zachowana.

Grunty nadleśnictwa nie graniczą z innymi obszarami Natura 2000. *Plan* w swych zapisach w żaden sposób nie narusza spójności zewnętrznej (m.in. brak zagrożenia dla naturalnych korytarzy migracyjnych) polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000. Nie ma również wpływu na sąsiedni obszar Natura 2000.

Plan ogranicza miejsca ingerencji ludzkiej w najwrażliwsze ekosystemy leśne i punktowe stanowiska zwierząt i roślin chronionych (zwłaszcza z załącznika II DS), poprzez wyłączenie z użytkowania gospodarczego siedlisk Bb, BMb i LMb (kępy ekologiczne we fragmentach siedlisk), stref ochrony całorocznej miejsc gniazdowania zwierząt oraz stref ochronnych wokół stanowisk chronionych gatunków porostów. Przyrodniczym skutkiem jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie w ww. miejscach.

Przeprowadzona analiza pozwala przyjąć, że oddziaływanie realizacji *Planu* nie przyniesie niekorzystnego oddziaływania pod względem przyrodniczym na integralność obszarów. Nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów i biocenoz przedmiotów ochrony

w obszarach, gdyż miejscowe oddziaływanie negatywne dotyczy zbyt małej powierzchni by było istotne w skali obszarów.

Realizacja *Planu* nie będzie miała istotnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000: Puszcza Knyszyńska PLB200003 oraz Ostoja Knyszyńska PLH200006.

6.17. Zbiorcza ocena oddziaływania PUL na środowisko

Poniżej zestawiono wyniki oceny eksperckiej możliwych oddziaływań *Planu* na środowisko w odniesieniu do wybranych aspektów środowiskowych. Oceny te nie są kwantyfikowalne z powodu braku szczegółowych wytycznych lub wskazówek do zbiorczej oceny wpływu na środowisko. Wskaźniki wykorzystywane np. przy monitoringu środowiska przyrodniczego dotyczą poszczególnych gatunków i siedlisk a nie ich zgrupowań. Ocena wpływu projektu *Planu* podlega więc głównie ocenie eksperckiej, wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody (np. gatunków najbardziej cennych) i podsumowania wpływu *Planu* na te elementy. Podsumowanie nie wynika oczywiście z prostej „średniej arytmetycznej”, ale jest niejako „ważone” zarówno ważnością danego elementu przyrodniczego, jak i nasileniem lub udziałem zabiegów gospodarczych, mających możliwy do określenia wpływ na dany element przyrodniczy. Analiza skumulowanego wpływu działań zawartych w *Planie*, wykazuje oddziaływania często wzajemnie znoszące się, niwelujące wzajemnie przeciwstawne efekty.

Tabela 29. Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko w granicach zasięgu nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne ²⁾ Planu na środowisko
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7
1	Różnorodność biologiczna	+2	+1	+2	+1	+1
2	Ludzie	+1	+2	0	0	0
3	Zwierzęta	+1	+1	0	-1	0
4	Rośliny	+1	+1	0	-2	0
5	Woda	+1	0	0	-1	0
6	Powietrze	+3	0	0	-1	+2
7	Powierzchnia ziemi	+2	0	0	-1	+1
8	Krajobraz	0	+1	+2	0	+1
9	Klimat	+2	+1	0	-1	+2
10	Zasoby naturalne	+3	+1	0	-1	+1
11	Zabytki	0	0	0	0	0
12	Dobra materialne	0	0	0	0	0
13	Łączna ocena ²⁾ oddziaływania Planu na środowisko	+2	0	0	-1	+1

Objaśnienia:

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych działań na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) - brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. Oddziaływanie krótkoterminowe, oddziaływanie kilkuletnie, maksymalnie do długości 1 okresu gospodarczego;

2. Oddziaływanie średnioterminowe, oddziaływanie trwające dłużej niż jeden okres gospodarczy, jednak bez trwałego wpływu na dany element środowiska;

3. Oddziaływanie długoterminowe, oddziaływanie mające względnie trwały wpływ na dany element środowiska

²⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia.

Wykonawca *Prognozy* przyjął, na podstawie dostępnej wiedzy i swoich doświadczeń, biorąc w szczególności pod uwagę skalę i rodzaje planowanych do realizacji przedsięwzięć, że

zaplanowane działania, jakkolwiek wiążą się z ingerencją w środowisko to w większości przypadków nie spowodują istotnych zmian stanu środowiska. A poprzez utrzymanie stałej ilości wszystkich faz rozwojowych drzewostanów (biotopów dla różnych grup roślin i zwierząt) oddziaływanie to dla pewnych grup organizmów będzie korzystne.

7. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

7.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko

Zapisy *Planu* nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary chronione, w tym w szczególności na ich cele. Jednakże niektóre zapisy *Planu*, w przypadku jego realizacji, mogą spowodować powstanie negatywnego krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

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

Tabela 30. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe negatywne oddziaływanie w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa.	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez służbę leśną. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy) a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym.
Grzyby wymagające ustanowienia ochrony strefowej	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku stanowisk jeszcze nieobjętych ochroną strefową (wycinka drzew z plechą i w promieniu przewidzianym ochroną strefową).	Działanie w ramach PUL należy realizować poza promieniem przewidzianym ochroną strefową.
Granicznik płucnik	Negatywne oddziaływanie w przypadku naruszenia granicy strefy ochrony całorocznej.	Przestrzeganie granic ochrony strefowej.
	Stanowiska bez ustanowionych stref ochronnych	Każde znane stanowisko oznaczyć w terenie – koło o średnicy ok. 10 cm namalowana zieloną farbą na wysokości wzroku, na pniu drzewa ze stanowiskiem epifitu. W promieniu min. 50 m od stanowiska, cięcia nie mogą pogarszać warunków świetlnych odpowiednich dla granicznika płucnika. Wyznaczona strefa dotyczy również wydzieleni sąsiednich, w których prowadzone będą prace gospodarcze, jeżeli położone są poniżej 50m od stanowiska gatunku. Pozwoli to uniknąć efektu oddziaływania krawędziowego. Obszar obostrzenia może być pomniejszony tylko o sąsiadujące ze stanowiskiem uprawy, młodniki czy wyraźnie młodsze fragmenty drzewostanu (do wieku ok. 50 lat).

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez służbę leśną. Lustracja terenowa w miejscach potencjalnego występowania gatunków przed wykonaniem zabiegu. Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu.
Owady saproksyliczne	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku usuwania zasiedlonych drzew.	Zapewnienie stałej obecności drzew martwych i zamierających w miejscach potencjalnych siedlisk gatunków o odpowiednich parametrach (gatunek, pierśnica). Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu (refugia gatunków).
Stanowiska rozrodcze płazów	Prace pozyskaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.	Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Stanowiska ssaków objętych ochroną strefową	Niepokojenie, płoszenie.	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej.
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej.
bielik, bocian czarny, orlik krzykliwy, kania ruda, kania czarna, puchacz, włochatka, sóweczka	Zabiegi w wydzieleniach bez ustanowionej ochrony strefowej.	Wskazana weryfikacja przed wykonaniem zabiegu. W przypadku potwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej. Pozostawianie kęp (do naturalnego rozkładu) w wydzieleniach objętych przebudową.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew.	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew i kęp drzewostanu w wydzieleniach objętych użytkowaniem rębny.
Dziuplaki	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku usuwania drzew dziuplastych i zasiedlonych drzew. Płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Pozostawianie zasiedlonych drzew. Pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych oraz kęp z obecnością drzew dziuplastych. Prace pozyskaniowe w miejscach występowania przeprowadzać zgodnie z procedurami zamieszczonymi w zarządzeniu nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03.02.2025r. zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
1	2	3
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych.	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach. Pozostawienie kęp starodrzewu z drzewami dziuplastymi oraz nieeliminowanie całkowicie w pielęgnacji drzewostanów gatunków drzew o miękkim drewnie, wykorzystywanych chętnie do wykuwania dziupli (brzoza, osika, wierzba itp.). Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prace pozyskaniowe w miejscach występowania przeprowadzać zgodnie z procedurami zamieszczonymi w zarządzeniu nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03.02.2025r. zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami	Niepokojenie, płoszenie.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania przeprowadzać zgodnie z procedurami zamieszczonymi w zarządzeniu nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03.02.2025r. zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	Niepokojenie, płoszenie.	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania przeprowadzać zgodnie z procedurami zamieszczonymi w zarządzeniu nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 03.02.2025r. zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów.	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego.
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej.	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem.
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk.	Nie planuje się zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem.
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem. Mechaniczne przygotowanie gleby.	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania. W miarę możliwości ograniczenie negatywnego wpływu mechanicznego przygotowania gleby do odnowienia poprzez jak najszerze punktowe, ręczne przygotowanie gleby.
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach.	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami <i>Planu</i> .
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami.	Prowadzenie zabiegów pod kątem potrzeb hodowlano - ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie złożone). Dostosowanie rodzajów (form) i okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
	Działania w płatach siedliska 91D0 oraz 91E0	Wyłączenie z działań płatów siedliska niestanowiących odrębnych wydzieleń (kępy ekologiczne).
Nowo stwierdzone stanowiska gatunków wymagających ustalenia stref ochrony zgodnie z zał. nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku prowadzenia prac gospodarczych w miejscach stanowisk, dla których nie ustanowiono jeszcze stref ochrony. Płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	W przypadku stanowisk gatunków ptaków, dla których nie ustanowiono stref ochronnych nie należy wykonywać cięć rębnych oraz trzebieży późnych w odległości: -200m od miejsc rozrodu bielika, rybołowa, bociana czarnego i puchacza; -100m od miejsc rozrodu orlika krzykliwego, kani czarnej, kani rudej; -50m od miejsc rozrodu włochatki i sóweczki. Jednocześnie nie należy wykonywać prac związanych z wycinką drzew w odległości 500m od miejsc rozrodu gatunków wymagających ustalenia stref ochrony w okresie ochronnym właściwym dla danego gatunku wskazanym w zał. nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – do czasu wyznaczenia tych stref.
Gatunki chronione i przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000	Działania zagrażające stabilności populacji.	Wyłączenie danych fragmentów wydzielenia z działań w przypadku braku możliwości uniknięcia istotnego negatywnego oddziaływania. (Nie dotyczy działań z zakresu bezpieczeństwa.)

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w Planie oraz uzasadnienie ich wyboru

Projekt *Planu Urządzenia Lasu* jest dokumentem określającym zadania z zakresu gospodarki leśnej na dużym poziomie szczegółowości (wskazania gospodarcze dla konkretnych wydzieleń). Podstawą tworzenia *Planu* są między innymi zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniające potrzeby ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

Oczywistą alternatywą dla przyjętego projektu *Planu*, podlegającego ocenie w trakcie przeprowadzania procedury oceny jego oddziaływania na środowisko, jest brak PUL. Taki wariant należałoby nazwać zerowym, a jego skutki omówione są w *Prognozie* w rozdziale 5.8. Z punktu widzenia obowiązującego prawa wariant ten jest niedopuszczalny. W związku z powyższym w rzeczywistości nie ma realnych możliwości stworzenia wariantu zerowego PUL. Dlatego do oceny w *Prognozie* przedstawiony został tylko jeden wariant, najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz użytkowania gospodarczego lasów.

Proces tworzenia *Planu* zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego PUL, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia *Planu* wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przezorności. Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub

niezgodne z przyjętymi zasadami zagospodarowania lasu są odrzucane już na etapie tworzenia PUL, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia *Prognozy* dla projektu *Planu*.

Wariantowanie *Planu* może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie *Planu* podlega wariantowaniu już na etapie sporządzania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń *Planu*.

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

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania większości zabiegów (wskazywany jest jedynie rok wykonania rębni zupełnej) zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia *Planu* mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w *Programie Ochrony Przyrody*. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzielen, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych).

Istotnym elementem wariantowania jest rozpoznanie możliwości odnowienia naturalnego i potencjału poszczególnych drzewostanów. Ograniczenia możliwości danych bazy SILP nie pozwalają na umieszczenie zapisów modyfikujących warianty cięć odnowieniowych oraz stosowania trzebieży przekształceniowych.

Zasadnicze wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu Ochrony Przyrody*. W *Programie* zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego, planów hodowli itp. W *Programie Ochrony Przyrody* zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo występujących na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów.

Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania gleby, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

Formą wariantowania *Planu* są również ustalenia NTG, która ocenia projekt *Planu* oraz dokonuje wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z NTG zostanie zamieszczony w elaboracie (tom I *Planu*).

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona wersja projektu *Planu* wraz *Prognozą* zawierają optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na środowisko naturalne wypracowane podczas konstruowania *Planu Urządzenia Lasu*, konsultacji społecznych oraz tworzenia *Prognozy Oddziaływania na Środowisko*.

8. PODSUMOWANIE OPRACOWANIA

W ramach sporządzania niniejszej analizy oceniono potencjalny wpływ na środowisko planowanej aktywności hodowlano-ochronnej w drzewostanach nadleśnictwa.

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy* jest stwierdzenie, że **projekt *Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl* nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji *Planu*.**

Prognozę sporządził:

 Taksator
mgr inż. Piotr Kalisz

mgr inż. Piotr Kalisz
23 października 2025 r.

9. LITERATURA

- BANASZUK H. 1995a. *Położenie Puszczy Knyszyńskiej, zarys rzeźby i budowy geologicznej. W: Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza*. Pr. zbior. Red. A. Czerwiński. Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu s. 11–21. Supraśl.
- BULIGL. 2024. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce. Wyniki za okres 2020-2024, Sękocin Stary.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2015. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Supraśl na okres 01.01.2016 - 31.12.2025. Tom I. Opis ogólny lasów nadleśnictwa, Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2015. Program ochrony przyrody. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Supraśl na okres 01.01.2016 - 31.12.2025, Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2015. Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Supraśl, Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2014: *Charakterystyka fitosocjologiczna Nadleśnictwa Supraśl*. Białystok.
- CHYLARECKI P., SIKORA A., CENIAN Z., CHODKIEWICZ T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. GIOŚ, Warszawa.
- JANECZKO E., 2008. Możliwości kształtowania krajobrazu leśnego w kontekście potrzeb i oczekiwań społeczeństwa. *Studia i materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*. Zeszyt 3(19)/2008. Leśne Obszary Funkcjonalne, red. R. Zielony i D. Anderwald, Leśny Zakład Doświadczalny SGGW, CEPL, Rogów, s. 130-138
- KONDRACKI J. 2014. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- KRAMEKO 2024: Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Supraśl, Charakterystyka siedlisk tom I, Kraków.
- MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., (praca zbiorowa). 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., BARAN P., (praca zbiorowa). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., BARAN P., (praca zbiorowa). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., BONKA M., (praca zbiorowa). 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MATUSZKIEWICZ J. 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. IGiPZ, Warszawa.
- MATUSZKIEWICZ J. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ, Warszawa.
- MRÓZ W., (opracowanie zbiorowe). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MRÓZ W., (opracowanie zbiorowe). 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

- MRÓZ W., (opracowanie zbiorowe). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- PERZANOWSKA J., (praca zbiorowa). 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- PERZANOWSKA J., (praca zbiorowa). 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- PERZANOWSKA J., (praca zbiorowa). 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- RICHLING A., SOLON J., MACIAS A., BALON J., BORZYSZKOWSKI J., KISTOWSKI M. 2021: *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Poznań.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006. Lasy północno-wschodniej Polski. CILP, Warszawa.
- URZĄD STATYSTYCZNY W BIAŁYMSTOKU. 2024. Województwo Podlaskie - podregiony, powiaty gminy. [w:] Rocznik statystyczny województwa Podlaskiego 2024. Białystok.
- ZIELONY R., KLICZKOWSKA A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP, Warszawa.

10. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy - RDOŚ w Białymstoku
- Załącznik 2. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Supraśl według stanu na 1.01.2026 r.
- Załącznik 3. Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Supraśl według stanu na 31.12.2035 r.
- Załącznik 4. Oświadczenie autora prognozy
- Załącznik 5. Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku ws. projektu PUL Nadleśnictwa Supraśl
- Załącznik 6. Rodzaje dopuszczalnych rębni w typach siedliskowych lasu
- Załącznik 7. Zestawienie działań ochronnych w wydzieleniach, w których znajdują się płaty siedliska Natura 2000.

1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy - RDOŚ w Białymstoku

**REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY
ŚRODOWISKA
w BIAŁYMSTOKU**
15-554 Białystok, ul. Dojlidy Fabryczne 23

WPN.611.3.5.2023.MW

Białystok, dnia 23 października 2023 r.

**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych
w Białymstoku**

W odpowiedzi na pismo znak ZS.6004.4.2023 z dnia 6 października 2023 r. (data wpływu 18 października 2023 r.) dotyczącego uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Supraśl, biorąc pod uwagę art. 53 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.), uzgadniam w następującym zakresie i stopniu szczegółowości informacje wymagane w prognozie oddziaływania na środowisko:

1. Zawartość:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami:
Wyszczególnienie zawartości przygotowywanego dokumentu wraz ze zwięzłym opisem obszaru, którego dotyczyć będzie sporządzany plan urządzenia lasu. Zestawienie tabelaryczne powierzchni wraz z informacją o powierzchni gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz wykaz zadań z podziałem na obligatoryjne i określone kierunkowo. Krótki opis celów projektowanego dokumentu oraz jego powiązania funkcjonalne z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy:
Opis przyjętej metodyki sporządzania planu urządzenia lasu, w tym inwentaryzacji zasobów drzewnych oraz wymienienie wykorzystanych do sporządzenia prognozy dokumentów oraz materiałów źródłowych;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania:
Opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący.
Monitoring następujących wskaźników: pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym, pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym, powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu, powierzchnia lasów wg. pełnionej funkcji i kategorii użytkowania.
Pięcioletni okres raportowania.

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu planu urządzania lasu na środowisko;
- e) streszczenie planu sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów

2. Określenie, analiza i ocena następujących zagadnień:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu:
Stan zasobów przyrodniczych (formy ochrony przyrody rozumiane w kontekście ustawy o ochronie przyrody) oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego i kulturowego należy przedstawić w oparciu o dane zebrane w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych, uzupełnionych o informacje ze standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000 i planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz programów i planów ochrony, publikacje naukowe;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:
Ocena funkcjonowania obszarów chronionych w danym nadleśnictwie.
Opis stanu środowiska i przedmiotu ochrony w poszczególnych obszarach chronionych;
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- e) przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną
 - ludzi
 - zwierzęta
 - rośliny
 - wodę
 - powietrze
 - powierzchnię ziemi
 - krajobraz
 - klimat
 - zasoby naturalne
 - zabytki
 - dobra materialne

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Wykonanie zestawień dotyczących:

- występowania siedlisk leśnych i przyrodniczych
- struktury składu każdego z siedlisk
- struktury wskazań gospodarczych na stanowiskach występowania gatunków chronionych
- porównanie zalecanych składów gatunkowych i ustalonych typów gospodarczych ze składami gatunkowymi siedlisk przyrodniczych
- występowania nieleśnych siedlisk przyrodniczych
- siedlisk z typami rębni jakie zostały dla nich zaprojektowane

3. Przedstawienie:

- a) rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
- c) powiązania z innymi prognozami OOŚ: informacja o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływani na środowisko w zasięgu nadleśnictwa, w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub programów rozwoju obszarów wiejskich oraz ich powiązania z projektem PUL.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Białymstoku
Marta Czołplik

p.o. Zastępcy Regionalnego Dyrektora
- Regionalnego Konserwatora Przyrody
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku

Do wiadomości:

2. Nadleśnictwo Supraśl

2. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Supraśl według stanu na 1.01.2026 r.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
So	1,72	3,36	2,47	0,66		558,36	408,97	394,66	292,97	442,54	899,53	2127,44	900,04	1402,44	2076,81	1792,19	543,78	418,43	466,86	142,07		12867,09	12875,30	77,1
	195	60	10	2	17561	1630	9365	57445	63780	133305	306240	803255	370460	603955	910250	798010	241235	175890	137885	36640		4666906	4667173	82,58
Md									6,79			2,63										9,42	9,42	0,06
					15				1440			815										2270	2270	0,04
Św				9,94		84,57	67,85	28,46	109,55	241,25	109,60	41,53	24,48	55,89	30,52	16,36	7,72		91,97	8,91		918,66	928,60	5,56
				375	3988	365	2020	4775	21750	67820	36205	15740	9765	20555	11035	6370	3690		29995	2820		236893	237268	4,2
Db	12,40	6,47	21,50	7,11		148,52	65,65	52,76	23,59	29,01	28,06	16,53	38,07	59,23	48,96	70,79	1,85	45,76	7,03	1,83		637,64	685,12	4,1
	1090	115	160	251	2984	330	1345	4350	2920	6225	8110	5215	13720	25360	19520	27505	660	13975	1645	210		134074	135690	2,4
Db. c									1,57													1,57	1,57	0,01
					30				215													245	245	0
Kl																		6,49				6,49	6,49	0,04
																		2140				2140	2140	0,04
Js																	0,66					0,66	0,66	0
					43												180					223	223	0
Gb									9,92	6,89	6,07	21,36	1,25				2,50	1,72	4,25	3,11		57,07	57,07	0,34
					365				1535	1440	1395	5445	290				865	505	645	470		12955	12955	0,23
Brz				1,63		49,42	1,50	22,89	75,04	262,23	183,65	77,87	40,23	20,71	31,12	34,61	17,41		34,16	4,19		855,03	856,66	5,13
				91	1723	95	135	2940	14685	63885	52320	26660	12670	6960	7915	9820	4405		8350	935		213498	213589	3,78
Brz.o									0,21	0,84		0,57										1,62	1,62	0,01
									15	170		105										290	290	0,01
Ol			4,74	59,81		40,93	47,77	54,85	41,97	135,54	179,65	136,19	70,30	97,02	121,54	173,18	53,93	2,35	36,03			1191,25	1255,80	7,52
			5	3060	2532	630	3365	8580	9155	39655	57375	39705	22715	40815	47185	69590	18750	825	9380			370257	373322	6,6
Os								0,43	0,09	2,90	0,39	0,42			1,67							5,90	5,90	0,04
					15			55	15	915	100	85			745							1930	1930	0,03
Lp										6,18		0,11			2,98				5,44			14,71	14,71	0,09
					40					1640		15			1210				2115			5020	5020	0,09
Ogółem	14,12	9,83	28,71	79,15		881,80	591,74	554,05	561,70	1127,38	1406,95	2424,65	1074,37	1635,29	2313,60	2087,13	627,85	474,75	645,74	160,11		16567,11	16698,92	100
	1285	175	175	3779	29296	3050	16230	78145	115510	315055	461745	897040	429620	697645	997860	911295	269785	193335	190015	41075		5646701	5652115	100

3. Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gat. panujących dla Nctwa Supraśl wg. stanu na 31.12.2035 r.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So			2,47	0,66		126,78	567,27	415,46	394,66	292,97	442,54	899,53	2127,44	898,39	1376,67	2105,59	641,49	623,12	1781,52	3,31			12696,74	12699,87	76,04
			10	2	15660		5335	30595	96980	84065	154195	336050	845370	388630	614450	1006915	267005	287815	556235	830			4690130	4690142	80,94
Md										6,79			2,63										9,42	9,42	0,06
					12					1845			840										2697	2697	0,05
Św				9,94		1,01	92,18	67,85	31,19	117,94	245,97	103,24	41,53	18,41	42,61	33,46	14,96	2,98	111,94				925,27	935,21	5,6
				366	3403		1240	4565	9595	31405	85185	41000	17665	8145	16825	12830	6910	1175	30225				270168	270534	4,67
Db			21,50	7,11		136,42	159,58	90,62	60,95	23,59	29,01	28,06	16,53	38,07	59,23	81,63	38,12	47,61	7,03				816,45	845,06	5,06
			155	241	2691		1395	3230	8645	4575	7675	9530	5770	14685	26745	34840	14345	15430	1045				150601	150997	2,61
Db. c										1,57													1,57	1,57	0,01
					24					325													349	349	0,01
Kl																		6,49					6,49	6,49	0,04
																		2275					2275	2275	0,04
Js					41													0,66					0,66	0,66	0
																		200					241	241	0
Gb							0,67		2,98	12,96	10,00	4,80	21,36	1,25				4,22	1,27				59,51	59,51	0,36
					282				30	2255	1845	1385	5915	325				1475	210				13722	13722	0,24
Brz				1,63			53,51	1,50	22,89	75,04	262,23	180,31	69,17	19,60	20,71	63,34	8,17	11,63	68,22				856,32	857,95	5,14
				86	1565		1285	210	4385	19250	75770	57935	26190	6460	7395	17900	2405	3115	14865				238730	238816	4,12
Brz.o										0,21	0,84		0,57										1,62	1,62	0,01
										15	220		120										355	355	0,01
Ol			4,74	59,81			40,93	52,92	54,85	41,97	135,54	178,81	136,19	70,30	95,82	216,81	118,05	16,14	38,07				1196,40	1260,95	7,55
			5	2919	2317		1610	6120	13330	11915	47350	64680	43740	24700	43240	91950	45920	6610	8700				412182	415106	7,17
Os									0,43	0,09	2,90	0,39	0,42			1,67							5,90	5,90	0,04
					14				75	15	1035	110	110			765							2124	2124	0,04
Lp											6,18		0,11			2,98			5,44				14,71	14,71	0,09
					38						2075		15			1325			2305				5758	5758	0,1
Ogółem			28,71	79,15		264,21	914,14	628,35	567,95	573,13	1135,21	1395,14	2415,95	1046,02	1595,04	2505,48	820,79	712,85	2013,49	3,31			16591,06	16698,92	100
			170	3614	26047		10865	44720	133040	155665	375350	510690	945735	442945	708655	1166525	336585	318095	613585	830			5789332	5793116	100

4. Oświadczenie autora prognozy

Białystok, dnia 23.10.2025

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 51 ust. 2 i 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 (Dz. U. 2024 r. poz. 1112), oświadczam, że:

- posiadam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku nauk leśnych z dziedziny nauk leśnych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Piotr Kalisz
.....
(podpis pracownika)

**5. Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku ws. projektu
PUL Nadleśnictwa Supraśl**

6. Rodzaje dopuszczalnych rębni w typach siedliskowych lasu

TSL	Rodzaj rębni	Pow. manipu- lacyjna [ha]	Okres odnowie- nia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Bśw	IB-R*	4,25	5	5	Stosowana na pasach zrębowych, na których z różnych przyczyn stosowne jest pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączonego z dalszego użytkowania.
Bw	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
Bb	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
BMśw	IB	15,25	5	5	Stosowana w blokach upraw pochodnych.
	IB-R*	69,86	5	5	Stosowana na pasach zrębowych, na których z różnych przyczyn stosowne jest pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączonego z dalszego użytkowania.
	IIB	105,73	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn właściwe jest zastosowanie rębni częściowej.
	IIIA	7,04	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn właściwe jest zastosowanie rębni gniazdowej.
	IIIA-R*	19,77	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn właściwe jest zastosowanie rębni gniazdowej z pozostawieniem większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączonego z dalszego użytkowania.
	IIIB	55,18	30	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni gniazdowej o długim okresie odnowienia.
	IVD	161,29	40	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy, lasach o zwiększonej funkcji społecznej jako podstawowy sposób zagospodarowania w lasach wodochronnych lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni stopniowej o długim okresie odnowienia.
	V	12,43	-	-	Stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej, lasach wodochronnych lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
BMw	IVD	4,78	40	-	Stosowana jako podstawowy sposób zagospodarowania w lasach wodochronnych.
	V	6,96	-	-	Stosowana w lasach wodochronnych, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
BMb	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
LMśw	IB	8,73	5	5	Stosowana w drzewostanach objętych przebudową intensywną oraz pod trwałe wyłączenie z produkcji.
	IB-R*	18,12	5	5	Stosowana w drzewostanach objętych przebudową intensywną i blokach upraw pochodnych, gdy stosowne jest pozostawienie większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączonego z dalszego użytkowania.
	IIIA	53,61	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn właściwe jest zastosowanie rębni gniazdowej.
	IIIA-R*	43,33	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn właściwe

TSL	Rodzaj rębni	Pow. manipu- lacyjna [ha]	Okres odnowie- nia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
					jest zastosowanie rębni gniazdowej z pozostawieniem większego udziału drzewostanu dojrzałego wyłączanego z dalszego użytkowania.
	IIIB	1049,36	30	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni gniazdowej o długim okresie odnowienia.
	IVD	247,63	40	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy, lasach o zwiększonej funkcji społecznej jako podstawowy sposób zagospodarowania w lasach wodochronnych lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni stopniowej o długim okresie odnowienia.
	V	8,45	-	-	Stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej, lasach wodochronnych lub w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
LMw	IIB	1,01	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy.
	IVD	247,63	40	-	Stosowana jako podstawowy sposób zagospodarowania w lasach wodochronnych.
	V	17,08	-	-	Stosowana w lasach wodochronnych, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
LMb	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
Lśw	IIB	3,11	20	-	Stosowana w przypadku kontynuacji przebudowy.
	IIIA	3,50	20	-	Stosowana w blokach upraw pochodnych.
	IIIB	233,20	30	-	Zasadnicza rębnia na siedlisku.
	IVD	71,87	40	-	Stosowana w drzewostanach, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni stopniowej o długim okresie odnowienia.
	V	0,69	-	-	Stosowana w lasach o zwiększonej funkcji społecznej, lasach wodochronnych, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
Lw	IVD	43,98	40	-	Stosowana jako podstawowy sposób zagospodarowania w lasach wodochronnych.
	V	4,09	-	-	Stosowana w lasach wodochronnych, w których z różnych przyczyn uzasadnione jest zastosowanie rębni przerębowej (ciągłej).
Ol	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.
OlJ	-	-	-	-	Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego.

* - rębnia zachowawcza (retencyjna)

7. Zestawienie działań ochronnych w wydzieleniach, w których znajdują się płaty siedliska Natura 2000.

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące	
Siedliska przyrodnicze określone w inwentaryzacji RDOŚ												
PLH200006	7110_8	0,19	7110	FV	0,19	01-25-1-01-134 -d -00	3,19	BRAK WSK	3,19	D-STAN	Brak	
Razem					0,19							
PLH200006	9170_134	9,54	9170	FV	0,47	01-25-2-08-27 -h -00	0,47	BRAK WSK	0,47	POL ŁÓW	Brak	
					4,41	01-25-2-08-27 -f -00	4,41		TP	4,41	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna
					2,82	01-25-2-08-27 -g -00	2,92			2,7	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-28 -a -00	11,12			11,12	D-STAN	
					1,6	01-25-2-08-41 -b -00	11,66			11,66	D-STAN	
Razem					9,31							
PLH200006	9170_15	2,6	9170	U1	0,2	01-25-2-11-271 -f -00	6,95	IIIB 50	6,95	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.	
Razem					0,2							
PLH200006	9170_16	0,98	9170	U1	0,98	01-25-2-11-271 -a -00	4,45	TW	4,43	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.	
Razem					0,98							
PLH200006	9170_170	6,19	9170	U1	6,13	01-25-1-03-153 -l -00	6,18	BRAK WSK	6,18	D-STAN	Brak	
Razem					6,13							
PLH200006	9170_171	0,31	9170	FV	0,1	01-25-1-03-153 -d -00	2,24	BRAK WSK	2,24	D-STAN	Brak	
					0,21	01-25-1-03-153 -h -00	3,13	TW	2,92	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.	
Razem					0,31							
PLH200006	9170_172	7,07	9170	U2	5,73	01-25-1-01-113 -b -00	6,46	TP	6,46	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.	
					0,65	01-25-1-01-113 -h -00	0,65		0,65	D-STAN		
					0,63	01-25-1-01-113 -i -00	0,64		0,64	D-STAN		
Razem					7,01							
PLH200006	9170_173	0,17	9170	U1	0,17	01-25-1-01-131 -d -00	1,78	TP	1,78	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.	
Razem					0,17							
PLH200006	9170_177	3,72	9170	FV	2,99	01-25-1-01-132 -c -00	8,96	TP	8,96	D-STAN		

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,73	01-25-1-01-132 -l -00	1,18		1,18	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					3,72						
PLH200006	9170_178	6,17	9170	FV	4,85	01-25-2-09-115 -a -00	5,53	BRAK WSK	5,53	D-STAN	Brak
					0,51	01-25-2-09-115 -b -00	0,51		0,51	D-STAN	
					0,23	01-25-2-09-131 -a -00	0,5		0,5	D-STAN	
					0,47	01-25-2-09-132 -a -00	2,88		2,88	D-STAN	
					0,01	01-25-2-09-116 -a -00	9,32	TP	9,08	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,03	01-25-2-09-116 -f -00	1,02		1,02	D-STAN	
Razem					6,10						
PLH200006	9170_179	15,05	9170	U1	0,01	01-25-1-05-157 -k -00	0,53	BRAK WSK	0,53	PL ŁÓW-R	Brak
					0,43	01-25-1-05-157 -m -00	1,52	CW	1,32	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,21	01-25-1-05-157 -g -00	8,11	IIIB 30	1,67	D-STAN	
					0,87	01-25-1-05-157 -i -00	2,82	IIIB 50	1,18	D-STAN	
					0,54	01-25-1-05-156 -c -00	1,07	TP	0,04	D-STAN	
					0,67	01-25-1-05-157 -b -00	1,01		0,71	D-STAN	
					3,42	01-25-1-05-157 -d -00	3,98		1,46	D-STAN	
					0,64	01-25-1-05-157 -f -00	0,92		1,54	D-STAN	
					2,82	01-25-1-05-157 -h -00	3,1		1,08	D-STAN	
					0,61	01-25-1-05-157 -j -00	0,64		1,8	D-STAN	
					0,02	01-25-1-05-157 -n -00	3,81	TW	4,64	D-STAN	
					3,66	01-25-1-05-137 -i -00	6,28		2,09	D-STAN	
					0,92	01-25-1-05-157 -c -00	1,56		2,78	D-STAN	
Razem					14,82						
PLH200006	9170_180	8,25	9170	FV	0,01	01-25-1-02-138 -c -00	1,98	TP	2,13	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					2,64	01-25-1-02-138 -i -00	2,72		1,89	D-STAN	
					2,16	01-25-1-02-158 -k -00	2,45		0,16	D-STAN	
					3,18	01-25-1-02-158 -l -00	3,18		1,17	D-STAN	
					0,01	01-25-1-02-158 -n -00	1,4		7,78	D-STAN	
Razem					8,00						
PLH200006	9170_182	22,72	9170	FV	2,95	01-25-2-07-87 -a -00	16,24	TP	7,93	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					2,06	01-25-2-07-87 -d -00	2,67	IIIB 30	1,12	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					1,51	01-25-2-07-104 -b -00	1,51	TP	2,51	D-STAN	
					1,28	01-25-2-07-104 -f -00	1,97		2,94	D-STAN	
					1,19	01-25-2-07-104 -h -00	1,19		0,66	D-STAN	
					0,98	01-25-2-07-104 -i -00	1,22		2,45	D-STAN	
					1,39	01-25-2-07-104 -j -00	1,39		3,13	D-STAN	
					2,11	01-25-2-07-87 -b -00	2,11		1,24	D-STAN	
					2,23	01-25-2-07-87 -c -00	2,23		0,35	D-STAN	
					1,92	01-25-2-07-87 -g -00	1,92		0,35	D-STAN	
					2,78	01-25-2-09-121 -a -00	2,78		2,78	D-STAN	
					1,23	01-25-2-09-121 -b -00	1,43		1,43	D-STAN	
					0,66	01-25-2-09-121 -c -00	1,54		1,54	D-STAN	
					0,08	01-25-2-09-121 -d -00	1,24		1,24	D-STAN	
Razem					22,37						
PLH200006	9170_183	181,89	9170	U2	1,59	01-25-2-07-88 -b -00	1,59	BRAK WSK	1,59	D-STAN	Brak
					0,02	01-25-2-07-105 -f -00	3	CP	3	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					3,35	01-25-2-08-75 -b -00	3,35	CW	3,35	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-91 -a -00	2,33		2,2	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-55 -d -00	18,53	IB 90	3,03	D-STAN	
					1,41	01-25-2-07-88 -h -00	3,11	IIBU 80	3,11	D-STAN	
					2,94	01-25-2-07-88 -c -00	2,94	IIIB 30	2,94	D-STAN	
					18,6	01-25-2-08-73 -a -00	22,1		7,72	D-STAN	
					6,9	01-25-2-08-75 -c -00	17,62		3,08	D-STAN	
					4,65	01-25-2-08-90 -b -00	5,23		0,3	D-STAN	
					10,13	01-25-2-08-90 -c -00	10,72		1,95	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-91 -b -00	13,36		7,69	D-STAN	
					0,01	01-25-2-10-106 -g -00	5,15		5,15	D-STAN	
					15,38	01-25-2-10-123 -b -00	16,95		5,28	D-STAN	
					1,68	01-25-2-07-88 -d -00	1,68	IIIB 50	1,68	D-STAN	
					4,3	01-25-2-08-75 -a -00	6,16		6,16	D-STAN	
					2,93	01-25-2-07-105 -g -00	3,52	TP	3,52	D-STAN	
					1,88	01-25-2-07-71 -b -00	10,47		10,2	D-STAN	
					4,84	01-25-2-07-72 -a -00	5,08		5,08	D-STAN	
					1,27	01-25-2-07-72 -b -00	1,74		1,74	D-STAN	
					14,05	01-25-2-07-72 -c -00	14,05		13,75	D-STAN	
					2,54	01-25-2-07-72 -d -00	2,54		2,54	D-STAN	
					3,03	01-25-2-07-72 -f -00	3,03		3,03	D-STAN	
2,53	01-25-2-07-72 -g -00	2,53	2,53	D-STAN							

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					1,3	01-25-2-07-87 -f -00	4,1		3,66	D-STAN	
					4,52	01-25-2-07-88 -a -00	4,52		4,52	D-STAN	
					7,74	01-25-2-07-88 -f -00	7,85		7,85	D-STAN	
					4,86	01-25-2-07-88 -i -00	5,1		4,91	D-STAN	
					0,72	01-25-2-07-88 -j -00	2,2		2,2	D-STAN	
					3,27	01-25-2-08-73 -b -00	3,27		3,27	D-STAN	
					2,34	01-25-2-08-73 -c -00	2,34		2,34	D-STAN	
					1,17	01-25-2-08-74 -a -00	28,76		28,76	D-STAN	
					0,58	01-25-2-08-75 -d -00	0,58		0,58	D-STAN	
					14,25	01-25-2-08-89 -a -00	14,25		14,25	D-STAN	
					2,66	01-25-2-08-89 -c -00	2,66		2,66	D-STAN	
					1,29	01-25-2-08-89 -d -00	1,29		1,29	D-STAN	
					13,66	01-25-2-08-90 -a -00	13,66		13,66	D-STAN	
					0,74	01-25-2-08-91 -c -00	5,32		5,32	D-STAN	
					0,01	01-25-2-10-106 -a -00	6,83		6,83	D-STAN	
					2,51	01-25-2-10-106 -c -00	3,02		3,02	D-STAN	
					0,02	01-25-2-10-106 -f -00	3,12		2,89	D-STAN	
					1,56	01-25-2-10-106 -h -00	1,93		1,8	D-STAN	
					0,04	01-25-2-10-106 -i -00	0,51		0,51	D-STAN	
					2,38	01-25-2-10-106 -j -00	2,46		2,46	D-STAN	
					0,1	01-25-2-09-122 -a -00	13,31		9,39	D-STAN	
					3,24	01-25-2-10-123 -a -00	3,24		3,24	D-STAN	
					3,23	01-25-2-10-123 -c -00	3,38		3,07	D-STAN	
					0,61	01-25-2-10-139 -c -00	1,14		1,14	D-STAN	
Razem					176,86						
PLH200006	9170_184	0,4	9170	FV	0,40	01-25-2-10-106 -f -00	3,12	TP	2,89	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,40						
PLH200006	9170_185	0,35	9170	U1	0,04	01-25-2-07-65 -b -00	6,93	IIIB 30	6,93	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,29	01-25-2-07-48 -c -00	2,66	TP	2,66	D-STAN	
Razem					0,33						
PLH200006	9170_186	0,46	9170	U1	0,04	01-25-2-07-51 -m -00	2,97	BRAK WSK	2,97	D-STAN	Brak
					0,4	01-25-2-07-68 -c -00	5,39	TW	5,31	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
Razem					0,44						
PLH200006	9170_187	2,52	9170	FV	1,22	01-25-1-04-270 -g -00	6,02	BRAK WSK	6,02	D-STAN	Brak
					0,89	01-25-1-04-279 -m -00	1,14		1,14	D-STAN	
					0,36	01-25-1-04-279 -c -00	4,62	IIIB 30	3,66	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					2,47						
PLH200006	9170_188	0,38	9170	FV	0,1	01-25-1-04-270 -a -00	6,24	BRAK WSK	6,24	D-STAN	Brak
					0,28	01-25-1-04-270 -g -00	6,02		6,02	D-STAN	
Razem					0,38						
PLH200006	9170_189	8,23	9170	FV	1,37	01-25-2-09-167 -a -00	4,88	BRAK WSK	4,88	D-STAN	Brak
					4,41	01-25-2-09-167 -f -00	4,41	TP	4,41	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					2,3	01-25-2-09-167 -g -00	2,42		2,42	D-STAN	
					0,01	01-25-2-09-181 -d -00	2,47		2,47	D-STAN	
Razem					8,09						
PLH200006	9170_190	0,19	9170	U2	0,19	01-25-1-06-298 -b -00	4,1	IIIBU 85	4,1	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,19						
PLH200006	9170_191	14,74	9170	U1	0,01	01-25-2-09-133 -d -00	15,02	TP	8,53	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,01	01-25-2-07-100 -d -00	10,04		10,04	D-STAN	
					3,46	01-25-2-09-117 -b -00	3,46		3,46	D-STAN	
					2,52	01-25-2-09-117 -c -00	3,19		3,19	D-STAN	
					2,47	01-25-2-09-117 -d -00	3,04		3,04	D-STAN	
					2,82	01-25-2-09-117 -f -00	3,44		3,44	D-STAN	
					1,39	01-25-2-09-118 -b -00	2,06		2,06	D-STAN	
					1,87	01-25-2-09-118 -c -00	2,44		2,44	D-STAN	
Razem					14,55						
PLH200006	9170_192	5,38	9170	FV	0,01	01-25-2-09-134 -f -00	1,31	BRAK WSK	1,31	D-STAN	Brak
					0,76	01-25-2-09-118 -d -00	7,15	CP	4,1	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,76	01-25-2-09-119 -a -00	3,98	IIIB 30	3,98	D-STAN	
					3,67	01-25-2-09-118 -f -00	4,02	TP	4,02	D-STAN	
					0,01	01-25-2-09-134 -g -00	3,77		3,77	D-STAN	
					0,01	01-25-2-09-134 -d -00	7,86	TW	7,86	D-STAN	
Razem					5,22						
PLH200006	9170_193	1,14	9170	FV	0,55	01-25-2-10-155 -b -00	9,56	IIIB 30	5,07	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w
					0,59	01-25-2-10-155 -a -00	1,83	TW	1,83	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
											tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					1,14						
PLH200006	9170_194	2,25	9170	U2	0,86	01-25-2-10-139 -d -00	4,65	TP	4,65	D-STAN	Brak
					0,24	01-25-2-10-139 -f -00	2,83	TP	2,64	D-STAN	
					1,14	01-25-2-10-139 -i -00	2,06	TP	1,63	D-STAN	
Razem					2,24						
PLH200006	9170_195	1,95	9170	U1	1,50	01-25-2-09-138 -f -00	1,5	TP	1,5	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,44	01-25-2-09-138 -b -00	8,13	TW	5,79	D-STAN	
Razem					1,94						
PLH200006	9170_196	0,37	9170	U2	0,37	01-25-2-09-138 -i -00	2,74	TP	2,74	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,37						
PLH200006	9170_197	13,04	9170	U1	4,70	01-25-2-09-137 -f -00	4,79	CW	1,21	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,08	01-25-2-09-138 -h -00	1,67	TP	1,67	D-STAN	
					0,09	01-25-2-09-152 -f -00	1,94		1,94	D-STAN	
					1,54	01-25-2-09-153 -a -00	1,58		1,58	D-STAN	
					2,44	01-25-2-09-153 -b -00	2,93		2,61	D-STAN	
					0,85	01-25-2-09-153 -f -00	8,76		7,96	D-STAN	
					2,13	01-25-2-09-153 -g -00	2,65		2,65	D-STAN	
					0,94	01-25-2-09-153 -j -00	2,3		2,3	D-STAN	
Razem					12,77						
PLH200006	9170_198	6,36	9170	U1	4,00	01-25-2-09-181 -c -00	4,78	TP	4,78	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					2,15	01-25-2-09-181 -d -00	2,47		2,47	D-STAN	
Razem					6,15						
PLH200006	9170_199	8,61	9170	FV	0,03	01-25-2-09-137 -f -00	4,79	CW	1,21	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					4,44	01-25-2-09-122 -b -00	5,44	IIIB 30	2,47	D-STAN	
					2,9	01-25-2-09-122 -d -00	3,06	IIIB 50	3,06	D-STAN	
					0,88	01-25-2-09-138 -a -00	0,88	TP	0,88	D-STAN	
					0,02	01-25-2-09-138 -c -00	2,17	TP	2,17	D-STAN	
Razem					8,27						
PLH200006	9170_200	2,67	9170	U2	2,67	01-25-2-09-137 -d -00	4,99	TP	4,99	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
											tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					2,67						
PLH200006	9170_201	0,49	9170	FV	0,49	01-25-2-09-167 -d -00	9,08	IVD 30	9,08	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,49						
PLH200006	9170_202	6,72	9170	U1	0,01	01-25-2-09-167 -d -00	9,08	IVD 30	9,08	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,29	01-25-2-09-152 -b -00	4	TP	4	D-STAN	ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					6,3	01-25-2-09-152 -c -00	6,3		6,3	D-STAN	tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					6,60						
PLH200006	9170_203	4,21	9170	FV	0,49	01-25-2-09-121 -j -00	2,66	TP	2,66	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					3,67	01-25-2-09-137 -c -00	4,08		4,08	D-STAN	ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					4,16						
PLH200006	9170_231	6,2	9170	U1	1,79	01-25-1-04-258 -a -00	2,34	BRAK WSK	2,34	D-STAN	Brak
					3,33	01-25-1-04-258 -b -00	3,33		3,33	D-STAN	
					0,84	01-25-1-04-246 -n -00	1,12	TP	1,12	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					5,96						
PLH200006	9170_234	4,76	9170	FV	0,93	01-25-1-04-247 -j -00	1,45	BRAK WSK	1,45	D-STAN	Brak
					0,86	01-25-1-04-247 -k -00	0,86		0,86	D-STAN	
					2,17	01-25-1-04-247 -l -00	2,17		2,17	D-STAN	
					0,8	01-25-1-04-247 -m -00	1,67		1,67	D-STAN	
Razem					4,76						
PLH200006	9170_236	0,98	9170	U1	0,98	01-25-2-10-174 -g -00	1,62	IVD 30	1,62	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,98						
PLH200006	9170_237	1,37	9170	U1	1,32	01-25-2-08-93 -f -00	1,32	TP	1,32	9170_237	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					1,32						
PLH200006	9170_238	11,11	9170	FV	2,43	01-25-2-09-120 -c -00	2,5	BRAK WSK	2,5	D-STAN	Brak

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,25	01-25-2-09-120 -r -00	0,66	TP	0,66	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,8	01-25-2-09-120 -s -00	1,85		1,85	D-STAN	
					0,35	01-25-2-09-120 -b -00	1,54		1,36	D-STAN	
					2,55	01-25-2-09-120 -j -00	7,58		7,58	D-STAN	
					0,9	01-25-2-09-120 -k -00	1,41		1,41	D-STAN	
					1,53	01-25-2-09-120 -l -00	1,72		1,72	D-STAN	
					1,94	01-25-2-09-120 -m -00	1,94		1,94	D-STAN	
					0,13	01-25-2-09-136 -a -00	13,51		13,51	D-STAN	
Razem					10,88						
PLH200006	9170_239	1,56	9170	FV	1,46	01-25-2-07-102 -j -00	1,53	TP	1,53	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					1,46						
PLH200006	9170_240	0,93	9170	FV	0,93	01-25-2-09-119 -c -00	3,9	TP	3,9	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,93						
PLH200006	9170_241	21,7	9170	U1	0,01	01-25-2-09-150 -a -00	10,05	TP	4,92	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					2,37	01-25-2-09-135 -c -00	2,39		2,39	D-STAN	
					2,41	01-25-2-09-135 -d -00	2,44		2,44	D-STAN	
					7,22	01-25-2-09-135 -f -00	7,34		7,34	D-STAN	
					0,95	01-25-2-09-150 -b -00	0,95		0,95	D-STAN	
					1,6	01-25-2-09-150 -c -00	3,77		3,77	D-STAN	
					6,82	01-25-2-09-150 -d -00	6,82	TW	6,82	D-STAN	
Razem					21,38						
PLH200006	9170_242	5,92	9170	FV	0,51	01-25-2-09-135 -a -00	2,72	IIIB 30	2,72	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,02	01-25-2-09-135 -b -00	4,09	TP	4,09	D-STAN	
					5,36	01-25-2-09-135 -g -00	5,36		5,36	D-STAN	
Razem					5,89						
PLH200006	9170_243	0,7	9170	FV	0,5	01-25-2-09-136 -d -00	5,38	TP	5,38	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,2	01-25-2-09-136 -f -00	1,66		1,66	D-STAN	
Razem					0,70						
PLH200006	9170_246	9,98	9170	U1	1,58	01-25-2-08-15 -d -00	3,62	BRAK WSK	3,62	D-STAN	Brak
					1,9	01-25-2-08-15 -k -00	1,9		1,9	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-15 -c -00	4,36	CP	3,23	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,03	01-25-2-08-26 -c -00	2,77		1,58	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					1,04	01-25-2-08-26 -d -00	1,07		0,98	D-STAN	
					0,23	01-25-2-08-26 -g -00	2,21	IIIB 30	2,21	D-STAN	
					0,44	01-25-2-08-15 -g -00	5,15	IIIBU 85	5,15	D-STAN	
					1,74	01-25-2-08-15 -b -00	1,89	TP	1,89	D-STAN	
					0,83	01-25-2-08-15 -h -00	1,07		1,07	D-STAN	
					0,98	01-25-2-08-15 -i -00	2,3		2,3	D-STAN	
					1,02	01-25-2-08-26 -f -00	1,09		1,09	D-STAN	
				Razem	9,08						
PLH200006	9170_26	0,68	9170	U2	0,06	01-25-2-11-264 -l -00	2,51	BRAK WSK	2,51	D-STAN	Brak
					0,04	01-25-2-11-264 -j -00	6,01	TP	2,38	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					0,59	01-25-2-11-264 -m -00	0,91	V 10	0,91	D-STAN	
				Razem	0,69						
PLH200006	9170_265	114,39	9170	FV	10,17	01-25-1-02-18 -a -00	10,17	BRAK WSK	10,17	D-STAN	Brak
					1,38	01-25-1-02-18 -b -00	1,45		1,45	D-STAN	
					10,21	01-25-1-02-18 -c -00	10,35		10,35	D-STAN	
					2,6	01-25-1-02-18 -d -00	2,6		2,6	D-STAN	
					9,95	01-25-1-02-19 -a -00	9,95		9,95	D-STAN	
					12,54	01-25-1-02-19 -b -00	12,54		12,54	D-STAN	
					6,06	01-25-1-02-20 -a -00	6,06		6,06	D-STAN	
					6,36	01-25-1-02-20 -b -00	6,36		6,36	D-STAN	
					5,48	01-25-1-02-20 -c -00	5,7		5,7	D-STAN	
					0,86	01-25-1-02-23 -b -00	12,91		12,91	D-STAN	
					2,88	01-25-1-02-23 -c -00	2,88		2,88	D-STAN	
					4,58	01-25-1-02-23 -d -00	4,58		4,58	D-STAN	
					2,22	01-25-1-02-24 -a -00	2,22		2,22	D-STAN	
					14,54	01-25-1-02-24 -b -00	14,54		14,54	D-STAN	
					0,08	01-25-1-02-24 -c -00	3,17		3,17	D-STAN	
					0,85	01-25-1-02-24 -g -00	0,85		0,85	D-STAN	
					0,85	01-25-1-02-24 -h -00	0,85		0,85	D-STAN	
					0,83	01-25-1-02-24 -i -00	0,83		0,83	D-STAN	
					1,27	01-25-1-02-29 -g -00	9,75		9,75	D-STAN	
					0,46	01-25-1-02-29 -h -00	1,55		1,55	D-STAN	
					0,57	01-25-1-02-30 -a -00	1,36		1,36	D-STAN	
					3,81	01-25-1-02-30 -b -00	7,8		7,8	D-STAN	
					0,54	01-25-1-02-30 -c -00	0,8		0,8	D-STAN	
					6,72	01-25-1-02-17 -b -00	6,72	TP	6,72	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					2,63	01-25-1-02-17 -c -00	2,63		2,63	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
					3,61	01-25-1-02-17 -d -00	3,61		3,61	D-STAN	
					0,13	01-25-1-02-17 -f -00	8,49		8,49	D-STAN	
				Razem	112,18						
PLH200006	9170_266	5,96	9170	U1	1,91	01-25-1-04-257 -d -00	4,65	BRAK WSK	4,65	D-STAN	Brak
					4,03	01-25-1-04-257 -f -00	4,03		4,03	D-STAN	
				Razem	5,94						
PLH200006	9170_269	3,63	9170	U1	0,02	01-25-1-01-31 -a -00	10,84	BRAK WSK	10,84	D-STAN	Brak
					1,39	01-25-1-01-31 -d -00	7,83		7,83	D-STAN	
					2,19	01-25-1-01-31 -f -00	2,54		2,54	D-STAN	
				Razem	3,6						
PLH200006	9170_270	6,36	9170	U1	6,36	01-25-1-01-32 -d -00	6,36	BRAK WSK	6,36	D-STAN	Brak
				Razem	6,36						
PLH200006	9170_271	5,75	9170	U1	1,09	01-25-1-01-31 -a -00	10,84	BRAK WSK	10,84	D-STAN	Brak
					0,23	01-25-1-01-31 -b -00	5,59		5,59	D-STAN	
					1,02	01-25-1-01-31 -d -00	7,83		7,83	D-STAN	
					0,01	01-25-1-01-32 -a -00	1,81		1,81	D-STAN	
					0,41	01-25-1-02-25 -a -00	8,92		8,92	D-STAN	
					0,85	01-25-1-02-25 -d -00	6,12		6,12	D-STAN	
					0,72	01-25-1-02-25 -f -00	4,65		4,65	D-STAN	
					0,92	01-25-1-02-25 -i -00	4,37		4,37	D-STAN	
				Razem	5,25						
PLH200006	91D0_10p	9,49	91D0	U1	0,01	01-25-1-04-211 -d -00	2,42	BRAK WSK	2,42	D-STAN	Brak
					0,03	01-25-1-04-211 -f -00	2,32		2,32	D-STAN	
					0,01	01-25-1-04-211 -p -00	1,17		1,17	D-STAN	
					0,01	01-25-1-04-211 -r -00	1,32		1,32	BAGNO	
				Razem	0,06						
PLH200006	91D0_116	1,82	91D0	FV	0,19	01-25-1-01-134 -g -00	0,51	BRAK WSK	0,51	D-STAN	Brak
					1,08	01-25-1-03-153 -c -00	1,79		1,79	D-STAN	
					0,32	01-25-1-03-153 -j -00	0,42		0,42	D-STAN	
					0,01	01-25-1-01-134 -b -00	8,92	TP	8,63	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,16	01-25-1-03-153 -b -00	1,19		1,03	D-STAN	
				Razem	1,76						
PLH200006	91D0_117	3,16	91D0	FV	2,95	01-25-1-01-134 -d -00	3,19	BRAK WSK	3,19	D-STAN	Brak
					0,03	01-25-1-01-134 -a -00	2,9		2,87	D-STAN	
					0,18	01-25-1-01-134 -b -00	8,92		8,63	D-STAN	
				Razem	3,16						

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
PLH200006	91D0_118	0,33	91D0	U1	0,32	01-25-1-01-133 -j -00	0,37	BRAK WSK	0,37	D-STAN	Brak
					0,01	01-25-1-01-133 -c -00	2,12	TP	1,64	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,01	01-25-1-01-133 -h -00	4,51		4,5	D-STAN	
Razem					0,34						
PLH200006	91D0_119	0,34	91D0	U2	0,31	01-25-1-05-119 -j -00	0,55	BRAK WSK	0,55	D-STAN	Brak
					0,01	01-25-1-05-120 -f -00	5,16	IVD 30	5,16	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,32						
PLH200006	91D0_120	1,33	91D0	U1	1,04	01-25-2-07-66 -f -00	1,57	BRAK WSK	1,57	D-STAN	Brak
					0,28	01-25-2-07-66 -a -00	5,11	TP	0,93	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,01	01-25-2-07-66 -c -00	4,87		4,22	D-STAN	
Razem					1,33						
PLH200006	91D0_121	0,32	91D0	U1	0,32	01-25-1-04-255 -j -00	0,54	BRAK WSK	0,54	D-STAN	Brak
Razem					0,32						
PLH200006	91D0_122	8,9	91D0	FV	1,47	01-25-1-04-256 -d -00	1,73	BRAK WSK	1,73	D-STAN	Brak
					3,26	01-25-1-04-256 -f -00	3,26		3,26	D-STAN	
					1,49	01-25-1-04-256 -j -00	1,68		1,68	D-STAN	
					1,31	01-25-1-04-256 -l -00	1,34		1,34	D-STAN	
					0,95	01-25-1-04-268 -a -00	0,95		0,95	D-STAN	
					0,12	01-25-1-04-256 -c -00	3,96	TP	3,84	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,2	01-25-1-04-256 -i -00	2,1		1,9	D-STAN	
Razem					8,80						
PLH200006	91D0_123	0,44	91D0	U1	0,41	01-25-2-07-99 -j -00	0,72	BRAK WSK	0,72	D-STAN	Brak
					0,03	01-25-2-07-99 -f -00	2,89	TP	2,85	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,43						
PLH200006	91D0_124	1,35	91D0	FV	1,34	01-25-2-07-71 -d -00	1,45	BRAK WSK	1,45	D-STAN	Brak
					0,01	01-25-2-07-71 -b -00	10,47	TP	10,2	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
PLH200006	91D0_129	3,12	91D0	FV	2,83	01-25-2-10-205 -i -00	3,22	BRAK WSK	3,22	D-STAN	Brak
					0,17	01-25-2-10-208 -b -00	0,23		0,23	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,05	01-25-2-10-205 -c -00	5,08	TP	4,95	D-STAN	
Razem					3,05						
PLH200006	91D0_153	3,57	91D0	FV	0,22	01-25-1-04-246 -b -00	7,31	BRAK WSK	7,31	D-STAN	Brak
					3,35	01-25-1-04-246 -c -00	5,99		5,99	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
Razem					3,57						
PLH200006	91D0_160	3,39	91D0	FV	2,78	01-25-1-01-60 -a -00	17,75	BRAK WSK	17,75	D-STAN	Brak
					0,62	01-25-1-01-60 -b -00	2,22		2,22	D-STAN	
Razem					3,40						
PLH200006	91D0_167	7,22	91D0	FV	3,14	01-25-1-06-313 -a -00	7,68	BRAK WSK	7,68	D-STAN	Brak
					0,88	01-25-1-06-313 -g -00	0,88		0,88	D-STAN	
					1,09	01-25-1-06-323 -a -00	13,59		13,59	D-STAN	
					1,84	01-25-1-06-324 -a -00	32,01		32,01	D-STAN	
Razem					6,95						
PLH200006	91D0_168	306,14	91D0	U1	11,7	01-25-1-06-307 -a -00	11,7	BRAK WSK	11,7	D-STAN	Brak
					0,73	01-25-1-06-307 -g -00	0,74		0,74	D-STAN	
					12,12	01-25-1-06-308 -a -00	12,12		12,12	D-STAN	
					1,67	01-25-1-06-308 -b -00	1,67		1,67	BAGNO	
					0,29	01-25-1-06-308 -c -00	0,29		0,29	D-STAN	
					0,52	01-25-1-06-308 -d -00	0,52		0,52	D-STAN	
					1,16	01-25-1-06-308 -f -00	1,18		1,18	BAGNO	
					0,04	01-25-1-06-308 -g -00	0,04		0,04	Ł-ROWY	
					4,54	01-25-1-06-313 -a -00	7,68		7,68	D-STAN	
					0,59	01-25-1-06-313 -b -00	0,59		0,59	D-STAN	
					21,26	01-25-1-06-314 -a -00	21,26		21,26	D-STAN	
					1,73	01-25-1-06-314 -b -00	1,73		1,73	D-STAN	
					29,39	01-25-1-06-315 -b -00	29,39		29,39	D-STAN	
					2,18	01-25-1-06-315 -c -00	2,18		2,18	D-STAN	
					8,94	01-25-1-06-316 -a -00	8,94		8,94	D-STAN	
					0,71	01-25-1-06-316 -b -00	0,71		0,71	BAGNO	
					14,4	01-25-1-06-316 -c -00	14,4		14,4	D-STAN	
					0,68	01-25-1-06-316 -d -00	1,46		1,46	BAGNO	
					12,5	01-25-1-06-323 -a -00	13,59		13,59	D-STAN	
					3,3	01-25-1-06-323 -c -00	4,27		4,27	D-STAN	
					0,77	01-25-1-06-323 -i -00	1,35		1,35	D-STAN	
					0,99	01-25-1-06-323 -j -00	0,99		0,99	D-STAN	
					30,17	01-25-1-06-324 -a -00	32,01		32,01	D-STAN	
					1,24	01-25-1-06-324 -b -00	1,24		1,24	D-STAN	
					46,05	01-25-1-06-325 -a -00	46,05		46,05	D-STAN	
					1,06	01-25-1-06-325 -b -00	1,06		1,06	D-STAN	
					36,43	01-25-1-06-326 -a -00	36,43		36,43	D-STAN	
					4,85	01-25-1-06-326 -b -00	4,85		4,85	D-STAN	
					1,54	01-25-1-06-326 -c -00	1,54		1,54	BAGNO	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,51	01-25-1-06-326 -d -00	0,51		0,51	D-STAN	
					0,28	01-25-1-06-326 -f -00	0,28		0,28	SUKCESJA	
					0,45	01-25-1-06-326 -g -00	0,45		0,45	SUKCESJA	
					1,02	01-25-1-06-331 -k -00	1,46		1,46	D-STAN	
					1,84	01-25-1-06-331 -n -00	1,88		1,88	D-STAN	
					0,88	01-25-1-06-331 -o -00	0,88		0,88	D-STAN	
					1,59	01-25-1-06-331 -t -00	1,86		1,86	D-STAN	
					26,76	01-25-1-06-332 -a -00	26,76		26,76	D-STAN	
					0,07	01-25-1-06-332 -c -00	2,97		2,97	D-STAN	
					0,64	01-25-1-06-332 -g -00	0,93		0,93	D-STAN	
					0,99	01-25-1-06-332 -h -00	1,13		1,13	D-STAN	
					9,53	01-25-1-06-334 -a -00	9,81		9,81	D-STAN	
					2,77	01-25-1-06-334 -m -00	2,77		2,77	D-STAN	
					1,05	01-25-1-06-323 -h -00	7,28	TP	6,23	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,2	01-25-1-06-332 -f -00	2,16		1,96	D-STAN	
					0,01	01-25-1-06-333 -h -00	1,12		1,11	D-STAN	
					0,74	01-25-1-06-334 -b -00	2,81		2,07	D-STAN	
					0,36	01-25-1-06-334 -d -00	3,48		3,12	D-STAN	
					0,18	01-25-1-06-334 -i -00	2,18		2	D-STAN	
					0,08	01-25-1-06-323 -f -00	3,36	TW	2,94	D-STAN	
Razem					301,50						
PLH200006	91D0_169	6,85	91D0	U1	4,73	01-25-1-06-333 -f -00	5,02	BRAK WSK	5,02	D-STAN	Brak
					2,01	01-25-1-06-333 -j -00	4,33	CW	0,59	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,09	01-25-1-06-333 -g -00	1,67	TP	1,58	D-STAN	
Razem					6,83						
PLH200006	91D0_171	1,14	91D0	FV	0,38	01-25-1-04-256 -a -00	6,22	BRAK WSK	6,22	D-STAN	
					0,22	01-25-1-04-257 -d -00	4,65		4,65	D-STAN	
					0,16	01-25-1-04-256 -h -00	3,81	TP	3,65	D-STAN	
Razem					0,76						
PLH200006	91D0_25	3,42	91D0	U1	3,27	01-25-2-11-264 -f -00	3,27	BRAK WSK	3,27	D-STAN	Brak
					0,04	01-25-2-11-264 -g -00	1,73	TP	1,69	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					3,31						
PLH200006	91D0_31	0,31	91D0	U2	0,31	01-25-2-11-261 -h -00	1,96	BRAK WSK	1,96	D-STAN	Brak
Razem					0,31						
PLH200006	91D0_5p	0,36	91D0	U1	0,01	01-25-1-06-307 -g -00	0,74	BRAK WSK	0,74	D-STAN	Brak
Razem					0,01						
PLH200006	91D0_78	0,4	91D0	U2	0,38	01-25-1-04-260 -c -00	0,8	BRAK WSK	0,8	D-STAN	Brak

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
Razem					0,38						
PLH200006	91E0_101	6,93	91E0	FV	0,68	01-25-2-09-115 -a -00	5,53	BRAK WSK	5,53	D-STAN	Brak
					1,87	01-25-2-09-115 -c -00	2,62		2,62	D-STAN	
					0,95	01-25-2-09-115 -d -00	0,96		0,96	D-STAN	
					0,52	01-25-2-09-115 -j -00	1,04		1,04	D-STAN	
					0,27	01-25-2-09-131 -a -00	0,5		0,5	D-STAN	
					0,18	01-25-2-09-131 -b -00	1,19		1,19	D-STAN	
					0,23	01-25-2-09-131 -n -00	1,73		1,73	D-STAN	
					1,35	01-25-2-09-132 -a -00	2,88		2,88	D-STAN	
					0,22	01-25-2-09-132 -b -00	6,63		6,63	D-STAN	
					0,44	01-25-2-09-132 -c -00	0,66		0,66	D-STAN	
Razem					6,71						
PLH200006	91E0_102	0,78	91E0	U1	0,21	01-25-1-02-138 -h -00	1,08	BRAK WSK	1,08	Ł	Brak
					0,27	01-25-1-05-120 -g -00	1,8		1,8	Ł	
					0,08	01-25-1-05-120 -f -00	5,16	IVD 30	5,16	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,56						
PLH200006	91E0_105	0,56	91E0	U1	0,23	01-25-2-10-208 -d -00	1,79	BRAK WSK	1,79	D-STAN	Brak
					0,26	01-25-2-10-208 -f -00	1,01		1,01	D-STAN	
					0,07	01-25-2-10-208 -j -00	1,54	TP	1,4	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,56						
PLH200006	91E0_106	8,3	91E0	FV	1,35	01-25-1-04-261 -f -00	3,69	BRAK WSK	3,69	D-STAN	Brak
					0,5	01-25-1-04-272 -i -00	0,5		0,5	D-STAN	
					1,64	01-25-1-04-273 -a -00	1,64		1,64	D-STAN	
					2,38	01-25-1-04-273 -b -00	2,4		2,4	D-STAN	
					1,18	01-25-1-04-273 -c -00	2,74		2,74	D-STAN	
					0,52	01-25-1-04-274 -h -00	1,08		1,08	D-STAN	
					0,13	01-25-1-04-273 -d -00	3,2	TP	3,07	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,16	01-25-1-04-272 -c -00	1,91	TW	1,75	D-STAN	
					0,08	01-25-1-04-273 -f -00	0,95	V 10	0,95	D-STAN	
Razem					7,94						
PLH200006	91E0_106p	0,3	91E0	U2	0,02	01-25-2-11-271 -a -00	4,45	TW	4,43	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,02						
PLH200006	91E0_107	0,61	91E0	FV	0,42	01-25-1-04-260 -d -00	4,7	BRAK WSK	4,7	D-STAN	Brak
					0,18	01-25-1-04-260 -h -00	1,39	TP	1,21	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,60						

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
PLH200006	91E0_108	10,21	91E0	FV	2,93	01-25-1-04-247 -f -00	12,83	BRAK WSK	12,83	D-STAN	Brak
					0,43	01-25-1-04-247 -h -00	0,82		0,82	D-STAN	
					0,93	01-25-1-04-248 -k -00	1,17		1,17	D-STAN	
					0,86	01-25-1-04-258 -c -00	8,15		8,15	D-STAN	
					0,02	01-25-1-04-258 -f -00	4,64				
					4,29	01-25-1-04-259 -a -00	10,41		10,41	D-STAN	
					0,59	01-25-1-04-259 -d -00	0,85		0,85	D-STAN	
					Razem	10,05					
PLH200006	91E0_109	16,2	91E0	FV	0,81	01-25-2-07-50 -c -00	5,81	BRAK WSK	5,81	D-STAN	Brak
					0,69	01-25-2-07-50 -i -00	1,98		1,98	D-STAN	
					1,21	01-25-2-07-51 -o -00	1,46		1,46	D-STAN	
					1,45	01-25-2-07-66 -d -00	1,45		1,45	D-STAN	
					0,35	01-25-2-07-66 -n -00	0,59		0,59	SUKCESJA	
					1,5	01-25-2-07-67 -a -00	1,51		1,51	D-STAN	
					1,06	01-25-2-07-67 -b -00	1,06		1,06	D-STAN	
					4,49	01-25-2-07-67 -c -00	6,33		6,33	D-STAN	
					2,18	01-25-2-07-68 -a -00	3,45		3,45	D-STAN	
					1,63	01-25-2-07-68 -b -00	1,69		1,69	D-STAN	
					0,08	01-25-2-07-66 -b -00	1,32	TP	1,24	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,01	01-25-2-07-67 -d -00	7,11		7,1	D-STAN	
					0,01	01-25-2-07-68 -g -00	2,38		2,37	D-STAN	
					0,35	01-25-2-07-66 -h -00	1,74	TW	1,39	D-STAN	
					0,08	01-25-2-07-68 -c -00	5,39		5,31	D-STAN	
					Razem	15,9					
PLH200006	91E0_110	20,43	91E0	FV	2,15	01-25-1-04-279 -g -00	2,42	BRAK WSK	2,42	D-STAN	Brak
					1,82	01-25-1-04-279 -i -00	1,94		1,94	D-STAN	
					1,21	01-25-1-04-279 -j -00	1,21		1,21	D-STAN	
					11,95	01-25-1-06-288 -b -00	13,06		13,06	D-STAN	
					1,83	01-25-1-06-288 -c -00	1,83		1,83	D-STAN	
					1,22	01-25-1-06-288 -d -00	1,54		1,54	D-STAN	
					Razem	20,18					
PLH200006	91E0_111	4,81	91E0	U1	0,55	01-25-1-04-270 -f -00	2,09	BRAK WSK	2,09	BAGNO	Brak
					0,15	01-25-1-04-278 -d -00	0,84		0,84	D-STAN	
					1,07	01-25-1-04-278 -h -00	1,5		1,5	D-STAN	
					0,87	01-25-1-04-279 -a -00	2,97		2,97	D-STAN	
					1,37	01-25-1-04-279 -h -00	1,59		1,59	D-STAN	
					0,42	01-25-1-04-279 -l -00	0,42		0,42	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,21	01-25-1-04-278 -i -00	2,54	CP	1,92	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					4,64						
PLH200006	91E0_112	1,23	91E0	FV	1,05	01-25-1-04-279 -b -00	1,74	BRAK WSK	1,74	D-STAN	Brak
					0,18	01-25-1-04-279 -m -00	1,14		1,14	D-STAN	
Razem					1,23						
PLH200006	91E0_113	27,56	91E0	FV	2,17	01-25-2-08-94 -c -00	3,03	BRAK WSK	3,03	D-STAN	Brak
					0,93	01-25-2-08-94 -d -00	1,69		1,69	D-STAN	
					0,99	01-25-2-08-94 -i -00	0,99		0,99	SUKCESJA	
					1,5	01-25-2-08-95 -a -00	3,18		3,18	D-STAN	
					1,18	01-25-2-08-95 -f -00	1,46		1,46	D-STAN	
					1	01-25-2-08-95 -g -00	1,59		1,59	D-STAN	
					0,25	01-25-2-10-111 -l -00	1,06		1,06	D-STAN	
					8,07	01-25-2-10-112 -a -00	10,43		10,43	D-STAN	
					0,55	01-25-2-10-129 -a -00	3,62		3,62	D-STAN	
					4,25	01-25-2-10-129 -b -00	5,07		5,07	D-STAN	
					1,46	01-25-2-10-145 -b -00	1,84		1,84	D-STAN	
					3,63	01-25-2-10-145 -d -00	11,89		11,89	D-STAN	
					0,97	01-25-2-10-145 -j -00	4,21		4,21	D-STAN	
Razem					26,95						
PLH200006	91E0_118	18,25	91E0	FV	0,89	01-25-2-10-206 -d -00	2,98	BRAK WSK	2,98	D-STAN	Brak
					1,81	01-25-2-10-206 -s -00	1,81		1,81	D-STAN	
					3,7	01-25-2-10-206 -w -00	5,45		5,45	D-STAN	
					0,19	01-25-2-10-208 -f -00	1,01		1,01	D-STAN	
					7,83	01-25-2-10-208 -g -00	7,91		7,91	D-STAN	
					0,04	01-25-2-10-208 -k -00	4,79		4,79	D-STAN	
					1,17	01-25-2-10-208 -l -00	1,54		1,54	D-STAN	
					1,18	01-25-2-10-208 -m -00	1,18		1,18	D-STAN	
					0,93	01-25-2-10-208 -p -00	0,96		0,96	D-STAN	
					0,32	01-25-2-10-206 -x -00	0,73	CW	0,32	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,07	01-25-2-10-208 -j -00	1,54	TP	1,4	D-STAN	
Razem					18,13						
PLH200006	91E0_122	0,65	91E0	U2	0,65	01-25-1-06-298 -o -00	0,72	BRAK WSK	0,72	D-STAN	Brak
Razem					0,65						
PLH200006	91E0_123	2,09	91E0	FV	0,07	01-25-2-09-146 -i -00	1,81	BRAK WSK	1,81	D-STAN	Brak
					1,32	01-25-2-09-146 -j -00	1,51		1,51	D-STAN	
					0,08	01-25-2-09-146 -k -00	0,74		0,74	D-STAN	
Razem					1,47						

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
PLH200006	91E0_126	4,79	91E0	FV	1,04	01-25-2-11-251 -f -00	1,58	BRAK WSK	1,58	D-STAN	Brak
					1,07	01-25-2-11-252 -f -00	1,46		1,46	D-STAN	
					0,12	01-25-2-11-253 -a -00	6,58		6,58	D-STAN	
					0,81	01-25-2-11-253 -g -00	2,19		2,19	D-STAN	
					1,3	01-25-2-11-253 -h -00	2,18		2,18	D-STAN	
					0,01	01-25-2-11-251 -b -00	9,68	TP	6,87	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,29	01-25-2-11-252 -b -00	9,45		9,16	D-STAN	
					0,07	01-25-2-11-252 -d -00	1,26		1,19	D-STAN	
Razem					4,71						
PLH200006	91E0_127	8,39	91E0	FV	0,85	01-25-2-11-224 -x -00	0,93	BRAK WSK	0,93	D-STAN	Brak
					0,84	01-25-2-11-232 -b -00	1,13		1,13	D-STAN	
					0,67	01-25-2-11-232 -i -00	2,28		2,28	D-STAN	
					1,67	01-25-2-11-232 -k -00	2,37		2,37	D-STAN	
					0,67	01-25-2-11-233 -a -00	1,95		1,95	D-STAN	
					2,53	01-25-2-11-233 -d -00	3,93	TP	3,93	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					1,03	01-25-2-11-233 -c -00	2,09		0,7	D-STAN	
					Razem					8,26	
PLH200006	91E0_141	5,2	91E0	U1	1,98	01-25-2-10-174 -j -00	2,69	BRAK WSK	2,69	D-STAN	Brak
					1,52	01-25-2-10-174 -n -00	1,7		1,7	D-STAN	
					0,47	01-25-2-10-174 -p -00	0,47		0,47	D-STAN	
					0,32	01-25-2-10-174 -s -00	4,39		4,39	D-STAN	
					0,9	01-25-2-10-174 -t -00	0,92		0,92	D-STAN	
Razem					5,19						
PLH200006	91E0_142	6,41	91E0	U1	0,53	01-25-1-01-61 -d -00	0,53	BRAK WSK	0,53	D-STAN	Brak
					4,3	01-25-1-01-61 -j -00	4,71		4,71	D-STAN	
					0,75	01-25-1-01-61 -k -00	0,75		0,75	D-STAN	
					0,03	01-25-1-01-61 -m -00	2,78		2,78	Ł	
					0,69	01-25-1-01-61 -h -00	2,16	TW	1,47	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					6,30						
PLH200006	91E0_143	0,29	91E0	U1	0,27	01-25-1-01-15 -l -00	0,27	BRAK WSK	0,27	D-STAN	Brak
Razem					0,27						
PLH200006	91E0_150p	0,26	91E0	U2	0,01	01-25-1-01-72 -g -00	1,15	TP	1,14	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,27						
PLH200006	91E0_151p	0,42	91E0	U1	0,01	01-25-1-01-115 -d -00	3,76	TW	2,64	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,01						

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
PLH200006	91E0_157p	4,33	91E0	U1	0,01	01-25-2-09-197 -k -00	4,39	BRAK WSK	4,39	D-STAN	Brak
					0,02	01-25-2-09-197 -p -00	0,59		0,59	D-STAN	
					Razem	0,03					
PLH200006	91E0_158p	1,43	91E0	U1	0,02	01-25-2-09-188B -k -00	0,74	TP	0,72	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					Razem	0,02					
PLH200006	91E0_15p	0,45	91E0	U1	0,03	01-25-2-10-175 -g -00	2,13	BRAK WSK	2,13	Ł	Brak
					Razem	0,03					
PLH200006	91E0_19	4,77	91E0	U1	1,59	01-25-2-11-263 -p -00	1,81	BRAK WSK	1,81	D-STAN	Brak
					0,13	01-25-2-11-263 -w -00	0,68		0,68	D-STAN	
					2,4	01-25-2-11-264 -l -00	2,51		2,51	D-STAN	
					0,06	01-25-2-11-263 -o -00	1,84	TP	1,78	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,11	01-25-2-11-264 -m -00	0,91	V 10	0,91	D-STAN	
					Razem	4,29					
PLH200006	91E0_23	0,54	91E0	U2	0,07	01-25-2-11-271 -i -00	1,2	BRAK WSK	1,2	POL ŁÓW	Brak
					0,19	01-25-2-11-271 -g -00	1,48	CP	0,85	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					Razem	0,26					
PLH200006	91E0_24	14,94	91E0	U1	0,28	01-25-2-11-254 -o -00	0,28	BRAK WSK	0,28	SUKCESJA	Brak
					0,45	01-25-2-11-254 -w -00	0,88		0,88	D-STAN	
					1,24	01-25-2-11-255 -c -00	1,26		1,26	SUKCESJA	
					0,43	01-25-2-11-256 -f -00	0,58		0,58	D-STAN	
					0,43	01-25-2-11-256 -g -00	0,9		0,9	D-STAN	
					1,45	01-25-2-11-257 -g -00	1,45		1,45	D-STAN	
					0,34	01-25-2-11-258 -i -00	1,57		1,57	D-STAN	
					0,02	01-25-2-11-255 -b -00	6,79	TP	4,31	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,02	01-25-2-11-254 -t -00	1,35	V 10	1,35	D-STAN	
					Razem	4,66					
PLH200006	91E0_42p	0,39	91E0	U2	0,17	01-25-2-11-273 -g -00	0,43	BRAK WSK	0,43	SUKCESJA	Brak
					Razem	0,17					
PLH200006	91E0_59p	5,7	91E0	U1	0,76	01-25-1-06-331 -d -00	0,79	BRAK WSK	0,79	D-STAN	Brak
					Razem	0,17					
PLH200006	91E0_64p	2,11	91E0	U1	0,07	01-25-2-07-63 -f -00	2,24	BRAK WSK	2,24	D-STAN	Brak
					Razem	0,07					
PLH200006	91E0_65p	3,47	91E0	U1	1,44	01-25-2-07-63 -a -00	2,17	BRAK WSK	2,17	D-STAN	Brak
					0,23	01-25-2-07-63 -f -00	2,24		2,24	D-STAN	
					0,03	01-25-2-07-46 -b -00	8,17	IVD 30	8,11	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię płatu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,16	01-25-2-07-46 -g -00	0,9	TP	0,74	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
Razem					1,86						
PLH200006	91E0_68p	5,1	91E0	U1	0,36	01-25-1-03-153 -g -00	8,34	BRAK WSK	8,34	D-STAN	Brak
Razem					0,36						
PLH200006	91E0_70p	0,15	91E0	U2	0,02	01-25-1-01-70 -k -00	1,89	BRAK WSK	1,89	BAGNO	Brak
Razem					0,02						
PLH200006	91E0_71p	4,62	91E0	U1	0,57	01-25-1-01-69 -g -00	1,11	BRAK WSK	1,11	D-STAN	Brak
					0,01	01-25-1-01-69 -c -00	1,83	TP	1,82	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,58						
PLH200006	91E0_72p	5,49	91E0	U1	0,11	01-25-1-01-112 -f -00	0,96	BRAK WSK	0,96	D-STAN	Brak
					0,02	01-25-1-01-112 -l -00	0,16		0,16	BAGNO	
					0,14	01-25-1-01-70 -b -00	12,4		12,4	D-STAN	
					0,11	01-25-1-01-112 -h -00	3,89	TP	3,78	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
Razem					0,38						
PLH200006	91E0_79	1,94	91E0	U2	1,44	01-25-2-09-131 -l -00	1,73	BRAK WSK	1,73	D-STAN	Brak
					0,08	01-25-2-09-131 -j -00	4,17	TP	4,09	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,12	01-25-2-09-131 -k -00	5,49	TW	5,37	D-STAN	
Razem					1,64						
PLH200006	91E0_95	2,92	91E0	FV	0,68	01-25-1-03-153 -d -00	2,24	BRAK WSK	2,24	D-STAN	Brak
					2,03	01-25-1-03-153 -f -00	2,83		2,83	D-STAN	
					0,08	01-25-1-03-153 -k -00	5,82	TP	5,57	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,14	01-25-1-03-153 -h -00	3,13	TW	2,92	D-STAN	
Razem					2,93						
PLH200006	91E0_96	17,34	91E0	FV	0,24	01-25-1-01-132A -d -00	1,17	BRAK WSK	1,17	BAGNO	Brak
					0,75	01-25-1-01-132A -f -00	3,48		3,48	D-STAN	
					0,73	01-25-1-01-133 -b -00	3,8		3,8	D-STAN	
					0,01	01-25-1-01-133 -f -00	2		2	D-STAN	
					1,42	01-25-1-01-133 -k -00	1,97		1,97	D-STAN	
					0,61	01-25-1-03-151 -c -00	2,06		2,06	D-STAN	
					2,16	01-25-1-03-152 -a -00	3,81		3,81	D-STAN	
					0,35	01-25-1-03-152 -b -00	0,67		0,67	D-STAN	
					0,26	01-25-1-03-152 -g -00	0,53		0,53	D-STAN	
					0,11	01-25-1-03-152 -h -00	1,55		1,55	SUKCESJA	
					1,12	01-25-1-03-152 -m -00	1,95		1,95	D-STAN	
					0,74	01-25-1-03-152 -n -00	0,75		0,75	D-STAN	
					2,6	01-25-1-03-171A -c -00	3,38		3,38	D-STAN	
					2,93	01-25-1-03-171A -d -00	3,96		3,96	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					0,39	01-25-1-03-171A -j -00	1,17		1,17	D-STAN	Zmniejszenie powierzchni zabiegów o powierzchnię platu siedliska przyrodniczego. Wyłączenie siedliska z zabiegu.
					0,09	01-25-1-03-152 -k -00	1,46	CP	0,82	D-STAN	
					0,23	01-25-1-03-152 -c -00	3,13	CP-P	2,77	D-STAN	
					0,22	01-25-1-03-171A -f -00	1,4		1,36	D-STAN	
					0,82	01-25-1-01-132A -c -00	4,68	TP	3,86	D-STAN	
					0,21	01-25-1-03-152 -l -00	3,62		3,41	D-STAN	
					0,19	01-25-1-03-152 -o -00	1,13	0,94	D-STAN		
					0,25	01-25-1-01-133 -a -00	1,59	TW	1,34	D-STAN	
Razem					16,43						
Siedliska przyrodnicze określone podczas prac fitosocjologicznych**											
PLH200006	-	-	9170	-	1,04	01-25-1-03-159 -a -00	1,07	BRAK WSK	1,07	D-STAN	Brak
					0,05	01-25-1-03-159 -b -00	0,37		0,37	D-STAN	
					0,6	01-25-1-03-159 -g -00	1,07		1,07	D-STAN	
					0,01	01-25-1-03-159 -h -00	1,41		1,41	D-STAN	
					0,38	01-25-1-03-159 -i -00	0,4		0,4	D-STAN	
					0,02	01-25-1-03-159 -j -00	1,86		1,86	D-STAN	
					0,12	01-25-1-03-159 -k -00	2,51		2,51	BAGNO	
					0,36	01-25-1-03-159 -l -00	0,98		0,98	D-STAN	
					1,07	01-25-1-04-197 -b -00	6,06		6,06	D-STAN	
					1,9	01-25-1-04-197 -c -00	4,1		4,1	D-STAN	
					0,02	01-25-1-04-197 -g -00	1,4		1,4	D-STAN	
					1,61	01-25-1-04-198 -a -00	17,55		17,55	D-STAN	
					2,14	01-25-1-04-239 -a -00	8,98		8,98	D-STAN	
					0,01	01-25-1-04-239 -b -00	4,22		4,22	D-STAN	
					1,22	01-25-2-08-1 -a -00	7,38		7,38	D-STAN	
					2,2	01-25-2-08-1 -b -00	2,35		2,35	D-STAN	
					1,55	01-25-2-08-1 -c -00	1,56		1,56	D-STAN	
					3,81	01-25-2-08-1 -d -00	3,81		3,81	D-STAN	
					6,49	01-25-2-08-1 -f -00	6,49		6,49	D-STAN	
					4,95	01-25-2-08-2 -a -00	5,22		5,22	D-STAN	
					0,04	01-25-2-08-2 -b -00	5,52		5,52	SUKCESJA	
					0,4	01-25-2-08-5 -f -00	5,22		5,22	D-STAN	
					0,03	01-25-2-08-5 -k -00	0,45		0,45	D-STAN	
					0,04	01-25-2-08-5 -l -00	1,69		1,69	D-STAN	
					0,43	01-25-2-08-5 -n -00	0,48		0,48	D-STAN	
					0,77	01-25-2-08-5 -p -00	2,06		2,06	D-STAN	
					0,5	01-25-2-08-6 -c -00	0,77		0,77	D-STAN	
					0,76	01-25-2-08-6 -g -00	1,02		1,02	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielienia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					1,66	01-25-2-08-6 -h -00	6,98		6,98	D-STAN	
					0,1	01-25-2-08-6 -k -00	1,35		1,35	D-STAN	
					0,18	01-25-2-08-6 -l -00	1,18		1,18	D-STAN	
					0,29	01-25-2-08-7 -a -00	0,6		0,6	D-STAN	
					0,6	01-25-2-08-7 -b -00	1,23		1,23	D-STAN	
					0,4	01-25-2-08-7 -c -00	0,72		0,72	D-STAN	
					0,83	01-25-2-08-7 -d -00	2,34		2,34	D-STAN	
					0,29	01-25-2-08-7 -f -00	2,58		2,58	D-STAN	
					1,25	01-25-2-08-7 -g -00	1,25		1,25	D-STAN	
					3,43	01-25-2-08-7 -h -00	3,51		3,51	D-STAN	
					4,04	01-25-2-08-7 -i -00	4,05		4,05	D-STAN	
					2,98	01-25-2-08-7 -j -00	2,98		2,98	D-STAN	
					1,99	01-25-2-08-7 -l -00	1,99		1,99	D-STAN	
					1,89	01-25-2-08-7 -m -00	1,96		1,96	D-STAN	
					0,33	01-25-2-08-7 -n -00	0,63		0,63	D-STAN	
					2,71	01-25-2-08-7 -o -00	2,71		2,71	D-STAN	
					2,16	01-25-2-08-7 -p -00	2,16		2,16	D-STAN	
					0,25	01-25-2-08-8 -a -00	1,13		1,13	D-STAN	
					0,02	01-25-2-08-8 -d -00	0,35		0,35	PS	
					0,05	01-25-2-08-8 -f -00	1,26		1,26	D-STAN	
					3,94	01-25-2-08-8 -g -00	4,04		4,04	D-STAN	
					0,64	01-25-2-08-8 -h -00	4,28		4,28	D-STAN	
					0,55	01-25-2-08-8 -i -00	0,55		0,55	D-STAN	
					0,11	01-25-2-08-8 -k -00	0,68		0,68	D-STAN	
					0,5	01-25-2-08-8 -l -00	0,95		0,95	D-STAN	
					3,51	01-25-2-09-167 -a -00	4,88		4,88	D-STAN	
					4,5	01-25-2-09-167 -b -00	4,5		4,5	D-STAN	
					0,69	01-25-2-09-181 -a -00	8,11		8,11	D-STAN	
					1,06	01-25-2-09-181 -b -00	1,7		1,7	D-STAN	
					0,84	01-25-2-09-199 -c -00	2,27		2,27	D-STAN	
					0,14	01-25-2-09-199 -d -00	2,71		2,71	D-STAN	
					0,04	01-25-2-09-199 -k -00	2,24		2,24	D-STAN	
					1,77	01-25-2-11-250 -f -00	5,08		5,08	D-STAN	
					0,28	01-25-2-11-270 -a -00	17,82		17,82	D-STAN	
					0,76	01-25-2-11-270 -d -00	1,06		1,06	D-STAN	
					0,01	01-25-2-11-270 -f -00	4,92		4,92	D-STAN	
					0,29	01-25-2-08-14 -d -00	1,86	TP	1,86	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w

Obszar Natura 2000	Numer platu siedliska	Pow. platu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
											tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					77,6						
-	-	-	9170	-	0,38	01-25-2-11-279 -k -00	0,99	TP	0,99	D-STAN	Brak. Zabiegi dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanu, ukierunkowane na poprawę stanu siedliska i jego parametrów w tym wskaźnika kardynalnego charakterystyczna kombinacja florystyczna.
Razem					0,38						
PLH200006	-	-	91D0	-	0,06	01-25-1-02-158 -a -00	7,78	BRAK WSK	7,78	BAGNO	Brak
					0,03	01-25-1-02-158 -h -00	0,86		0,86	LZR-Ł	
					0,06	01-25-1-02-158 -j -00	1,12		1,12	LZR-Ł	
					0,58	01-25-1-04-197 -a -00	2,35		2,35	D-STAN	
					0,05	01-25-1-04-197 -b -00	6,06		6,06	D-STAN	
					1,28	01-25-1-04-197 -d -00	9,04		9,04	D-STAN	
					0,2	01-25-1-04-197 -f -00	1,28		1,28	D-STAN	
					0,66	01-25-1-04-197 -g -00	1,4		1,4	D-STAN	
					0,89	01-25-1-04-197 -h -00	1,89		1,89	D-STAN	
					0,39	01-25-1-04-198 -b -00	1,09		1,09	D-STAN	
					1,16	01-25-1-04-217 -c -00	2,38		2,38	D-STAN	
					3,05	01-25-1-05-177 -a -00	4,05		4,05	D-STAN	
					0,03	01-25-1-05-177 -b -00	2,94		2,94	BAGNO	
					5,75	01-25-2-08-1 -a -00	7,38		7,38	D-STAN	
					0,12	01-25-2-08-1 -b -00	2,35		2,35	D-STAN	
					1,1	01-25-2-08-5 -a -00	1,1		1,1	D-STAN	
					0,01	01-25-2-08-5 -b -00	0,66		0,66	LZR-Ł	
					1,59	01-25-2-08-5 -c -00	2,45		2,45	LZR-Ł	
					4,74	01-25-2-08-5 -f -00	5,22		5,22	D-STAN	
					0,46	01-25-2-08-5 -g -00	0,46		0,46	SUKCESJA	
					1,96	01-25-2-08-5 -h -00	1,97		1,97	D-STAN	
					0,67	01-25-2-08-5 -j -00	0,67		0,67	D-STAN	
					0,42	01-25-2-08-5 -k -00	0,45		0,45	D-STAN	
					0,31	01-25-2-08-5 -l -00	1,69		1,69	D-STAN	
					0,76	01-25-2-08-5 -m -00	3,73		3,73	D-STAN	
					0,05	01-25-2-08-5 -n -00	0,48		0,48	D-STAN	
					1,11	01-25-2-08-5 -o -00	1,11		1,11	D-STAN	
					1,27	01-25-2-08-5 -p -00	2,06		2,06	D-STAN	
					2,94	01-25-2-08-6 -b -00	3,13		3,13	BAGNO	
					0,05	01-25-2-08-6 -c -00	0,77		0,77	D-STAN	
					0,18	01-25-2-08-6 -d -00	0,66		0,66	D-STAN	

Obszar Natura 2000	Numer płatu siedliska	Pow. płatu [ha]	KOD	Ocena*	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Adres leśny wydzielenia	Pow. wydziel. [ha]	Wskazówka procent	Pow. wskazówki	Rodzaj powierzchni	Działania kompensujące
					7,06	01-25-2-08-6 -f -00	7,23		7,23	D-STAN	
					3,09	01-25-2-08-6 -h -00	6,98		6,98	D-STAN	
					1,94	01-25-2-08-6 -i -00	1,94		1,94	D-STAN	
					0,93	01-25-2-08-6 -j -00	0,93		0,93	D-STAN	
Razem					44,95						

* Klasyfikacja wg „Metodyka inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych” wykonana metodą ekspercką (w przybliżeniu stan A odpowiada ocenie FV, stan B – U1, stan C – U2 wg skali ocen stosowanej w Państwowym Monitoringu Środowiska)

** W trakcie prac fitosocjologicznych nie oceniano stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz nie kwalifikowano siedlisk do płatów.

