

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA ŁOMŻA**

NA OKRES 01.01.2020 – 31.12.2029



**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 Sławomir Szubzda – *Z-ca Kierownika Pracowni Urzędzeniowej*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli*

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	9
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	9
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	12
4. INFORMACJE OGÓLNE	15
4.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy	15
4.2. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy	18
4.3. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża - zawartość	20
4.4. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu	21
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	24
4.7. Powiązanie z innymi dokumentami i prognozami OOS	26
4.8. Metody analizy skutków realizacji postanowień PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania	29
4.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	29
5. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	29
5.1 Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa	30
5.1.1. Położenie nadleśnictwa	30
5.1.2. Lesistość	32
5.1.3. Dominujące funkcje lasów	33
5.2. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa	34
5.2.1. Rzeźba terenu i typy gleb	34
5.2.2. Wody	34
5.2.3. Typy siedliskowe lasu	37
5.2.4. Drzewostany	38
5.2.5. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej	41
5.2.6. Martwe drewno	45
5.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa	46
5.3.1. Rezerваты przyrody	46
5.3.2. Parki krajobrazowe	47
5.3.3. Obszary chronionego krajobrazu	49
5.3.4. Obszary Natura 2000	49
5.3.5. Pomniki przyrody	54
5.3.6. Stanowiska dokumentacyjne	54
5.3.7. Użytki ekologiczne	55

5.3.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	55
5.3.9. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt	55
5.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	55
5.4.1. PLB140001 Dolina Dolnego Bugu.....	56
5.4.2. PLB140014 Dolina Dolnej Narwi	57
5.4.3. PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi	60
5.4.4. PLH140011 Ostoja Nadbużańska.....	63
5.4.5. PLH200018 Czerwony Bór	65
5.4.6. PLH200024 Ostoja Narwiańska	69
5.5. Grunty przeznaczone do zalesienia.....	74
5.6. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	74
5.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji Planu.....	75
5.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu	75
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	78
6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	78
6.2. Oddziaływanie na ludzi.....	80
6.3. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin	81
6.4. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków zwierząt.....	85
6.5. Wpływ gatunków obcych geograficznie	88
6.6. Oddziaływanie na wodę	88
6.7. Oddziaływanie na powietrze	89
6.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	89
6.9. Oddziaływanie na krajobraz.....	89
6.10. Oddziaływanie na klimat	90
6.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	91
6.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	92
6.13. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura2000	92
6.14. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na rośliny i zwierzęta na podstawie analizy przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów	95
6.15. Analiza wpływu zapisów PUL na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	99
6.16. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.....	100
6.16.1. Przewidywane oddziaływanie na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000	100

6.16.2. Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000	114
6.16.3. Przewidywane oddziaływanie PUL na integralność obszarów Natura 2000....	137
6.17. Zbiorecza ocena oddziaływania PUL na środowisko.....	138
7. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU	139
7.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko	139
7.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w Planie oraz uzasadnienie ich wyboru.....	141
7.3. Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy	143
8. PODSUMOWANIE OPRACOWANIA	144
10. ZAŁĄCZNIKI.....	147
1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy - RDOŚ w Białymstoku	147
2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy - PPWIS w Białymstoku	151
3. Oświadczenia autora prognozy.....	153
4. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Łomża według stanu na 1.01.2020 r.	154
5. Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Łomża według stanu na 31.12.2029 r.	155
6. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	156
7. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLB140014 Dolina Dolnej Narwi wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	156
8. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLH200018 Czerwony Bór wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	156
9. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLH200024 Ostoja Narwiańska wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	156
10. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	157
11. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi	159
12. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych poza obszarami OZW wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi.....	162

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Lesistość gmin (w %) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	33
Ryc. 2. Udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk w lasach nadleśnictwa.....	37
Ryc. 3. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa	38
Ryc. 4. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu	39
Ryc. 5. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.....	39
Ryc. 6. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku.....	40
Ryc. 7. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach.....	41
Ryc. 8. Miąższość drewna martwego w nadleśnictwie.....	45
Ryc. 9. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi.....	58
Ryc. 10. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi.....	59
Ryc. 11. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi.....	60
Ryc. 12. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi.....	60
Ryc. 13. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi.....	62
Ryc. 14. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi	62
Struktura wiekowa	63
Ryc. 15. Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach wieku w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi	63
Starodrzewy	63
Ryc. 16. Powierzchnia [ha] typów siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w zarządzie nadleśnictwa z rozbiem na stan zachowania	66
Ryc. 17. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLH200018 Czerwony Bór	67
Ryc. 18. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLH200018 Czerwony Bór.....	68
Ryc. 19. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLH200018 Czerwony Bór.....	68
Ryc. 20. Powierzchnia [ha] typów siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska w zarządzie nadleśnictwa z rozbiem na stan zachowania.....	70
Ryc. 21. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska	72
Ryc. 22. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	72
Ryc. 23. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	73
Ryc. 24. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	73
Ryc.26. Porównanie powierzchni starodrzewów w powierzchni leśnej nadleśnictwa według stanu na 2020 r. i prognozy na 2029 r.....	98

SPIS TABEL

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu.....	21
Tabela 2. Powierzchnia zadań z podziałem na obligatoryjne i określone kierunkowo	22
Tabela 3. Charakterystyka regionu	30
Tabela 4. Zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności.....	33
Tabela 5. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa.....	34
Tabela 6. Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbięciu na obręby	37
Tabela 7. Powierzchnia starodrzewów, KO i KDO według gatunków panujących.....	40
Tabela 8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach nadleśnictwa w rozbięciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego	42
Tabela 9. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	46
Tabela 10. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB140001 Dolina Dolnego Bugu	56
Tabela 11. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi	57
Tabela 12. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi	61
Tabela 13. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska	64
Tabela 14. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska.....	64
Tabela 15. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór ...	65
Tabela 16. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór.....	65
Tabela 17. Powierzchniowa [ha] struktura składu siedlisk przyrodniczych wg gatunków panujących w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w zarządzie nadleśnictwa	66
Tabela 18. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska	69
Tabela 19. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	69
Tabela 20. Powierzchniowa [ha] struktura składu siedlisk przyrodniczych wg gatunków panujących w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska w zarządzie nadleśnictwa	71
Tabela 21. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	75
Tabela 22. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin i grzybów	81
Tabela 23. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta chronione.....	85
Tabela 24. Wpływ działań na chronione gatunki zwierząt występujące pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa	87
Tabela 25. Wyliczenie spodziewanego zapasu drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	92
Tabela 26. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotem ochrony w obszarach Natura2000	93
Tabela 27. Rębnie na siedliskach przyrodniczych poza OZW w nadleśnictwie Łomża.....	95
Tabela 28. Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku w nadleśnictwie według stanu na 2020 r., z docelową tabelą według stanu na 2029 r.....	96
Tabela 29. Spodziewana zmiana powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących.....	97
Tabela 30. Przewidywana zmiana powierzchni starodrzewów w nadleśnictwie w latach 2020-2029	97

Tabela 31. Propozycje składów gatunkowych dla upraw na siedliskach przyrodniczych.....	99
Tabela 32. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska.....	102
Tabela 33. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór	105
Tabela 34. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska	108
Tabela 35. Rębnie na siedliskach przyrodniczych stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 w nadleśnictwie Łomża.....	114
Tabela 36. Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska	115
Tabela 37. Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	116
Tabela 38. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska	117
Tabela 39. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór.....	120
Tabela 40. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska.....	121
Tabela 41. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB140001 Dolina Dolnego Bugu	124
Tabela 42. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi.....	128
Tabela 43. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi	134
Tabela 44. Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko w granicach zasięgu nadleśnictwa.....	139
Tabela 45. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia	139

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. z 1991 r. nr 101 poz. 444, z późn. zm.). 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.2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), 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 Łomża na lata 2020 – 2029, zwanych dalej odpowiednio *Prognozą i Planem*, opracowana została na podstawie umowy zawartej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, a Regionalną Dyрекcją 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 postanowieniu z dnia 04 grudnia 2017 r. (znak: WPN.611.56.2017.MA);
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w uzgodnieniu nr 24/NZ/2017 z dnia 22 listopada 2017 r. (znak: NZ.0523.125.2017).

Nadleśnictwo obejmuje powierzchnię 21933,31 ha gruntów Skarbu Państwa bez współwłasności. Administracyjnie lasy nadleśnictwa położone są w zachodniej części województwa podlaskiego w powiatach kolneńskim, łomżyńskim, zambrowskim i mieście Łomża (na prawach powiatu) oraz północno zachodniej części województwa mazowieckiego w powiatach ostrołęckim i ostrowskim Graniczy z sześcioma nadleśnictwami RDLP w Białymstoku: Nowogród, Pisz, Drygały, Rajgród, Knyszyn, Rudka, dwoma RDLP w Warszawie: Sokołów, Ostrów Mazowiecka, jednym RDLP w Olsztynie: Ostrołęka oraz Biebrzańskim Parkiem Narodowym.

Średnia lesistość dla gmin nadleśnictwa wynosi ok. 22,7%. Lasy ochronne nadleśnictwa zajmują niemal 34% powierzchni ogólnej lasów, ponad 2% to rezerwaty

przyrody, zaś lasy gospodarcze zajmują ok. 64% powierzchni nadleśnictwa. Drzewostany nadleśnictwa tworzą cztery podstawowe gatunki: sosna z udziałem ok. 61%, brzoza ok. 14%, dąb ok. 12% i olsza czarna z udziałem ok. 5% (według gatunków panujących). Dominującymi glebami na terenie nadleśnictwa są gleby rdzawe (57%), a dominującym typem siedliskowym lasu jest bór mieszany świeży (37%).

Formami ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa są: Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi, rezerwaty przyrody: Rycerski Kierz, Dębowe Góry, Wielki Dział, Kalinowo, Uroczysko Dzierzbia, Grabówka, Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi, obszary Natura 2000: PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi, PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska, zlokalizowanych jest 19 pomników przyrody, 10 użytków ekologicznych oraz 4 strefy ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo występuje 13 siedlisk przyrodniczych, 5 siedlisk leśnych i 8 nieleśnych o stanie zachowania A, B lub C. Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 390,94 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 2087,10 ha. Część powierzchni tych siedlisk planowana jest do użytkowania (przebudowy) i zabiegów pielęgnacyjnych.

Powierzchnia starodrzewów stanowi 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 zadań ochronnych obszarów Natura 2000, planem ochrony parku krajobrazowego, planami ochrony rezerwatów, zadaniami ochronnymi dla rezerwatów, 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 Łomża*.

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 zapisów PZO (działań ochronnych) do rzeczywistej lokalizacji siedlisk przyrodniczych zweryfikowanych w trakcie prac fitosocjologicznych; brak pełnego rozpoznania (obejmującego wszystkie grunty w zarządzie nadleśnictwa) siedlisk przyrodniczych i ich stanu.

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 nadleśnictwa (podstawa § 8 pkt 1.1-1.3 IUL), regionalnych służb do spraw ochrony środowiska, inwentaryzacji LP,

inwentaryzacji BULiGL, inwentaryzacji przyrodniczych w obszarach Natura 2000, oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocena 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 dodatni,
- oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta - przeprowadzono analizy dla grup gatunków: a) będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty, b) chronione. Po uwzględnieniu zapisów *Programu Ochrony Przyrody* i realizowaniu planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 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 łączne ma wpływ obojętny,
- oddziaływanie na krajobraz - stwierdzono dodatni wpływ *Planu* na krajobraz. W ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w *Programie Ochrony Przyrody* wskazania,
- 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, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu oraz na pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

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 (również 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 fitocenz 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.

Zaplanowane działania hodowlano-ochronne poddano analizie pod kątem zgodności z działaniami ochronnymi i celami działań ochronnych zawartymi w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000. Założenia *Planu* są zgodne z działaniami ochronnymi ustalonymi w PZO.

Generalnym wnioskiem wynikającym z niniejszej *Prognozy* jest stwierdzenie, że **projekt *Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża* 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.
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.
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.
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.
INVENT	Inwentaryzacja leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona w Lasach Państwowych w 2007 roku.
IUL	Instrukcja Urządzenia Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych.
KE	Komisja Europejska.
Kępa ekologiczna	Fragment drzewostanu pozostawiony do naturalnego rozkładu w drzewostanach użytkowanych rębniami.
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 Dyрекję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu.
LMN	Leśna mapa numeryczna.
LP	Lasy Państwowe.
ŁPKDN	Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi
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.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie.
Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, 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.
OChK	Obszar chronionego krajobrazu.
OZW	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, jednak wobec którego nie został jeszcze wydany akt prawa krajowego.
PPWIS	Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny
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 światłoządnych, zgodnych z siedliskiem.

Rb II	Rębnia częściowa. Zakłada odnowienie naturalne w oparciu o obsiew górny w warunkach osłony drzewostanu macierzystego. Warunki wzrostu odnowienia są modyfikowane przez raczej równomierne usuwanie części drzew z całości odnawianej powierzchni.
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 reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych.
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.
RV	Rębnia przerębowa (ciągła). Polega na prowadzeniu cięć w całym drzewostanie jednocześnie co 5 – 10 lat, w taki sposób, aby zapewnić warunki wzrostu dla nalotów i podrostów o różnym wieku.
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
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 zatwierdzany przez Komisję Europejską i wyznaczany rozporządzeniem Ministra Środowiska w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
Starodrzew	Drzewostan, w którym gatunek panujący (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) przekroczył wiek rębności, tj.: So, Md, Bk – 100 lat; Św – 90 lat; Db, Js – 120 lat; Kl, Wz, Gb, Brz, Ol, Ak, Db.c, Lp – 80 lat; Tp – 40 lat; Os – 50 lat. (Na potrzeby niniejszego opracowania nie wyróżniono wieku rębności olszy odrosłowej.)
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 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 (zalewowe).
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.
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 RL.271.17.2018 zawartej w dniu 19 kwietnia 2018 r. w Białymstoku, pomiędzy Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Białymstoku, a Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Przedmiotem *Prognozy* jest projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łomża – 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. 1991 nr 101 poz. 444 z późn. zm.), 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 planu, „**którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” wynika z ustawy OOS (Art. 46, Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 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.

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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Art. 53. ustawy OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym. Uzgodnienie takie zostało przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku określił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w piśmie z dnia 4 grudnia 2017 r. (znak: WPN.611.56.2017.MA). Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w piśmie z dnia 22 listopada 2017 r. (znak: NZ.0523.125.2017).

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. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr poz. 880 z późn. zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 1995 nr 16 poz. 98 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 1995 nr 147 poz. 713 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1586 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2008 nr 82 poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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. 2016 poz. 2183),
- 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. 2010 nr 34, poz. 186),
- 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. 2010 nr 77 poz. 510 z późniejszymi zmianami),

Uwzględniono też następujące akty:

- prawa krajowego:

- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 1991 nr 101 poz. 444 z późniejszymi zmianami);
- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.;
- Zarządzenie nr 16/2014 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach (znak: ZO.II.510-15/14).
 - 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.
 - 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 wydzieł 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 będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000, 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, o których wiemy, że występują 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.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych analizę oddziaływania *Planu* przeprowadzono dla wszystkich zinwentaryzowanych płątów siedlisk o powierzchni geometrycznej od 0,01 ha.

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 J. 2007], opracowaniu fitosocjologicznym nadleśnictwa [BULIGL O. BIAŁYSTOK 2019] oraz *Poradnikach ochrony siedlisk Natura 2000*.

4.3. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża - 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 II – *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 oddzielny tom, 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> .
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia.	Brak.	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia.
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.
Pielęgnowanie drzewostanów (CW, CP, CP-P, TW, TP)	Do konkretnego wydzielenia.	W przypadku preferowania gatunków niezgodnych z typem lasu.	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w trakcie obowiązywania <i>Planu</i> .
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia.	Znacząco negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS.	Nie dotyczy nadleśnictwa.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia.	Znacząco negatywne w przypadku niektórych siedlisk i gatunków, zależnie od liczby stanowisk oraz terminu realizacji.	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem ok. 95-100% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 6 ha). Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy.
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia.	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w zależności od terminu realizacji.	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.	Tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu.	Zaplanowane dla każdego zespołu roślinnego w ramach typu siedliskowego lasu; składy gatunkowe 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</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 z podziałem na obligatoryjne i określone kierunkowo

Wykaz zadań	Powierzchnia ha
1	2
POZYSKANIE DREWNA	
w tym:	
a) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu rębnym	3008,48
b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	13517,41
PIELĘGNOWANIE LASU	
w tym:	
a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	849,97
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	1948,90
c) trzebieże	12681,02
POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO	
Zadania dotyczące zalesień i odnowień:	
a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia	0,00
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów	269,81
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego	2049,14
w tym zrębami zupełnymi	1243,95
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień	4,68
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień	234,50
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów	0,00
g) orientacyjna powierzchnia melioracji	1997,81
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 urządzenia 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 (rębego oraz przedrębego);
- 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 osiągnięcie 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 Łomża będzie polegać m. in. na podnoszeniu odporności drzewostanów, na działaniu 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

Szczebel międzynarodowy

Najwyższy z poziomów to poziom międzynarodowy, na którym uzgodnienia i porozumienia w zakresie m.in. ochrony środowiska zapadają w postaci konwencji. Konwencje te są następnie ratyfikowane przez poszczególne kraje. Konwencjami istotnymi z punktu widzenia realizacji *Planu* są:

Konwencja z Rio - Zasadniczym jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.

Konwencja Berneńska - Celem konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory wraz z ich siedliskami.

Konwencja Bońska - Celem konwencji jest ochrona wędrownych gatunków ssaków, ptaków, ryb, gadów i owadów.

Europejska Konwencja Krajobrazowa - Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej.

Powyższe *Konwencje* zawierają sformułowania ogólne, zobowiązujące państwa ratyfikujące do uwzględniania ich w swoich politykach, planach oraz strategiach ochronnych.

Cele oraz problemy środowiskowe, ujęte w powyższych dokumentach, uwzględniono poprzez spełnienie wymogów zawartych w dokumentach niższej rangi, zgodnych z wymogami *Konwencji*.

Szczegółowy

Szczególnym rodzajem zobowiązań wynikających z prawa międzynarodowego są uregulowania prawne obowiązujące Rzeczpospolitą Polską w związku z jej przystąpieniem do Unii Europejskiej. Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej. Unia Europejska określa natomiast zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody.

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

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

Dyrektywa Ptasia - 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).

Dyrektywa siedliskowa - 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 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), zatwierdzone w drodze decyzji przez Komisję Europejską, a po wydaniu aktu prawa krajowego jako specjalne obszary ochrony (SOO).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje 5 obszarów specjalnej ochrony (OSO) i 6 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW). 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.

Zapisy zawarte w *Planie* nie naruszają celów jakie wynikają z powyższych dyrektyw. W przypadku działań w obszarze występowania gatunku lub siedliska objętego ochroną, przeanalizowano ich wpływ oraz podano sposób zminimalizowania ewentualnych negatywnych oddziaływań.

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.

Szczebel krajowy

Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody ustalonych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia), odbywa się między innymi przez sporządzanie krajowych strategii, polityk i planów. Do takich opracowań na szczeblu krajowym należą:

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 infrastrukturze, której częścią są korytarze ekologiczne łączące przestrzennie system obszarów chronionych. Głównym celem dokumentu jest poprawa stanu i różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju. Ponadto zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.

Zapisy *Planu* zawierają przedsięwzięcia zmierzające do zwiększenia bioróżnorodności oraz poprawę parametrów leśnych siedlisk przyrodniczych. Tym samym uwzględniono podstawowe cele tego dokumentu.

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*”. Ponadto zapewnia w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach oraz ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochronę wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenozy leśnych.

Zabiegi objęte *Planem*, spełniają rygory ochronne wskazane w tym dokumencie, tym samym uwzględniają jego wymogi.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 r. - Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której 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).

Plan nie przewiduje zalesiania gruntów.

4.7. Powiązanie z innymi dokumentami i prognozami OOS

Zgodnie z Ustawą OOS Art. 51. Pkt. 2. 1. a. *Prognoza* ma określić powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie działania nadleśnictwa zawarte są w następujących dokumentach planistycznych:

na szczeblu województwa:

Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020 z wizją województwa w 2030 roku, przyjęta uchwałą nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 9 września 2013 roku,

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030, przyjęta uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 roku,

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024, przyjęty uchwałą nr XXIX/262/2016 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 roku,

Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2022 roku, przyjęty uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 roku,

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z horyzontem czasowym do 2020, przyjęty uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku,

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, przyjęty uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku.

na szczeblu powiatu miasta i gminy:

Strategia rozwoju powiatu kolneńskiego na lata 2015-2020,

Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu łomżyńskiego na lata 2014-2020,

Strategia rozwoju powiatu zambrowskiego na lata 2015-2020,

Strategia rozwoju powiatu ostrowskiego na lata 2013-2022,

Strategia rozwoju powiatu ostrołęckiego na lata 2016-2020,

Program ochrony środowiska powiatu kolneńskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,

Program ochrony środowiska powiatu łomżyńskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,

Program ochrony środowiska powiatu zambrowskiego na lata 2016-2019, z perspektywą na lata 2020-2023,

Program ochrony środowiska powiatu ostrowskiego na lata 2016-2019, z perspektywą do roku 2025,

Program ochrony środowiska dla powiatu ostrołęckiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024,

Programy, strategie oraz Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) dla gmin i miast w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa,

Plany zagospodarowania przestrzennego opracowane są tylko na wybrane obszary gmin i miast

Programy ochrony środowiska są dokumentem, którego nadrzędnym celem jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na terenie danej jednostki, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców.

W wymienionych planach i strategiach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych. 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.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP), określa politykę przestrzenną miasta czy gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy (bądź konkretnej miejscowości). Zawiera 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 (MPZP) 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 Łomża, 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 Łomża występują formy ochrony przyrody ujęte powyższym rozporządzeniem, do których należą rezerwaty przyrody i park krajobrazowy. Zadania ochronne zapisane w ww. planach zostały uwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Łomża. Sąsiadujący z nadleśnictwem Biebrzański Park Narodowy nie posiada obowiązującego planu ochrony, a jedynie ustanowione zadania ochronne.

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 Łomża znajduje się sześć obszarów Natura 2000: PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi, PLH140014 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska. Obszary te posiadają ustanowione plany zadań ochronnych (dla PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi spełnia wymagania art. 28 ustawy o ochronie przyrody). Ustalenia w nich zawarte zostały uwzględnione przy konstruowaniu *Planu*.

Dokumentami powiązаныmi z *Planem* są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nowogród, Pisz, Drygały, Rajgród, Knyszyn, Rudka, Sokołów, Ostrów Mazowiecka, Ostrołęka. Powiązanie to dotyczy ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami oraz łącznego oddziaływania zapisów tych dokumentów na uwarunkowania ochronne siedlisk lub gatunków, których obszary występowania rozciągają się na terenie graniczących jednostek. Zapisy PUL Nadleśnictwa Łomża w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, jak i również zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Łomża. Z sąsiadujących nadleśnictw również dla Nadleśnictwa Rajgród opracowuje się nowy *Plan*, który jest poddany analizie oddziaływania na środowisko.

Wszystkie strategie rozwoju, programy ochrony oraz plany zagospodarowania powiązane z *Planem* zasięgiem terytorialnym posiadają prognozy oddziaływania na środowisko. Powiązanie ich z niniejszą prognozą ma jednak charakter wyłącznie ogólny, odnoszący się do kierunków rozwoju administrowanych obszarów w oparciu o zasadę wykorzystania walorów środowiska i jego ochrony. Natomiast ocena oddziaływania zapisów *Planu* dotyczy konkretnych działań na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Opracowane prognozy poza „Strategiczną oceną oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego” zawierają analizę oddziaływania przedsięwzięć w krótszym okresie niż opracowywany *Plan*.

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

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane) w cyklu pięcioletnim. 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:

- 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.

Zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014 roku, na terenie RDLP w Białymstoku została wprowadzona „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w w/w dokumencie w lasach Nadleśnictwa Łomża.

4.9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nadleśnictwo Łomża nie jest położone w bezpośrednim sąsiedztwie z innymi państwami. Odległość gruntów w zarządzie nadleśnictwa do najbliższej granicy z Republiką Białoruś wynosi około 79 km. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w *Planie* oraz odległość tych działań od granicy państwa, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie *Planu* na środowisko.

5. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie ekosystemów leśnych i ich składowych na terenie nadleśnictwa znajduje się w POP, opracowaniach siedliskowych [BULIGL O. BIAŁYSTOK 2000a, BULIGL O. BIAŁYSTOK 2000b, BULIGL O. BIAŁYSTOK 2005] oraz fitosocjologicznym [BULIGL O. BIAŁYSTOK 2019]. W *Prognozie* przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego obiektu.

5.1 Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

5.1.1. Położenie nadleśnictwa

Nadleśnictwo Łomża położone jest w zachodniej części województwa podlaskiego oraz północno zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie kolneńskim (gminy: Grabowo, Kolno miejska i wiejska, Mały Płock, Stawiski), powiecie łomżyńskim (gminy: Jedwabne, Łomża, Miastkowo, Nowogród, Piątnica, Przytuły, Śniadowo, Wizna), Mieście Łomża (na prawach powiatu), powiecie zambrowskim (gminy: Zambrów miejska i wiejska, Kołaki Kościelne, Szumowo), powiecie ostrołęckim (gmina Rzekuń) oraz powiecie ostrowskim (gminy: Andrzejewo, Małkinia Górna, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne). Graniczy z sześcioma nadleśnictwami RDLP w Białymstoku: Nowogród, Pisz, Drygały, Rajgród, Knyszyn, Rudka, dwoma RDLP w Warszawie: Sokołów, Ostrów Mazowiecka, jednym RDLP w Olsztynie: Ostrołęka oraz Biebrzańskim Parkiem Narodowym.

Tabela 3. Charakterystyka regionu

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Lesistość %
1	2	3	4	5
Województwo podlaskie				
Powiat kolneński				
Grabowo - gm. wiejska			2780	21,6
Kolno - gm. miejska	25	10372	124	4,9
Kolno - gm. wiejska	281	8634	6359	22,3
Mały Płock - gm. wiejska	140	4854	2987	21,2
Stawiski - gm. miejsko-wiejska	153	6213	3329	20,5
Powiat łomżyński				
Jedwabne - gm. miejsko-wiejska	159	5355	2836	17,9
Łomża - gm. wiejska	207	10938	3642	17,5
Miastkowo - gm. wiejska	115	4257	3639	31,4
Nowogród - gm. miejsko-wiejska	101	4062	2409	23,7
Piątnica - gm. wiejska	220	10689	4354	19,8
Przytuły - gm. wiejska	71	2148	1152	16,2
Śniadowo - gm. wiejska	163	5364	2835	17,4
Wizna - gm. wiejska	133	4098	1369	10,3
Powiat Miasto Łomża				
Łomża - miasto na prawach powiatu	33	63092	33	1,0
Powiat zambrowski				
Zambrów - gm. miejska	19	22173	20	1,0
Zambrów - gm. wiejska	299	8969	13239	43,0
Kołaki Kościelne - gm. wiejska	74	2349	1838	24,9
Szumowo - gm. wiejska	141	4900	3325	23,4
Województwo mazowieckie				
Powiat ostrołęcki				
Rzekuń - gm. wiejska	136	10805	3818	27,9
Powiat ostrowski				
Andrzejewo - gm. wiejska	119	4173	340	2,8
Małkinia Górna - gm. wiejska	134	11740	3979	29,2
Szulborze Wielkie - gm. wiejska	47	1679	955	20,3
Zaręby Kościelne - gm. wiejska	89	3724	1856	20,8

^{*)} Gminy położone częściowo w zasięgu nadleśnictwa.

źródło: (URZĄD STATYSTYCZNY W BIAŁYMSTOKU 2018; URZĄD STATYSTYCZNY W WARSZAWIE 2018)

W skład Nadleśnictwa Łomża wchodzi cztery obręby leśne: Łomża, Mały Płock, Zambrów i Czerwony Bór, podzielone na 20 leśnictw.

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2020 r. to 21933,31 ha, ewidencyjna 21933,1581 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

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [ZIELONY, KLICKOWSKA 2012] nadleśnictwo znajduje się w następujących jednostkach:

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
 - Mezonegion: Wysoczyzny Kolneńskiej (II.5);
 - Mezonegion: Pojezierza Ełckiego (II.6);
 - Mezonegion: Kotliny Biebrzańskiej (II.13);
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV);
 - Mezonegion: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2);
 - Mezonegion: Doliny Dolnej Narwi (IV.5);
 - Mezonegion: Wysoczyzny Łomżyńskiej (IV.6);
 - Mezonegion: Zambrowsko-Bielski (IV.7);
 - Mezonegion: Doliny Dolnego Bugu (IV.9).

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [KONDRACKI 2014] nadleśnictwo znajduje się w następujących jednostkach:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
 - Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31);
 - Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318);
 - Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6);
 - Mezonegion: Równia Kurpiowska (318.65);
 - Mezonegion: Dolina Dolnej Narwi (318.66);
 - Mezonegion: Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67);
 - Makroregion: Nizina Południowopodlaska (318.9);
 - Mezonegion: Podlaskie Przełom Bugu (318.91);
- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
 - Prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84);
 - Podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
 - Makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);
 - Mezonegion: Wysoczyzna Kolneńska (843.31);
 - Mezonegion: Kotlina Biebrzańska (843.32);
 - Mezonegion: Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35).

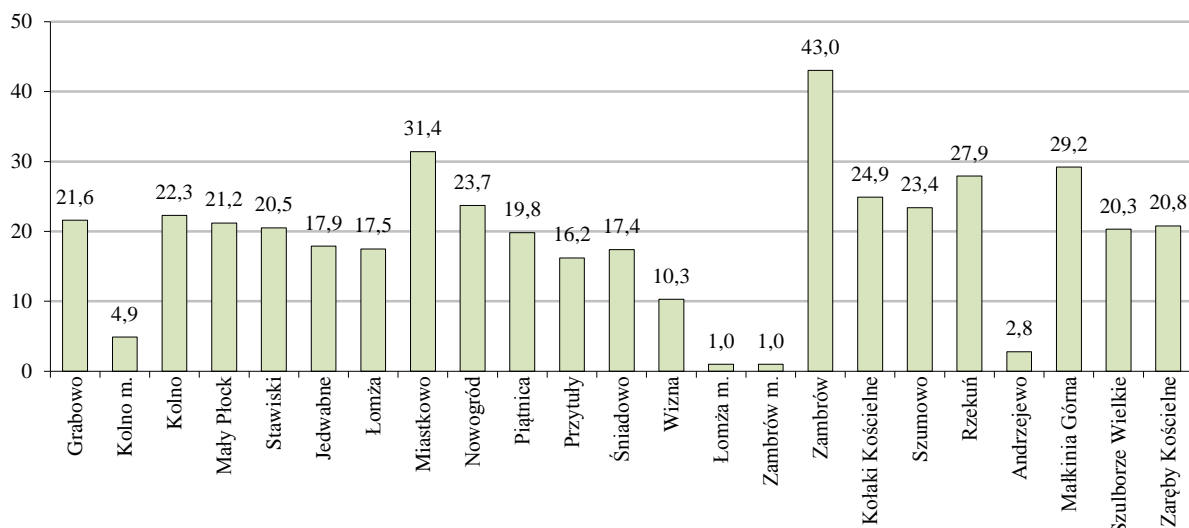
Według regionalizacji geobotanicznej [MATUSZKIEWICZ 2008] lasy nadleśnictwa należą do następujących jednostek:

- Dział: Dział Mazowiecko-Poleski (E);
- Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2);
 - Podkraina: Kurpiowska (E.2b),
 - Okręg: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7),
 - Podokręg: Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c),
 - Okręg: Puszczy Białej (E.2b.9),
 - Podokręg: Małkiński (E.2b.9.e),

- Okręg: Międzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10),
 - Podokręg: Doliny Narwi „Łomża-Młynarze” (E.2b.10.a),
 - Podokręg: Ostrowsko-Łomżyński (E.2b.10.b),
 - Podokręg: Wzgórz Czerwonego-Boru (E.2b.10.c),
 - Podokręg: Zambrowski (E.2b.10.d),
 - Podokręg: Mężeniński (E.2b.10.e),
 - Podokręg: Wysokomazowiecki (E.2b.10.g),
 - Podokręg: Czyżewski (E.2b.10.h),
- Podkraina: Kolneńska (E.2c),
 - Okręg: (E.2c.11),
 - Podokręg: Dmulski (E.2c.11.a),
 - Podokręg: Kolneńsko-Jedwabski (E.2c.11.b),
 - Podokręg: Drozdowski (E.2c.11.c),
- Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska (E.3);
 - Podkraina: Południowomazowiecka (E.3a),
 - Okręg: Doliny Dolnego Bugu (E.3a.5),
 - Podokręg: Doliny Bugu „Granne-Rybieńko” (E.3a.5.a),
- Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F);
- Kraina: Mazurska (F.1);
 - Podkraina: Zachodniomazurska (F.1a),
 - Okręg: Puszczy Piskiej (F.1a.5),
 - Podokręg: Piski (F.1a.5.c),
- Kraina: Północnopodlaska (F.3);
 - Podkraina: Biebrzańska (F.3a),
 - Okręg: Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich (F.1a.1),
 - Podokręg: Bagno Wizna (F.3a.1.a),
 - Podokręg: Bagien „Ławki”, „Podlaskiego” i „Biebrzańskiego” (F.3a.1.d).

5.1.2. Lesistość

W pokryciu powierzchni zdecydowanie dominują role, na drugim miejscu są lasy. Średnia lesistość gmin wchodzących w skład nadleśnictwa wynosi 22,7% i waha się w gminach od 1,0% w gminach miejskich Łomża i Zambrów, do 43,0% w gminie wiejskiej Zambrów. Lesistość poszczególnych gmin 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 dominujących kategorii ochronności według stanu na 1.01.2020 r.

Tabela 4. Zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręb				Nadleśnictwo
	Łomża	Mały Płock	Zambrów	Czerwony Bór	
1	Powierzchnia [ha]				6
2	3	4	5	6	
Rezerваты	311,63	139,87	60,23	-	511,73
Lasy ochronne, w tym:					
- lasy glebochronne	3,14	0,75	-	15,24	19,13
- lasy wodochronne	321,27	180,09	626,68	114,90	1267,98
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	305,73	116,64	60,64	397,36	855,33
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	-	0,55	-	-	0,55
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	30,69	69,79	42,33	-	142,81
- lasy w miastach i wokół miast	2787,85	1844,14	96,21	-	4728,20
Razem lasy ochronne	3448,68	2211,96	825,86	527,50	7014,00
Lasy gospodarcze	1910,54	2673,35	2882,78	5908,04	13374,71
Łącznie	5670,85	5025,18	3768,87	6435,54	20900,44

5.2. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

5.2.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Obszar Nadleśnictwa Łomża położony jest na granicy dwóch rozległych jednostek fizycznogeograficznych: Niziu Środkowoeuropejskiego i Nizin Wschodniobałtycko-Białoruskich, stanowiących geologicznie część platform zachodnio- i wschodnioeuropejskiej [KONDRACKI 2014]. Niemniej współczesna rzeźba jest wynikiem zlodowaceń, zwłaszcza zlodowacenia środkowopolskiego (Odry), które jako ostatnie pokryło cały obszar nadleśnictwa od 300 do 130 tys. lat temu. Podczas ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego, Wisły) panował tu klimat peryglacjalny, a ukształtowane wcześniej formy ulegały erozji. Ma to odzwierciedlenie w zasadniczo dość mało urozmaiconej rzeźbie wysoczyzn morenowych, w której wyróżnia się zwłaszcza, przecinająca nadleśnictwo ze wschodu na zachód, Dolina Narwi oraz Dolina Bugu stanowiąca południową jego granicę. Północną część stanowi Wysoczyzna Kolneńska. Występują tutaj pojedyncze, ale dość rozległe, silnie zerodowane wzgórza morenowe, których wysokości względne dochodzą do 100 m. Południowo-wschodnią część stanowi zaś Wysoczyzna Drohiczyńska. Jest to region wybitnie rolniczy, lasy zajmują 25% powierzchni. Większe wzniesienia występują nad Bugiem i stanowią pozostałości moreny końcowej stadiału Warty, zlodowacenia Odry. Południowo-zachodnią część nadleśnictwa obejmuje Międzyrzecze Łomżyńskie. Wśród tego rolniczego obszaru wyróżnia się zwłaszcza kemowo-morenowy, zalesiony wał zwany Czerwonym Borem. Większość wysoczyzny Międzyrzecza Łomżyńskiego wyniesiona jest na 100-120 m n.p.m., natomiast kulminacja Czerwonego Boru, tzw. Dębowa Góra, sięga 225 m n.p.m.

Dominującym typem są gleby rdzawe 12562,82 ha (57,0% powierzchni). W dalszej kolejności gleby brunatne – 4656,89 ha (21,1%), a następnie gleby płowe 2301,14 ha (10,5%) powierzchni objętej opracowaniem.

Zestawienie powierzchni typów gleb w nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
Arenosole (AR)	99,66	0,5
Czarne ziemie (CZ)	356,92	1,6
Brunatne (BR)	4656,89	21,1
Płowe (P)	2301,14	10,5
Rdzawe (RD)	12562,82	57,0
Bielicowe (B)	483,01	2,2
Gruntowoglejowe (G)	174,28	0,8
Opadowoglejowe (OG)	91,24	0,4
Torfowe (T)	837,35	3,8
Murszowe (M)	79,12	0,4
Murszowate (MR)	356,79	1,6
Mady (MD)	0,37	0
Deluwialne (D)	5,54	0
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	28,98	0,1
Ogółem	22034,11	100,0

Wg operatu glebowo-siedliskowego [BULIGL O. BIAŁYSTOK 2000A, 2000B, 2005].

5.2.2. Wody

Obszar Nadleśnictwa Łomża leży w dorzeczu Narwi, Biebrzy i Bugu. Główną rzeką tego terenu jest Narew. Jej największymi dopływami są Biebrza i Pisa. Poza tym występuje

szereg mniejszych rzek. W dorzeczu Pisy są to Skroda i Dzierzbia. Dopływami Narwi poza Biebrzą i Pisą są Łojewek, Ślina, Gać z Jabłonką i Ruż. Dopływem Bugu jest Brok.

Większe rzeki, jak Biebrza, Pisa, Bug i Narew płyną naturalnymi korytami z licznymi starorzeczami. Większość małych rzek płynie wyprostowanymi i znacznie pogłębionymi korytami.

Na terenie Nadleśnictwa Łomża brak jest naturalnych jezior. Miejscami spotyka się małe jeziorka i oczka wodne. Stosunkowo najczęściej występują one na Wysoczyźnie Kolneńskiej. Znaczna ich część w ostatnich latach uległa osuszeniu. Proces ich osuszania trwa nadal. W kilku miejscach są też stawy rybne. Niektóre z nich, jak np. w Wilamowie, koło Ławska, czy na północ od wsi Poryte Jabłoń w dolinie rzeki Jabłonka, zajmują znaczną powierzchnię i są miejscem występowania licznej ornitofauny.

Charakterystyka głównych rzek

Dorzecze Biebrzy

Wissa wypływa na południe od miejscowości Niedźwiadna, na wysokości 160 m n.p.m. Dolina rzeki jest wyraźna. W dalszym przebiegu rzeki dolina staje się szeroka, wysłana torfem. Następnie staje się wąska, zatorfiona – bieg rzeki kręty.

Matlak (dopływ Wissy). Bywa również nazywany Radziłówką. Rzeźba zlewni falista. W dolinie rzeki koło Wilamowa – stawy rybne. Dolina Matlaka jest zatorfiona, koryto uregulowane. Dno doliny zatorfione.

Przytulanka (dopływ Wissy). Rzeźba jest falista, deniwelacje do 10 m (w strefie moren do 20 m). W Czachach Wissa wpływa do doliny Biebrzy, wysłanej torfem. Rzeźba terenu jest falista.

Dorzecze Narwi

Narew. Od Biebrzy do Pisy zlewnia obejmuje szerokie (5-7 km) dno doliny Narwi, zatorfione i podmokłe (Bagno Wizna) oraz część Wysoczyzny Kolneńskiej porożcinanej licznymi dolinami. Deniwelacje sięgają ok. 5 m. Narew na odcinku od dopływu spod Mieszek do Gaci występuje na płaskiej wysoczyźnie morenowej z rzadką siecią dolin. Narew na tym odcinku meandruje.

Łojewek (dopływ Narwi). Deniwelacje sięgają do 5 m. Występują liczne doliny. Łojewek jest uregulowany. W górnych odcinkach suchych dolin kilka małych jeziorek i zagłębień bezodpływowych.

Gać (dopływ Narwi). Gać bierze początek u podnóża moreny czołowej Czerwonego Boru. Poza strefą moreny czołowej zlewnię pokrywają piaski lodowcowe, a miejscami gliny. Nielicznie występują zagłębienia bezodpływowe. Dolina rzeki jest szeroka, podmokła.

Jabłonka (dopływ Gaci). Deniwelacje w zlewni sięgają 5 m. Występują liczne suche doliny. Jabłonka płynie w podmokłej dolinie. Dolny bieg Jabłonki jest uregulowany. W dolinie występują liczne stawy.

Prątnik (dopływ Jabłonki). Zachodnią część zlewni zajmuje morena czołowa Czerwonego Boru. Deniwelacje sięgają do 40 m. Pozostałą część zlewni pokrywa morena denna płaska (deniwelacje ok. 2 m).

Narew od Gaci do wododziału Piątnica – Łomża. Narew płynie przełomem przez wysoczyznę morenową (gliny i piaski lodowcowe). Dolina Narwi zwęża się do 1,5 – 2,0 km – meandruje. Część wód płynie dawnym korytem zwanym Narwicą. Deniwelacje w zlewni do 40 m.

Narew od wododziału Piątnica – Łomża do ujścia Pisy. Zlewnia przyrzecza Narwi obejmuje dolinę z zatorfionym dnem i przyległą wysoczyznę zbudowaną z gliny i piasków lodowcowych. Licznie występują starorzecza.

Łomżyczka (dopływ Narwi). Zlewnię pokrywa morena denna (gliny, piaski i ły warstwowe, deniwelacje do 10 m) oraz morena czołowa Czerwonego Boru. Sieć rzeczna bardzo rzadka.

Penza (dopływ Narwi). Zlewnia leży na wysoczyźnie pokrytej moreną denną. Deniwelacje w zlewni sięgają do 5 m. Dno doliny jest częściowo zatorfione.

Lepacka Struga (dopływ Narwi). Zlewnia obejmuje część wysoczyzny przykrytej moreną denną z pojedynczymi wzgórzami moren czołowych oraz dolinę Narwi pomiędzy wysoczyzną Międzyrzecza Łomżyńskiego i tzw. tarasem jednaczeńskim. Ta część doliny jest całkowicie zatorfiona.

Ruż bierze początek u podnóża moreny czołowej Czerwonego Boru na wysokości 155 m n.p.m. Wschodni dział wodny biegnie pasmem tych moren sięgających tu do wysokości 181 m n.p.m. Dolina Rużu jest tam szeroka, podmokła i zatorfiona, tylko dolny jej odcinek jest wąski i suchszy.

Dorzecze Pisy

Skroda (dopływ Pisy). Wypływa w pobliżu miejscowości Andrychy. Zlewnia zbudowana jest z piasków i glin zwałowych. Na dalszym odcinku do ujścia do Pisy dolina jest niewyraźna, bardzo szeroka i zatorfiona. Sieć rzeczna jest skomplikowana.

Dzierzbia (dopływ Pisy). Wypływa na północny-zachód od miejscowości Żelazki. Początkowo ma charakter okresowego ciek, potem płynie zwartym korytem w dość dobrze wykształconej dolinie.

Dorzecze Bugu

Brok i Brok Mały. Koryta tych rzek bardzo meandrują. Na odcinku od Gostkowa do ujścia Broku Małego, Brok jest z nim dwukrotnie połączony. Początek Brokowi Małemu dają dwie strugi łączące się koło miejscowości Miodusy.

Wody podziemne

Charakter rejonów występowania wód gruntowych nawiązuje do regionów geomorfologicznych, tworząc system piętrowy.

Największą zdolność gromadzenia wody posiadają wyniesione obszary wysoczyzn ablacyjnych, zbudowane z przepuszczalnych, grubofrakcyjnych utworów zwałowych. Opady atmosferyczne zasilające te tereny są retencjonowane w bardzo głębokich poziomach wód gruntowych. Spływ powierzchniowy na tym terenie jest niewielki i przeważa infiltracja wgłębna wód opadowych.

Odmiennej rejon stanowią płasko-faliste równiny moreny dennej, zbudowane z utworów nieprzepuszczalnych takich jak gliny średnie i ciężkie, ły, utwory pyłowe. Płytkie poziomy wód gruntowych występują jedynie lokalnie w piaszczystych pagórkach ostańców denudacyjnych i w wydmach, tworząc nieciągłe i niezależne od siebie horyzonty. Właściwe poziomy wodonośne znajdują się głęboko, w międzymorenowych pakietach piaszczystych osadów wodnolodowcowych i nie mają praktycznie żadnego znaczenia dla procesów glebowych i wegetacyjnych.

Rejon zabagnionych dolin rzecznych i dużych torfowisk w nieckach wytopiskowych cechuje płytkie występowanie wód gruntowych (0-1 m). Tworzą one ciągły horyzont

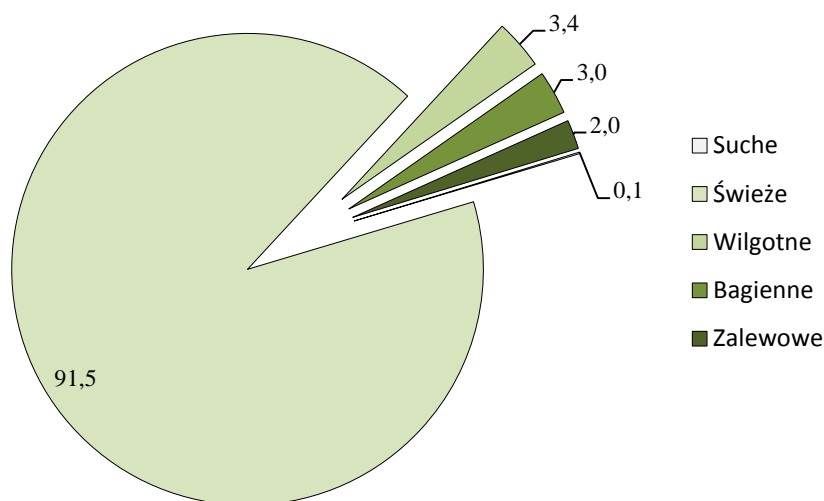
i pozostają w łączności z wodami rzecznyymi, a nierzadko z wodami naporowymi w krawędziowych strefach wysoczyzn. Dla torfowisk i innych zabagnionych obszarów z pokrywami mineralno-organicznymi, charakterystyczny jest retencyjny typ krążenia wody.

5.2.3. Typy siedliskowe lasu

Trzy główne typy siedliskowe lasu zajmujące łącznie 81,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa to: bór mieszany świeży (37,0%), las mieszany świeży (23,7%) i bór świeży (21,2%). Udział boru wilgotnego i bagiennego wynosi poniżej 0,1%, a pozostałych siedlisk waha się od 0,1% (bór suchy) do 9,6% (las świeży).

Łączny udział procentowy najżyźniejszych siedlisk (las świeży, las wilgotny, ols jesionowy), stanowi 13,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Procentowy udział siedlisk pod względem wilgotnościowym prezentuje poniższa rycina.



Ryc. 2. Udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk w lasach nadleśnictwa

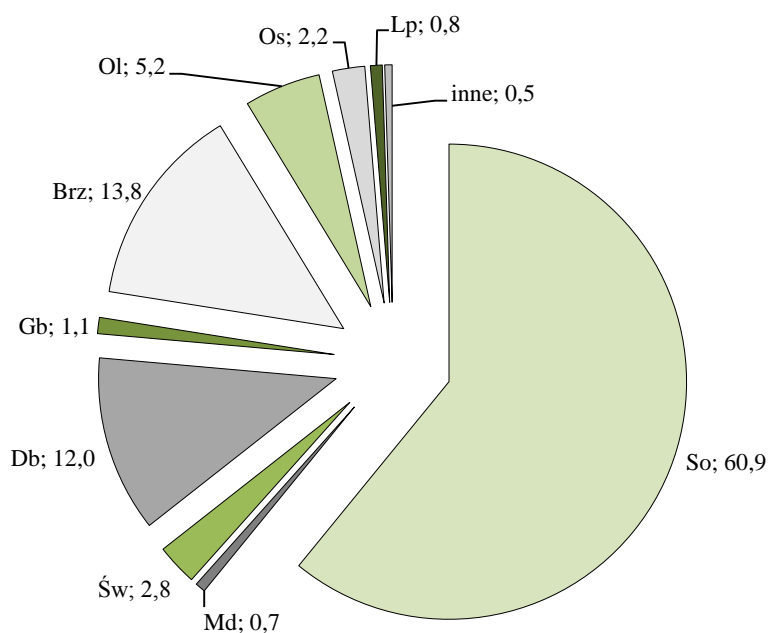
Tabela 6. Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym i procentowym, w rozbięciu na obręb

Typ siedliskowy lasu	Obręb								Nadleśnictwo	
	Łomża		Mały Płock		Zambrów		Czerwony Bór			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bs	3,14	0,1	0,75	0,0	-	-	13,25	0,2	17,14	0,1
Bśw	751,15	13,2	246,57	4,9	805,61	21,4	2624,72	40,8	4428,05	21,2
Bw	0,83	0,0	0,85	0,0	-	-	-	0,0	1,68	0,0
Bb	2,30	0,0	0,78	0,0	2,54	0,1	-	0,0	5,62	0,0
BMśw	2126,42	37,5	1068,44	21,3	967,09	25,7	3562,02	55,3	7723,97	37,0
BMw	41,21	0,7	16,87	0,3	8,74	0,2	9,66	0,2	76,48	0,4
LMśw	1789,36	31,6	2657,05	52,9	413,11	11,0	100,92	1,6	4960,44	23,7
LMw	50,04	0,9	23,57	0,5	107,69	2,8	14,47	0,2	195,77	0,9
LMb	-	-	5,98	0,1	3,87	0,1	62,64	1,0	72,49	0,3
Lśw	362,81	6,4	778,48	15,5	859,87	22,8	9,17	0,1	2010,33	9,6
Lw	95,75	1,7	106,80	2,1	238,46	6,3	0,78	0,0	441,79	2,1
OI	225,00	4,0	32,31	0,7	270,12	7,2	28,13	0,4	555,56	2,7
OIJ	222,84	3,9	86,73	1,7	91,77	2,4	9,78	0,2	411,12	2,0
Razem	5670,85	100,0	5025,18	100,0	3768,87	100,0	6435,54	100,0	20900,44	100,0

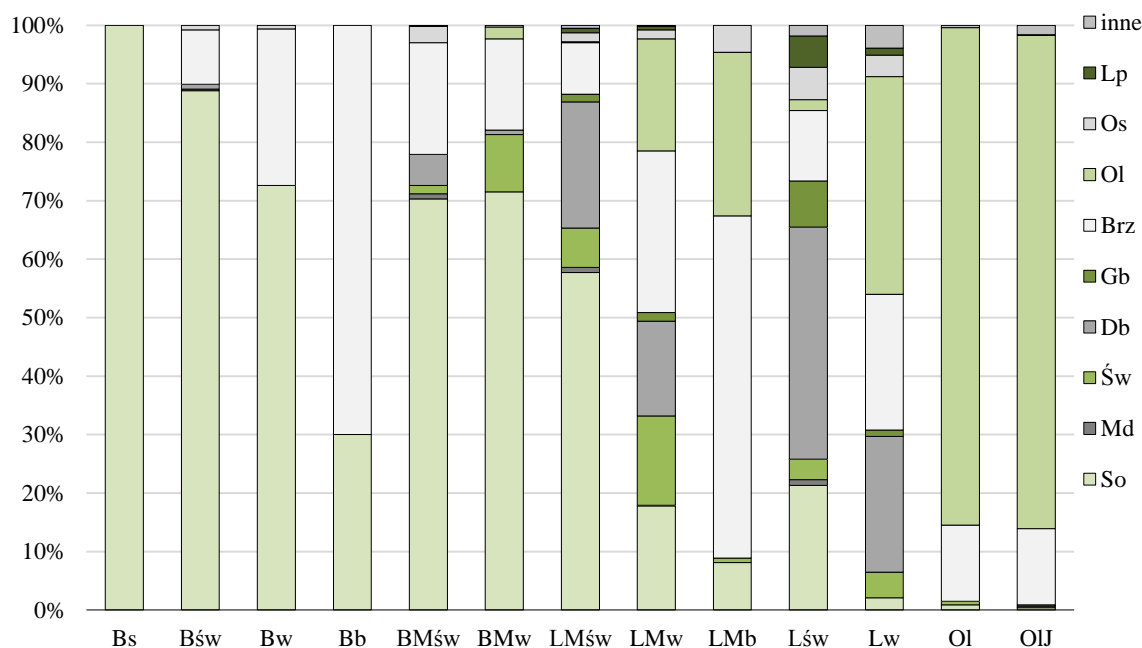
5.2.4. Drzewostany

Według stanu na 01.01.2020 r. głównym gatunkiem panującym w drzewostanach nadleśnictwa jest sosna (70,6% powierzchni leśnej zalesionej), który wyraźnie dominuje na siedliskach borowych (oprócz boru bagiennego) oraz lesie mieszanym świeżym. Grunty leśne z panującym gatunkiem iglastym (sosna, modrzew, świerk) zajmują łącznie 14585,25 ha (72,0%), liściaste twarde (buk, dąb, dąb czerwony, klon, wiąz, jesion, grab, akacja) 1939,64 ha (9,6%), a pozostałe liściaste (brzoza, olsza, topola, osika, lipa) 3721,27 ha (18,4%).

Jeżeli weźmiemy pod uwagę udział gatunków rzeczywistych, to największy udział w lasach nadleśnictwa mają: sosna (60,9% powierzchni leśnej zalesionej), występująca we wszystkich typach siedliskowych, brzoza (13,8%) oraz dąb (12,0%). Sosna jest dominującym gatunkiem boru suchego (100,0%), świeżego (88,8%), wilgotnego (72,6%), mieszanego świeżego (70,3%), mieszanego wilgotnego (71,5%) i lasu mieszanego świeżego (57,7%). Brzoza największy udział ma w borze bagiennym (70,0%), lesie mieszanym wilgotnym (27,6%) i lesie mieszanym bagiennym (58,5%), a dąb jedynie w lesie świeżym (39,7%). Głównym gatunkiem lasu wilgotnego, olsu oraz olsu jesionowego jest olsza, która zajmuje odpowiednio 37,2%, 85,1% i 84,7%. Świerk występuje na 2,8% powierzchni leśnej zalesionej, a największy udział ma na lesie mieszanym wilgotnym (15,3%). Gatunki takie jak sosna banksa, buk, dąb czerwony, klon, jawor, wiąz, jesion, olsza szara, akacja, topola, wierzba oraz klon jesionolistny zajmują łącznie 0,5% powierzchni.

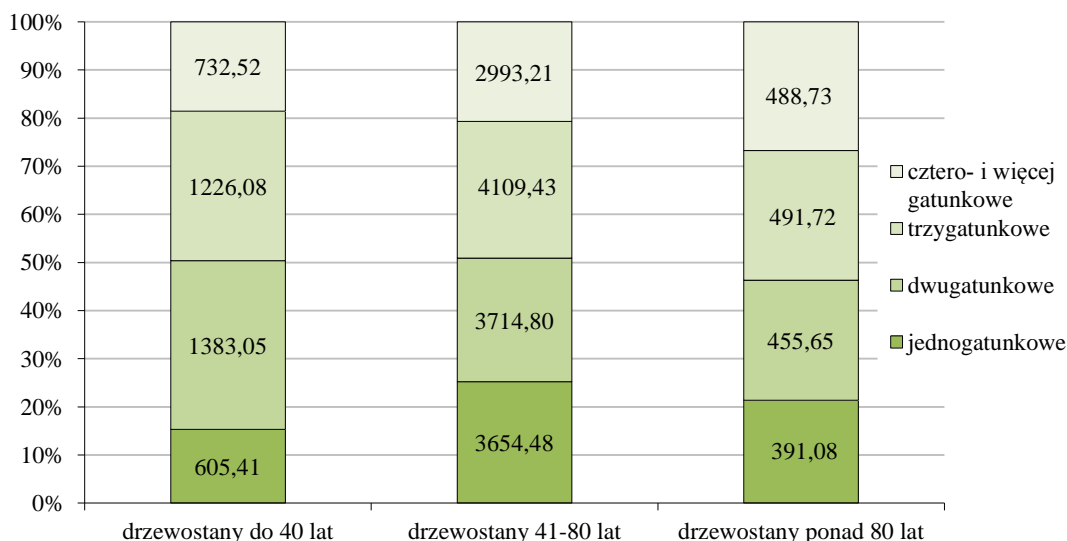


Ryc. 3. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa



Ryc. 4. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

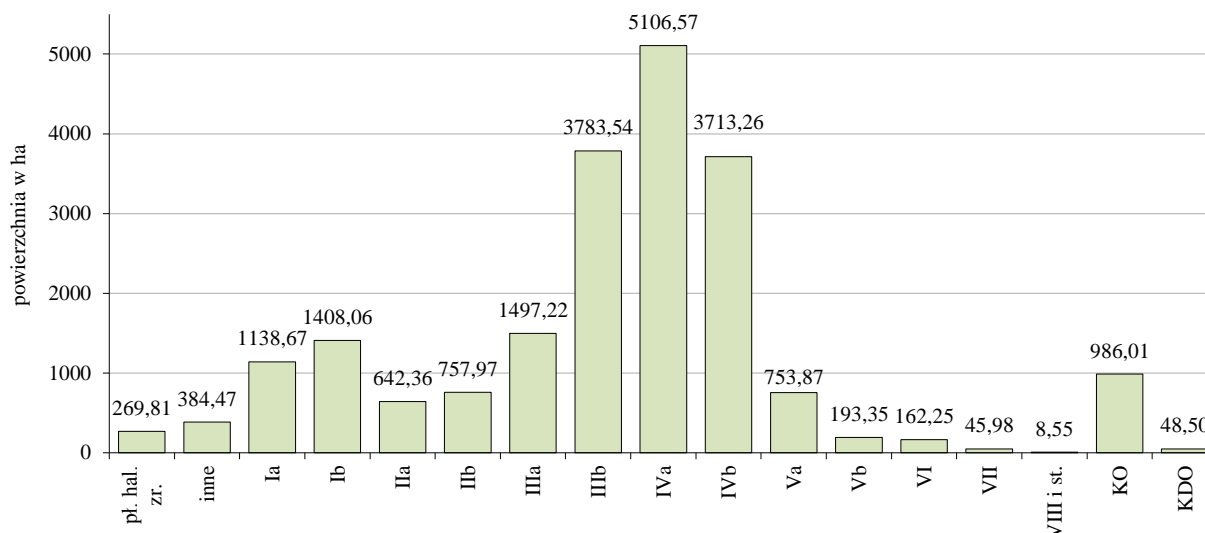
W nadleśnictwie przeważają drzewostany trzygatunkowe – 28,8% powierzchni leśnej zalesionej. Kolejną pozycję zajmują drzewostany dwugatunkowe (27,4%), następnie jednogatunkowe (23,0%), a najmniej jest drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (20,8%). Zauważalny jest wyraźny wzrost udziału drzewostanów trzy i więcej gatunkowych w młodszych klasach wieku (do 40 lat) w stosunku do starszych drzewostanów (ponad 80 lat).



Ryc. 5. 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.

Zróżnicowanie wiekowe lasów nadleśnictwa jest znaczne. Największy udział mają drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat), a następnie IIIb (51-60 lat) i IVb (71-80 lat). Stanowią one odpowiednio 24,4%, 18,1% oraz 17,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 18,9% powierzchni. Udział drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia wynosi 4,9%. Drzewostany starsze w wieku ponad 100 lat zajmują zaledwie 1,0% powierzchni.



Ryc. 6. Powierzchnia [ha] drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku

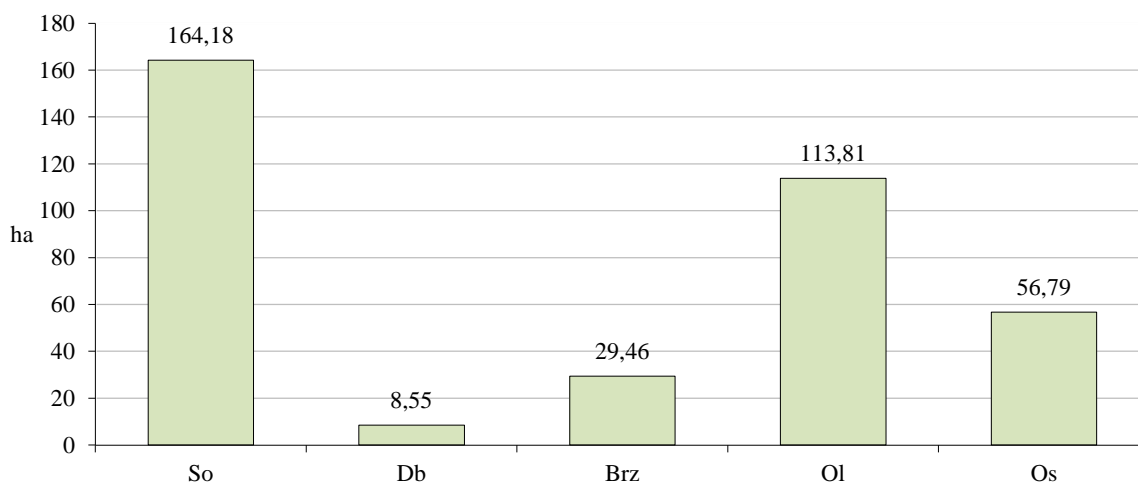
Cenne drzewostany na terenie nadleśnictwa to przede wszystkim:

- **Starodrzewy**

Całkowita powierzchnia starodrzewów (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) na terenie nadleśnictwa wynosi 372,79 ha, stanowi to 1,8% powierzchni leśnej. Dodatkowo, występuje tu również 1034,81 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 7. Powierzchnia starodrzewów, KO i KDO według gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów w ha		
	Starodrzewy	KO i KDO	Razem
1	2	3	4
So	164,18	558,77	722,95
Św	-	55,08	55,08
Db	8,55	26,39	34,94
Brz	29,46	275,97	305,43
Ol	113,81	53,15	166,96
Os	56,79	65,15	121,94
Razem	372,79	1034,51	1407,30



Ryc. 7. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach

Gatunkiem panującym w starodrzewach nadleśnictwa jest sosna, zajmująca 44,1% ich powierzchni.

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.).

Lokalizację siedlisk przyrodniczych w PUL Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029 przyjęto na podstawie PZO obszarów PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska (z uwzględnieniem planu ochrony ŁPKDN). Ponadto w trakcie prac nad *Planem* inwentaryzacją fitosocjologiczną [BULIGL O/BIAŁYSTOK 2019] objęto wydzielania zaklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 roku przez Lasy Państwowe (INVENT). Powtórna inwentaryzacja oprócz wydzielen z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 objęła również część siedlisk zlokalizowanych w obszarach. Gdy w wyniku powtórnej inwentaryzacji w obszarze Natura 2000 nie stwierdzono siedliska przyrodniczego, taki płat otrzymywał ocenę stanu zachowania D. Taka ocena wynikała głównie ze stwierdzenia

zbiorowisk roślinnych niekwalifikujących się do danego siedliska przyrodniczego oraz procesów powodujących przekształcanie siedlisk (np. zaburzenia stosunków wodnych), przez co wskaźniki parametru „specyficzna struktura i funkcja” nie dają przesłanek do uznania siedliska przyrodniczego. Ponadto w Ostoji Narwiańskiej, w przypadku łąk selernicowych (*Cnidion dubii*) 6440 stwierdzono występowanie w miejscu ich lokalizacji zbiorowiska 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) ze stanem zachowania B. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 6440 (za PZO) ze stanem zachowania D. Natomiast w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w miejscu lokalizacji (wg PZO) zbiorowiska 91I0 - dąbrowy ciepłolubne na powierzchni 0,31 ha, stwierdzono występowanie zbiorowiska 9170 - grąd subkontynentalny ze stanem zachowania C. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 91I0 (za PZO) ze stanem zachowania D (brak danego siedliska w danej lokalizacji).

Ze względu, iż działania ochronne określone w PZO obszarów odnoszą się również do płatów siedlisk, które otrzymały ocenę D, płaty te również zostały poddane analizie oddziaływania zapisów *Planu* na siedliska przyrodnicze.

Wykazana powierzchnia siedlisk przyrodniczych jest powierzchnią systemową (geometryczną) poszczególnych płatów w zaokrągleniu do ara, (bez odejmowania powierzchni obiektów liniowych nie stanowiących wyłączeń). Analizę oddziaływania *Planu* przeprowadzono dla wszystkich zainwentaryzowanych płatów siedlisk o powierzchni geometrycznej od 0,01 ha.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska lokalizacja płatów siedlisk 6120, 6210, 6430 i jednego 6510 (wg PZO obszaru) jest określona jedynie do działki ewidencyjnej, bez określonej powierzchni i usytuowania danego płata w działce. W związku z tym w zestawieniach powierzchniowych siedlisk Natura 2000 nie uwzględniono powierzchni danych płatów, a stan zachowania siedlisk przyjęto za PZO obszaru (szablon dokumentacji). Danych płatów nie obejmowała inwentaryzacja fitosocjologiczna [BULIGL O/BIAŁYSTOK 2019].

Tabela 8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego

Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Stan zachowania ²⁾					
		A+B+C+D	A+B+C	A	B	C	D
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
PLH200018 Czerwony Bór							
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	52,78	52,78	-	2,89	49,89	-
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>)	25,85	25,85	-	0,45	25,40	-
5130	Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach	290,53	290,53	-	41,99	248,54	-
6120 ¹⁾	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	1,40	1,4	-	-	1,40	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	39,53	39,53	15,47	3,99	20,07	-
91E0 ¹⁾	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	10,35	8,74	-	-	8,74	1,61
91I0 ¹⁾	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	44,38	35,55	-	10,32	25,23	8,83

Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Stan zachowania ²⁾					
		A+B+C+D	A+B+C	A	B	C	D
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	119,34	8,87	-	-	8,87	110,47
Razem PLH200018 Czerwony Bór		584,16	463,25	15,47	59,64	388,14	120,91
PLH200024 Ostoja Narwiańska							
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	2,22	2,22	-	2,22	-	-
6120 ¹⁾	Ciepolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	b.d.	b.d.	-	b.d.	-	-
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis</i>)	b.d.	b.d.	-	b.d.	-	-
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	b.d.	b.d.	-	b.d.	-	-
6440	Łąki selemnicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	2,42	-	-	-	-	2,42
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	3,71	3,71	-	3,71	-	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	283,00	257,92	1,43	134,86	121,63	25,08
91E0 ¹⁾	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	256,55	182,75	-	-	182,75	73,80
Razem PLH200024 Ostoja Narwiańska		547,90	446,60	1,43	140,79	304,38	101,30
Siedliska przyrodnicze poza OZW							
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	14,45	14,45	-	14,45	-	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1356,74	1356,74	29,19	514,94	812,61	-
91D0 ¹⁾	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	4,25	4,25	-	-	4,25	-
91E0 ¹⁾	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	179,13	179,13	-	92,75	86,38	-
91I0 ¹⁾	Dąbrowy ciepolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	3,78	3,78	-	-	3,78	-
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	9,84	9,84	-	-	9,84	-
Razem siedliska przyrodnicze poza OZW		1568,19	1568,19	29,19	622,14	916,86	-
Siedliska przyrodnicze łącznie							
2330	Wydmny śródłądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	52,78	52,78	-	2,89	49,89	-
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	2,22	2,22	-	2,22	-	-
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylyion</i>)	25,85	25,85	-	0,45	25,40	-
5130	Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach	290,53	290,53	-	41,99	248,54	-
6120 ¹⁾	Ciepolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	1,40	1,40	-	-	1,40	-
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis</i>)	b.d.	b.d.	-	b.d.	-	-

Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Stan zachowania ²⁾					
		A+B+C+D	A+B+C	A	B	C	D
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliiariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	b.d.	b.d.	-	b.d.	-	-
6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	2,42	0,00	-	-	-	2,42
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	18,16	18,16	-	18,16	-	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1679,27	1654,19	46,09	653,79	954,31	25,08
91D0 ¹⁾	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	4,25	4,25	-	-	4,25	-
91E0 ¹⁾	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	446,03	370,62	-	92,75	277,87	75,41
91I0 ¹⁾	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	48,16	39,33	-	10,32	29,01	8,83
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	129,18	18,71	-	-	18,71	110,47
RAZEM		2700,25	2478,04	46,09	822,57	1609,38	222,21

1) Siedliska priorytetowe;

2) 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, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego);

b.d. - brak danych.

Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej o stanie zachowania A, B lub C zajmują 11,3% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny, który zdecydowanie dominuje wśród siedlisk „naturowych” (66,8% powierzchni siedlisk). W dalszej kolejności łągi 91E0 (15,0%), a następnie nieleśne siedlisko przyrodnicze - zarośla jałowca pospolitego (11,7%). Nieleśne siedliska przyrodnicze o stanie zachowania A, B lub C zajmują 390,94 ha (15,8%), a leśne 2087,10 ha (84,2%). Większa część z siedlisk przyrodniczych została zaliczona do stanu C (64,9%), czyli siedlisk o złym stanie. Siedliska leśne w stanie B zajmują 33,2%, a w stanie A jedynie 1,9%. Płaty zbiorowisk zaklasyfikowanych w PZO do siedlisk przyrodniczych, a negatywnie zweryfikowane w ramach prac fitosocjologicznych zajmują powierzchnię 222,21 ha (stan zachowania D).

Najcenniejsze siedliska: 6120, 91D0, 91E0 i 91I0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 415,60 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

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. Dokonano także weryfikacji stanu siedlisk, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura2000 w Lasach Państwowych.

Siedlisko przyrodnicze przypisywano do pododdziału, gdy stanowiło ono większość jego powierzchni, tworząc swoistą mozaikę ze zbiorowiskami roślinnymi niekwalifikującymi się do siedlisk Natura 2000. Umożliwia to lepszą ochronę siedliska, stosując odpowiednie planowanie czynności gospodarczych. W takich przypadkach powierzchnia wynikająca

z PUL będzie większa niż zinwentaryzowana podczas prac fitosocjologicznych w danych wydzieleniach. Informacja o płatach siedlisk, niestanowiących podstawy do tworzenia odrębnych wydziałów, ujęta została w bazie danych w informacjach dodatkowych (blok - informacje różne).

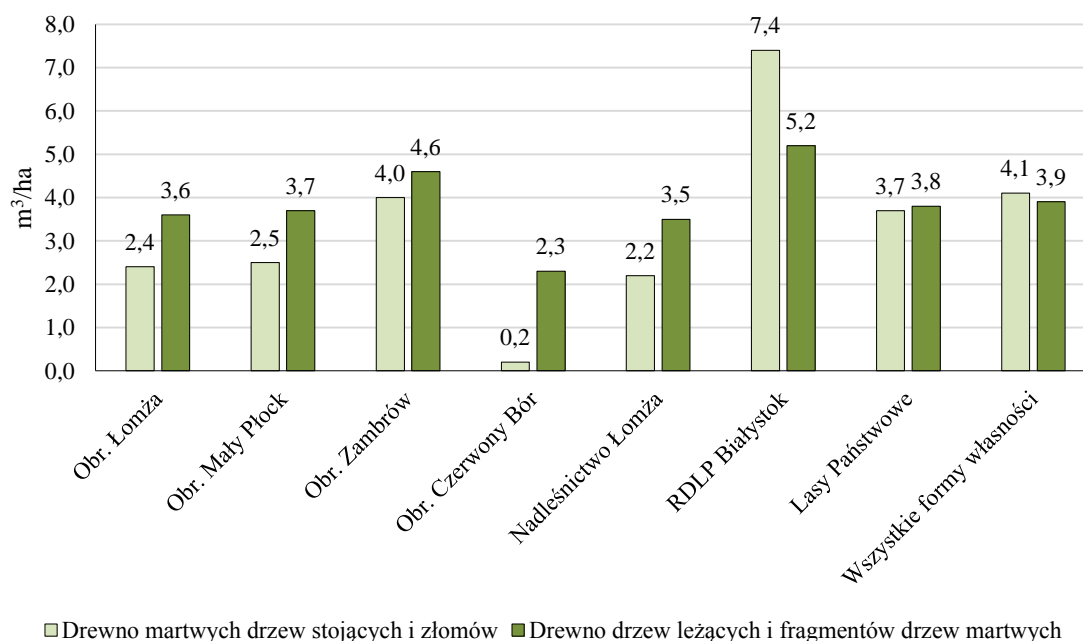
W stosunku do siedlisk przyrodniczych, występujących w PUL punktowo (fragment siedliska) w wydzieleniach, należy również stosować zapisy dotyczące ich ochrony zawarte w PZO oraz *Programie Ochrony Przyrody*. Zaleca się lokalizowanie w takich miejscach kęp ekologicznych w płatach siedliska 91D0, 91E0, 91F0.

Zestawienie lokalizacji wszystkich płatów siedlisk przyrodniczych (o powierzchni systemowej od 0,01 ha) z określonym stanem zachowania w czterostopniowej skali (A, B, C, D) oraz zaplanowanymi głównymi wskaźnikami, zawierają załączniki nr 10-12 do niniejszej prognozy.

5.2.6. Martwe drewno

Podczas prac taksacyjnych ewidencjonowano martwe drewno na 381 powierzchniach kołowych. Średnia miąższość martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa wynosi 5,7 m³/ha. Jest to wskaźnik niższy od średniej krajowej dla wszystkich form własności – 8,0 m³/ha, Lasów Państwowych – 7,5 m³/ha oraz średniej RDLP Białystok – 12,6 m³/ha [BULiGL 2019]. Łączna miąższość drewna martwego w nadleśnictwie wynosi 100686 m³.

Porównując wyniki z inwentaryzacji nadleśnictwa do wartości całej RDLP, zauważalna jest dysproporcja pomiędzy stosunkiem miąższości posuszu stojącego i złomów do miąższości drzew leżących i fragmentów.



Ryc. 8. Miąższość drewna martwego w nadleśnictwie

Nie przeprowadzono analizy miąższości martwego drewna na siedliskach przyrodniczych. Powierzchnie kołowe z pomiarem miąższości martwego drewna nie objęły siedlisk 91D0 oraz 91T0, a na siedliskach 91E0 i 91I0 ze względu na niewielką próbę (odpowiednio 8 i 1) otrzymane wyniki nie były by wiarygodne.

5.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa

Formy ochrony przyrody występujące na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Łomża zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Tabela 9. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia zarządzana przez nadleśnictwo (ha)*
1	2	3
Rezerваты przyrody	6	519,21
Parki krajobrazowe	1	500,19
Obszary chronionego krajobrazu	1	1073,32
Obszary Natura 2000 – OSO	3	1139,16
Obszary Natura 2000 – OZW	3	5897,33
Pomniki przyrody	16	-
Stanowiska dokumentacyjne	-	-
Użytki ekologiczne	10	34,38
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-	-
Ochrona gatunkowa zwierząt - strefy ochrony	4	142,81
Ochrona gatunkowa grzybów - strefy ochrony	-	-

* - Suma powierzchni wyłączeń taksacyjnych w zaokrągleniu do 1 ara wchodzących w skład danej formy ochrony przyrody.

5.3.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Łomża zlokalizowanych jest 6 rezerwatów przyrody, wszystkie na gruntach z zarządzie nadleśnictwa.

Rycerski Kierz - powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody. (M.P. 1989 Nr 9, poz. 77), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 20 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2012, poz. 7). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścicowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej. Powierzchnia rezerwatu wynosi 42,44 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

Dębowe Góry - powołany rozporządzeniem Nr 9/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 r. w sprawie uznania obiektu "Dębowe Góry" za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. 2001 Nr 8, poz. 149). Aktem obowiązującym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2017, poz. 4352 z późn. zm.). Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie w stanie naturalnym zespołu świetlistej dąbrowy z dębem bezszypułkowym, stanowiącego istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 99,62 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zadania ochronne ustanowiono zarządzeniem Nr 20/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dębowe Góry”.

Wielki Dział - powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. 1990 Nr 31, poz. 248), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016, poz. 2260 z późn. zm.). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie nienaruszonym

największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łągowych naturalnego pochodzenia z licznymi drzewami pomnikowymi. Powierzchnia rezerwatu wynosi 174,57 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

Kalinowo - powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1972 Nr 36, poz. 202), zmienione zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 10 maja 1989 r. zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1989 Nr 17, poz. 119). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu grądowego oraz innych zbiorowisk leśnych i murawowych w przełomowym odcinku rzeki Narwi. Powierzchnia rezerwatu wynosi 69,76 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

Uroczysko Dzierzbia - powołany rozporządzeniem Nr 8/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 roku w sprawie uznania obiektu "Uroczysko Dzierzbia" za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. 2001 Nr 8, poz. 148), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Uroczysko Dzierzbia" (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016, poz. 4019). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie naturalnym typowo wykształconych zbiorowisk lasów łągowych i olsów, stanowiących istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 71,90 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Uroczysko Dzierzbia" (Dz. Urz. Woj. Podl. 2019, poz. 715).

Grabówka - powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 12 listopada 1996 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 75, poz. 679). Aktem obowiązującym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Grabówka" (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016, poz. 4017). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego lasu liściastego o wysokim stopniu naturalności. Powierzchnia ewidencyjna rezerwatu wynosi 60,92 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Grabówka" (Dz. Urz. Woj. Podl. 2019, poz. 713).

5.3.2. Parki krajobrazowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża występują 2 parki krajobrazowe.

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi został utworzony Rozporządzeniem Nr 4/94 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 10 grudnia 1994 r. w sprawie utworzenia Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Łomż. 1994 Nr 11, poz. 99). Aktem obowiązującym jest uchwała nr XXIII/200/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie utworzenia Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016, poz. 1501), zaktualizowana uchwałą nr VI/43/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. zmieniająca

uchwałę w sprawie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl.2019, poz. 1223) Celem ochrony jest:

1) ze względu na wartości przyrodnicze:

a) zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Narew oraz jej nieregularnego koryta i doliny z dużą ilością starorzeczy, które wraz z dopływami i rowami tworzy skomplikowaną sieć wodną,

b) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku;

2) ze względu na wartości historyczne i kulturowe:

a) ochrona tożsamości kulturowej obszaru,

b) ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,

c) odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji;

3) ze względu na walory krajobrazowe:

a) zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska,

b) ochrona wyróżniających się w środowisku wizualnych form geomorfologicznych,

c) przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych,

d) zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazów.

Powierzchnia ŁPKDN wynosi 7 368,22 ha w tym na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 500,19 ha.

Park posiada plan ochrony zatwierdzony uchwałą nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2011 Nr 23, poz. 343).

Nadbużański Park Krajobrazowy powołany rozporządzeniem nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. (Dz. Urz. Woj. Siedl. 1993 Nr 8, poz. 166) oraz rozporządzeniem nr 15/94 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 8 kwietnia 1994 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ciech. 1994 Nr 9, poz.). Aktem obowiązującym jest rozporządzenie nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. 2005 Nr 66, poz.) zaktualizowane rozporządzeniem Nr 58 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25.05.2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2005 Nr 136, poz. 4208). Celem ochrony jest:

1) Cele ochrony wartości przyrodniczych:

a) zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jego doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg,

b) zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych,

c) zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz łągów nadrzecznych;

2) Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,

b) zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego;

3) Cele ochrony walorów krajobrazowych:

a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,

b) zachowanie wysokich skarp erozyjnych wysoczyzn okalających rzeki Bug i Narew oraz tarasu nadzalewowego z licznymi parabolicznymi wydmami.

Powierzchnia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego wynosi 74 136,5 ha. Grunty w zarządzie nadleśnictwa nie wchodzą w skład Parku.

Park posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 sierpnia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2006 Nr 172, poz. 6757), zmienione rozporządzeniem nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2007 Nr 35, poz. 698).

5.3.3. Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża występuje 1 obszar chronionego krajobrazu.

Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi - ustanowiony uchwałą Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa łomżyńskiego (Dz. Urz. Woj. Łomż. Nr 2, poz. 18). Aktem obowiązującym jest Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl., 2019 poz. 1224). Powierzchnia obszaru wynosi 48793,88 ha. Celem powołania jest czynna ochrona ekosystemów obszaru polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej doliny Narwi i Pisy z licznymi meandrami i starorzeczami oraz znacznej części Puszczy Kurpiowskiej, wyróżniających się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

W skład obszaru wchodzi 1073,32 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

5.3.4. Obszary Natura 2000

Grunty będące w zarządzie nadleśnictwa wchodzą w skład:

- obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB140001 Dolina Dolnego Bugu;
- obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB140014 Dolina Dolnej Narwi;
- obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi;
- obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH140011 Ostoja Nadbużańska;
- obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200018 Czerwony Bór;
- obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200024 Ostoja Narwiańska.

Oprócz powyższych obszarów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są:

- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB 200005 Bagno Wizna;
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB200006 Ostoja Biebrzańska;
- obszar mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200008 Dolina Biebrzy;
- obszar mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie;
- obszar mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH200023 Dolina Pisy.

Zamieszczone poniżej opisy obszarów Natura2000 zaczerpnięto z SDF-ów i dotyczą całych jednostek a nie tylko ich części w granicach nadleśnictwa.

OSO PLB140001 Dolina Dolnego Bugu

Powierzchnia obszaru wynosi 74309,92 ha. W jego skład wchodzi 1,26 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łągami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Ostoją ptasia o randze europejskiej E 51. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bardzo ważna ostoją ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łągowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer, kszyc, kulik wielki, płaskonos, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, zimorodek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozależowym.

Bogata jest fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnina halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantès flavipes*, *Styloctetor stativus*).

Występuje tu cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi oraz stanowiska rzadkich gatunków roślin.

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w lutym 2017 roku.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014, poz. 3204 z późn zm.). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

OSO PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Powierzchnia obszaru wynosi 26527,92 ha. W jego skład wchodzi 637,69 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskim - długość nurtu rzeki wynosi ok. 140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość nurtu wynosi 80-100 m, występują tu wypłylenia i łachy, liczne są starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzeplatane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, błotniak łąkowy, dubelt, kraska, krwawodziób, kulik wielki, kulon, łabędź krzykliwy, rybitwa białoczarna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna, zimorodek. W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła.

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w lutym 2017 roku.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014, poz. 1763z późn. zm.). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

OSO PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi

Ostoją zajmuje powierzchnię 7649,17 ha. W skład obszaru wchodzi 500,19 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Ostoją obejmuje 16 km odcinek rzeki Narwi między miejscowościami Bronowo i Piątница oraz jej bogato urzeźbioną strefę krawędziową. Dolina rzeki zwęża się na tym odcinku od kilku kilometrów do maksymalnie 1200 m w rejonie Łomży. Dolina ma podłoże głównie mineralne, miejscami duże fragmenty podłoża torfowego. Teren jest płaski, na wysokości 98,5-102 m n.p.m. otoczony wysoczyzną sięgającą ponad 148 m n.p.m. Narew płynie na tym odcinku nieuregulowanym korytem, tworząc liczne meandry, starorzecza i rozgałęzienia, które wraz z dopływami i rowami składają się na skomplikowaną sieć wodną. Na charakter terenu, układ gleb i bogatą roślinność silnie wpływają coroczne wylewy Narwi. Szata roślinna ostoi jest bardzo urozmaicona; obok siebie występuje tu roślinność wodna, szuwarowa, łąkowa, zbiorowiska turzycowo-mszyste, a także murawy napiaskowe i kserotermiczne. Wyrażna jest specyficzna strefowość roślinności w poprzek doliny. Większe obszary leśne, o charakterze olsów i łągów, spotyka się tylko we wschodniej części omawianego terenu. Na stokach doliny występują miejscami świetliste dąbrowy, a nad nimi płaty łąk.

Ostoją ptasia o randze europejskiej E 26. Występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 20 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Stwierdzono tu występowanie 178 gatunków ptaków, w tym co najmniej 125 lęgowych; ważna ostoją lęgowa bataliona, dubelta (powyżej 2% populacji krajowej) oraz wodniczki. Obszar własny dla migrujących ptaków w okresie wiosennym, szczególnie dla bataliona (>5000i). W okresie lęgowym obszar zasiedla dubelt - około 4% populacji krajowej, batalion i rybitwa białoskrzydła - co najmniej 2%-3% populacji krajowej, krwawodziób - 1,5%-2% populacji krajowej, wodniczka - powyżej 1% populacji krajowej oraz rożeniec, płaskonos, sowa błotna, rycyk i rybitwa czarna - co najmniej 1% populacji krajowej. Stosunkowo licznie występują: podróżniczek i strumieniówka. W 1993 r. na obszarze gnieździł się jeszcze kulon, którego gniazdowanie nie zostało później potwierdzone. W okresie wędrowek występuje batalion w koncentracjach do 5000 osobników.

Populacja bociana białego w OSO Przełomowa Dolina Narwi stanowi znaczącą wartość dla stanu zachowania populacji bociana białego w Polsce. Cechuje się ona parametrami znaczenia odbiegającymi od średniej krajowej i innych obszarów, na których ten

gatunek stanowi przedmiot ochrony, tj. wyższym zagęszczeniem i sukcesem łęgowym oraz umiarkowanie wzrastającą liczebnością.

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w kwietniu 2019 roku.

Plan zadań ochronnych dla obszaru ustalił plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi zatwierdzony uchwałą Nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl. 2011 Nr 23, poz. 343). Zapisy planu ochrony rezerwatu uwzględniono w PUL.

OZW PLH140011 Ostoja Nadbużańska

Powierzchnia obszaru wynosi 46036,74 ha. W skład obszaru wchodzi 1,26 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze.

Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów, o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kiełbkiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata jest fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantès flavipes*, *Styloctetor stativus*).

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego we wrześniu 2018 roku.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014, poz. 3132). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

OZW PLH200018 Czerwony Bór

Powierzchnia obszaru wynosi 5052,22 ha. W skład obszaru wchodzi 5043,79 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Do najcenniejszych fragmentów Czerwonego Boru należą zarośla jałowca *Juniperus communis* (5130), występujące w mozaice z wrzosowiskami (4030) i różnego typu murawami. Jałowczyska spotykane są w postaci dużych płatów obejmujących często całe oddziały leśne, ale także w drobnopowierzchniowych lukach drzewostanów lub na okrajkach leśnych. Są one zlokalizowane głównie w północno-zachodniej, środkowej i południowo-zachodniej części terenu na obszarze dawnego poligonu wojskowego. Na najuboższych siedliskach zwydmionych piasków zarośla jałowca mają charakter stabilny i trwałe.

W kompleksie z jałowczyskami występują drobnopowierzchniowe płaty suchych wrzosowisk *Calluno-Arctostaphylyion* (4030-3) oraz ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ze związku *Koelerion glaucae* (6120-1) i wydmy śródładowe z murawami szczytlichowymi *Spergulo-Corynophoretum* (2330-1). Na żyzniejszym podłożu na pagórkach morenowych zachowały się nieliczne pozostałości muraw kserotermicznych z tymotką Boehmera *Phleum phleoides*, które mają jednak skrajnie zubożały skład gatunkowy.

Wśród innych siedlisk o znacznej wartości przyrodniczej, zajmujących jednak zdecydowanie mniejsze powierzchnie na terenie Czerwonego Boru należy wymienić świeże (i wilgotne) łąki użytkowane ekstensywnie (6510), grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* i *Melitti-Carpinetum* (9170-2), śródładowe bory chrobotkowe *Cladonio-Pinetum* (91T0-1) i świetliste dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* (91I0-1). W wymienionych zbiorowiskach roślinnych dobrze jest reprezentowany skład florystyczny gatunków wyróżniających poszczególne typy siedlisk. Mniej typowo wykształcone są natomiast zbiorowiska niżowego łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (91E0-3), o drzewostanach zdominowanych przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Najcenniejsze przyrodniczo siedliska leśne na obszarze Czerwonego Boru to dąbrowy świetliste *Potentillo albae-Quercetum* (91I0-1).

O znacznej wartości przyrodniczej Czerwonego Boru, obok siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, decydują również stanowiska gatunków zwierząt wymienionych w Załącznikach do Dyrektyw Rady EWG - bobra europejskiego *Castor fiber* (1337). Stanowiska bobra skupiają się głównie we wschodniej części Czerwonego Boru, w bliskim sąsiedztwie naturalnych cieków rzecznych i ich źródlisk (m.in. rzeki Gać) oraz zbiorowisk niżowego łągu olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (4030) na terenie obszaru Natura 2000 Czerwony Bór występuje prawdopodobnie na dość rozległym obszarze (ok 12 km²), jeśli wziąć pod uwagę rozprzestrzenienie otwartych i półotwartych środowisk, w których licznie występują rośliny żywicielskie tj. szczodrzeńce. W skali Polski w ostatnich kilkunastu latach zaobserwowano dramatyczny zanik gatunku i wszystko na to wskazuje, że Czerwony Bór jest w chwili obecnej jedynym oprócz Puszczy Knyszyńskiej obszarem występowania gatunku w Polsce, a jednocześnie jednym z niewielu w Europie.

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w lutym 2017 roku.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014, poz. 1946). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

OZW PLH200024 Ostoja Narwiańska

Powierzchnia ostoi wynosi 18604,96 ha. W skład obszaru wchodzi 852,28 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Dolina Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli i ujściem Szkwy należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się mało zmienionym systemem rzeczonym

z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzecznoego są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny. Dynamika zalewów rzecznych odgrywa wielką rolę w kształtowaniu i utrzymaniu różnorodności siedlisk hydrogeniczych (lotycznych i lenitycznych) oraz semihydrogeniczych, reprezentujących różne stadia rozwojowe i sukcesyjne, zależne od natężenia czynników naturalnych oraz antropogenicznych.

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I, z których 15 uznano za przedmioty ochrony oraz 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wszystkie uznane jako przedmioty ochrony) [SDF PLH200024..., aktualizacja 02.2017]. Na obszarze ostoi szczególne znaczenie mają siedliska hydrogeniczne oraz związane z wpływem rzeki: 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 5130 – formacje z jałowcem pospolitym *Juniperus communis* na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach, 6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, 6210 – murawy kserotermiczne, 6440 – łąki selernicowe, 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Z siedlisk leśnych największą powierzchnię pokrywają łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0.

Ostoją Narwiańska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2013, poz. 4473). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego ustalenia zostały wzięte pod uwagę przy tworzeniu PUL.

5.3.5. Pomniki przyrody

Zestawienie pomników przyrody wykonano na podstawie „Rejestru pomników przyrody w województwie podlaskim” zamieszczonym w Rejestrze form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (stan aktualizacji 21 sierpnia 2018 r.) oraz „Rejestrze form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie”, a także Geoportalu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl> dostęp: 14.03.2019 r.).

Na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo występuje 16 pomników przyrody, w tym:

- 15 pojedynczych drzew,
- -1 pojedynczy głaz narzutowy.

W formie pomników przyrody chronione są następujące gatunki:

- dąb szypułkowy - 4 szt.
- sosna zwyczajna - 9 szt.,
- lipa drobnolistna - 2 szt.,

5.3.6. Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych stanowisk dokumentacyjnych.

5.3.7. Użytki ekologiczne

Na terenie będącym w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych jest 10 użytków ekologicznych, w tym: 8 bagien, 1 starorzecze, 1 siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych roślin, o łącznej powierzchni 34,38 ha.

5.3.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

5.3.9. 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, ŁPKDN, *Programu Ochrony Przyrody* oraz danych zebranych przez pracowników BULiGL. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następującej liczby gatunków chronionych: 35 - roślin (dwa określone do rodzaju), 2 - grzybów, 18 - 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 arealu występowania danego gatunku i nieznanymi jego ostojach, analiza wpływu poszczególnych zabiegów zaprojektowanych w *Planie* na te gatunki nie jest możliwa.

Wiedza o występujących gatunkach chronionych jest stopniowo uzupełniana w wyniku prowadzonych inwentaryzacji.

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 ostoż i stanowisk.

Na terenie Nadleśnictwa Łomża według stanu na 01.01.2020 r. ustanowiono 4 strefy obejmujące ochroną miejsca lęgowe bielika (*Haliaeetus albicilla*). Nie ustanowiono stref ochronnych obejmujących stanowiska grzybów zlichenizowanych.

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 Łomża*, 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 2020 r.

5.4.1. PLB140001 Dolina Dolnego Bugu

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 74309,92 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 1,26 ha gruntów nadleśnictwa. W tym areale powierzchnia leśna stanowi 0,89 ha, a nieleśna 0,37 ha.

Za gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące cele ochrony w jego ramach uznano 23 gatunki (populacja A, B, C), zaś 38 gatunków otrzymało ocenę D (SDF - aktualizacja 2017-02).

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru na gruntach nadleśnictwa przedstawiono syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w SDF i Planie.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie stwierdzono gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru.

Tabela 10. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB140001 Dolina Dolnego Bugu

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze					Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	r	10	12	i		C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)	r	240	260	i		C	B	C	B
A055	<i>Anas querquedula</i> (cyranka)	r	200	320	i		B	B	C	B
A056	<i>Anas clypeata</i> (płaskonos)	r	50	50	i		B	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i> (gadożer)	r	1	1	i		C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	r	71	85	i		C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i> (błotniak łąkowy)	r	23	30	i		C	C	C	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i> (wodnik)	r	70	100	i		C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> (kropiatka)	r	10	13	i		C	C	C	C
A120	<i>Porzana parva</i> (zielonka)	r	50	50	i		C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)	r	540	700	i		C	C	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i> (sieweczka rzeczna)	r	145	145	i		B	C	C	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i> (sieweczka obrożna)	r	106	106	i		A	B	B	A
A153	<i>Gallinago gallinago</i> (kszyk)	r	250	250	i		C	B	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	r	490	560	i		B	B	C	B
A160	<i>Numenius arquata</i> (kulik wielki)	r	14	14	i		B	B	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i> (krwawodziób)	r	128	205	i		B	B	C	B
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (brodziec piskliwy)	r	84	84	i		B	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna)	r	114	137	i		B	B	C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i> (rybitwa białoczelna)	r	62	70	i		B	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i> (rybitwa czarna)	r	360	380	i		B	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)	r	82	82	i		C	C	C	C
A272	<i>Luscinia svecica</i> (podróżniczek)	r	23	26	i		C	B	C	C

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki. Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne. Wg SDF PLB140001 Dolina Dolnego Bugu; data aktualizacji 2017-02.

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach leśnych nadleśnictwa, wchodzących w skład obszaru, występuje jeden typ siedliskowy lasu - bór mieszany świeży na powierzchni 0,89 ha.

Charakterystyka drzewostanów

Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 100%. Cały udział zajmuje sosna.

Struktura wiekowa

Strukturę wiekową lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru reprezentuje wyłącznie IIIb klasa wieku (51-60 lat).

Starodrzewy

Brak starodrzewów (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) w lasach nadleśnictwa, w granicach obszaru.

5.4.2. PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 26527,92 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 637,69 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa (2,4% powierzchni obszaru). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 584,03 ha, a nieleśna na 44,72 ha. Resztę (8,94 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące cele ochrony w jego ramach uznano 32 gatunki (populacja A, B, C), zaś 32 gatunki otrzymało ocenę D (SDF - aktualizacja 2017-02).

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru na gruntach nadleśnictwa przedstawiono syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono 2 gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru. Z ptaków niebędących przedmiotami ochrony a znajdujących się w załączniku I DP (bądź równocenne – Art. 4.2) stwierdzono stanowisko bielika *Haliaeetus albicilla* (A075).

Tabela 11. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A036	<i>Cygnus olor</i> (łabędź niemy)	r	70	74	p		C	B	C	C
A043	<i>Anser anser</i> (gęgawa)	r	26	28	p		C	B	C	C
A051	<i>Anas strepera</i> (krakwa)	r	14	22	i		C	B	C	C
A052	<i>Anas crecca</i> (cyraneczka)	r	10	10	i		C	B	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i> (cyranka)	r	54	89	i		B	B	C	B
A056	<i>Anas clypeata</i> (płaskonos)	r	3	18	i		C	B	C	C
A067	<i>Bucephala clangula</i> (gągoł)	r	13	19	i		C	B	C	C
A070	<i>Mergus merganser</i> (nurogęś)	r	12	26	i		C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	r	36	42	i		C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> (kropiatka)	r	24	36	i		C	B	C	C
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)	r	170	211	i		C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)*	r	95	103	i		C	B	C	C
A133	<i>Burhinus cedricnemus</i> (kulon)	r				P	A	B	A	B
A136	<i>Charadrius dubius</i> (sieweczka rzeczna)	r	5	23	i		C	B	C	C

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A137	<i>Charadrius hiaticula</i> (sieweczka obrożna)	r	1	11	i		C	C	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (battalion)	c	2000	6600	i		C	B	B	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (battalion)	r		1	i		C	B	B	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i> (kszyk)	r	141	181	i		C	B	C	C
A154	<i>Gallinago media</i> (dubelt)	r	4	9	i		C	B	B	C
A156	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	r	30	33	i		C	B	C	C
A160	<i>Numenius arquata</i> (kulik wielki)	r	4	6	i		C	B	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i> (krwawodziób)	r	50	61	i		B	B	C	B
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (brodziec piskliwy)	r	50	81	i		C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna)	r	3	8	i		B	B	C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i> (rybitwa białoczelna)	r		12	i		B	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i> (rybitwa czarna)	r	120	229	i		C	B	C	C
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (rybitwa białoskrzydła)	c	140	140	i		C	C	C	C
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (rybitwa białoskrzydła)	r	43	50	i		C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i> (zimorodek)	r	22	27	i		C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i> (kraska)	r		4	i		B	B	C	B
A232	<i>Upupa epops</i> (dudek)*	r	86	104	i		C	B	C	C
A249	<i>Riparia riparia</i> (brzegówka)	r	2725	2854	i		C	B	C	C
A371	<i>Erythrura erythrura</i> (dziwonionia)	r	83	155	i		C	C	C	C
A409	<i>Tetrao tetrix</i> (cietrzew)	p	56	105	i		C	B	C	C

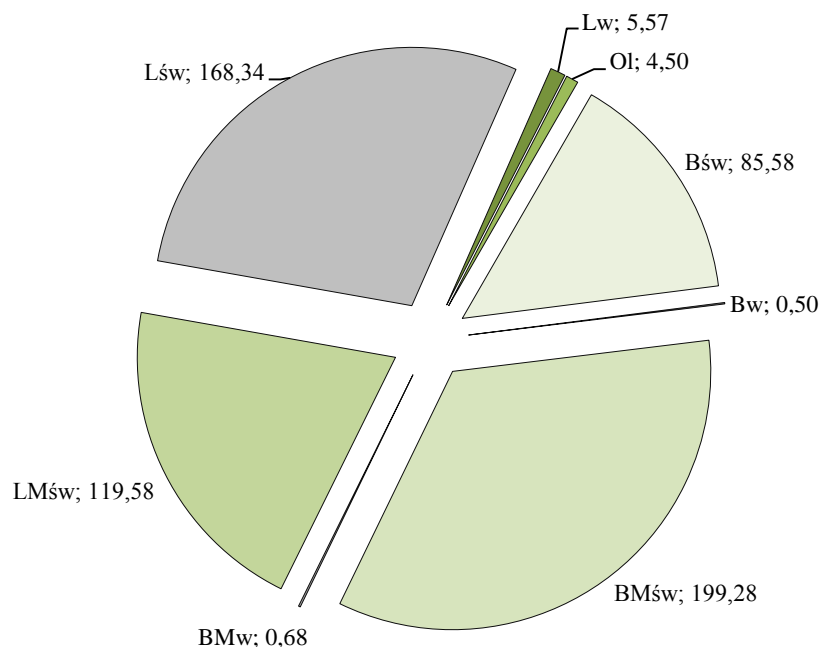
* - gatunki ze stwierdzonymi stanowiskami na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.

Wg SDF PLB140014 Dolina Dolnej Narwi; data aktualizacji 2017-02.

Typy siedliskowe lasu



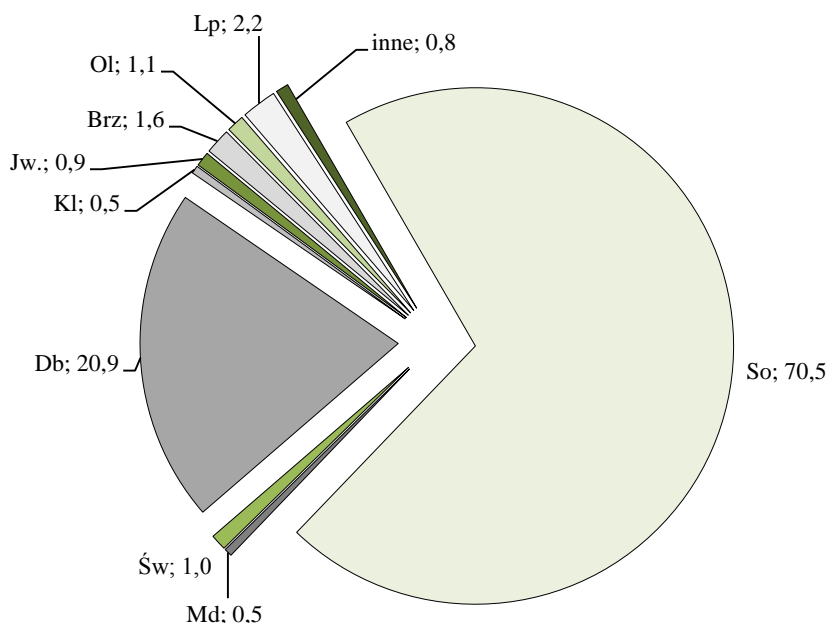
Ryc. 9. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru dominują zdecydowanie siedliska świeże (98,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), wśród których

dominuje bór mieszany świeży (34,1%), a w dalszej kolejności las świeży (28,8%). Siedliska wilgotne zajmują 1,2% areалу, a wśród nich przeważa las wilgotny – 82,5% powierzchni. Siedliska bagienne reprezentowane są jedynie przez olsy – 0,8% powierzchni.

Charakterystyka drzewostanów

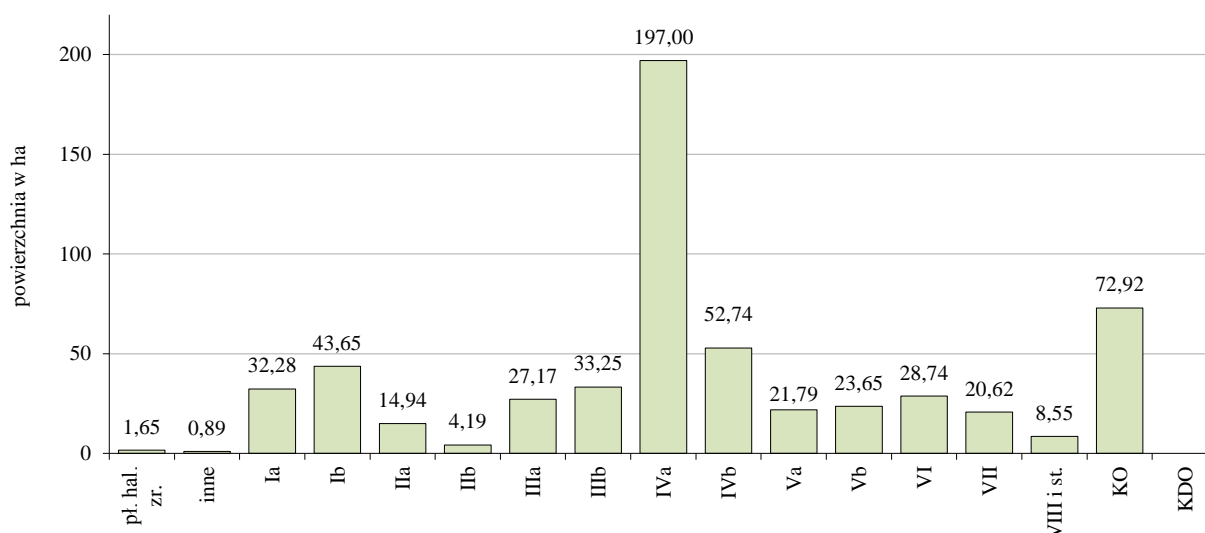
Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 72,0%. Największy udział, zajmując 70,5% powierzchni leśnej zalesionej, ma sosna, która dominuje na siedliskach borów: świeżego (95,9%) i mieszanego świeżego (94,8%), oraz lasu mieszanego świeżego (77,2%). W pozostałych typach siedliskowych dominują gatunki liściaste. Na borze wilgotnym brzoza (56,0%), lesie świeżym i lesie wilgotnym dąb, odpowiednio z udziałem 54,7% i 44,0%, a olsza jest głównym gatunkiem olsów (76,4%). Pozostałe gatunki: buk, dąb czerwony, wiąz, jesion, grab, osika zajmują łącznie 0,8% powierzchni drzewostanów.



Ryc. 10. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Struktura wiekowa

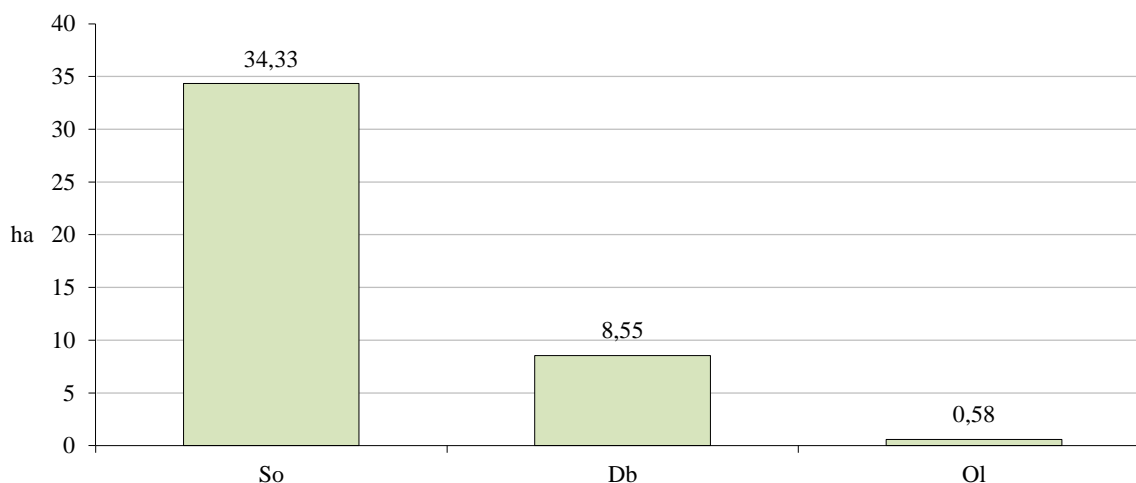
Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna. Największy udział mają drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat), a następnie drzewostany w klasie odnowienia. Stanowią one odpowiednio 33,7% oraz 12,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze, do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 16,3% powierzchni, a grunty leśne niezalesione 0,4%.



Ryc. 11. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

Starodrzewy

Starodrzewy (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) zajmują powierzchnię 43,46 ha, co stanowi 7,4% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej gruntów w zarządzie nadleśnictwa, w tym obszarze. Reprezentowane są przez trzy gatunki panujące – sosnę (79,0%), dąb (19,7%) i olszę (1,3%).



Ryc. 12. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach nadleśnictwa w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

5.4.3. PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 7649,17 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 500,19 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa (6,5% powierzchni obszaru). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 476,43 ha, a nieleśna na 19,30 ha. Resztę (4,46 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące cele ochrony w jego ramach uznano 12 gatunków (populacja A, B, C), zaś 32 gatunki otrzymały ocenę D (SDF - aktualizacja 2019-04).

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru na gruntach nadleśnictwa przedstawiono syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono 2 gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru. Z ptaków niebędących przedmiotami ochrony a znajdujących się w załączniku I DP (bądź równocenne – Art. 4.2) stwierdzono stanowiska bielika *Haliaeetus albicilla* (A075), bociana czarnego *Ciconia nigra* (A030), dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* (A238), dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* (A236), gąsiorka *Lanius collurio* (A338), lerki *Lullula arborea* (A246), orlika krzykliwego *Clanga pomarina* (A089), puchacza *Bubo bubo* (A215), wodniczki *Acrocephalus paludicola* (A294), żurawia *Grus grus* (A127), ortolana *Emberiza hortulana* (A379).

Tabela 12. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)*	r	51	51	p		C	B	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i> (cyranka)	r	230	230	p		C	B	C	B
A056	<i>Anas clypeata</i> (płaskonos)	r		8	p		C	C	C	C
A120	<i>Porzana parva</i> (zielonka)	r	3	3	males		C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i> (derkacz)*	r	29	153	males		C	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (battalion)	c	5000	5000	i		C	B	B	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (battalion)	r				P	C	B	B	C
A154	<i>Gallinago media</i> (dubelt)	r	3	4	males		B	B	B	B
A156	<i>Limosa limosa</i> (rycyk)	r	16	41	p		C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i> (krwawodziób)	r	6	27	p		C	C	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i> (rybitwa czarna)	r	6	100	p		C	C	C	C
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (rybitwa białoskrzydła)	r	1	645	p		C	B	C	C
A249	<i>Riparia riparia</i> (brzegówka)	r	19	101	males		C	B	B	B

* - gatunki ze stwierdzonymi stanowiskami na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

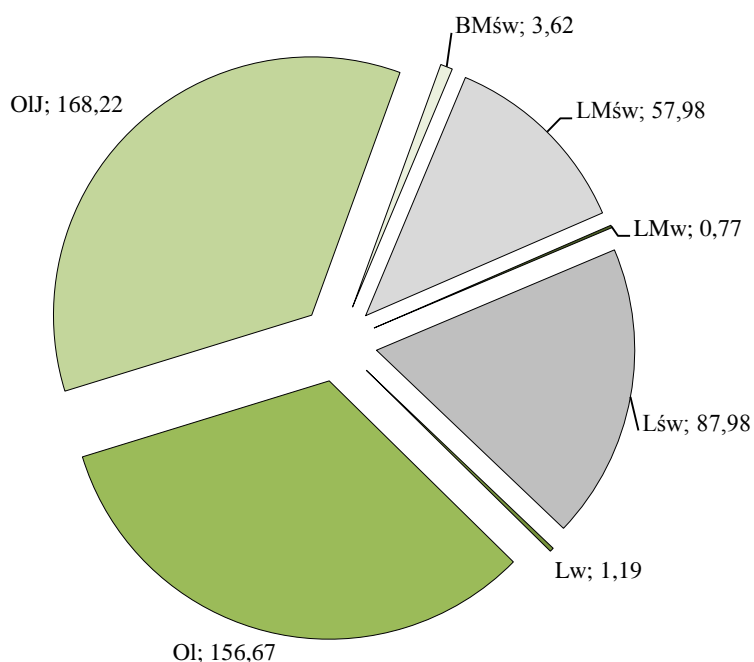
Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.

Wg SDF PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi; data aktualizacji 2019-04.

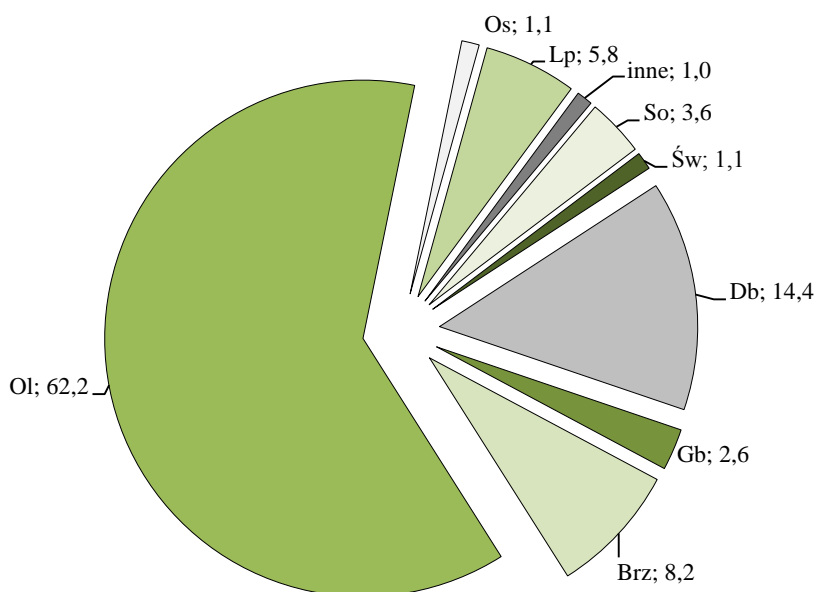
Typy siedliskowe lasu

Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru, udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk, poza siedliskami wilgotnymi (0,4%), jest stosunkowo równomierny. Siedliska świeże, bagienne i zalewowe zajmują odpowiednio 31,4%, 32,9% i 35,3%. Siedliska bagienne reprezentowane są jedynie przez olsy, a zalewowe przez olsy jesionowe. Wśród siedlisk świeżych dominuje las świeży, zajmując 58,8% powierzchni tych siedlisk. Łączny udział procentowy najżyźniejszych siedlisk (las świeży, las wilgotny, ols jesionowy), stanowi 54,0% powierzchni leśnej nadleśnictwa w obszarze.



Ryc. 13. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi

Charakterystyka drzewostanów



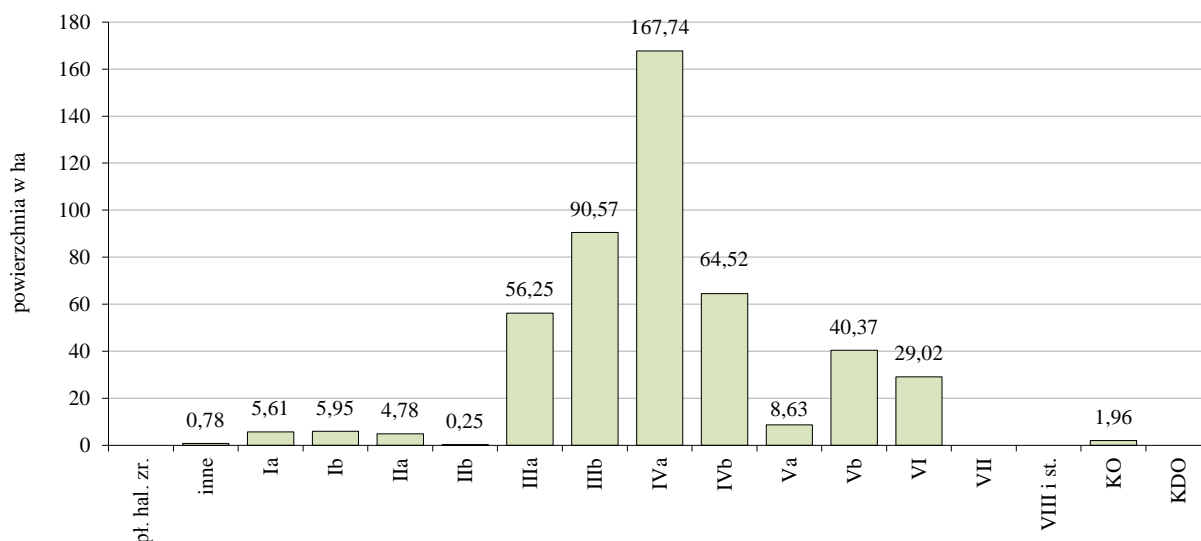
Ryc. 14. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi

Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi zaledwie 4,8%. Reprezentowane są one przez sosnę, modrzew i świerk, wśród których dominuje sosna (74,3%). Jest ona również dominującym gatunkiem boru mieszanego świeżego (59,9%). Na pozostałych siedliskach świeżych największą powierzchnie zajmuje dąb: 52,2% na lesie mieszanym świeżym i 43,6% na lesie świeżym. Jego łączny udział w granicach obszaru to 14,4%. Brzoza (8,2%) jest gatunkiem dominującym lasu mieszanego wilgotnego z 70,1% udziałem. Na pozostałych

siedliskach, czyli lesie wilgotnym, olsie oraz olsie jesionowym, dominuje olsza, odpowiednio: 100%, 94,7% i 86,8%. Jest ona gatunkiem zajmującym największą powierzchnię lasów nadleśnictwa w obszarze (62,2%). Gatunki takie jak modrzew, dąb czerwony, klon i jawor, zajmują łącznie 1,0% powierzchni drzewostanów.

Struktura wiekowa

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna. Największy udział mają drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat) stanowiące 35,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, a w dalszej kolejności drzewostany IIIb klasy wieku (51-60 lat) – 19,0%. Drzewostany najmłodsze, do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują zaledwie 3,5% powierzchni. Jeszcze mniejszy jest udział drzewostanów w klasie odnowienia – 0,4% oraz gruntów leśnych niezalesionych 0,2%



Ryc. 15. Powierzchnia [ha] drzewostanów nadleśnictwa w klasach wieku w obszarze PLB200008 Przelomowa Dolina Narwi

Starodrzewy

Starodrzewy (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) zajmują powierzchnię 69,39 ha, co stanowi 14,6% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej gruntów w zarządzie nadleśnictwa, w tym obszarze. Jedynym gatunkiem panującym jest tu olsza.

5.4.4. PLH140011 Ostoja Nadbużańska

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 46036,74 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 1,26 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa. W tym areale powierzchnia leśna występuje na 0,89 ha, a nieleśna na 0,37 ha.

Za siedliska i gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące przedmiot ochrony w jego ramach uznano 15 siedlisk (reprezentatywność A, B, C), jedno otrzymało ocenę D oraz 18 gatunków (populacja A, B, C), zaś 6 gatunków otrzymało ocenę D (SDF - aktualizacja 2018-09).

Jako że omawiany obszar na gruntach z zarządzie nadleśnictwa pokrywa się z obszarem PLB140001 Dolina Dolnego Bugu dane odnośnie charakterystyki stanu środowiska są tożsame.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie stwierdzono siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru.

Tabela 13. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska

Typ siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	920,73	A	B	A	A
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	4,60	A	C	A	A
3270	Zalewane muliste brzozy rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	92,07	A	C	A	A
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Geniston, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i>)	46,04	A	C	B	C
6120 ¹⁾	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	460,37	A	B	A	A
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis</i>)	230,18	B	C	A	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	920,73	A	B	B	A
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostyilion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	460,37	A	B	A	A
6440	Łąki selemnicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	2301,84	A	A	A	A
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6905,51	A	B	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1519,21	B	C	A	B
91E0 ¹⁾	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	2301,84	A	C	B	A
91F0	Lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	230,18	A	C	A	A
91I0 ¹⁾	Dąbrowy ciepolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	92,07	A	C	B	A
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	46,04	C	C	C	C

¹⁾ - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym.

Wg SDF PLH140011 Ostoja Nadbużańska; data aktualizacji 2018-09.

Tabela 14. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze					Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1437	<i>Thesium ebracteatum</i> (leniec bezpodkwiatkowy)	p				P	C	B	C	C
1477	<i>Pulsatilla patens</i> (sasanka otwarta)	p				P	C	B	C	C
1617	<i>Angelica palustris</i> (starodub łąkowy)	p				P	C	B	C	B
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)	p				C	C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)	p				P	C	B	C	B
1130	<i>Aspius aspius</i> (boleń pospolity)	p				P	C	B	C	B
1145	<i>Misgumus fossilis</i> (piskorz)	p				P	C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (koza złotawa)	p				P	A	B	B	A
1149	<i>Cobitis taenia</i> (koza pospolita)	p				P	C	B	C	B
1163	<i>Cottus gobio</i> (głowacz białopletwy)	p				P	C	B	C	C
5339	<i>Rhodeus amarus</i> (rózanka)	p				P	B	B	C	B
1166	<i>Triturus cristatus</i> (traszka grzebieniasta)	p				P	C	B	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny)	p				P	C	B	C	B
1032	<i>Unio crassus</i> (skójka gruboskorupowa)	p				P	C	B	C	C
1060	<i>Lycena dispar</i> (czerwończyk nieparek)	p				P	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i> (jelonek rogacz)	p				V	C	B	B	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i> (pachnica dębowa)	p				P	C	B	C	C
4030	<i>Colias myrmidone</i> (szlaczkoń szafraniec)	p				P	C	B	B	B

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki.

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.

Wg SDF PLH140011 Ostoja Nadbużańska; data aktualizacji 2018-09.

5.4.5. PLH200018 Czerwony Bór

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 5052,22 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 5043,79 ha gruntów nadleśnictwa (99,8% powierzchni obszaru). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 4702,31 ha, a nieleśna na 206,04 ha. Resztę (135,44 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za siedliska i gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące przedmiot ochrony w jego ramach uznano 8 siedlisk (reprezentatywność A, B, C) oraz 1 gatunek (populacja A), zaś 1 siedlisko i 3 gatunki otrzymały ocenę D (SDF - aktualizacja 2017-02).

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru na gruntach nadleśnictwa przedstawiono syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono występowanie stanowisk gatunku będącego przedmiotem ochrony w obszarze.

Tabela 15. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4030	<i>Colias myrmidone</i> (szlaczkoń szafrańiec)	p				R	A	B	A	A

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki. Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne. Wg SDF PLH200018 Czerwony Bór; data aktualizacji 2017-02.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występują wszystkie siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze.

Tabela 16. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

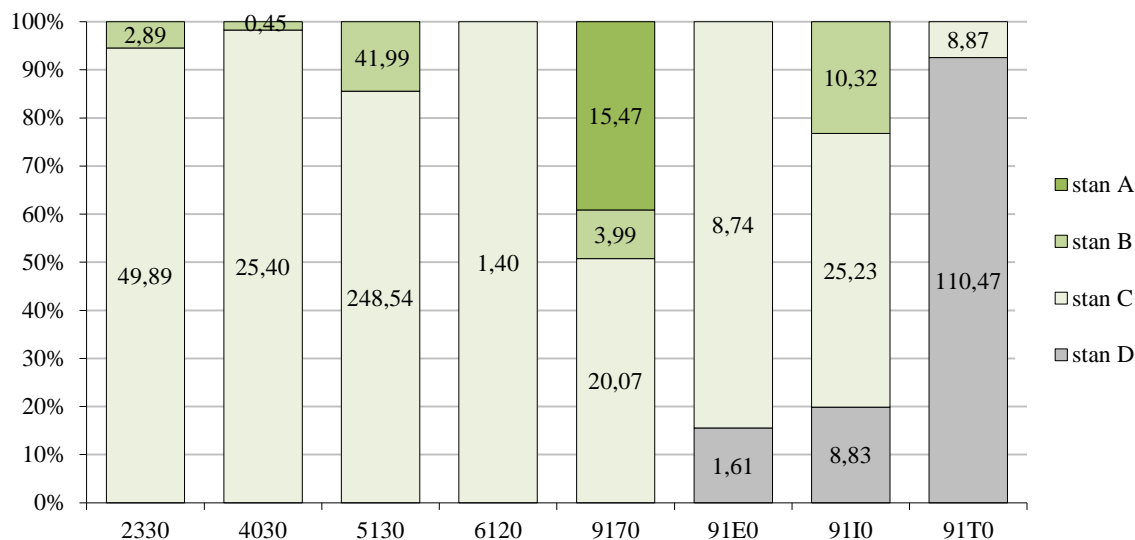
Typy siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7
2330	Wydmymy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	5,05	A	C	A	A
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arcostaphylyon</i>)	20,21	A	C	B	A
5130	Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach	742,67	A	C	B	B
6120 ¹⁾	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	50,52	A	C	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	25,26	B	C	B	C
91E0 ¹⁾	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	50,52	C	C	C	C
91I0 ¹⁾	Dąbrowy cieplolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	101,04	B	C	B	B
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	5,05	B	C	B	C

¹⁾ - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Wg SDF PLH200018 Czerwony Bór; data aktualizacji 2017-02.

Stan zachowania siedlisk przyrodniczych

Dominującym siedliskiem są zarośla jałowca pospolitego (5130) zajmujące 62,7% powierzchni wszystkich siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A, B i C. Stan zachowania A otrzymało 3,3% powierzchni siedlisk (15,47 ha), B – 12,9% (59,64 ha), a C – 83,8% (388,14 ha) (klasyfikacja wykonana metodą ekspercką wg „*Metodyka inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych*”). Na 120,91 ha nie

stwierdzono siedliska przyrodniczego (stan zachowania D). W miejscu lokalizacji (wg PZO) zbiorowiska 91I0 - dąbrowy ciepłolubne na powierzchni 0,31 ha, stwierdzono występowanie zbiorowiska 9170 -grąd subkontynentalny ze stanem zachowania C. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 91I0 (za PZO) ze stanem zachowania D (brak danego siedliska w danej lokalizacji).



Ryc. 16. Powierzchnia [ha] typów siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w zarządzie nadleśnictwa z rozbiem na stan zachowania

Struktura składu siedlisk przyrodniczych

Poniżej przedstawiono dla leśnych siedlisk przyrodniczych (z uwzględnieniem ich stanu) udział powierzchniowy gatunków panujących.

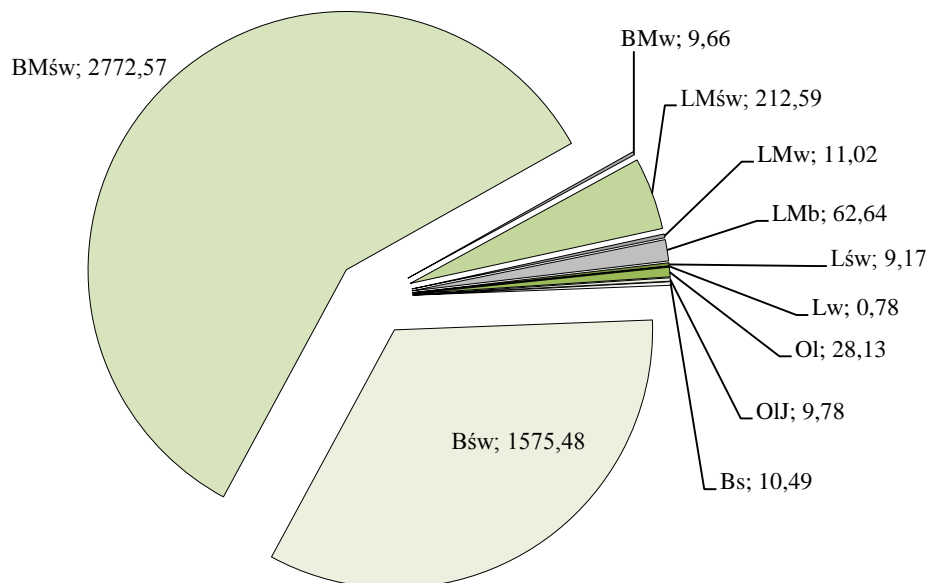
Tabela 17. Powierzchniowa [ha] struktura składu siedlisk przyrodniczych wg gatunków panujących w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w zarządzie nadleśnictwa

Kod	Typy siedlisk Nazwa	Stan zachowania	Gatunek panujący					Leśna n. zal.
			Razem	So	Db	Brz	OI	
			Pow. [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	A+B+C	39,53	0,21	39,02	0,30		
		D						
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	A+B+C	10,35				8,74	
		D		0,05			1,56	
91I0	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	A+B+C	44,38	2,35	33,20			
		D			8,83			
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	A+B+C	119,34	0,12		8,62		0,13
		D		110,40				0,07

Należy wziąć pod uwagę to, że udział ten, przy sporządzaniu PUL, ustalany jest dla wydzieł leśnych, a nie dla siedlisk przyrodniczych. W sytuacji, gdy siedlisko przyrodnicze zajmuje fragment wydziału, gatunek panujący w danym siedlisku może być inny niż ustalony dla całego wydziału (np. w przypadku zmieszania wielkokepowego).

Typy siedliskowe lasu

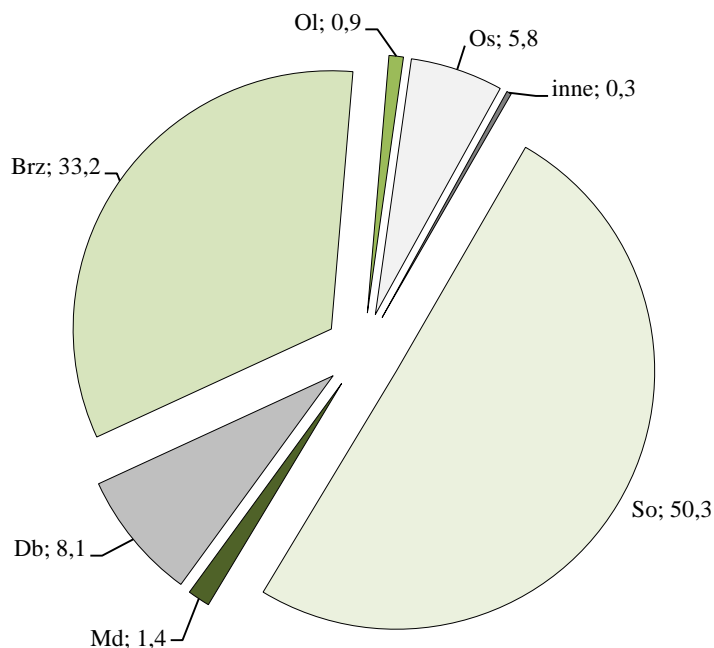
Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru, udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk jest nierównomierny. Dominują zdecydowanie siedliska świeże (97,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), wśród których dominuje bór mieszany świeży (60,7% siedlisk świeżych), a w dalszej kolejności bór świeży (33,5%). Siedliska wilgotne zajmują 0,5% areалу. Siedliska bagienne – 1,9%, a zalewowe i suche po 0,2% powierzchni.



Ryc. 17. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

Charakterystyka drzewostanów

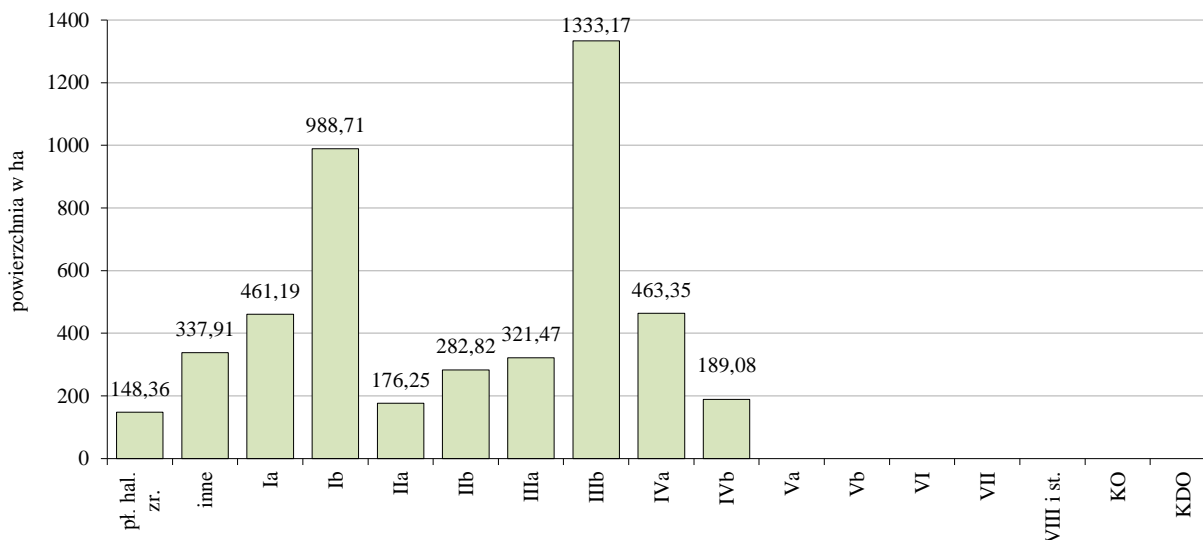
Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 51,8%. Największy udział, zajmując 50,3% powierzchni leśnej zalesionej, ma sosna, która dominuje na siedliskach borów: świeżego (72,4%), mieszanego świeżego (42,0%), mieszanego wilgotnego (62,1%) oraz lasu mieszanego wilgotnego (37,9%). W pozostałych typach siedliskowych dominują gatunki liściaste. Na lesie mieszanym bagiennym brzoza (55,5%), lesie mieszanym świeżym i lesie świeżym dąb, odpowiednio z udziałem 50,3% i 48,2%, a olsza jest głównym gatunkiem lasu wilgotnego (100%), olsu (69,5%) i olsu jesionowego (70,0%). Pozostałe gatunki: świerk, buk, grab, akacja i lipa zajmują łącznie 0,3% powierzchni drzewostanów. Bory suche stanowią powierzchnie leśne niezalesione.



Ryc. 18. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

Struktura wiekowa

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna, a kończy się na IVb klasie wieku (71-80 lat). Największy udział mają drzewostany IIIb klasy wieku (51-60 lat), a następnie drzewostany Ib klasy wieku (11-20 lat). Stanowią one odpowiednio 28,3% oraz 21,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Łącznie drzewostany najmłodsze, do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 40,6% powierzchni, a grunty leśne niezalesione 10,3%.



Ryc. 19. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

Starodrzewy

Starodrzewy (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) zajmują powierzchnię 10,44 ha, co stanowi 0,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej gruntów w zarządzie nadleśnictwa, w tym obszarze. Jedynym gatunkiem panującym jest tu osika.

5.4.6. PLH200024 Ostoja Narwiańska

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 18604,96 ha. Ostoja ta zajmuje powierzchnię 852,28 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa (4,6% powierzchni obszaru). W tym areale powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona występuje na 786,55 ha, a nieleśna na 57,33 ha. Resztę (8,40 ha) stanowią grunty związane z gospodarką leśną.

Za siedliska i gatunki kwalifikujące obszar i stanowiące przedmiot ochrony w jego ramach uznano 15 siedlisk (reprezentatywność A, B) oraz 17 gatunków (populacja C), zaś 3 siedliska otrzymały ocenę D (SDF - aktualizacja 2017-02).

W celu charakterystyki stanu środowiska obszaru na gruntach nadleśnictwa przedstawiono syntetyczne dane wynikające z informacji zamieszczonych w *Planie*.

Przedmioty ochrony

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono 2 gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru.

Tabela 18. Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Kod	Nazwa	Populacja na obszarze				Ocena obszaru				
		Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			Min.	Maks.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1437	<i>Thesium ebracteatum</i> (leniec bezpodkwiatkowy)	p				R	C	B	C	C
1477	<i>Pulsatilla patens</i> (sasanka otwarta)	p	1	250			C	B	C	B
1939	<i>Agrimonia pilosa</i> (rzepik szczeciński)	p				R	C	B	C	C
1318	<i>Myotis dasycneme</i> (nocek łydkowłosy)	p				P	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i> (nocek duży)	p				P	C	B	A	C
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)*	r				P	C	A	C	A
1337	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski)*	p				P	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i> (wydra)*	p				P	C	B	C	B
1098	<i>Eudontomyzon spp.</i> (minóg)	p				P	C	B	C	B
1130	<i>Aspius</i> (boleń pospolity)	p				P	C	B	C	C
1145	<i>Misgumus fossilis</i> (piskorz)	p				P	C	B	C	B
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i> (minóg ukraiński)	p				P	C	B	B	C
5339	<i>Rhedeus amarus</i> (różanka)	p				P	C	B	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i> (żółw błotny)	p				P	C	B	C	C
1166	<i>Triturus cristatus</i> (traszka grzebieniasta)	p				P	C	B	C	C
1166	<i>Triturus cristatus</i> (traszka grzebieniasta)	r				P	C	B	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny)	p				P	C	A	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny)	r				P	C	A	C	C
1032	<i>Unio crassus</i> (skójka gruboskorupowa)	p				P	C	B	C	B
4038	<i>Lycaena helle</i> (czerwończyk fioletek)	p				R	C	C	C	C

* - gatunki ze stwierdzonymi stanowiskami na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące. Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki. Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne.

Wg SDF PLH200024 Ostoja Narwiańska; data aktualizacji 2017-02.

Na gruntach nadleśnictwa wg danych otrzymanych z RDOŚ i ŁPKDN występuje 8 siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze.

Tabela 19. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Typy siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7
2330	Wydmę śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	18,61	A	C	B	B

Typy siedlisk			Ocena obszaru			
Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> *	372,10	A	C	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	18,61	A	C	B	B
5130	Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach	74,42	A	C	A	A
6120 ¹⁾	Cieplolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)*	334,89	A	C	A	A
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i cieplolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis</i>)*	409,31	A	C	A	A
6230 ¹⁾	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	37,21	B	C	B	B
6410	Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	55,82	B	C	B	B
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)*	18,61	B	C	B	B
6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)*	111,63	A	C	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)*	3534,95	A	C	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)*	130,24	B	C	B	B
91E0 ¹⁾	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	372,10	B	C	B	B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	37,21	B	C	B	B
91I0 ¹⁾	Dąbrowy cieplolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	18,61	B	C	B	B

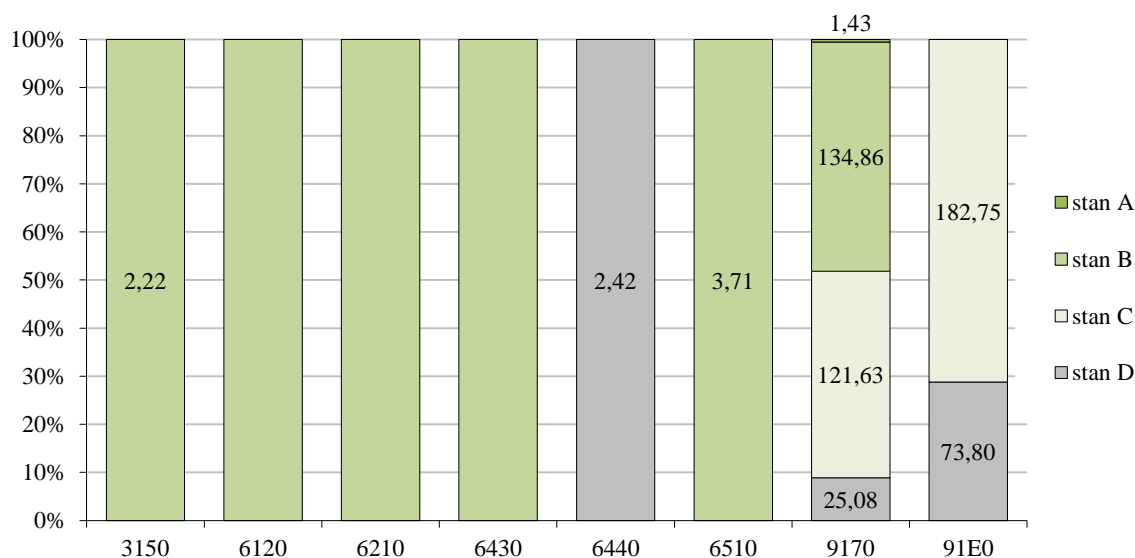
* - siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

¹⁾ - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym.

Wg SDF PLH200024 Ostoja Narwiańska; data aktualizacji 2017-02.

Stan zachowania siedlisk przyrodniczych

Lokalizacja płatów siedlisk 6120, 6210, 6430 i jednego płata 6510 (wg PZO obszaru) jest określona jedynie do działki ewidencyjnej, bez określonej powierzchni i usytuowania danego płata w działce. W związku z tym w zestawieniach powierzchniowych nie uwzględniono powierzchni danych płatów, a stan zachowania siedlisk przyjęto za PZO obszaru (szablon dokumentacji), gdyż danych płatów nie obejmowała inwentaryzacja fitosocjologiczna [BULIGL O/BIAŁYSTOK 2019].



Ryc. 20. Powierzchnia [ha] typów siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska w zarządzie nadleśnictwa z rozbiciem na stan zachowania

Dominującym siedliskiem jest grąd subkontynentalny (9170) zajmujący 57,8% powierzchni wszystkich siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A, B i C. Stan zachowania A otrzymało 0,3% powierzchni siedlisk (1,43 ha), B – 31,5% (140,79 ha), a C – 68,2% (304,38 ha) (klasyfikacja wykonana metodą ekspercką wg „Metodyka inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych”). Na 101,30 ha nie stwierdzono siedliska przyrodniczego wg lokalizacji za PZO obszaru (stan zachowania D). W danych lokalizacjach występowały zbiorowiska roślinne niekwalifikujące się do danego siedliska przyrodniczego bądź zaszły procesy powodujące przekształcanie siedlisk (np. zaburzenia stosunków wodnych), przez co wskaźniki parametru „specyficzna struktura i funkcja” nie dają przesłanek do uznania siedliska przyrodniczego. W miejscu lokalizacji (wg PZO) zbiorowiska 6440 - łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), stwierdzono występowanie zbiorowiska 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) ze stanem zachowania B. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 6440 (za PZO) ze stanem zachowania D (brak danego siedliska w danej lokalizacji).

Struktura składu siedlisk przyrodniczych

Poniżej przedstawiono dla leśnych siedlisk przyrodniczych (z uwzględnieniem ich stanu) udział powierzchniowy gatunków panujących. Należy wziąć pod uwagę to, że udział ten, przy sporządzaniu PUL, ustalany jest dla wydziełów leśnych, a nie dla siedlisk przyrodniczych. W sytuacji, gdy siedlisko przyrodnicze zajmuje fragment wydziału, gatunek panujący w danym siedlisku może być inny niż ustalony dla całego wydziału (np. w przypadku zmieszania wielkokołowego).

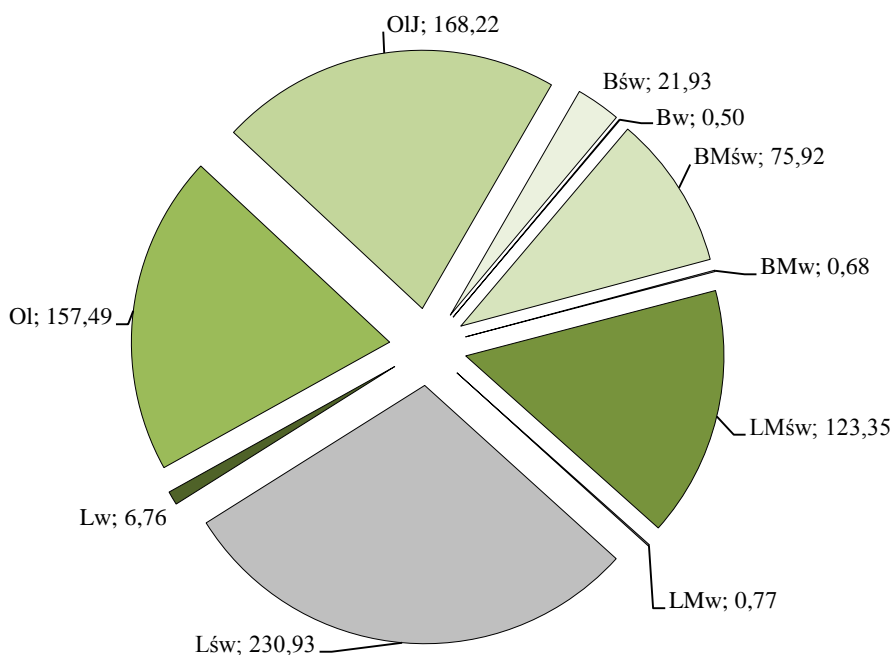
Tabela 20. Powierzchniowa [ha] struktura składu siedlisk przyrodniczych wg gatunków panujących w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska w zarządzie nadleśnictwa

Typy siedlisk				Gatunek panujący						
Kod	Nazwa	Stan* zachowania	Razem	So	Św	Db	Kl	Bz	Ol	Lp
				Pow. [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	A+B+C	283,00	73,31	0,09	180,16	0,11	1,42		2,68
		D		19,09		5,40			0,59	
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	A+B+C	256,55						182,75	
		D				2,91			70,89	

* - 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, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego).

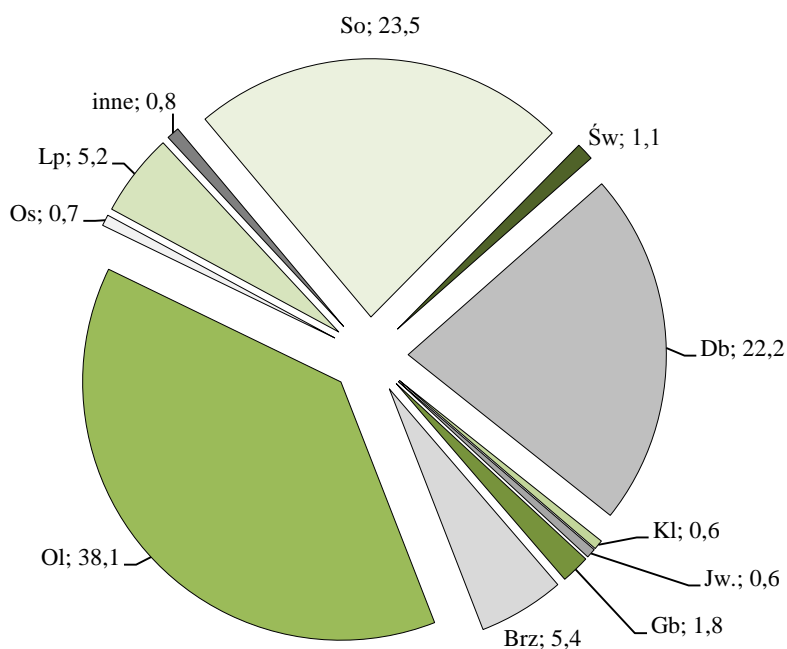
Typy siedliskowe lasu

Na gruntach nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru, udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk jest nierównomierny. Dominują zdecydowanie siedliska świeże (57,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), wśród których największy udział ma las świeży (51,1% siedlisk świeżych), a w dalszej kolejności las mieszany świeży (27,3%). Najmniej licznie reprezentowane są siedliska wilgotne, zajmujące 1,1% areału. Siedliska bagienne reprezentowane są jedynie przez olsy i zajmują 20,0% powierzchni, a zalewowe (ols jesionowy) 21,4% powierzchni.



Ryc. 21. Powierzchnia [ha] typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Charakterystyka drzewostanów



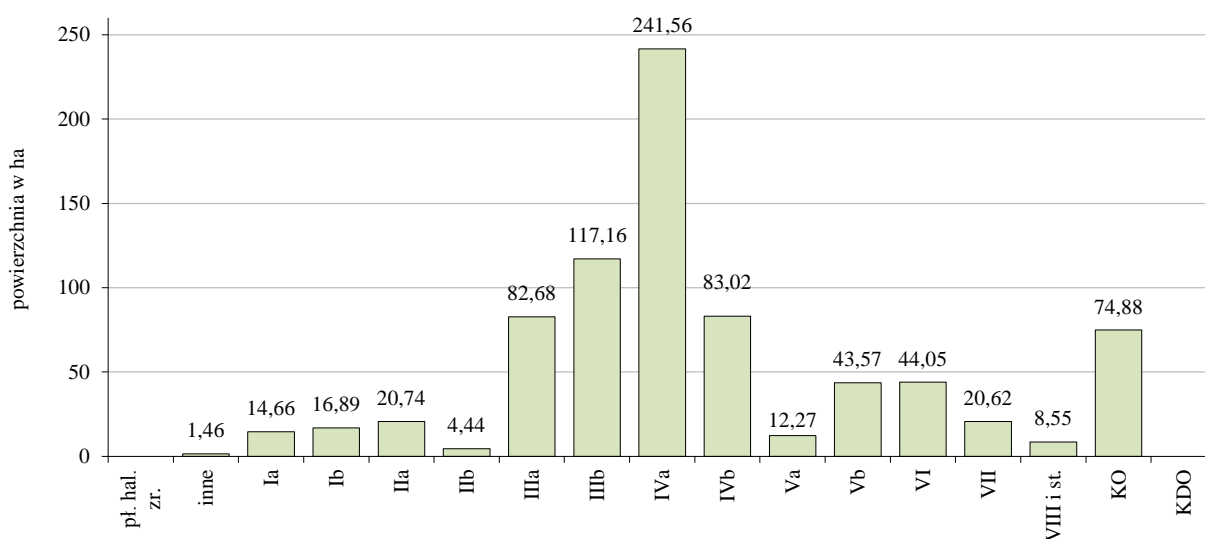
Ryc. 22. Udział procentowy gatunków rzeczywistych w lasach nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gatunków rzeczywistych) w granicach obszaru na terenie nadleśnictwa wynosi 24,9%. Wśród nich największy udział, zajmując 23,5% powierzchni leśnej zalesionej, ma sosna, która dominuje na siedliskach borów: świeżego (97,0%), mieszanego świeżego (94,8%) oraz lasu mieszanego świeżego (45,2%). W pozostałych typach siedliskowych dominują gatunki liściaste. Brzoza na borze wilgotnym (56,0%) i lesie mieszanym wilgotnym (70,1%). Na lesie świeżym dąb z udziałem

53,8%. Natomiast olsza, której łączny udział wynosi 38,1% jest głównym gatunkiem lasu wilgotnego (43,1%), olsu (94,7%) i olsu jesionowego (86,8%). Pozostałe gatunki: modrzew, buk, dąb czerwony, wiąz oraz jesion zajmują łącznie 0,8% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa w obszarze.

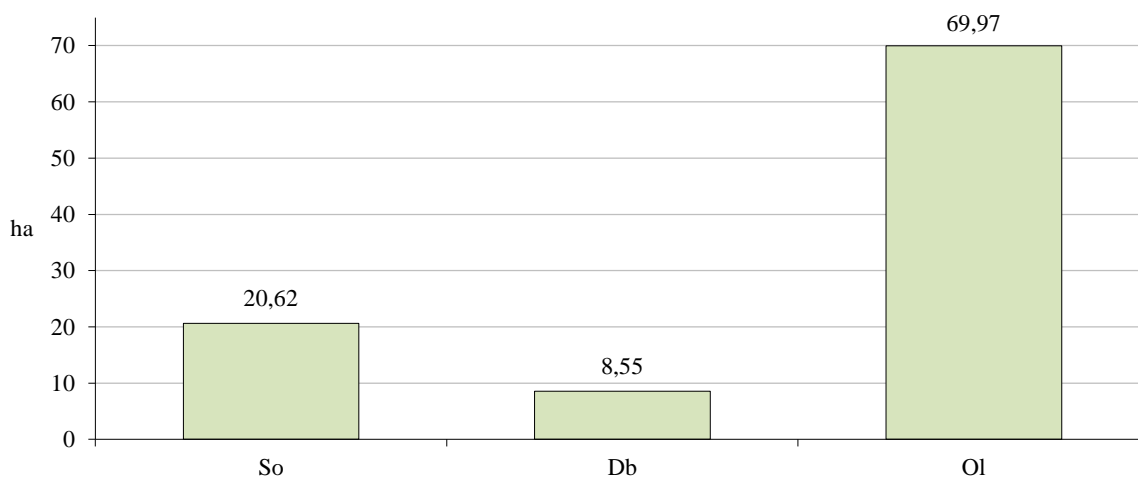
Struktura wiekowa

Struktura wiekowa lasów nadleśnictwa występujących w granicach obszaru jest nierównomierna. Największy udział mają drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat), a następnie drzewostany IIIb klasy wieku (51-60 lat). Stanowią one odpowiednio 30,7% oraz 14,9% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze, do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 7,2% powierzchni, a grunty leśne niezalesione jedynie 0,2%. Udział drzewostanów, w których rozpoczęto przebudowę rębniami złożonymi (klasa odnowienia) wynosi 9,5%.



Ryc. 23. Powierzchnia [ha] drzewostanów w klasach i podklasach wieku w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Starodrzewy



Ryc. 24. Udział powierzchniowy [ha] wg gatunków panujących w starodrzewach nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

Starodrzewy (patrz „Wykaz stosowanych skrótów i pojęć”) zajmują powierzchnię 99,14 ha, co stanowi 12,6% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej gruntów w zarządzie nadleśnictwa, w tym obszarze. Reprezentowane są przez trzy gatunki panujące – sosnę (20,8%), dąb (8,6%) i olszę (70,6%).

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 prowadzona jest 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:

- nieuwzględnienie przy projektowaniu zabiegów zapisów PZO odnośnie przedmiotów 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 pozyskaniem w okresie lęgowym ptaków,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów (biotopu),
- brak zapisów uszczegółwiających 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 21. 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 Łomża takie sytuacje nie występują.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Konflikt występuje w związku z brakiem jednoznacznych wartości drewna martwego w siedliskach przyrodniczych – potwierdzonych naukowo zależności ilości drewna martwego ze stanem siedlisk przyrodniczych. Osiągnięcie zakładanego przez GIOŚ wskaźnika zasobności będzie trudne do osiągnięcia w lasach gospodarczych i będzie procesem rozciągniętym w czasie. Powinien następować stały dopływ martwego drewna w wyniku wydzielania pojedynczych drzew a ilość drewna martwego nie powinna się zmniejszać.
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok a ochrona łąg niektórych gatunków ptaków.	Konflikt ten nie powinien dotyczyć gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne – czyli bielika. W pozostałych przypadkach w miarę możliwości działania należy prowadzić w okresie poza łągowym. Należy realizować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.
4. Ochrona łąg 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 przyczynić się do wystąpienia strat w łągach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu 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 rynny odprowadzające wodę.
6. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 położone na gruntach nieleśnych.	Nieużytkowane 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 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;
- niedostosowanie zapisów PZO do aktualnego stanu wiedzy o rozmieszczeniu siedlisk przyrodniczych po weryfikacji w ramach prac fitosocjologicznych (lokalizacja działań ochronnych);
- brak pełnego rozpoznania występowania siedlisk przyrodniczych i ich stanu na całym obszarze w zarządzie nadleśnictwa. Prace fitosocjologiczne ograniczały się do wydzieleń, w których był przeprowadzony INVENT w 2007 roku;
- brak ustanowionych planów ochrony rezerwatów przyrody, co utrudnia realizowanie skutecznej ochrony w tych obiektach;
- stosowanie schematycznego postępowania, bez właściwego rozpoznania cennych i wrażliwych elementów środowiska przyrodniczego.

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.).

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.

Nierealizowanie ustaleń projektu *Planu* może również wpływać niekorzystnie na środowisko przyrodnicze.

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 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 (np. muchołówka mała) ewidentnie unikają sąsiedztwa choćby niewielkich nieciągłości w pokryciu koron drzew. Z kolei przerzedzanie drzewostanów, jakie wykonuje się w niektórych rębniach złożonych a także w trzebieżach, korzystnie wpływa na wiele ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt. 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 podatność na choroby grzybowe, działanie szkodników owadzych czy czynników abiotycznych (np. okiślenie), 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. W zasięgu nadleśnictwa zlokalizowanych jest szereg siedlisk przyrodniczych, dla których w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 sformułowano określone zadania ochronne. Zadania te mieszczą się w zakresie działań związanych z prowadzoną gospodarką leśną. *Plan* w zakresie odnoszącym się do powierzchni leśnych z siedliskami przyrodniczymi pozostaje zgodny z zapisami planów zadań ochronnych. Wstrzymanie jego wykonania będzie zatem skutkowało niewykonaniem zadań ochronnych na powierzchniach 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 na zrębach umożliwia 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 nasiennej 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.

Odnośnie 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), polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaprojektowanych w *Planie*, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów (min. drzewostanów na siedlisku Bb). 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.

Różnorodność ekosystemowa

Wpływ *Planu* na różnorodność występujących na terenie nadleśnictwa ekosystemów jest w zasadzie neutralny. Projektowane działania nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów (m.in. użytków ekologicznych), 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.

W rezerwatach przyrody realizowane będą jedynie działania ochronne zapisane w planach ochrony rezerwatów, bądź zadania ochronne ustanowione dla rezerwatów nie posiadających planów ochrony.

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 korzyści o charakterze społecznym. Korzystny wpływ na ludzi uwidacznia 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.

W niniejszej *Prognozie*, oddziaływanie projektu *Planu* na ludzi jest rozpatrywane w odniesieniu do ewentualnego wpływu zapisów na ich zdrowie i bezpieczeństwo. 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. Ponadto *Plan*, dzięki utrzymaniu i kształtowaniu powierzchni leśnych, 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. Z wpływem na ludzi wiąże się także konieczność zapewnienia właściwego bezpieczeństwa wzdłuż szlaków komunikacyjnych poprzez eliminację zagrożenia powalenia drzewa i ryzyka 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, nie mogą stwarzać zagrożenia utraty życia lub zdrowia ludzi, zatem nie powinny być pozostawiane wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Zagadnienie to zostało zaakcentowane w projekcie *Planu*.

Wpływ zapisów *Planu* na ludzi, zarówno w krótkim jak też w dłuższym okresie, należy uznać za dodatni.

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 Łomża jest to sasanka otwarta i leniec bezpodkwiatkowy. Z kolei w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie *gatunkowej ochrony grzybów*, odstępstw od tożsamego zakazu niszczenia siedlisk nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Łomża brak jest takich gatunków, niemniej w przypadku stwierdzenia ich stanowisk również w lasach gospodarczych, należy uwzględnić obowiązujące przepisy o ochronie strefowej.

Ocenę oddziaływania zapisów *Planu* na chronione gatunki przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o ich występowaniu, otrzymanych z nadleśnictwa, RDOŚ, parku krajobrazowego, 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 „Przewidywane oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000”.

Tabela 22. Przewidywany wpływ planowanych czynności gospodarczych na chronione gatunki roślin i grzybów

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Liczba wydzielen		1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ochrona ścisła										
Rośliny										
arnika górską <i>Arnica montana</i>	-	-	-	1	-	0	0	0	Gatunek roślin w widnych borach mieszanych i świeżych, na wrzosowiskach, łąkach, murawach, na obrzeżach lasów i śródleśnych polanach, przydrożach i drogach leśnych. Zmiany sukcesyjne na siedliskach borowych powodują ustępowanie gatunku. Niezbędna jest ochrona czynna odpowiednich siedlisk borowych na wskazanych stanowiskach – usuwanie podszytu i zbyt rozwiniętej warstwy runa. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje. W miejscu stanowiska wskazane jest pozostawienie kępy drzewostanu oraz przeprowadzenie zabiegu przy obecności pokrywy śnieżnej.	
dzwonek boloński <i>Campanula bononiensis</i>	-	1	-	-	-	+	0	0	Siedlisko stanowią suche murawy kserotermiczne, trawiaste zbocza, wzgórza, obrzeża zarośli. Wskazana jest ochrona czynna poprzez zapobieganie zmianom sukcesyjnym (nadmierny rozrost roślinności krzewiastej i bylin).	
kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	-	-	-	-	1	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla antropogenicznych zbiorowisk jednokośnych i nienawożonych łąk zmiennowilgotnych na glebach mineralnych o szerokiej amplitudzie troficznej (ChAll. <i>Molinion colerulae</i>). Wymaga ochrony czynnej poprzez okresowe wykaszanie powierzchni z usunięciem pokosu. Jest to gatunek typowy dla terenów otwartych. Rozwój drzewostanu (zacinienie) spowoduje jego nieuchronne ustąpienie ze stanowisk.	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne			1	2	3	
	Liczba wydzieleń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1	7	-	-	2	+	+	0	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Notowany głównie w widnych lasach mieszanych. Przyczyną ustępowania gatunku są przeobrażenia widnych lasów mieszanych. Wskazane jest przerzedzanie podszytu na wybranych powierzchniach. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	
Ochrona częściowa										
Rośliny										
bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	-	2	-	-	3	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.	
bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	-	-	-	-	1	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.	
drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	-	-	-	-	2	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla użytków zielonych, przeważnie mezo- i eutroficznych łąk kośnych oraz ziołorośli nadrzecznych, trwale lub przynajmniej okresowo wilgotnych (ChO. <i>Molinietalia</i>). Występuje na obszarach podmokłych łąk oraz torfowiskach niskich w szczególności lasach olszowych.	
dzióbkwiec brzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>	-	-	-	-	5	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Występuje powszechnie w grądach na próchnicznej ziemi.	
dzióbkwiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i>	-	3	-	-	14	0	0	0	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.	
gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	3	161	3	34	70	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla holaraktycznych – 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.	
gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	-	1	-	-	7	0	0	0	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. Gatunek leśny, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z gospodarką leśną.	
gruszczyka mniejsza <i>Pyrola minor</i>	-	-	-	-	2	brak	brak	brak	Gatunek charakterystyczny dla holaraktycznych – borealno acydofilnych, oligo- i mezotroficznych zbiorowisk z przewagą szpilkowych gatunków drzewiastych, krzewinek i mezofilnych mszaków (ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>). Gatunek dość często spotykany w borach mieszanych. Istotnym zagrożeniem dla tego taksonu są przeobrażenia siedlisk borowych.	
gruszczyka zielonawa <i>Pyrola chlorantha</i>	-	1	-	2	-	+	0	0	Gatunek rośnie w półcieniu, w borach iglastych, na glebach suchych i świeżych, ubogich i kwaśnych. Istotnym zagrożeniem dla gruszczyki zielonawej są przeobrażenia siedlisk borowych, ekspansja bylin klonalnych i podszytu zaciemniającego dno lasu. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	
kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	-	17	-	-	15	0	0	0	Gatunek na terenie Polski dość pospolity. Występuje na glebach piaszczystych i suchych, na ugorach, nieużytkach, wydmach, brzegach lasów, skarpach, przydrożach. W klasyfikacji zbiorowisk roślinnych gatunek charakterystyczny dla klasy Cl. <i>Koelerio-Corynephoretea</i> . Oddziaływanie bez wpływu na stan populacji.	

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odhrojenia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złozone	Rębnie zupełne	Liczba wydzieliń		1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	-	2	-	-	2	0	0	0	Gatunek charakterystyczny dla mezo- i eutroficznych lasów liściastych zrzucających liście na zimę (ChCl. <i>Querc-Fagetea</i>). Często spotykany na poboczach leśnych dróg. Wykazuje skłonność do przenikania na stanowiska półruderalne. Wskazane jest utrzymywanie otwartych siedlisk wtórnych na przydrożach. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.	
miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	-	5	1	-	-	+	+	0	Gatunek preferuje ciepłolubne odmiany gradów, <i>Melitti-Carpinetum</i> i dąbrowy świetliste. Przyczyną ustępowania gatunku jest nadmierny rozwój podszytu i ekspansywnych bylin na siedliskach grądów miodownikowych i dąbrów świetlistych. W celu ochrony stanowisk należy stosować zabiegi mające na celu przerzedzanie podszytu. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	
mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>	-	-	-	-	7	brak	brak	brak	Gatunek częsty w zbiorowiskach turzycowych w olsach, mszystych łągach, świerczynach. Gatunek powszechnie występujący.	
piórkowiec kutnerowaty <i>Trichocolea tomentella</i>	-	-	-	-	2	brak	brak	brak	Gatunek stosunkowo rzadki, rośnie na źródłiskach, zmyśkach, na rozmokłym humusie. Zagrożeniem dla taksonu są zmiany sukcesyjne związane z eutrofizacją siedlisk lasów bagiennych.	
piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>	-	-	-	-	1	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>). Gatunek powszechnie występujący.	
plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	3	165	42	33	64	0	0	0	Gatunek powszechnie występujący. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.	
podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	-	2	-	-	7	+	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-lepidocarpace</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>	-	5	-	3	-	+	0	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.	
rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	25	1078	55	151	209	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.	
śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	-	-	1	-	-	-	0	0	Gatunek preferuje wilgotne gleby w lasach łągowych i mieszanych lasach liściastych. Często występują zdziczałe rośliny ogrodowe. Brak stanowisk naturalnych w północno-wschodniej Polsce. Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie w przypadku zniszczenia całej populacji na stanowisku. W miejscu stanowiska wskazane jest pozostawienie kępy drzewostanu oraz przeprowadzanie wszelkich zabiegów naruszających wierzchnie warstwy gleby w okresie zimowym przy obecności pokrywy śnieżnej.	
torfowiec <i>Sphagnum sp.</i>	-	1	-	-	2	0	0	0	Powszechnie występujące na siedliskach bagiennych. Zagrożeniem dla torfowców są zmiany sukcesyjne związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych i eutrofizacją siedlisk. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.	
tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	-	1	-	-	4	0	0	0	Gatunek preferuje wilgotne stanowiska. Powszechnie występujący. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.	

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne			1	2	3	
	Liczba wydzieleń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	1	9	4	-	19	0	0	0	Gatunek charakterystyczny mezo- i eutroficznych lasów liściastych (ChO. <i>Fagetalia</i>). Rzadziej występuje w łągach jesionowo - olszowych, olsach i borach mieszanych wilgotnych. Gatunek niezagrożony, którego wymagania nie kolidują w większym stopniu z gospodarką leśną.	
widlicz (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	1	23	-	15	8	+	0	0	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. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	
widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	1	97	2	26	10	+	+	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 zadarnienie na siedliskach borowych. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	
widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	-	47	7	17	10	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>). 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 <i>Dicranum sp.</i>	4	233	-	11	33	0	0	0	Rodzaj powszechny w siedliskach borowych. Przewidywane oddziaływanie należy ocenić jako obojętne.	
widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	-	1	-	-	1	0	0	0	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.	
wroniec widlasty (widłak wroniec) <i>Huperzia selago</i>	-	1	-	-	4	-	-	0	Spotykany w wilgotnych, cienistych lasach, głównie w grądach murszowych, rzadziej w świerczynach torfowcowych. Przyczyny ustępowania poszczególnych populacji nie jest wyjaśniona. Stan siedlisk optymalnych właściwy. Gatunek wrażliwy na wpływ gospodarki - niszczenie stanowisk podczas zrywki. Bardzo trudno lub w ogóle nie wraca na zniszczone stanowiska. Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie na stanowisko gatunku w przypadku jego zniszczenia. W miejscu stanowiska wskazane jest przeprowadzanie wszelkich zabiegów naruszających wierzchnie warstwy gleby w okresie zimowym przy obecności pokrywy śnieżnej.	
Grzyby										
chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	-	31	-	5	9	+	+	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.	
chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	-	36	-	3	19	+	+	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. Umiarkowane działania mogą korzystnie wpłynąć na lokalne populacje.	

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, 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 „Wpływ zabiegów gospodarczych na gatunki zwierząt stanowiące przedmiot ochrony w sieci Natura 2000”. Stanowiska tych gatunków znajdujące się poza obszarami lub zlokalizowane w obszarach, a w dokumencie SDF obszaru Natura 2000 mają ocenę populacji D, są przedmiotem analizy w tej części prognozy.

Tabela 23. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta chronione

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	1		2	3		
									Liczba wydzielen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ochrona ścisła										
Ptaki										
bielik** <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	15	5	1	16	0	0	0	Zwykle zasiedla lasy położone w pobliżu dużych zbiorników wodnych. Gniazda zakłada na starych wytrzymałych drzewach rosnących w niezbyt dużym zwarciu, najczęściej na sośnie. Zabiegi zaplanowane w strefie ochrony okresowej. Bez wpływu na stan populacji. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk należy zastosować rygorysty ochrony strefowej. (Ujęto wydzielenia objęte ochroną strefową.)	
bocian czarny** <i>Ciconia nigra</i>	-	-	-	-	1	brak	brak	brak	Zasiedla przede wszystkim dojrzałe, liściaste, podmokłe lasy w sąsiedztwie leśnych rzek i bagien. Także obrzeża łąk i borów, jednak z sąsiadującymi terenami podmokłymi, na których zdobywa pokarm. Brak znaczącego oddziaływania. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk należy zastosować rygorysty ochrony strefowej.	
dzięcioł czarny** <i>Dryocopus martius</i>		1				4	0	0	0	Występuje we wszystkich typach lasów, w kompleksach różnej wielkości. Preferuje wielkopowierzchniowe drzewostany powyżej 100 lat, rosnące w umiarkowanym zwarciu. Należy pozostawiać stojące drzewa liściaste martwe i obumierające (z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i mieniu oraz stanowiących istotne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu). Zabieg bez wpływu na populację gatunku.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Gatunek	Czynności gospodarcze					Bez zabiegów	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Uwagi
	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złozone	Rębnie zupełne			1	2	3	
	Liczba wydzieleń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
dzięciol średni** <i>Dendrocopos medius</i>	-	-	-	-	1	brak	brak	brak	Siedliskami są grądy, dąbrowy oraz nadrzeczne lasy łęgowe. Warunkiem występowania dzięciola średniego jest obecność dużych drzew o grubej i spękanej korze. Preferuje starsze drzewostany z obecnością martwych lub obumierających drzew. Brak znaczącego oddziaływania.	
gąsiorek** <i>Lanius collurio</i>	-	-	-	-	1	0	0	0	Gniazdzi 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. Brak znaczącego oddziaływania.	
lerka** <i>Lullula arborea</i>	-	1	-	-	2	0	0	0	Zasiedla przede wszystkim ubogie bory sosnowe. Preferuje miejsca z niską roślinnością, np. polany, wrzosowiska, zręby, uprawy leśne. Unika w lasach miejsc wilgotnych. Zabiegi bez wpływu na populację gatunku.	
orlik krzykliwy** <i>Clanga pomarina</i>	-	-	-	-	1	brak	brak	brak	Gniazduje w obrzeżach lasów liściastych i mieszanych, bardzo często podmokłych, w sąsiedztwie odlesionych dolin rzecznych, bagien, wilgotnych łąk i pastwisk. Do gniazdowania wymaga starych, wysokich drzew w słabo dostępnych miejscach, nieopodal brzegu lasu. Żerowiskami są sąsiadujące z miejscami gniazdowymi tereny otwarte, wilgotne i świeże łąki, pastwiska, niezbyt wysokie turzycowiska, na których prowadzi się wykaszanie lub wypas. Brak znaczącego oddziaływania. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk należy zastosować rygorystyczną ochronę strefową.	
ortolan** <i>Emberiza hortulana</i>	-	1	-	-	-	0	0	0	Gatunek związany z krajobrazem rolniczym, zasiedla przede wszystkim aleje i szpalery drzew oraz małe śródpolne zadrzewienia, a także skraje niedużych lasów graniczących z polami. Zabiegi bez wpływu na populację i siedliska gatunku.	
puchacz** <i>Bubo bubo</i>	-	-	-	-	1	brak	brak	brak	Zasiedla obszary o zróżnicowanej strukturze siedliskowej. Preferuje prześwietlone lasy liściaste i mieszane, bory bagienne przeważnie w sąsiedztwie dolin rzecznych, zbiorników wodnych, rozległych łąk, halizn czy torfowisk gwarantujących obfitość pokarmu. Brak znaczącego oddziaływania. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk należy zastosować rygorystyczną ochronę strefową.	
zuraw** <i>Grus grus</i>		1			5	0	0	0	Gatunek związany jest z szerokim spektrum siedlisk wodnych i podmokłych. Kluczowym miejscem jego gniazdowania są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych. Optymalne warunki znajduje tam, gdzie miejsce łęgowe jest położone w pobliżu łąk, pastwisk i ugorów, które wykorzystuje jako żerowisko w okresie wodzenia młodych. Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalęgowym. Zabiegi bez wpływu na populację i siedliska gatunku.	
Bezkręgowce										
modliszka zwyczajna <i>Mantis religiosa</i>	-	1	-	-	-	0	0	0	Preferuje mocno nasłonecznione polany i brzegi borów sosnowych porośnięte wrzosowiskami lub murawami napiaskowymi. Zabiegi bez wpływu na populację i siedliska gatunku.	
Ochrona częściowa										
Ssaki										
bóbr* <i>Castor fiber</i>	-	3	-	-	4	0	0	0	Preferowanym miejscem są odpowiedniej głębokości cieki 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. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zaplanowanych działań na omawiany gatunek.	

¹⁾ 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 w Planie.

Okresu oddziaływania oraz wpływu dokonano na podstawie oceny eksperckiej.

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

^{**)} Stanowiska w obszarze Natura 2000 z oceną populacji D w SDF obszarze.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia, ujęte do realizacji w *Planie*, zostaną w taki sposób wykonane, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te 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.

Tabela 24. Wpływ działań na chronione gatunki zwierząt występujące pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa

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
Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	Lekkie, głównie piaszczyste gleby, zwirownie	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
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
Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>			
Rzekotka drzewna <i>Hyla 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
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
Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Małe i średnie zbiorniki wodne, rowy, gliniarki	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych	Prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
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
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
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, paszkot, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pokrzywnica, puszczyk, raniuszek, rudzik, sikora uboga, sosnówka, sójka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świerszczak, świstunka, turkawka, uszatka zwyczajna, 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 liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	Zachowanie drzew dziuplastych niezagrożających bezpieczeństwu publicznemu, fragmentów starych drzewostanów, zachowanie ciągłości lasów, realizacja wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi	Nieliczne na terenie gruntów nadleśnictwa,	Pozostawianie ekotonów	Brak

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
i zakrzaczaniami: bocian biały, cierniówka, dziwonia, dzwonec, gajówka, gawron, jerzyk, kawka, kobuz, kopciuszek, kulczyk, makolągwa, myszółw, muchołówka szara, ortolan, piegza, pleszka, pliszka siwa, podróżniczek, pokląskwa, potrzuszcz, przepiórka, pustułka, sierpówka, skowronek, sroka, srokosz, szczygieł, świergotek łąkowy, trznadel, wrona, wróbel, zaganiacz,	zalatujące z sąsiednich terenów		
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: batalion, bąk, bączek, brzęczka, cyraneczka, czajka, czapla biała, czapla siwa, krwawodziób, kulik wielki, łączak, łożówka, perkoz rdzawoszyi, potrzos, remiz, rokitniczka, rycyk, sieweczka rzeczna, 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, cieki i bagna	Brak
Gatunki chronionych ssaków: jeź wschodni, łasica, gronostaj, kret, orzesznica, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsołek rzeczek, wiewiórka pospolita	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 obce geograficznie dla terenu nadleśnictwa. Nie zaprojektowano również wprowadzania do drzewostanów żadnych gatunków obcych geograficznie jako drzewa domieszkowe czy biocenotyczne. Brak wpływu.

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 nieznaczącą, 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.

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 wydzieleni 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 [JANECKO 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 obojętne.

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 nieznacznym 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 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. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie znacząco nieprzekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Łomża wskazały, że opisywana powyżej relacja jest nieco zniekształcona. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 58 lat, jest o 9 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów. Oznacza to, że z punktu widzenia trwałości gospodarki, ale również zachowania w miarę niezmiennego układu drzewostanów w klasach wieku, a co za tym idzie zapewnienia ciągłości spełnianych przez ten las funkcji, konieczne są działania zmierzające do uregulowania struktury wiekowej.

Analiza proponowanego do przyjęcia etatu użytkowania, oraz spodziewanego bieżącego przyrostu, pozwala stwierdzić, że planowane użytkowanie w nadleśnictwie kształtuje się powyżej spodziewanego przyrostu. Na koniec okresu gospodarczego spodziewany jest spadek zasobów drzewnych ogółem o ok. 1,14 % w stosunku do zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Nastąpi zatem nieznaczny spadek zapasu drzewostanów, w porównaniu do stanu wyjściowego. Zjawisko pozornie może wydawać się niekorzystne, natomiast warto zwrócić uwagę, że przyjmowany dotychczas trend ciągłego wzrostu różnych

wskaźników (średni wiek, zapas, zasobność, przyrost) nie może trwać w nieskończoność. Nagromadzenie dużej powierzchni drzewostanów starszych, które w jednym okresie przeznaczane byłyby do użytkowania, spowoduje powstanie w krótkim okresie adekwatnie dużych powierzchni młodych upraw a zatem obniżenie średniego wieku, zasobności itd. Dłuższe przetrzymywanie drzewostanów prowadzi również do obniżenia ich jakości i przyrostu.

Tabela 25. Wyliczenie spodziewanego zapasu drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Wskaźnik 1	Miąższość m ³ brutto 2
Miąższość na powierzchni leśnej zalesionej wg stanu na 1.01.2020 r.	4 633 135
Spodziewany przyrost 10 letni	1 092 260
Etat użytkowania brutto	1 145 205
Przewidywana miąszość na powierzchni leśnej zalesionej na koniec okresu	4 580 190
Zmiana zapasu na koniec okresu	-52 945

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 poza obszarami Natura2000

Niniejsza ocena dotyczy wpływu ustaleń projektu *Planu* na siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla Wspólnoty, tj. wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a 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.

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

Tabela 26. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotem ochrony w obszarach Natura2000

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
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak znaczącego oddziaływania.
	-	-	-	-	14,45	14,45	
	-	-	-	-	100	100	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	brak	+2	0	0	brak	+2	Działania zawarte w <i>Planie</i> 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. 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), a przy użytkowaniu rębny również 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.
	-	1041,68	180,72	8,64	125,70	1356,74	
	-	76,8	13,3	0,6	9,3	100	
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak znaczącego oddziaływania.
	-	-	-	-	4,25	4,25	
	-	-	-	-	100	100	
91E0 Łęgi wierzbowe,	+2	+2	0	0	brak	+2	Działania zawarte w <i>Planie</i> mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwy gleby i runo leśne
	0,01	44,78	0,76	0,13	133,45	179,13	

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
topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	0,0	25,0	0,4	0,1	74,5	100	(zdzieranie pokrywy, ubijanie gleby, zanieczyszczenia gleby). Efektem działań w dłuższej perspektywie będzie jednak poprawa parametrów siedliska, w tym wskaźników kardynalnych: „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, „martwe drewno” poprzez eliminację gatunków niepożądanych w warstwach drzewostanu, wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych, realizację zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna. <i>Plan</i> nie przewiduje wprowadzania inwazyjnych gatunków do podszytu, nie ingeruje w regulację stosunków wodnych, wobec czego realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na pogorszenie wskaźników kardynalnych „obec gatunki inwazyjne” i „reżim wodny”. 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), a przy użytkowaniu rębny również kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska).
9110 Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*	brak	+2	brak	brak	brak	+2	Działania zawarte w <i>Planie</i> mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwy gleby i runo leśne (zdzieranie pokrywy, ubijanie gleby, zanieczyszczenia gleby). Efektem działań będzie jednak poprawa parametrów siedliska, w tym wskaźników kardynalnych „zwarcie podszytu”, „zwarcie koron drzew” poprzez przedzielenie poszczególnych warstw drzewostanu oraz „obec gatunki inwazyjne” poprzez usuwanie niepożądanych gatunków w trakcie zabiegów. Kształtowanie struktury drzewostanów w zabiegach pielęgnacyjnych, sprzyja również poprawie kolejnych wskaźników kardynalnych „gatunki charakterystyczne”, „gatunki ciepłolubne”. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego.
	-	3,78	-	-	-	3,78	
	-	100	-	-	-	100	
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	brak	+2	brak	brak	brak	+2	Działania zawarte w <i>Planie</i> 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” (eliminacja gatunków niepożądanych). 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. Zaleca się uprzątnięcie pozostałości (czuby, gałęzie) po ścinie w celu powstrzymania eutrofizacji siedliska. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych pozostawianie drzew nietypowych (różnorodność genetyczna).
	-	3,65	-	-	6,19	9,84	
	-	37,1	-	-	62,9	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.

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. Wykazano również brak znaczącego wpływu na

naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego. Zapisy *Planu* zapewniają ochronę istniejących płatów siedliska i utrzymanie ich w stanie niepogorszonym.

Wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania zapisów projektu *Planu* na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 odnoszą się również do siedlisk poza obszarami Natura 2000.

Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni płatów siedlisk przyrodniczych poza OZW poddanych użytkowaniu rębnemu w projekcie *Planu*.

Tabela 27. Rębnie na siedliskach przyrodniczych poza OZW w nadleśnictwie Łomża

Siedlisko przyrodnicze	Rodzaj rębni	Stan siedlisk*			Łącznie
		A	B	C	
		ha			
1	2	3	4	5	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW					
9170 Grąd subkontynentalny	Ib	-	1,64	7,00	8,64
	IIIa	-	29,19	20,79	49,98
	IIIau	-	10,35	19,23	29,58
	IIIb	-	33,45	40,05	73,50
	IIIbu	-	20,50	3,68	24,18
	IVd	-	0,31	3,17	3,48
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ib	-	0,13	-	0,13
	IIIau	-	0,21	0,32	0,53
	IIIbu	-	-	0,09	0,09
	IVd	-	0,14	-	0,14
Razem siedliska		-	95,92	94,33	190,25

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

Pełen wykaz płatów siedlisk przyrodniczych poza OZW z zaplanowanymi zabiegami zawiera załącznik nr 12.

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 ścisłe 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 porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku według gatunków panujących w nadleśnictwie – stan na 01.01.2020 r. z docelową przedmiotową tabelą według stanu na 31.12.2029 r. Obie tabele zostały zamieszczone jako załączniki do *Prognozy*.

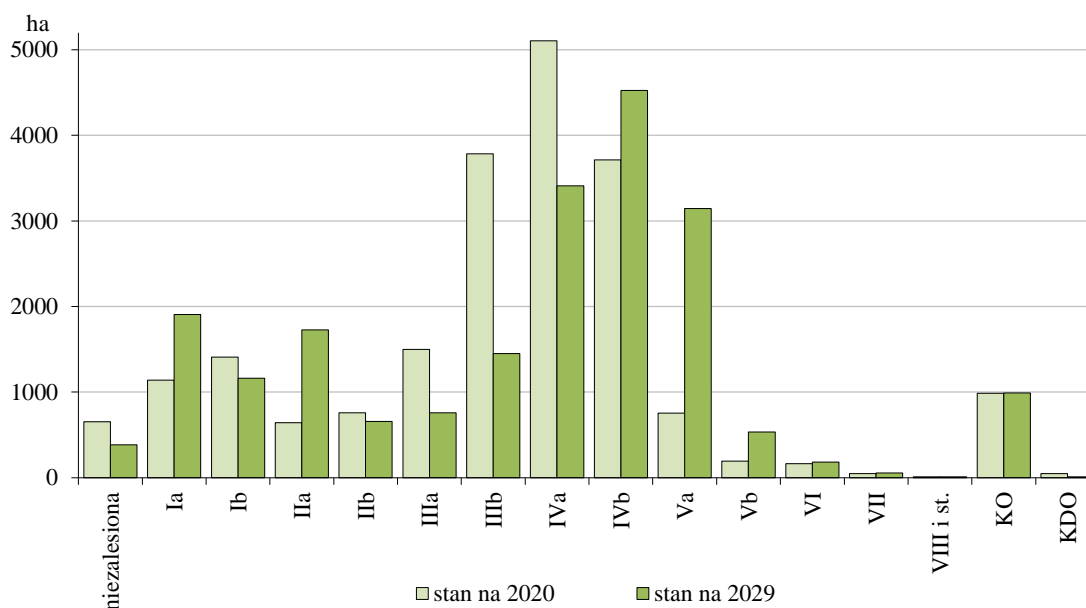
Tabela 28. Porównanie powierzchniowej tabeli klas wieku w nadleśnictwie według stanu na 2020 r., z docelową tabelą według stanu na 2029 r.

Podklasa wieku	Powierzchnia [ha]		Różnica [ha]
	Stan na 01.01.2020	Stan na 31.12.2029	
1	2	3	4
grunty leśne niezalesione	654,28	384,47	-269,81
Ia	1138,67	1906,74	768,07
Ib	1408,06	1161,98	-246,08
IIa	642,36	1725,34	1082,98
IIb	757,97	657,80	-100,17
IIIa	1497,22	756,16	-741,06
IIIb	3783,54	1449,72	-2333,82
IVa	5106,57	3409,88	-1696,69
IVb	3713,26	4526,19	812,93
Va	753,87	3145,95	2392,08
Vb	193,35	532,43	339,08
VI	162,25	182,13	19,88
VII	45,98	54,20	8,22
VIII i st.	8,55	8,55	0,00
KO	986,01	990,30	4,29
KDO	48,50	8,60	-39,9
Razem	20900,44	20900,44	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 uprzątających w rębniach złożonych i płazowinach, zwiększy łącznie powierzchnię I klasy wieku o 521,99 ha. Powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia przebudowywana rębniami złożonymi zmniejszy się o 35,61 ha. Największa redukcja powierzchni dotyczyć będzie IIIb klasy wieku (51 - 60 lat).

Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku przedstawia wykres.



Ryc. 25. Porównanie powierzchni klas wieku w nadleśnictwie według stanu 2020 r., z docelową tabelą według stanu na 2029 r.

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

Tabela 29. Spodziewana zmiana powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem panującym				Różnica
	Stan na 2020		Stan na 2029		
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
So	14302,54	70,6	14850,21	72,4	547,67
Md	11,09	0,1	11,09	0,1	0,00
Św	271,62	1,3	227,59	1,1	-44,03
Bk	6,68	0,0	6,68	0,0	0,00
Db	1898,37	9,4	2435,32	11,9	536,95
Db,c	5,34	0,0	5,34	0,0	0,00
Kl	2,01	0,0	2,01	0,0	0,00
Wz	5,65	0,0	5,65	0,0	0,00
Js	10,14	0,1	10,14	0,1	0,00
Gb	9,09	0,0	17,65	0,1	8,56
Brz	2443,44	12,1	1728,44	8,4	-715,00
Ol	1112,30	5,5	1093,97	5,3	-18,33
Ak	2,36	0,0	1,90	0,0	-0,46
Tp	1,56	0,0	1,56	0,0	0,00
Os	152,76	0,8	107,21	0,5	-45,55
Lp	11,21	0,1	11,21	0,1	0,00
Ogółem	20246,16	100,0	20515,97	100,0	269,81

Prowadzenie cięć rębniami złożonymi w modelowym założeniu nie powoduje zmiany gatunku panującego w wydzieleniach, chyba że są to cięcia uprzątające. 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 zwiększy się powierzchnia zalesiona o 269,81 ha, a zmiany w udziale procentowym, odbędą się głównie kosztem brzozy. Największą zmianę w powierzchni jako gatunek panujący odnotuje sosna na siedliskach borowych, a na siedliskach lasowych dąb.

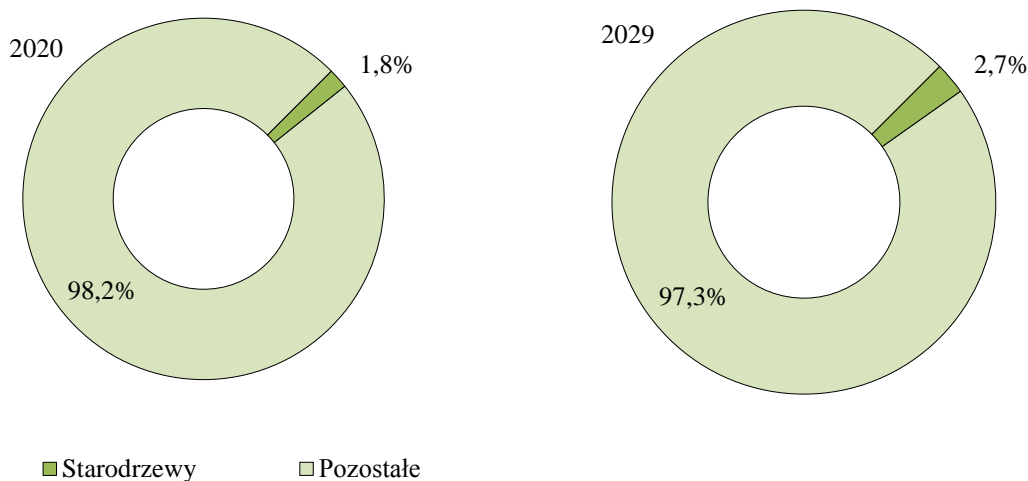
Tabela 30. Przewidywana zmiana powierzchni starodrzewów w nadleśnictwie w latach 2020-2029

Gatunek panujący	Powierzchnia według stanu na 2020		Powierzchnia na koniec 2029		Różnica w ha
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
So	164,18	44,1	102,59	18,2	-61,59
Św	-	-	2,91	0,5	2,91
Bk	-	-	2,11	0,4	2,11
Db	8,55	2,3	8,55	1,5	0,00
Brz	29,46	7,9	82,16	14,5	52,7
Ol	113,81	30,5	342,50	60,6	228,69
Os	56,79	15,2	22,67	4,0	-34,12
Lp	-	-	1,46	0,3	1,46
Razem	372,79	100,0	564,95	100,0	192,16

W wyniku realizacji wszystkich zaprojektowanych cięć rębnych, przewidywana powierzchnia starodrzewów, na koniec okresu gospodarczego zwiększy się o 192,16 ha. Zmniejszy się natomiast powierzchnia drzewostanów w KO i KDO o 35,61 ha, które również są w wieku dojrzałym. Jeżeli weźmiemy pod uwagę powierzchniowy udział gatunków panujących w starodrzewach, to nastąpi spadek areału sosny i osiki. Udział dęba pozostanie bez zmian. Wzrost odnotuje brzoza (178,9% w stosunku do powierzchni z 2020 roku) oraz

olsza (200,9%). Jako gatunek panujący pojawi się również świerk, buk i lipa, co zwiększy bioróżnorodność drzewostanów w starszych klasach wieku. Udział starodrzewów wg prognozy powinien wzrosnąć z 1,8% wg stanu na 2020 rok, do 2,7% na koniec okresu gospodarczego w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Podane liczby są to wartości modelowe, nieuwzględniające np. gradacji owadów czy innych nieprzewidzianych zjawisk oraz przekroczenia maksymalnego wieku życia drzew (np. klon, osika czy lipa, jako dominant w wydzieleniu leśnym, rzadko osiągnie wiek większy niż 100 lat).



Ryc.26. Porównanie powierzchni starodrzewów w powierzchni leśnej nadleśnictwa według stanu na 2020 r. i prognozy na 2029 r.

Skutki wpływu zmiany powierzchni starodrzewów 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 starodrzewów z panującymi gatunkami iglastymi (w wielu przypadkach przyczyniających się do degradacji żyznych siedlisk leśnych), w wyniku realizacji założeń *Planu*, 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 2020-2029 przebudowa drzewostanów, pozwoli na ukształtowanie korzystniejszego niż obecny składu gatunkowego lasów nadleśnictwa. Można założyć, że realizacja założeń *Planu* będzie miała pozytywny długoterminowy wpływ na stan środowiska przyrodniczego omawianego obiektu.

Starodrzewy na terenie nadleśnictwa rozlokowane są w większości poza głównym kompleksem. To samo można powiedzieć o drzewostanach, które w niedługim okresie staną się starodrzewami. Dodatkowo, pewna część zaplanowanych rębni to rębnie złożone, w których przebudowa danego drzewostanu jest rozciągnięta na kilka dziesięcioleci. Zatem powierzchnia starodrzewów 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 Łomża.

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

Tabela 31. Propozycje składów gatunkowych dla upraw na siedliskach przyrodniczych

Typ siedl. lasu	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Natura 2000 Zespół roślinny	Propozycje składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Typ d-stanu	Ocena
1	2	3	4	5	6
LMśw	Grąd subkontynentalny – 9170-2	<i>Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)</i>	Db 40; So 30; Gb+Lp 20; Św+Brz 10	Gb-So-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Db 40; So 20; Brz+Gb 20; Św 10; Lp+Kl 10	Gb-So-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lśw		<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	Db 50; Gb 20; Lp+Kl 20; Brz+Św 10	Lp-Gb-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>		Db 40; Gb 20; Lp+Kl 20; Św 10; Wz+Js+Brz 10	Lp-Gb-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy	
LMw		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Db 30; Św 20; Brz+Gb 20; So 10; Os+Lp 10, Ol 10	Gb-Św-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Lw		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Db 40; Lp+Kl 20; Gb+Wz+Js 20; Św 10; Ol+Brz+Os 10	Gb-Lp-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
		<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	Db 30; Gb 20; Lp+Kl 20; Js+Ol 20; Św+Os+Brz 10	Lp-Gb-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
	<i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	Db 30; Ol 30; Js+Wz 20; Lp+Gb+Brz 10, Św 10	Js-Ol-Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy	
Lśw	Świetlista dąbrowa - 9110-1	<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	Db 80-90; So 5-10; Lp+Brz+Os 5-10	Db	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMśw			Db 70-80; So+Brz 10-20; Lp+Os 5-10	So-Db	
Bs	Śródładowy bór chrobotkowy - 91T0-1	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So 90; Brz 10	So	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Bb	Sosnowy bór bagienny - 91D0-2	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum typicum</i>	So 90; Brz 10	So	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
LMb	Sosnowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6	<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	Brz 70; So 20, Św+Ol 10	So-Brz	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
Ol	źródłiskowe lasy olszowe - 91E0-4	<i>Cardamino-Alnetum</i>	Ol 80-90; Js+Wz+Św+Brz 10-20	Ol	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy
OIJ	Niżowy łęg jesionowo-olszowy - 91E0-3	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Ol 60; Js+Wz 30; Św+Brz 10	Js-Ol	Planowany skład gatunkowy i TD prawidłowy

W związku z zamieraniem 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 J. 2007], opracowania fitosocjologicznego nadleśnictwa [BULIGL O/BIAŁYSTOK 2019] 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 z składami fitocenozy 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:

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

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 (Bs, Bb, 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.

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 otrzymanych z RDOŚ i uzupełnionych o pozycje objęte inwentaryzacją fitosocjologiczną [BULIGL O/BIAŁYSTOK 2019].

Poniżej zestawiono zabiegi gospodarcze (główne wskazówki) zaprojektowane w *Planie* dla poszczególnych wydzieleń z siedliskami przyrodniczymi z podziałem na lokalizację względem obszarów Natura 2000. W macierzach główne wskazówki przypisano do poszczególnych wydzieleń, a tym samym płatów siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w danych wydzieleniach. Prezentowane powierzchnie siedlisk przyrodniczych są powierzchnią systemową poszczególnych płatów w wydzieleniach.

Tabela 32. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha /%							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
2330 Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6210 Murawy kserotermiczne	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	ha / %				7	8	9	10
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
(Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>) B	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6440 Łąki selemnicowe (<i>Cnidion dubii</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	ha / %				7	8	9	10
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
<i>(Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)</i> B	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
91I0 Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		

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 wydziałów 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 33. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	ha /%				7	8	9	10
PLH200018 Czerwony Bór									
2330 Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>) A	1	brak	0	brak	0	0	brak	Stan ochrony U1. Działania zawarte w <i>Planie</i> odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	0	0	brak		
	3	brak	0	brak	0	0	brak		
	ha	-	0,30	-	-	52,48	52,78		
	%	-	0,6	-	-	99,4	100		
4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) A	1	brak	0	brak	brak	0	brak	Stan ochrony U1. Działania zawarte w <i>Planie</i> odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	brak	0	brak		
	3	brak	0	brak	brak	0	brak		
	ha	-	0,16	-	-	25,69	25,85		
	%	-	0,6	-	-	99,4	100		
5130 Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach A	1	brak	0	brak	0	0	brak	Stan ochrony U1. Działania zawarte w <i>Planie</i> odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	0	0	brak		
	3	brak	0	brak	0	0	brak		
	ha	-	16,00	-	0,03	274,50	290,53		
	%	-	5,5	-	0,0	94,5	100		
6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	1,40	1,40		
	%	-	-	-	-	100	100		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200018 Czerwony Bór									
9170 Ґrąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) B	1	brak	0	brak	0	0	0	Stan ochrony FV. Zapisy <i>Planu</i> realizują m. in. cel działań ochronnych: „Zmniejszenie udziału gatunków iglastych na stanowisku nr 1” oraz „Zwiększenie zasobów martwego drewna do 3 m ³ /ha. ”. Obszar wdrażania działań ochronnych wg zaktualizowanego załącznika nr 5 (PZO). Rębnia zupełna w płatach o powierzchni systemowej 0,08 ha i 0,22 ha w oddziałach sąsiadujących ze stanowiskiem nr 1. Działania zawarte w <i>Planie</i> mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwę 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. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego.	Rozszerzenie działań ochronnych na płaty siedliska 9170 zaewidencjonowane po pracach fitosocjologicznych, do których działania mogą mieć zastosowanie. 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 Ґrądu subkontynentalnego.
	2	brak	+2	brak	0	0	+2		
	3	brak	+2	brak	0	0	+2		
	ha	-	24,72	-	0,30	14,51	39,53		
	%	-	62,5	-	0,8	36,7	100		
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Stan ochrony U2. Zapisy <i>Planu</i> realizują m. in. cele działań ochronnych: „Poprawa struktury gatunkowej drzewostanu na stanowiskach.” oraz „Zwiększenie zasobów martwego drewna do 3 m ³ /ha. ”. Obszar wdrażania działań ochronnych wg zaktualizowanego załącznika nr 5 (PZO). Działania zawarte w <i>Planie</i> mogą przyczynić się do negatywnego, jednak	Rozszerzenie działań ochronnych na płaty siedliska 91E0 zaewidencjonowane po pracach fitosocjologicznych, do których działania mogą mieć zastosowanie.
	2	brak	+2	brak	brak	brak	+2		
	3	brak	+2	brak	brak	brak	+2		
	ha	-	10,35	-	-	-	10,35		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200018 Czerwony Bór									
<i>fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> i olsy źródłiskowe C	%	-	100	-	-	-	100	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 wskaźników kardynalnych: „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, „martwe drewno” poprzez eliminację gatunków niepożądanych w warstwach drzewostanu, wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych, realizację zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna. <i>Plan</i> nie przewiduje wprowadzania inwazyjnych gatunków do podszytu, nie ingeruje w regulację stosunków wodnych, wobec czego realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na pogorszenie wskaźników kardynalnych „obce gatunki inwazyjne” i „reżim wodny”. 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 drzew nietypowych (różnorodność genetyczna).
9110 Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak znaczącego oddziaływania. W lokalizacjach danego siedliska: (01-15-1-04-140-c-00, pow. 0,07 ha i 01-15-1-04-141-a-00, pow. 0,24 ha) w trakcie prac fitosocjologicznych stwierdzono siedlisko przyrodnicze 9170 o stanie zachowania C.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	44,38	44,38		
	%	-	-	-	-	100	100		
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) B	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Stan ochrony U2. Zapisy <i>Planu</i> realizują m. in. cele działań ochronnych: „Poprawa struktury przestrzennej drzewostanu” oraz „Zmniejszenie udziału obcych gatunków inwazyjnych”. Wyłączenie siedliska z użytkowania rębego wpisuje się w cel działania ochronnego „Poprawa struktury wiekowej drzewostanu”. Działania zawarte w <i>Planie</i> 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” (eliminacja gatunków niepożądanych). Kształtowanie struktury drzewostanów w zabiegach pielęgnacyjnych, sprzyja również poprawie ochrony typowych gatunków siedliska. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego.	Rozszerzenie działań ochronnych na płaty siedliska 91T0 zaewidencjonowane po pracach fitosocjologicznych, do których działania mogą mieć zastosowanie. Zabiegi pozyskaniowe, jeżeli to możliwe, wykonywać w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej z wykorzystaniem szlaków zrywkowych. Zaleca się uprzątnięcie pozostałości (czuby, gałęzie) po ścinie w celu powstrzymania eutrofizacji siedliska. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych pozostawianie drzew nietypowych (różnorodność genetyczna).
	2	brak	+2	brak	brak	brak	+2		
	3	brak	+2	brak	brak	brak	+2		
	ha	-	115,41	-	-	3,93	119,34		
	%	-	96,7	-	-	3,3	100		

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 wydzieli 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 zagrożenia przez planistę eksperta.

Tabela 34. Przewidywany wpływ planowanych działań na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		ha / %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
2330 Wydry śródłądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> A	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Działania zawarte w Planie odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	0,30	-	-	1,92	2,22		
	%	-	13,5	-	-	86,5	100		
3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
5130 Zarośla jałowca pospolitego w murawach	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
nawapiennych lub na wrzosowiskach A	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) A	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Stanowisko określone do działki ewidencyjnej, bez podania powierzchni i lokalizacji płata siedliska w działce (PZO). Stan ochrony U1. Działania zawarte w Planie odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	b.d.	-	-	b.d.	b.d.		
	%	-	-	-	-	-	-		
6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stanowisko określone do działki ewidencyjnej, bez podania powierzchni i lokalizacji płata siedliska w działce (PZO). Stan ochrony U1. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	b.d.	b.d.		
	%	-	-	-	-	-	-		
6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U1. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostyliion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) B	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Stanowisko określone do działki ewidencyjnej, bez podania powierzchni i lokalizacji płata siedliska w działce (PZO). Stan ochrony U1. Działania zawarte w Planie odnoszą się wyłącznie do powierzchni leśnej. Nie dotyczą nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	b.d.	-	-	-	b.d.		
	%	-	-	-	-	-	-		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 Planu
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
6440 Łąki selemicowe (<i>Cnidion dubii</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony U2. Brak znaczącego oddziaływania. W lokalizacji danego siedliska (01-15-1-01-3-a-00) w trakcie prac fitosocjologicznych stwierdzono siedlisko przyrodnicze 6510 o stanie zachowania B.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	2,42	2,42		
	%	-	-	-	-	100	100		
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Podano powierzchnię czterech płatów. Stanowisko w wydzieleniu 01-15-2-10-224A-s-00 określone do działki ewidencyjnej, bez podania powierzchni i lokalizacji płata siedliska w działce (PZO). Stan ochrony U1. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	3,71	3,71		
	%	-	-	-	-	100	100		
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) B	1	0	0	0	0	brak	0	Stan ochrony U1. Zapisy Planu zgodne z celem działań ochronnych: „Doprowadzenie siedlisk zniekształconych do stanu właściwego”. W lokalizacji z załącznika nr 7 (PZO) realizują działania ochronne nr 35 i 36. Rębnia zupełna w płacie ze stanem zachowania D (nie stwierdzono siedliska w danym płacie). 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. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na naturalny zasięg i powierzchnię siedliska przyrodniczego.	Rozszerzenie działań ochronnych na płaty siedliska 9170 zaewidencjonowane po pracach fitosocjologicznych, do których działań mogą mieć zastosowanie. 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.
	2	+3	+2	0	0	brak	+2		
	3	0	+2	0	0	brak	+2		
	ha	3,88	113,66	63,95	0,59	100,92	283,00		
	%	1,4	40,1	22,6	0,2	35,7	100		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe B	1	brak	0	0	0	brak	0	Stan ochrony U1. Zapisy <i>Planu</i> nie stoją w sprzeczności z celem działań ochronnych: „ <i>Utrzymanie właściwych stosunków wód powierzchniowych i podziemnych</i> ” i działaniem ochronnym nr 38. Rębnia zupełna w płacie ze stanem zachowania D (nie stwierdzono siedliska w danym płacie). Działania zawarte w <i>Planie</i> 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 wskaźników kardynalnych: „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, „martwe drewno” poprzez eliminację gatunków niepożądanych w warstwach drzewostanu, wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych, realizację zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna. <i>Plan</i> nie przewiduje wprowadzania inwazyjnych gatunków do podszytu, nie ingeruje w regulację stosunków wodnych, wobec czego realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na pogorszenie wskaźników kardynalnych „obce gatunki inwazyjne” i „reżim wodny”. 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 drzew nietypowych (różnorodność genetyczna), a przy użytkowaniu rębnym również kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska). Wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych dostosowanych do docelowych składów gatunkowych zbiorowisk łęgow.
	2	brak	+2	0	0	brak	+2		
	3	brak	+2	0	0	brak	+2		
	ha	-	77,92	1,46	0,96	176,21	256,55		
%	-	30,4	0,5	0,4	68,7	100			
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Siedlisko przyrodnicze nie stanowi odrębnych wydzieleń (mikrosiedliska w płatach siedliska przyrodniczego 91E0). Działania zawarte w <i>Planie</i> mogą przyczynić się do negatywnego, jednak krótkotrwałego oddziaływania na wierzchnie warstwy gleby i runo leśne (zdzieranie pokrywy, ubijanie gleby, zanieczyszczenia gleby). W dłuższej	Zabiegi pozyskaniowe, jeżeli to możliwe, wykonywać w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej z wykorzystaniem szlaków zrywkowych. Podczas zabiegów pielęgnacyjnych
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ha / %									
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
	%	-	-	-	-	-	-	perspektywie powinien nastąpić dodatni wpływ na strukturę drzewostanów i funkcje, w tym poprawę wskaźników kardynalnych „gatunki dominujące”, „martwe drewno” poprzez eliminację gatunków niepożądanych w warstwach drzewostanu, wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych, realizację zapisów POP o pozostawianiu martwego drewna. <i>Plan</i> nie przewiduje wprowadzania gatunków obcych geograficznie, nie ingeruje w regulację stosunków wodnych, wobec czego realizacja <i>Planu</i> nie wpłynie na pogorszenie wskaźników kardynalnych „gatunki obce geograficznie w drzewostanie” i „stosunki wodno-wilgotnościowe”. Zabiegi bez znaczącego oddziaływania na kryteria zachowania stanu ochrony siedliska 91F0.	pozostawianie drzew martwych, pojedynczych zamierających (z wyłączeniem sytuacji stanowiących istotne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu) oraz drzew nietypowych (różnorodność genetyczna), a przy użytkowaniu rębnym również kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska). Wprowadzanie właściwych składów odnowieniowych dostosowanych do docelowych składów gatunkowych zbiorowisk łągów.
9110 Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Stan ochrony XX. Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa wg PZO. Nie stwierdzono siedliska podczas prac fitosocjologicznych.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	ha	-	-	-	-	-	-		
	%	-	-	-	-	-	-		

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

b.d. - brak danych (patrz rozdział 5.2.5.).

³⁾ Działania formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów 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.

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. Wyjątek od powyższej zasady w przypadku nadleśnictwa Łomża może dotyczyć starorzeczy 3150 i prowadzenia użytkowania rębного w bezpośrednim sąsiedztwie. Sytuacja taka jednak nie występuje. Ponadto zapisy POP zalecają pozostawianie stref buforowych wokół siedlisk wodnych i mokradłowych, gdy na styku z siedliskiem wykonywana byłaby rębnia zupełna lub cięcie uprzątające. Stref buforowych nie ma potrzeby pozostawiać w przypadku rębni wykonywanych wokół siedlisk murawowych, łąkowych i pastwiskowych. Jednym z głównych zagrożeń tych siedlisk jest ich spontaniczne zarastanie roślinnością drzewiastą.

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.

Analiza oddziaływania projektu *Planu*, przy założeniu realizacji działań ochronnych określonych w planach zadań ochronnych obszarów, 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 siedliska przyrodniczego. Zapisy *Planu* zapewniają ochronę istniejących płatów siedliska i utrzymanie ich w dłuższej perspektywie, w stanie niepogorszonym.

Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni płatów siedlisk przyrodniczych w obszarach OZW poddanych użytkowaniu rębному w projekcie *Planu*.

Tabela 35. Rębnie na siedliskach przyrodniczych stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 w nadleśnictwie Łomża

Siedlisko przyrodnicze	Rodzaj rębni	Stan siedlisk*				Łącznie
		A	B	C	D	
		ha				
1	2	3	4	5	6	7
PLH200018 Czerwony Bór						
9170 Grąd subkontynentalny	Ib	0,30	-	0,03	-	0,33
PLH200024 Ostoja Narwiańska						
9170 Grąd subkontynentalny	Ib	-	-	-	0,59	0,59
	IIIau	-	0,06	0,09	-	0,15
	IIIb	-	9,06	10,45	2,33	21,84
	IIIbu	-	8,50	5,74	-	14,24
	IVd	-	-	2,99	2,67	5,66
	IVdu	-	-	22,06	-	22,06
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ib	-	-	-	0,96	0,96
	IIIbu	-	-	-	1,46	1,46
Razem siedliska		0,30	17,62	41,36	8,01	67,29

* Wg „Metodyki inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych” wykonano metodą ekspercką (w przybliżeniu stan A odpowiada ocenie FV, stan B – U1, stan C – U2 wg skali ocen stosowanej w Państwowym Monitoringu Środowiska, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego).

Pełen wykaz płatów siedlisk przyrodniczych z zaplanowanymi zabiegami w PLH200018 Czerwony Bór zawiera załącznik nr 10, a w PLH200024 załącznik nr 11.

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.

Tabela 36. Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska

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
		Odnawiania	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Związany jest z ciepłolubną roślinnością murawową, okrajkową, zaroślową i leśną. Zasiadła 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. Stan ochrony U2. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> C	1	x	x	x	x	x	x	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.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1617 starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Starodub łąkowy na terenie Ostoi Nadbużańskiej występuje głównie na wilgotnych łąkach ze związków <i>Calthion palustris</i> i <i>Molinion caeruleae</i> . Sporadycznie jest składnikiem ziołorośli ze związku <i>Filipendulion ulmariae</i> oraz turzycowisk związku <i>Magnocaricion</i> . Stan ochrony U1. Głównym zagrożeniem i przyczyną ustępowania gatunku jest zaprzestanie użytkowania łąk i związane z tym sukcesja (wkraczanie krzewów, drzew i ekspansywnych bylin). Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		

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 wydziałów 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 37. Przewidywany wpływ planowanych działań na rośliny stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

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
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleń ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebrecteatum</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Związany jest z ciepłolubną roślinnością murawową, okrajkową, zaroślową i leśną. Zasiadła 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. Stan ochrony XX. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	1	1		
1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> C	1	0	0	brak	brak	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). Stan ochrony U1. Zabiegi zgodne z działaniem ochronnym 44 (PZO) dla stanowiska. Zabiegi z dodatnim oddziaływaniem na powierzchnię siedlisk, bez znaczącego oddziaływania na liczebność populacji i zasięg przedmiotu ochrony.	Prace leśne w obrębie stanowisk należy prowadzić w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Niewprowadzanie podszytu, podsadzeń w miejscach stanowisk gatunku. W ramach zabiegu realizować działanie ochronne 44 dla przedmiotu ochrony (PZO załącznik nr 5 do zarządzenia). Lokalizacja działań ochronnych wg załącznika nr 7.
	2	0	0	brak	brak	brak	0		
	3	0	+2	brak	brak	brak	+2		
	l. wydz.	-	1	-	-	-	1		
1939 rzepik szczeniasty <i>Agrimonia pilosa</i> C	1	x	x	x	x	x	x	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 silnie nasłonecznionych, jak i zacienionych. Występuje głównie na siedliskach lasu świeżego i wilgotnego, rzadziej łęgów jesionowo-olchowych. Stan ochrony U1. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	0	+2	-1	-2	brak	0		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		

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 wydziałów 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 38. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH140011 Ostoja Nadbużańska

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
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydziałów ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferowanym miejscem są odpowiedniej głębokości cieki 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	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1355 wydra <i>Lutra lutra</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Optymalnym środowiskiem są jeziora o naturalnej linii brzegowej, a także rzeki o nieuregulowanej linii brzegowej. Istotnym elementem jest obecność zadrzewień i zakrzaczeń. Dodatni wpływ na obecność wydry ma sąsiedztwo lasów. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1130 bołoń pospolity <i>Aspius aspius</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Boleń jest rybą typowo rzeczną, choć występuje także w zbiornikach zaporowych oraz zalanych wyrobiskach żwirowo-piaskowych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1145 piskorz <i>Misgumus fossilis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla wody stojące oraz wolno płynące rzeki, kanały, a nawet rowy melioracyjne. Preferuje cieki o piaszczystym dnie. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1146 koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> A	1	x	x	x	x	x	x	Koza zamieszkuje czyste stojące i płynące wody o piaszczystym dnie. Gatunek bardziej wrażliwy niż koza <i>Cobitis taenia</i> na niekorzystne warunki środowiska. Stan ochrony XX. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1149 koza pospolita	1	x	x	x	x	x	x	Koza zamieszkuje czyste stojące i płynące wody o piaszczystym dnie. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono	-
	2	x	x	x	x	x	x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
<i>Cobitis taenia</i> C	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony	
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Optymalne siedliska to rzeki o charakterze podgórskim bądź wyżynnym. Jednak występuje również w ciekach nizinnych, a także w jeziorach o dobrej natlenionej wodzie i kamienistych fragmentach dna. Stan ochrony U2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Wykazuje wąski zakres tolerancji wobec zmienności warunków ekologicznych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje zbiorniki obficie zarosnięte roślinnością wodną, o dobrych warunkach troficznych przy braku ryb. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje nasłonecznione, z urozmaiconą roślinnością i czystą wodą zbiorniki. Unika zbiorników zacienionych, pozbawionych pływacz i o stromych brzegach Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
1032 skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1	x	x	x	x	x	x	Występuje w wodach płynących o wysokiej klasie czystości. Preferuje koryta naturalnie ukształtowane przez rzekę, bez oznak regulacji oraz dno o drobniejszej granulacji, piaszczyste lub piaszczysto-żwirowe. Warunkiem występowania tego gatunku jest obecność takich ryb, jak: kleń, wzdrga, okoń, strzebla potokowa czy głowacz białopłetwy. Na nich swe przeobrażenie przechodzi jej larwa. Skójka gruboskorupowa zasiedla cały odcinek rzeki Bug w obrębie Ostoi Nadbużańskiej. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
1060 czerwończyk nieparek <i>Lycæna dispar</i> C	1	x	x	x	x	x	x	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. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Kod i nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów 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
PLH140011 Ostoja Nadbużańska									
1083 jelonek rogacz Lucanus cervus C	1	x	x	x	x	x	x	Jelonek jest gatunkiem ciepłolubnym, który występuje na terenach nizinnych i na pogórzach. Preferuje prześwietlone, naturalne drzewostany, zwykle dąbrowy i grądy. W warunkach krajowych jest on niemal wyłącznie związany z dębem. Stan ochrony U1.Z zagrożeń istniejących wymienia się: odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) oraz wycinkę lasu. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony (trzebież w drzewostanie sosnowym).	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1084 pachnica dębowa Osmoderma eremita C	1	x	x	x	x	x	x	Gatunek ten potrzebuje do rozwoju obecności starych, dziuplastych drzew. Preferowane są stanowiska nasłonecznione. Pod względem bazy pokarmowo - rozwojowej na obszarze Ostoi Nadbużańskiej pachnica zdecydowanie preferuje wierzby. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
4030 szlaczkoń szafraniec Colias myrmidone C	1	x	x	x	x	x	x	Gatunek związanych z terenami otwartymi, dobrze nasłonecznionymi, gdzie rośnie roślina pokarmowa jego gąsienic – szczodrzeniec. Nieznane zagrożenia lub nacisk. Brak działań gospodarczych skutkuje przekształceniem dogodnych biotopów. Gatunek wymaga ochrony czynnej. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		

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 trwałe wpływy 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.

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

Tabela 39. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór

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
		Odnawiania	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200018 Czerwony Bór									
4030 szlaczkoń szafraniec <i>Colias myrmidone</i> A	1	brak	0	brak	0	brak	0	Gatunek związanych z terenami otwartymi, dobrze nasłonecznionymi, gdzie rośnie roślina pokarmowa jego gąsienic – szczyrzeniec. Stan ochrony U2. Nieznane zagrożenia lub nacisk. Brak działań ochronnych skutkuje przekształceniem dogodnych biotopów. Gatunek wymaga ochrony czynnej. Zręby stanowią jedynie potencjalne stanowisko przejściowe. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	brak	0	brak	+1	brak	0		
	3	brak	brak	brak	+1	brak	0		
	I. wydz.	-	4	-	1	2	7		

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 trwałe wpływy 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 wydziałów 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 40. Przewidywany wpływ planowanych działań na zwierzęta stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska

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
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Jest związany z dużymi zbiornikami wody, zarówno stojącej jak i płynącej, nad którymi poluje. W okresie letnim spotykany jest w budynkach (kryjówki kolonii rozrodczych i kryjówki samców). Zimuje w jaskiniach, piwnicach i fortyfikacjach. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia zimowisk należy zastosować rygorzy ochrony strefowej.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gatunek ciepłolubny, występuje zwykle w pobliżu kompleksów leśnych. Żeruje przede wszystkim w lasach liściastych, ew. mieszanych. Latem samice tworzą kolonie rozrodcze w dużych, ciepłych, izolowanych od światła schronieniach (w naszych warunkach są to z reguły przestronne strychy). Zimą nocki duże spędzają niemal wyłącznie w dobrze izolowanych od warunków zewnętrznych częściach dużych podziemi – jaskiń, obszernych piwnic, fortyfikacji. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia zimowisk należy zastosować rygorzy ochrony strefowej.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1337 bóbr <i>Castor fiber</i> C	1	brak	0	brak	0	brak	0	Preferowanym miejscem są odpowiedniej głębokości cieki 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. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Kształtowanie ekotonów wzdłuż linii brzegowej (wyłączenie z użytkowania rębniami zupełnymi).
	2	brak	0	brak	0	brak	0		
	3	brak	0	brak	0	brak	0		
	l. wydz.	-	9	-	1	2	12		
1355 wydra <i>Lutra lutra</i> C	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Optymalnym środowiskiem są jeziora o naturalnej linii brzegowej, a także rzeki o nieuregulowanej linii brzegowej. Istotnym elementem jest obecność zadrzewień i zakrzaczeń. Dodatni wpływ na obecność wydry ma sąsiedztwo lasów. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	-
	2	brak	0	brak	brak	brak	0		
	3	brak	0	brak	brak	brak	0		
	l. wydz.	-	1	-	-	-	1		
1098 minóg <i>Eudontomyzon spp.</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Siedliskiem są górskie potoki i nizinne rzeki z silnym bądź umiarkowanym prądem. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
1130 boleń pospolity	1	x	x	x	x	x	x	Boleń jest rybą typowo rzeczną, choć występuje także w zbiornikach zaporowych oraz zalanych wyrobiskach zwirowo-piaskowych. Stan ochrony	-
	2	x	x	x	x	x	x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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	
PLH200024 Ostoja Narwiańska										
<i>Aspius aspius</i> C	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-			
1145 piskorz <i>Misgumus fossilis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla wody stojące oraz wolno płynące rzeki, kanały, a nawet rowy melioracyjne. Preferuje ciekę o piaszczystym dnie. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak
1. wydz.	-	-	-	-	-	-	-			
2484 minóg ukraiński <i>Eudontomyzom mariae</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Siedliskiem są górskie potoki i nizinne rzeki z silnym bądź umiarkowanym prądem. Stan ochrony XX. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	0	0	0	0	0	0			0
1. wydz.	-	-	-	-	-	-	-			
5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Wykazuje wąski zakres tolerancji wobec zmienności warunków ekologicznych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak
1. wydz.	-	-	-	-	-	-	-			
1220 żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla najczęściej małe i średniej wielkości eutroficzne zbiorniki oraz zamulone, wolno płynące ciekę. Łęgowiska żółwi to głównie nasłonecznione, piaszczyste, trawiaste i suche powierzchnie porośnięte przez roślinność kserotermiczną. Brak danych potwierdzających występowanie gatunku na obszarze objętym PZO. Według danych z planu ochrony dla Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, gatunek występuje na terenie parku. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej.	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-			-
1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Typowy gatunek ziemnowodny, potrzebującym zarówno odpowiednich siedlisk lądowych jak i wodnych do prawidłowego rozwoju osobniczego i dla właściwego funkcjonowania populacji. Preferuje zbiorniki obficie zarosnięte roślinnością wodną, o dobrych warunkach troficznych przy braku ryb. Stan ochrony XX. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-			-
1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	x	x	x	x	x	x	Plaz typowo wodny. Preferuje nasłonecznione, z urozmaiconą roślinnością i czystą wodą zbiorniki. Unika zbiorników zacienionych, pozbawionych pływicy i o stromych brzegach Stan ochrony XX. Zagrożenia niezwiązane z	-	
	2	x	x	x	x	x	x			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 wydzieleń ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLH200024 Ostoja Narwiańska									
C	l. wydz.	-	-	-	-	-	-	gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
1032 skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1	x	x	x	x	x	x	Występuje w wodach płynących o wysokiej klasie czystości. Preferuje koryto naturalnie ukształtowane przez rzekę, bez oznak regulacji oraz dno o drobniejszej granulacji, piaszczyste lub piaszczysto-żwirowe. Warunkiem występowania tego gatunku jest obecność takich ryb, jak: kleń, wzdrga, okoń, strzebla potokowa czy głowacz białopletwy. Na nich swe przeobrażenie przechodzi jej larwa. Stan ochrony XX. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Występuje na terenach podmokłych; najczęściej są to wilgotne łąki w dolinach rzek oraz obrzeża torfowisk niskich, zwykle z dużym zagęszczeniem rośliny żywicielskiej (rdest wężownik). Stan ochrony XX. Brak znaczącego oddziaływania. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		

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 trwałe wpływy 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 wydzialeń 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 41. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB140001 Dolina Dolnego Bugu

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
		Odnawiania	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLB140001 Dolina Dolnego Bugu									
A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla przede wszystkim dojrzałe, liściaste, podmokłe lasy w sąsiedztwie leśnych rzek i bagien. Także obrzeża łąk i borów, jednak z sąsiadującymi terenami podmokłymi, na których zdobywa pokarm. Stan ochrony U1. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono wycinkę lasu: usuwanie drzew w ciągu całego roku oraz prace leśne prowadzone w okresie lęgowym w pobliżu gniazd. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygorystyczne strefowe.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje niemal wyłącznie w obrębie osiedli ludzkich. Unika dużych zwartych kompleksów leśnych oraz obszarów silnie zurbanizowanych. Żeruje głównie na trwałych użytkach zielonych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Biotop lęgowy stanowią starorzecza i zastoiska wodne, w szczególności pośród okresowo zalewanych pastwisk i łąk kośnych z aluwialnymi pagórkami porośniętymi wiosną krótką roślinnością, na których zakłada gniazda. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Związany z płytkimi, zeutrofizowanymi wodami – gniazduje nad jeziorami i stawami z szerokim pasem roślinności wodnej i brzegowej, w zalewowych dolinach dużych rzek w sąsiedztwie starorzeczy, rozlewisk i torfianek. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A080 gadożer <i>Circaetus gallicus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gatunek zasiedla tereny wilgotne z dużą bazą żerową (gady i płazy). Biotop lęgowy to z reguły dojrzały ponad stuletni drzewostan w zwartym kompleksie leśnym oraz zlokalizowane w jego pobliżu zasobne żerowiska (tereny otwarte – przede wszystkim łąki, ale również śródleśne uprawy i pola uprawne). Jako potencjalne zagrożenie wymieniono wycinkę lasu: usuwanie drzew w ciągu całego roku oraz prace leśne prowadzone w okresie lęgowym w pobliżu gniazd. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygorystyczne strefowe.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje niemal wyłącznie w podtopionych szuwarach trzcinowych. Sporadycznie zakłada gniazda w rozległych wysokich, od dawna niewykasanych turzycowiskach. Stan ochrony U1. Zagrożenia	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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
PLB140001 Dolina Dolnego Bugu									
C	1. wydz.	-	-	-	-	-	-	niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje najczęściej w niewykasanych starych szuwarach, zbiorowiskach ziołoroślowo-turzycowych i przerośniętych turzycami luźnych trzcinowiskach, w miejscach niezalewanych lub zalewanych tylko krótkookresowo. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A118 wodnik <i>Rallus aquaticus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią silnie podtopione gęste szuwary trzcinowe i trzcinowo-turzycowe oraz rzadziej wielkoturzycowe na starorzeczach, oczkach wodnych i w głębszych zastoiskach wodnych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A119 kropiatka <i>Porzana porzana</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Występuje wyłącznie w strefie zalewowej. Biotop łąkowy stanowią przede wszystkim głębsze zastoiska wodne i wypłycone starorzecza porośnięte kępiastymi turzycami, mozgą, skrzypem i kosaćcem. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A120 zielonka <i>Porzana parva</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią stawy, średniej wielkości starorzecza otoczone dość szerokimi pasami szuwarów wodnych z grubą warstwą pływających szczątków roślinnych i zakorzenionych w niej mniejszych roślin. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A122 derkacz <i>Crex crex</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy tworzą głównie umiarkowanie wilgotne i podsuszone tereny otwarte i luźno zakrzewione porośnięte bujną średnio wysoką roślinnością trawiastą, ziołoroślową i turzycową. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Zamieszkuje rozległe, otwarte tereny, z reguły piaszczyste lub pokryte skąpą roślinnością, położone w pobliżu płytkiej wody. Naturalnym siedliskiem są nieregulowane koryta dużych i średnich rzek nizinowych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A137 sieweczka obroźna	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla piaszczyste, zwirowe lub porośnięte niską roślinnością zielną tereny otwarte, położone w pobliżu miejsc zalanych płytką Optymalne	-
	2	x	x	x	x	x	x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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
PLB140001 Dolina Dolnego Bugu									
<i>Charadrius hiaticula</i> A	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	warunki stwarzają jej piaszczyste wyspy, odsypiska w korytach rzek, intensywnie spasane pastwiska na tarasach zalewowych rzek niżowych. Stan ochrony U2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i> C	1	x	x	x	x	x	x	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. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
A156 rycyk <i>Limosa limosa</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Biotop lęgowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i łąki kośne w strefie corocznych zalewów. Na terenach nieużytkowanych rolniczo gniazduje rzadko i nieregularnie. Stan ochrony U2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i> B	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W okresie lęgowym zasiedla rozległe otwarte tereny porośnięte niską roślinnością zielną, położone w pobliżu powierzchni płytko zalanych (np. wypłyconych brzegów koryt nieuregulowanych rzek, okresowych rozlewisk w zagłębieniach gruntu na tarasie zalewowym). Preferuje łąki na podłożu torfowym. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	1	x	x	x	x	x	x		
	2	x	x	x	x	x	x		
A162 krawak <i>Tringa totanus</i> B	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Biotop lęgowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i rzadziej łąki kośne w strefie regularnych zalewów. Na terenach opuszczonych przez rolnictwo gnieździ się rzadko i nielicznie. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	1	x	x	x	x	x	x		
	2	x	x	x	x	x	x		
A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> B	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Biotop lęgowy stanowią nieuregulowane brzegi rzek we wczesnym stadium sukcesji, chociaż nie unikają brzegów zadrzewionych. Wybiera miejsca z dostępem do odsłoniętych piaszczystych lub kamienistych brzegów, jednak może żerować również poza korytem rzeki. Sporadycznie może się gnieździć nad wodami stojącymi i wzdłuż kanałów. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	1	x	x	x	x	x	x		
	2	x	x	x	x	x	x		
A193 rybitwa	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje płaskie, piaszczyste i żwirowe plaże, wybierając miejsca z niską i	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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⁾ oddziaływań planowanych działań	Ogólne uwagi o populacji gatunku, siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie <i>Planu</i>
		Odnawiania	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLB140001 Dolina Dolnego Bugu									
rzeczna <i>Sterna hirundo</i> B	2	x	x	x	x	x	x	niezbyt gęstą roślinnością. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A195 rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Gnieździ się na otwartych, piaszczystych lub porośniętych skąpą roślinnością terenach położonych w pobliżu płytkiej wody zasobnej w pokarm gatunku – niewielkie ryby, skorupiaki i larwy owadów wodnych. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje na pływających roślinach, kożuchu starej roślinności lub podtopionych kępach turzyc. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zimorodek preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą, czystą wodą, zasobną w niewielkich rozmiarów ryby. Do gniazdowania wymaga obecności stromych brzegów i urwisk. Na wybór miejsc lęgowych korzystnie wpływają zadrzewienia w linii brzegowej. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A272 podrózniczek <i>Luscinia svecica</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla głównie środowiska aktywnie kształtowane przez bobra, zakrzewienia wierzbowe z bujną roślinnością szuwarowo-zioloroślową w błotnistych zakolach rzeki, obumierające łożowiska przerośnięte trzcinami oraz luźne zakrzewienia pośród umiarkowanie podtopionych i niezbyt gęstych trzcinowisk. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		

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 sformułowane 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.

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

Tabela 42. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

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
		Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> C	1	x	x	x	x	x	x	W dolinie Narwi zasiedla przede wszystkim starorzeczca, czasem nawet dość silnie zarośnięta. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A043 gęgawa <i>Anser anser</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Buduje gniazdo na wodzie lub na lądzie, w zaroślach trzciny oraz w szuwarach, ogłowionych wierzbach i krzakach, wybierając miejsca niedostępne. W Dolinie Dolnej Narwi gniazduje na zarastających starorzeczach sąsiadujących z łąkami i pastwiskami. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A051 krakwa <i>Anas strepera</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje najczęściej na lądzie, niedaleko wody. W dolnym odcinku doliny Narwi jej siedliskiem są starorzeczca z szuwarami w stosunkowo otwartym krajobrazie zalewowych łąk i pastwisk. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje na oczkach wodnych, stawach, lagunach, wolno płynących ciekach, szczególnie w dolinach niewielkich, śródleśnych rzek. Preferuje wody eutroficzne, zasobne w pokarm. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią starorzeczca i zastoiska wodne, w szczególności pośród okresowo zalewanych pastwisk i łąk kośnych z aluwialnymi pagórkami porośniętymi wiosną krótką roślinnością, na których zakłada gniazda. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje na lądzie, w suchym miejscu, jednakże blisko wody. Gniazdo jest najczęściej osłonięte roślinnością zielną. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
	I. wydz.	-	-	-	-	-	-	oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje śródlądowe wody oligo- i mezotroficzne, głównie naturalne jeziora i rzeki, w których otoczeniu znajdują się stare lasy. Gniazdo buduje z reguły w dziuplach drzew, zajmuje także budki lęgowe. Stan ochrony FV. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono wycinkę lasu: utrata siedlisk gniazdowych przez wyręb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych (żywych lub martwych). Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach stwierdzenia stanowisk przeprowadzać w okresie pozalęgowym. Pozostawianie drzew dziuplastych (z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i mieniu), kęp starodrzewów. Grupowanie kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		I. wydz.	-	-	-	-	-	-	
A070 nurogęś <i>Mergus merganser</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje śródlądowe wody oligo- i mezotroficzne, głównie naturalne jeziora i rzeki, w których otoczeniu znajdują się stare lasy. Gniazdo buduje z reguły w dziuplach drzew, zajmuje także budki lęgowe. Stan ochrony FV. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono wycinkę lasu: utrata siedlisk gniazdowych przez wyręb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych (żywych lub martwych). Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	Prace pozyskaniowe w miejscach stwierdzenia stanowisk przeprowadzać w okresie pozalęgowym. Pozostawianie drzew dziuplastych (z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i mieniu), kęp starodrzewów. Grupowanie kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		I. wydz.	-	-	-	-	-	-	
A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje niemal wyłącznie w podtopionych szuwarach trzcinowych. Sporadycznie zakłada gniazda w rozległych wysokich, od dawna niewykasanych turzycowiskach. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		I. wydz.	-	-	-	-	-	-	
A119 kropiatka <i>Porzana porzana</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Występuje wyłącznie w strefie zalewowej. Biotop lęgowy stanowią przede wszystkim głębsze zastoiska wodne i wypłycone starorzecza porośnięte kępiastymi turzycami, mozgą, skrzypem i kosaćcem. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		I. wydz.	-	-	-	-	-	-	
A122 derkacz <i>Crex crex</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop lęgowy tworzą głównie umiarkowanie wilgotne i podsuszone tereny otwarte i luźno zakrzewione porośnięte bujną średnio wysoką roślinnością trawiastą, ziołoroślową i turzycową. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		I. wydz.	-	-	-	-	-	-	
A127 zuraw <i>Grus grus</i> C	1	brak	brak	0	brak	0	0	Gatunek związany jest z szerokim spektrum siedlisk wodnych i podmokłych. Biotop lęgowy stanowią źródleńskie mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych. Optymalne warunki znajduje	Prace pozyskaniowe w miejscach występowania stanowisk przeprowadzać w okresie pozalęgowym.
	2	brak	brak	0	brak	0	0		
	3	brak	brak	0	brak	0	0		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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⁾ oddziaływań 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
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
	l. wydz.	-	-	1	-	1	2	tam, gdzie miejsce łęgowe jest położone w pobliżu łąk, pastwisk i ugorów, które wykorzystuje jako żerowisko w okresie wodzenia młodych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Zrównoważona gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	
A133 kulon <i>Burhinus cecidnemus</i> A	1	x	x	x	x	x	x	Preferowany biotop to rozległe, piaszczyste i niezarośnięte wyspy w korytach dużych rzek, śródlądowe, niezalesione wydmy, rozległe, luźne murawy napiaskowe i wrzosowiska, suche pastwiska z piaszczyskami. Może zasiedlać również lotniska, rozległe zwirownie i kamieniołomy. Stan ochrony U2. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk łęgowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zamieszkuje rozległe, otwarte tereny, z reguły piaszczyste lub pokryte skąpą roślinnością, położone w pobliżu płytkiej wody. Naturalnym siedliskiem są nieuregulowane koryta dużych i średnich rzek niżowych. Stan ochrony U2. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk łęgowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A137 sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla piaszczyste, zwirowe lub porośnięte niską roślinnością zielną tereny otwarte, położone w pobliżu miejsc zalanych płytką. Optymalne warunki stwarzają jej piaszczyste wyspy, odsypiska w korytach rzek, intensywnie spասane pastwiska na tarasach zalewowych rzek niżowych. Stan ochrony U2. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk łęgowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A151 batalion <i>Philomachus pugnax</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje przede wszystkim na rozległych, zalewowych łąkach i pastwiskach w dolinach dużych rzek niżowych. Stan ochrony U2 - populacja łęgowa, FV - populacja migrująca. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A153 kszczyk	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje na terenach podmokłych: torfowiskach, łąkach zalewowych w	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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⁾ oddziaływań 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>
		Odnawianie	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne				
		Liczba wydzieleni ze stanowiskami							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
<i>Gallinago C</i>	2	x	x	x	x	x	x	dolinach rzek, turzycowiskach lub na skrajach leśnych trzcinowisk przy stawach rybnych i jeziorach, na śródpolnych i śródleśnych bagienkach. Toleruje tereny luźno zakrzewione lub zadrzewione. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A154 dubelt <i>Gallinago media C</i>	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią porośnięte turzycami, moczka, miana i ziołoroślami tereny zalewowe wraz z naturalnymi torfowiskami w miejscach wykaszanych i wypasanych, jak też nieużytkowanych. Stan ochrony U1. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk łąkowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A156 rycyk <i>Limosa limosa C</i>	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i łąki kośne w strefie corocznych zalewów. Na terenach nieużytkowanych rolniczo gniazduje rzadko i nieregularnie. Stan ochrony U2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A160 kulik wielki <i>Numenius arquata C</i>	1	x	x	x	x	x	x	W okresie łąkowym zasiedla rozległe otwarte tereny porośnięte niską roślinnością zielną, położone w pobliżu powierzchni płytko zalanych (np. wypłyconych brzegów koryt nieuregulowanych rzek, okresowych rozlewisk w zagłębieniach gruntu na tarasie zalewowym). Preferuje łąki na podłożu torfowym. Stan ochrony U2. Nie zidentyfikowano zagrożeń. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A162 krwawodziób <i>Tringa totanus B</i>	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i rzadziej łąki kośne w strefie regularnych zalewów. Na terenach opuszczonych przez rolnictwo gnieździ się rzadko i nielicznie. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		
A168 brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos C</i>	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią nieuregulowane brzegi rzek we wczesnym stadium sukcesji, chociaż nie unikają brzegów zadrzewionych. Wybiera miejsca z dostępem do odsłoniętych piaszczystych lub kamienistych brzegów, jednak może żerować również poza korytem rzeki. Sporadycznie może się gnieździć nad wodami stojącymi i wzdłuż kanałów. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
l. wydz.	-	-	-	-	-	-	-		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 szczególne 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
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Preferuje płaskie, piaszczyste i zwirowe plaże, wybierając miejsca z niską i niezbyt gęstą roślinnością. Stan ochrony U1. Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk lęgowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A195 rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Gnieździ się na otwartych, piaszczystych lub porośniętych skąpą roślinnością terenach położonych w pobliżu płytkiej wody zasobnej w pokarm gatunku – niewielkie ryby, skorupiaki i larwy owadów wodnych. Stan ochrony U2 Jako potencjalne zagrożenie wymieniono zalesianie terenów otwartych (fragmentacja i ograniczenie powierzchni siedlisk lęgowych). W PUL nie zaprojektowano zalesień. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Rybitwa czarna gniazduje głównie na większych starorzeczach, zwłaszcza z płatami osoki aloesowatej, niekiedy też w wysoko zalanych turzycowiskach w zastoiskach wodnych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A198 rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gnieździ się głównie w zastoiskach wodnych porośniętych turzycami, moczkiem i skrzypem. Żeruje nad rozlewiskami i starorzeczami, zwartymi podtopionymi turzycowiskami, a nawet na polach uprawnych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Zimorodek preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą, czystą wodą, zasobną w niewielkich rozmiarów ryby. Do gniazdowania wymaga obecności stromych brzegów i urwisk. Na wybór miejsc lęgowych korzystnie wpływają zadrzewienia w linii brzegowej. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A231 kraska <i>Coracias garrulus</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Zasiedla głównie tereny otwarte, gdzie dominuje tradycyjne, ekstensywne rolnictwo. Preferuje krajobraz z mozaiką pastwisk, ugorów, w mniejszym stopniu także gruntów ornych, z udziałem kęp drzew, alei, szpalerów starych, dziuplastych, często zamierających drzew. Czasami gniazduje na rozległych zrębach lub dużych polanach śródleśnych. Stan ochrony U2. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi									
A232 dudek <i>Upupa epops</i> C	1	brak	0	0	0	brak	0	Gatunek związany przede wszystkim z urozmaiconym krajobrazem rolniczym. Kluczowym elementem obecnym w rewirze dudka są piaszczyste murawy porośnięte skąpą roślinnością, na których zdobywa pożywienie. Spotkać go można także wewnątrz rozległych kompleksów leśnych, zwłaszcza w pobliżu przecinek, szerokich dróg, zrębów i polan, choć najczęściej gniazduje w strefie ekotonu. Gniazduje w dziuplach, budkach lęgowych, opuszczonych budynkach, stertach gałęzi. Stan ochrony U1. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na liczebność populacji, zasięg i powierzchnię siedlisk przedmiotu ochrony.	Pozostawianie drzew dziuplastych (z wyłączeniem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i mieniu).
	2	brak	0	0	0	brak	0		
	3	brak	0	0	0	brak	0		
	l. wydz.	-	2	1	1	-	4		
A249 brzegówka <i>Riparia riparia</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Kolonie brzegówki znajdują się przeważnie w stromych skarpach nadrzecznych, w żwirowniach, piaskowniach, urwistych brzegach różnego rodzaju zbiorników wodnych i w wykopach budowlanych, w wyrobiskach kopalni odkrywkowych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A371 dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Najchętniej zasiedla doliny rzeczne oraz obniżenia nad jeziorami i torfowiskami. o mozaikowej strukturze krajobrazu (obecność zarówno niewielkich zadrzewień, jak i terenów otwartych, ekstensywnie zagospodarowanych). Lokalnie występuje także na skrajach lasów i na uprawach leśnych. Stan ochrony FV. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A409 cietrzew <i>Lyrurus tetrix</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Występuje na obszarach o niskim stopniu zadrzewienia, często silnie uwilgotnionych. Preferuje ubogie siedliska borowe, torfowiska wysokie i przejściowe oraz bory bagiennie. Środowiskiem zastępczym są duże zręby i młode uprawy leśne, również przerzedzone drzewostany na skutek gradacji. Stan ochrony U2. Nie zidentyfikowano zagrożeń. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej.
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		

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 zwrotny 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 43. Przewidywany wpływ planowanych działań na ptaki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi

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
PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi									
A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Gniazduje niemal wyłącznie w obrębie osiedli ludzkich. Unika dużych zwartych kompleksów leśnych oraz obszarów silnie zurbanizowanych. Żeruje głównie na trwałych użytkach zielonych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	3	3		
A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop lęgowy stanowią starorzecza i zastoiska wodne, w szczególności pośród okresowo zalewanych pastwisk i łąk kośnych z aluwialnymi pagórkami porośniętymi wiosną krótką roślinnością, na których zakłada gniazda. Plan ochrony ŁPKDN nie określił zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje na lądzie, w suchym miejscu, jednakże blisko wody. Gniazdo jest najczęściej osłonięte roślinnością zielną. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A120 zielonka <i>Porzana parva</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop lęgowy stanowią stawy, średniej wielkości starorzecza otoczone dość szerokimi pasami szuwarów wodnych z grubą warstwą pływających szczątków roślinnych i zakorzenionych w niej mniejszych roślin. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A122 derkacz <i>Crex crex</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Biotop lęgowy 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. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	l. wydz.	-	-	-	-	1	1		
A151 batalion <i>Philomachus pugnax</i>	1	x	x	x	x	x	x	Gniazduje przede wszystkim na rozległych, zalewowych łąkach i pastwiskach w dolinach dużych rzek niżowych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

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 szczególne 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
PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi									
C	1. wydz.	-	-	-	-	-	-	potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	
A154 dubelt <i>Gallinago media</i> B	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią porośnięte turzycami, mozgą, manną i ziołoroślami tereny zalewowe wraz z naturalnymi torfowiskami w miejscach wykaszanych i wypasanych, jak też nieużytkowanych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A156 rycyk <i>Limosa limosa</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i łąki kołose w strefie corocznych zalewów. Na terenach nieużytkowanych rolniczo gniazduje rzadko i nieregularnie. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Biotop łąkowy stanowią przede wszystkim podmokłe pastwiska i rzadziej łąki kołose w strefie regularnych zalewów. Na terenach opuszczonych przez rolnictwo gnieździ się rzadko i nielicznie. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias Niger</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Rybitwa czarna gniazduje głównie na większych starorzeczach, zwłaszcza z płatami osoki aloesowatej, niekiedy też w wysoko zalanych turzycowiskach w zastoiskach wodnych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A198 rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> C	1	x	x	x	x	x	x	Gnieździ się głównie w zastoiskach wodnych porośniętych turzycami, mozgą i skrzypem. Żeruje nad rozlewiskami i starorzeczami, zwartymi podtopionymi turzycowiskami, a nawet na polach uprawnych. Plan ochrony LPKDN nie określił zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania zabiegów na potencjalne siedliska przedmiotu ochrony.	-
	2	x	x	x	x	x	x		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	-	-		
A294 wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Biotop łąkowy stanowią otwarte luźnokępkowe turzycowiska mszyste i mlaki turzycowe na dobrze uwodnionych torfowiskach, luźnokępkowe turzycowiska z domieszką wysokich bylin, manny lub rzadkich trzciny z dobrze rozwiniętą warstwą mchów w płytkich zastoiskach wodnych. Zagrożenia niezwiązane z gospodarką leśną. Brak znaczącego oddziaływania.	-
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	1. wydz.	-	-	-	-	1	1		

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 wydziałów 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 założeniu realizacji działań ochronnych określonych w planach zadań ochronnych obszarów i uwzględnieniu zapisów POP minimalizujących negatywne oddziaływanie, wykazała brak znaczącego wpływu, a w przypadku saski otwartej wpływ dodatni na powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. 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

Obowiązująca ustawa o ochronie przyrody definiuje integralność obszaru Natura 2000 jako: *spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono dany obszar Natura 2000.*

Zgodnie z wytycznymi Komisji odnośnie ochrony sieci Natura 2000, ocena tego, czy integralność obszaru podlega negatywnemu oddziaływaniu, powinna ograniczyć się do celów ochrony obszaru i koncentrować się na danym konkretnie obszarze. Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest zachowanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt i roślin. Wobec czego w myśl cytowanej wyżej definicji, gdy statusu ochrony siedliska, status ochrony gatunku oraz kluczowe struktury, procesy, funkcje i wzajemne relacje pozostaną zachowane na danym obszarze Natura 2000 (tj. niezakłócone w stosunku do stanu, jaki istniał w chwili wyznaczenia obszaru) możemy mówić o zachowaniu integralności obszaru.

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 niezgodności z celami działań ochronnych, a wszelkie potencjalne negatywne oddziaływanie jest minimalizowane przez stosowne zapisy w *Programie Ochrony Przyrody*.

Działania zaprojektowane w planie w żaden sposób nie wpłyną na powierzchnię obszarów Natura 2000. Nie projektowano wskazówek trwale przekształcających powierzchnię (np. wylesienia pod użytki kopalne).

Utrzymana będzie obecność istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych (zarówno chronionych, jak i mających dla tych chronionych znaczenie) oraz stan ich zachowania i ochrony. *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 siedliska Bb, z użytkowania rębnych siedlisk Bs, LMb, stref ochrony całorocznej miejsc gniazdowania ptaków. Przyrodniczym skutkiem jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie w ww. miejscach.

Spójność wewnętrzna obszaru będzie zachowana nie tylko poprzez zachowanie siedlisk właściwych dla gatunków, zabezpieczenie okresów lęgów i wychowu młodych, ale także poprzez ochronę elementów środowiska powiązanych z tymi gatunkami jak: żerowisk, schronień, tras wędrówek (m. in. poprzez niezalesianie śródleśnych polan, pozostawianie drzew dziuplastych, pozostawianie drzewostanu wzdłuż cieków wodnych).

Założenia *Planu* nie naruszają stosunków wodnych w obszarach (zmiany przebiegu cieków, tworzenia nowych, likwidacji istniejących). Tym samym nie zmieniają parametrów fizycznych i chemicznych, wobec czego warunki ekologiczne w obszarach będą zachowane.

Użytkowanie rębne zostało tak zaprojektowane by uniknąć fragmentacji siedlisk, a obecność i natężenie czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokojenie zwierząt) zminimalizowane stosownymi zapisami w POP.

Grunty w zarządzie nadleśnictwa graniczą z obszarem PLH200023 Dolina Pisy. W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są dwie działki ewidencyjne, w których zaplanowano zabieg trzebieży. Pozostałe działki, w których zaprojektowano pozyskanie zlokalizowane są powyżej pół kilometra od granic obszaru. Odnośnie obszaru PLB200005 Bagno Wizna oraz dwóch obszarów biebrzańskich (PLB200006 Ostoja Biebrzańska i PLH200008 Dolina Biebrzy) odległości te są jeszcze większe, odpowiednio ponad kilometr i ponad 5 kilometrów. *Plan* w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej (m.in. brak zagrożenia dla naturalnych korytarzy migracyjnych) polegającej na zachowaniu elementów środowiska mających znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000. Nie ma również wpływu na sąsiadujące z gruntami nadleśnictwa obszary Natura 2000.

Przeprowadzona analiza pozwala przyjąć, że oddziaływanie realizacji *Planu* nie przyniesie niekorzystnego oddziaływania pod względem przyrodniczym na integralność przedmiotowych obszarów Natura 2000. Nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów i biocenoz przedmiotów ochrony w obszarach. Zarówno miejscowe oddziaływanie pozytywne jak i negatywne dotyczy zbyt małej powierzchni by było istotne w skali obszarów.

Brak znaczącego oddziaływania na zachowanie we właściwym stanie ochrony wszystkich chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu, gwarantuje zachowanie spójności całej sieci Natura 2000.

Realizacja *Planu* nie będzie miała istotnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000: PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi, PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska.

6.17. Zbiorcza ocena oddziaływania PUL na środowisko

Poniżej zestawiono wyniki oceny eksperckiej możliwych oddziaływań na środowisko *Planu* 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 *Planiu*, wykazuje oddziaływania często wzajemnie znoszące się, niwelujące wzajemnie przeciwstawne efekty.

Tabela 44. Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko w granicach zasięgu nadleśnictwa

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 pełne	
1	2	3	4	5	6
Różnorodność biologiczna	+2	0	+2	+1	+1
Ludzie	+2	+2	0	0	+2
Zwierzęta	+1	0	0	0	0
Rośliny	+1	+1	-1	-2	0
Woda	+1	0	0	-1	0
Powietrze	+3	0	0	-1	+2
Powierzchnia ziemi	+3	0	-1	-1	0
Krajobraz	0	0	0	0	0
Klimat	+2	0	0	-1	+2
Zasoby naturalne	+3	+1	0	0	0
Zabytki	0	0	0	0	0
Dobra materialne	0	0	0	0	0
Łączna ocena²⁾ 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 45. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniami
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.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
1	2	3
Rośliny wymagające ustanowienia ochrony strefowej	Prace pozyskaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej.
Grzyby wymagające ustanowienia ochrony strefowej	Prace pozyskaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej.
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.	Zapewnieniem stałej obecności drzew zamierających i martwych. Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu.
Stanowiska rozrodzce płazów	Prace pozyskaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.	Pozostawianie ekotonów wzdłuż linii brzegowej.
Stanowiska gadów wymagające objęcia ochroną strefową	Prace pozyskaniowe w miejscach rozrodu i regularnego przebywania.	W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygory ochrony strefowej.
Stanowiska ssaków objętych ochroną strefową	Niepokojenie, płoszenie.	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej.
Nietoperze	Wycinka drzew wykorzystywanych w danym momencie przez kolonie rozrodzce.	Lustracja terenowa potencjalnie zasiedlonych drzew (szczeliny pod odstającymi płatami kory, spękania pni lub ich rozwidlenia).
Stanowiska lęgowe ptaków objęte ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej.
Stanowiska lęgowe ptaków wymagające objęcia ochroną strefową	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.
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. W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew.	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew i kęp drzewostanu na zrębach.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych.	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach. Pozostawianie 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. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczaniami	Niepokojenie, płoszenie.	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	Niepokojenie, płoszenie.	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
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.	Niezalesianie siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem. Niewprowadzanie odnowień w lokalizacjach nieleśnych mikrosiedlisk.
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.
	Eutrofizacja siedliska 91T0.	Wyłączenie z użytkowania rębno mikrosiedlisk leśnych siedlisk przyrodniczych 91D0, 91E0, 91F0. Lokalizowanie w danych miejscach kęp ekologicznych. Uprzątnięcie pozostałości (czuby, gałęzie) po ścinie w celu powstrzymania eutrofizacji siedliska.
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.)

7.2. 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 wydzielen). 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 ich lokalizacji. 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 rozlokowania zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów.

Już na etapie sporządzania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych mamy do czynienia z pewną formą wariantowania. 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.

Rozplanowanie 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 usytuowania cięć jest następnie weryfikowany, poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, uwarunkowaniami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów rozplanowania cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej 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 zarówno na przestrzeni roku jak i w 10-leciu. Wskazywany jest jedynie rok wykonania rębni zupełnej. 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 wykazów i zestawień z zakresu użytkowania rębного, przedrębного, 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*.

7.3. Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy

Wpływ *Planu* na obszary Natura 2000 poprzez ich złożoność struktury, wielość funkcji ekologicznych obszarów, dynamikę zachodzących procesów, czy samą ich powierzchnię sprawia, że ocena wpływu napotyka pewne trudności. Problemem przy ocenie był brak danych przestrzennych dla niektórych przedmiotów ochrony. W takim przypadku przeprowadzono analizy eksperckie polegające na ocenie wpływu działań na potencjalne siedliska.

Ocena potencjalnych siedlisk niesie za sobą kolejne problemy. Jednym z nich jest bezsporne stwierdzenie optymalnego siedliska gatunku. Dalej, czy samo jego występowanie jest wystarczającym powodem do bytowania organizmów bez uwzględniania jego wielkości, stanu oraz istnienia naturalnych korytarzy migracyjnych dających szansę zasiedlenia danego siedliska.

Istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia gatunku w nieznannej lokalizacji oraz poza optymalnym siedliskiem. W takim przypadku trudne, a wręcz niemożliwe jest ocenienie wpływu *Planu* na pojedyncze stanowiska gatunku, a tym samym zwiększona niepewność trafności oceny na całą populację takiego gatunku.

Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji fitosocjologicznej, ograniczającej się jedynie do pozycji z INVENTU, wskazują, że część analiz przeprowadzona w oparciu o dane uzyskane z RDOŚ (lokalizacja siedlisk i działań ochronnych wg PZO) odnosi się do płatów,

w których nie stwierdzono występowania siedliska lub występuje inne siedlisko przyrodnicze. Tym samym można domniemywać, że siedliska przyrodnicze mogą również występować w innych lokalizacjach, dotychczas niewykazanych, wobec czego nie były poddane ocenie oddziaływania zapisów PUL. Zachodzi w związku z tym potrzeba przeprowadzenia kompleksowej inwentaryzacji występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Reasumując można stwierdzić, że ocena wpływu działań zapisanych w *Planie* na elementy środowiska, a w szczególności przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 jest zadaniem trudnym i złożonym.

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 Łomża nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 występujących na obszarze realizacji Planu.**

Prognozę sporządził
Sławomir Szubzda

.....
Białystok, 9 grudnia 2019 r.

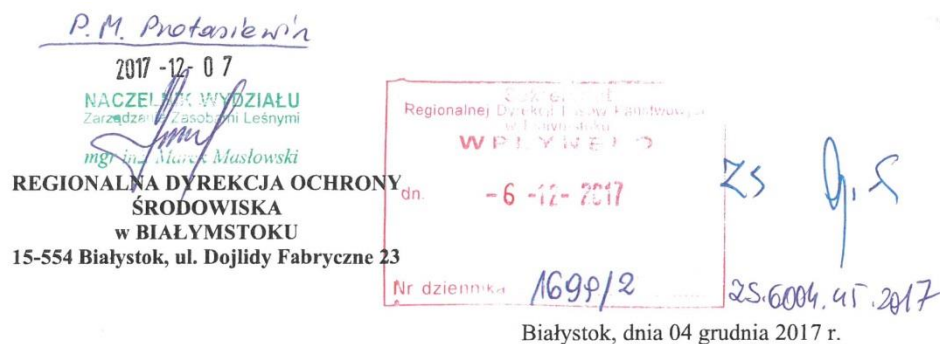
9. LITERATURA

- BULIGL. 2019. *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce. Wyniki za okres 2014-2018*, Sękocin Stary.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK 2000a: *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża*. Białystok. Mscr.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK 2000b: *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża Obręb Zambrów II*. Białystok. Mscr.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK 2005: *Aneks do charakterystyki gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża Obręb Zambrów II*. Białystok. Mscr.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2019. *Opracowanie fitosocjologiczne siedlisk Natura 2000 Nadleśnictwa Łomża*. Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2015. *Plan ochrony rezerwatu przyrody „Grabówka” na okres 2015-2034*. Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2015. *Plan ochrony rezerwatu przyrody „Uroczysko Dzierzbia” na okres 2015-2034*. Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2010. *Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża na okres 01.01.2010 - 31.12.2019. Tom I. Opis ogólny lasów nadleśnictwa*. Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2010. *Program ochrony przyrody. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża na okres 01.01.2010 - 31.12.2019. Tom I*. Białystok.
- BULIGL O. BIAŁYSTOK. 2009. *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża*, 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*. R. 10. Zeszyt 3 (19)/2008.
- KONDRACKI J. 2014. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- 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 druga. 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). 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- RDOŚ W BIAŁYMSTOKU. 2014. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu. Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 3204.
- RDOŚ W BIAŁYMSTOKU. 2014. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska. Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 3132.
- RDOŚ W BIAŁYMSTOKU. 2014. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLD140014. Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1763.
- RDOŚ W BIAŁYMSTOKU. 2014. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018. Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1946.
- RDOŚ W BIAŁYMSTOKU. 2013. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024. Dz. Urz. Woj. Podl. 2013 poz. 4473.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006. Lasy północno-wschodniej Polski. CILP, Warszawa.
- URZĄD STATYSTYCZNY W BIAŁYMSTOKU. 2018. Województwo Podlaskie. Podregiony, powiaty, gminy. [w:] Rocznik statystyczny województwa Podlaskiego 2018, Białystok.
- URZĄD STATYSTYCZNY W WARSZAWIE. 2018. Województwo Mazowieckie. Podregiony, powiaty, gminy. [w:] Rocznik statystyczny województwa Mazowieckiego 2018, Warszawa.
- ZIELONY R., KLICZKOWSKA A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP, Warszawa.

10. ZAŁĄCZNIKI

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



WPN.611.56.2017.MA

POSTANOWIENIE

W oparciu o art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) oraz art. 51 i 53 w związku z art. 46 pkt 2 i 3 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 15 listopada 2017 r. (data wpływu wniosku do tut. urzędu 20 listopada 2017r.) w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża

uzgadniam następujący zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża

1. Zawartość:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego 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.

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 oddziaływań na środowisko w zasięgu nadleśnictwa, w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub programów rozwoju obszarów wiejskich oraz ich powiązania z projektem PUL.

UZASADNIENIE

W dniu 20 listopada 2017 roku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku znak sprawy ZS.6004.45.2017 z dnia 15 listopada 2017 roku, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łomża. W piśmie Dyrektor RDLP w Białymstoku zaproponował układ dokumentu. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna jednakże zawierać informacje wskazane powyżej, natomiast jej układ może mieć formę wskazaną przez Dyrektora RDLP w Białymstoku. Należy jednak zaznaczyć, iż w punkcie „propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania” ustalono 5-letni, a nie jak proponował Dyrektor RDLP w Białymstoku 10-letni okres raportowania.


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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) istnieje obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów i obejmującej m.in. uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko planów urządzenia lasu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

W związku z powyższym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku stwierdził jak w sentencji.

POUCZENIE

Na powyższe postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Białymstoku

Grzegorz Piekarski
Zastępca Dyrektora
Regionalny Konserwator Przyrody

Otrzymują:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku, ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok

2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy - PPWIS w Białymstoku



WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W BIAŁYMSTOKU

15-099 Białystok, ul. Legionowa 8
tel. sekr. 85 732-70-22, 85 740-85-41, centr. 85 732-60-11, 85 740-85-40,
fax. 85 740-48-99, e-mail: sekretariat@wsse.bialystok.pl, www.wsse.bialystok.pl

PODLASKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI
INSPEKTOR SANITARNY
w Białymstoku
15-099 Białystok, ul. Legionowa 8
sekr.tel. (85) 732-70-22, fax (85) 740-48-99
centr. tel. (85) 732-60-11
NZ.0523.125.2017

SEKRETariat
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
WPLYNEŁO
dn. 23-11-2017
Nr dziennika: 1636/2

Białystok, dnia 2017.11.22

P. M. Protasiewicz

2017-11-24

NACZELNIK WYDZIAŁU
Zarządzania Zasobami Leśnymi
Marek Masłowski

ZS
JK
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Białymstoku
15-424 Białystok, ul. Lipowa 51
ZS.6004.45.2017

UZGODNIENIE NR 24/NZ/2017

Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Białymstoku działając na podstawie art. 46 pkt 2, art. 53, w związku z art. 58 ust. 1 pkt 2 i art. 56 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. z 2017 r. poz. 1405) po zapoznaniu się z pismem Pana Andrzeja Józefa Nowaka – Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, z dnia 15.11.2017 r., znak: ZS.6004.45.2017 dot. uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża

**uzgadnia proponowany zakres i stopień szczegółowości
informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko
planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża.**

UZASADNIENIE

W dniu 20.11.2017 r. (data wpływu pisma) Pan Andrzej Józef Nowak - Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku zwrócił się do Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku z wnioskiem

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża.

Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Białymstoku po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją stwierdza, że trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona będzie według planu urządzenia lasu, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych. Plan urządzenia lasu nie zawiera projektów przedsięwzięć stanowiących zamierzenia inwestycyjne. Ustalenie zadań dotyczących potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej ma jedynie charakter kierunkowych wytycznych, często bez konkretnej lokalizacji. Przedmiotowy dokument nie zawiera również projektów ingerencji polegających na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym gruntów leśnych.

Mając na względzie fakt, że organ Państwowej Inspekcji Sanitarnej jest powołany w celu ochrony zdrowia przed negatywnym wpływem czynników szkodliwych i uciążliwych, a wnioskodawca zobowiązał się do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łomża, która **będzie zawierała analizę przewidywanych znaczących oddziaływań m.in. na ludzi**, Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Białymstoku postanowił jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze uzgodnienie nie służy zażalenie.

Podlaski Państwowy Wojewódzki
Inspektor Sanitarny w Białymstoku

z up. Paweł Buczko
Zastępca Podlaskiego Państwowego
Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku

3. Oświadczenia autora prognozy

BIACHSTOK 28.10.2019r.
(miejscowość i data)

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. nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.), oświadczam, że:

- posiadam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Z-ca Kierownika Pracowni Urzędniowej
mgr Sławomir Szubzda

4. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Łomża według stanu na 1.01.2020 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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
	plazowiny	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	8,50	247,81	13,06	312,79		951,44	1197,84	411,28	551,39	1106,06	2443,16	3799,14	2468,78	546,84	103,66	118,20	45,98		538,98	19,79		14302,54	14884,70	71,21
	640	1822	10	4751	10489	1295	41640	50410	100410	250230	574615	1152510	715755	201720	34495	45905	15075		123435	6490		3324474	3331697	71,74
Md						2,06		0,84			0,76	3,01	3,22	1,20								11,09	11,09	0,05
								75			200	1095	1370	490								3230	3230	0,07
Św		2,10	0,96	6,53		10,37	7,00	32,27	17,78	22,21	20,30	46,91	48,96	10,74					45,11	9,97		271,62	281,21	1,35
		55	6	69	326	55	85	3045	4340	5905	6195	18640	21980	4785					10575	3755		79686	79816	1,72
Bk							4,08			0,49					2,11							6,68	6,68	0,03
					40					75					840							955	955	0,02
Db	3,53	2,17	0,46	3,10		80,35	108,97	118,32	36,83	81,54	179,10	344,94	729,93	121,21	47,21	15,03		8,55	26,39			1898,37	1907,63	9,13
	275	35		85	2424		795	6865	5840	16055	43305	102200	225015	42175	14760	6710		3905	6500			476549	476944	10,27
Db.c											2,48	2,86										5,34	5,34	0,03
											665	695										1360	1360	0,03
Kl							0,11			1,90												2,01	2,01	0,01
										250												250	250	0,01
Wz							4,62					1,03										5,65	5,65	0,03
					6							285										291	291	0,01
Js						2,61	7,53															10,14	10,14	0,05
					17		5															22	22	0
Gb								0,06	6,56	2,47												9,09	9,09	0,04
									1435	670												2105	2105	0,05
Brz						16,66	27,56	40,57	138,97	198,57	975,74	573,27	166,67	29,46				269,49	6,48			2443,44	2443,44	11,69
					453	110	1565	2960	18255	29395	148165	124270	47080	8615				47525	1805			430198	430198	9,26
Ol		5,70		47,57		72,91	33,81	25,18	8,55	75,69	154,31	310,44	264,45	44,42	40,37	29,02		40,89	12,26			1112,30	1165,57	5,58
		56		2404	1213		1935	3195	2040	13955	35395	88305	84065	15995	9790	13185		10220	3290			282583	285043	6,14
Ak										1,90		0,46										2,36	2,36	0,01
										225		65										290	290	0,01
Tp								1,56														1,56	1,56	0,01
								150														150	150	0
Os							16,54	11,18	1,59	1,51	3,30	23,67	29,82					65,15				152,76	152,76	0,73
					112		1630	910	270	400	800	5415	8070					11455				29062	29062	0,63
Lp						2,27		1,16	2,80	0,79	1,92	0,84	1,43									11,21	11,21	0,05
					40			90	470	130	535	230	435									1930	1930	0,04
Ogółem	12,03	257,78	14,48	369,99		1138,67	1408,06	642,36	757,97	1497,22	3783,54	5106,57	3713,26	753,87	193,35	162,25	45,98	8,55	986,01	48,50		20246,16	20900,44	100
	915	1968	16	7309	15120	1460	47655	67700	131625	318055	810545	1493710	1103770	273780	59885	65800	15075	3905	209710	15340		463135	4643343	100

5. Prognozowana powierzchnia i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Łomża według stanu na 31.12.2029 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.	
	plazo-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 m ³																								
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			13,06	312,79		1618,51	961,83	1197,84	411,28	551,39	1104,92	2387,26	3509,30	2100,66	365,02	52,90	49,69		534,92	4,69		14850,21	15176,06	72,62
			10	4617	9628		6445	98960	82490	123530	277660	611350	1159760	675835	144990	21595	18430		133235	1845		3365753	3370380	72,85
Md							2,06		0,84			0,76	3,01	3,22	1,20							11,09	11,09	0,05
									120			225	1140	1350	455							3290	3290	0,07
Św			0,96	6,53		13,02	18,87	7,00	32,27	15,97	22,21	17,99	39,08	16,64	2,91				41,63			227,59	235,08	1,12
			6	66	284		215	375	6640	5770	7390	6540	17110	9715	1545				14045			69629	69701	1,51
Bk								4,08			0,49						2,11					6,68	6,68	0,03
					38						100						825					963	963	0,02
Db			0,46	3,10		211,02	81,47	425,17	133,76	36,83	81,54	179,10	344,94	706,98	121,21	62,24		8,55	42,51			2435,32	2438,88	11,67
				82	2217		410	1995	15080	7710	19040	48460	111170	237830	45315	23095		4235	7005			523562	523644	11,32
Db.c												2,48	2,86									5,34	5,34	0,03
												725	775									1500	1500	0,03
Kl								0,11			1,90											2,01	2,01	0,01
											325											325	325	0,01
Wz								4,62						1,03								5,65	5,65	0,03
					6			80					300									386	386	0,01
Js							2,61	7,53														10,14	10,14	0,05
					16		30	65														111	111	0
Gb							2,80			0,06	6,56	8,23										17,65	17,65	0,08
										10	1845	1050										2905	2905	0,06
Brz							16,66	28,64	40,57	138,97	152,21	668,47	336,82	70,94	11,22				263,94			1728,44	1728,44	8,27
					390		565	2720	4295	22765	28080	122825	83620	24250	5410				50205			345125	345125	7,46
OI			47,57		64,19	73,41	33,81	25,18	8,55	75,69	143,19	271,47	242,24	30,87	64,88	4,51		52,07	3,91		1093,97	1141,54	5,46	
			2290	1147		1800	3685	4565	2445	16260	36840	83800	82675	11880	22265	1655		11940	1180		282137	284427	6,15	
Ak											1,90											1,90	1,90	0,01
											275											275	275	0,01
Tp								1,56														1,56	1,56	0,01
								205														205	205	0
Os							16,54	11,18	1,59	1,51	0,48	16,84	3,84					55,23			107,21	107,21	0,51	
					103		2455	1310	355	460	175	3765	1195					10450			20268	20268	0,44	
Lp							2,27	1,16	2,80	0,79	1,92	0,84	1,43									11,21	11,21	0,05
					38		10	195	690	180	675	285	500									2573	2573	0,06
Ogółem			14,48	369,99		1906,74	1161,98	1725,34	657,80	756,16	1449,72	3409,88	4526,19	3145,95	532,43	182,13	54,20	8,55	990,30	8,60		20515,97	20900,44	100
			16	7055	13867		9475	110335	114900	163275	351615	828865	1461725	1033350	209595	67780	20085	4235	226880	3025		4619007	4626078	100

6. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Kod i nazwa gatunku	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ha	Główna wskazówka	Powierzchnia zabiegu ha
1	2	3	4	5	6
PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi					
A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	01-15-1-04-111A -g -00	D-STAN	0,84	BRAK WSK	
	01-15-1-04-111A -h -00	D-STAN	0,25	BRAK WSK	
	01-15-2-06-189 -b -00	D-STAN	2,07	BRAK WSK	
A122 derkacz <i>Crex crex</i>	01-15-1-04-111 -a -00	Ł	1,95		
A294 wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	01-15-1-04-112 -a -00	D-STAN	8,78	BRAK WSK	

7. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLB140014 Dolina Dolnej Narwi wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Kod i nazwa gatunku	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ha	Główna wskazówka	Powierzchnia zabiegu ha
1	2	3	4	5	6
PLB140014 Dolina Dolnej Narwi					
A127 żuraw <i>Grus grus</i>	01-15-1-01-20 -g -00	D-STAN	5,57	IVD	5,57
	01-15-1-01-3 -a -00	Ł	3,34		
A232 dudek <i>Upupa epops</i>	01-15-1-01-18 -i -00	D-STAN	8,21	IIIB	8,21
	01-15-1-01-11 -a -00	D-STAN	23,89	TP	23,89
	01-15-1-01-8 -a -00	D-STAN	3,00	CP-P	3,00
	01-15-1-01-3 -b -00	E-N	2,51		

8. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLH200018 Czerwony Bór wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Kod i nazwa gatunku	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ha	Główna wskazówka	Powierzchnia zabiegu ha
1	2	3	4	5	6
PLH200018 Czerwony Bór					
4030 szlaczkoń szafraniec <i>Colias myrmidone</i>	01-15-4-17-102 -c -00	D-STAN	7,86	CP	7,86
	01-15-4-17-118 -a -00	SUKCESJA	4,36	BRAK WSK	
	01-15-4-17-139 -b -00	D-STAN	9,29	CP	9,29
	01-15-4-17-149 -a -00	D-STAN	4,78	CP	4,78
	01-15-4-18-163 -a -00	D-STAN	17,49	BRAK WSK	
	01-15-4-18-179 -a -00	D-STAN	18,89	CP	18,89
	01-15-4-18-179 -b -00	D-STAN	4,02	IA	4,02

9. Lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru PLH200024 Ostoja Narwiańska wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Kod i nazwa gatunku	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ha	Główna wskazówka	Powierzchnia zabiegu ha
1	2	3	4	5	6
PLH200024 Ostoja Narwiańska					
1437 leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	01-15-1-01-21 -z -00	D-STAN	1,83	BRAK WSK	
1447 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	01-15-1-01-5 -f -00	D-STAN	3,28	TP	3,28
1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	01-15-1-01-2 -b -00	D-STAN	6,88	TP	6,88
	01-15-1-01-3 -c -00	D-STAN	5,29	TP	5,29
	01-15-1-01-4 -a -00	D-STAN	2,23	CW	1,56
	01-15-1-01-4 -b -00	D-STAN	2,59	TP	2,59
	01-15-1-01-5 -a -00	LZR-PS	0,70		
	01-15-1-01-6 -b -00	D-STAN	12,52	IB	2,20
	01-15-2-10-224 -b -00	D-STAN	1,38	TP	1,38
	01-15-2-10-224 -d -00	D-STAN	1,06	TP	1,06
	01-15-2-10-224 -g -00	D-STAN	0,95	TP	0,95
	01-15-2-10-224 -h -00	D-STAN	0,30	BRAK WSK	
	01-15-2-10-224 -k -00	D-STAN	0,83	TP	0,83
	01-15-2-10-224A -a -00	D-STAN	0,67	TP	0,67
1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	01-15-1-01-4 -a -00	D-STAN	2,23	CW	1,56

10. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200018 Czerwony Bór wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200018 Czerwony Bór						
9110	B	7,97	01-15-1-04-139 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	0,02	01-15-1-04-139 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	0,04	01-15-1-04-139 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	D	0,04	01-15-1-04-139 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	D	5,89	01-15-1-04-139 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	6,26	01-15-1-04-139 -f -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	1,15	01-15-1-04-140 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	D	0,63	01-15-1-04-140 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	B	2,35	01-15-1-04-140 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110*	D	0,07	01-15-1-04-140 -c -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	3,75	01-15-1-04-140 -c -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	6,29	01-15-1-04-140 -c -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	D	0,18	01-15-1-04-140 -c -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	D	1,78	01-15-1-04-140 -c -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	B	0,78	01-15-1-04-141 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	12,40	01-15-1-04-141 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110*	D	0,24	01-15-1-04-141 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9110	C	8,87	01-15-1-04-141 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	B	3,20	01-15-1-04-142 -h -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,01	01-15-1-04-142 -h -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	2,86	01-15-1-04-142 -h -00	D-STAN	LMSW	TP
2330	C	2,12	01-15-4-16-24 -g -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	2,06	01-15-4-16-24 -h -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	8,98	01-15-4-16-33 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	5,49	01-15-4-16-33 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	1,97	01-15-4-16-33 -i -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	17,08	01-15-4-16-36 -c -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	12,32	01-15-4-16-37 -a -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
4030	C	1,39	01-15-4-16-37 -g -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	0,83	01-15-4-16-38 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	0,01	01-15-4-16-38 -c -00	D-STAN	BMSW	TP
5130	C	0,92	01-15-4-16-42 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	0,02	01-15-4-16-42 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	0,01	01-15-4-16-42 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	4,33	01-15-4-16-42 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,99	01-15-4-16-42 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	0,02	01-15-4-16-42 -h -00	D-STAN	BŚW	BRAK WSK
9170	D	1,76	01-15-4-16-42 -h -00	D-STAN	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,98	01-15-4-16-43 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	0,95	01-15-4-16-43 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	23,89	01-15-4-16-46 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	0,03	01-15-4-16-46 -c -00	D-STAN	BŚW	IB
5130	C	8,01	01-15-4-16-47 -a -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	0,01	01-15-4-16-47 -b -00	D-STAN	BMSW	TP
5130	C	1,37	01-15-4-16-48 -a -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	1,83	01-15-4-16-48 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,62	01-15-4-16-52 -k -00	PIASKI		
2330	C	1,91	01-15-4-16-52 -p -00	PIASKI		
2330	C	0,67	01-15-4-16-53 -f -00	PIASKI		
5130	B	4,39	01-15-4-16-57 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	B	1,98	01-15-4-16-58 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	B	6,20	01-15-4-16-59 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	B	0,01	01-15-4-16-59 -b -00	D-STAN	BŚW	CP-P
2330	C	3,33	01-15-4-16-63 -a -00	PIASKI		
2330	C	4,18	01-15-4-16-63 -c -00	PIASKI		
2330	C	12,46	01-15-4-16-64 -a -00	PIASKI		
2330	C	0,23	01-15-4-16-64 -b -00	PIASKI		
2330	C	0,55	01-15-4-16-64 -b -00	PIASKI		
2330	C	1,98	01-15-4-16-64 -f -00	PIASKI		
4030	C	1,06	01-15-4-16-64 -f -00	PIASKI		
5130	C	5,28	01-15-4-16-69 -b -00	D-STAN	BMSW	BRAK WSK
4030	C	0,36	01-15-4-16-74 -b -00	PIASKI		
2330	C	0,65	01-15-4-16-74 -b -00	PIASKI		
2330	C	0,35	01-15-4-16-74 -b -00	PIASKI		
4030	C	0,02	01-15-4-17-102 -b -00	D-STAN	BMSW	PIEL
4030	C	0,12	01-15-4-17-102 -c -00	D-STAN	BMSW	CP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200018 Czerwony Bór						
4030	B	0,45	01-15-4-17-102 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	23,62	01-15-4-17-106 -a -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	2,47	01-15-4-17-109 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
9170	C	0,90	01-15-4-17-114 -a -00	D-STAN	LMŚW	TW
91E0	D	0,80	01-15-4-17-114 -f -00	D-STAN	LW	TP
2330	C	0,04	01-15-4-17-118 -a -00	SUKCESJA	BMSW	BRAK WSK
2330	C	0,01	01-15-4-17-118 -b -00	D-STAN	BMSW	BRAK WSK
2330	C	0,85	01-15-4-17-118 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	0,52	01-15-4-17-118 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	21,25	01-15-4-17-125 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,66	01-15-4-17-126 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	7,84	01-15-4-17-126 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	1,83	01-15-4-17-126 -d -00	SZCZ CHR	BS	BRAK WSK
2330	C	0,01	01-15-4-17-126 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	5,83	01-15-4-17-126 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	0,03	01-15-4-17-126 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	2,81	01-15-4-17-143 -f -00	D-STAN	BŚW	TW
2330	C	0,18	01-15-4-17-148 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
5130	C	11,41	01-15-4-17-148 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	3,64	01-15-4-17-149 -d -00	D-STAN	BŚW	TW
4030	C	1,77	01-15-4-17-156 -c -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	C	0,02	01-15-4-17-156 -c -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	C	8,62	01-15-4-17-156 -d -00	D-STAN	BMSW	TP
2330	C	2,32	01-15-4-17-156 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	C	0,11	01-15-4-17-156 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	1,81	01-15-4-17-157 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	2,04	01-15-4-17-157 -f -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	10,26	01-15-4-17-158 -b -00	D-STAN	BŚW	TW
91E0	D	0,01	01-15-4-17-85 -d -00	D-STAN	BMSW	TP
91E0	C	1,11	01-15-4-17-85 -g -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	D	0,23	01-15-4-17-85 -g -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	D	0,04	01-15-4-17-85 -h -00	D-STAN	BŚW	TP
5130	B	8,95	01-15-4-17-92 -c -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	16,56	01-15-4-17-93 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK
5130	C	9,97	01-15-4-17-96 -c -00	D-STAN	BMSW	TW
5130	C	4,95	01-15-4-17-97 -d -00	D-STAN	BŚW	TW
91E0	C	7,63	01-15-4-17-99 -b -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	D	0,40	01-15-4-17-99 -b -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	D	0,04	01-15-4-17-99 -b -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	D	0,09	01-15-4-17-99 -b -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	C	2,76	01-15-4-17-99 -d -00	D-STAN	LMŚW	TW
5130	C	0,49	01-15-4-18-163 -b -00	D-STAN	BMSW	CP
2330	C	0,95	01-15-4-18-164 -a -00	LZR-R		
6120	C	1,40	01-15-4-18-164 -a -00	LZR-R		
5130	C	22,17	01-15-4-18-171 -a -00	LZR-R		
5130	C	0,35	01-15-4-18-172 -a -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,13	01-15-4-18-172 -b -00	D-STAN	BŚW	CP-P
2330	C	2,68	01-15-4-18-172 -c -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	0,40	01-15-4-18-172 -c -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
2330	C	0,05	01-15-4-18-172 -d -00	D-STAN	BŚW	TW
4030	C	0,01	01-15-4-18-172 -d -00	D-STAN	BŚW	TW
4030	C	0,01	01-15-4-18-172 -d -00	D-STAN	BŚW	TW
2330	C	0,20	01-15-4-18-172 -f -00	D-STAN	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	1,97	01-15-4-18-174 -h -00	D-STAN	BŚW	BRAK WSK
2330	B	0,01	01-15-4-18-175 -a -00	D-STAN	BŚW	TP
2330	B	0,01	01-15-4-18-175 -a -00	D-STAN	BŚW	TP
2330	B	0,02	01-15-4-18-175 -a -00	D-STAN	BŚW	TP
91T0	D	26,77	01-15-4-18-175 -a -00	D-STAN	BŚW	TP
2330	B	0,93	01-15-4-18-175 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	0,02	01-15-4-18-175 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	0,05	01-15-4-18-175 -b -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
91T0	D	15,95	01-15-4-18-188 -b -00	D-STAN	BŚW	TW
91T0	D	1,78	01-15-4-18-188 -c -00	D-STAN	BŚW	TP
91T0	D	2,27	01-15-4-18-189 -a -00	D-STAN	BŚW	TW
91T0	D	15,86	01-15-4-18-189 -b -00	D-STAN	BŚW	TW
91T0	C	0,12	01-15-4-18-189 -c -00	D-STAN	BŚW	TP
91T0	D	0,70	01-15-4-18-189 -c -00	D-STAN	BŚW	TP
5130	C	8,99	01-15-4-18-200 -a -00	D-STAN	BMSW	BRAK WSK
5130	C	5,46	01-15-4-18-200 -b -00	SZCZ CHR	BMSW	BRAK WSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200018 Czerwony Bór						
5130	C	0,53	01-15-4-18-200 -c -00	D-STAN	BŚW	CP-P
5130	C	0,01	01-15-4-18-200 -c -00	D-STAN	BŚW	CP-P
9170	D	7,43	01-15-4-18-205 -b -00	D-STAN	BŚW	TW
9170	D	19,20	01-15-4-18-205 -c -00	D-STAN	BŚW	TW
5130	C	6,97	01-15-4-18-212 -b -00	LZR-R		
5130	C	22,02	01-15-4-18-217 -a -00	LZR-R		BRAK WSK
5130	B	0,02	01-15-4-19-234 -c -00	D-STAN	BMSW	CP-P
5130	B	3,03	01-15-4-19-234 -d -00	SZCZ CHR	BŚW	BRAK WSK
4030	C	7,06	01-15-4-19-244 -b -00	SZCZ CHR	BS	BRAK WSK
5130	B	17,39	01-15-4-19-251 -a -00	LZR-R		
5130	B	0,02	01-15-4-19-251 -b -00	POL ŁÓW	BMSW	BRAK WSK
2330	B	0,06	01-15-4-19-253 -c -00	D-STAN	BMSW	CW
2330	B	0,02	01-15-4-19-253 -d -00	D-STAN	BMSW	PIEL
2330	B	1,84	01-15-4-19-253 -g -00	SZCZ CHR	BS	BRAK WSK
9170	A	5,39	01-15-4-19-266 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	A	1,59	01-15-4-19-266 -h -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	A	0,01	01-15-4-19-266 -i -00	D-STAN	BMSW	TP
9170	A	0,02	01-15-4-19-266 -j -00	D-STAN	BMSW	TP
9170	A	7,98	01-15-4-19-267 -g -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	A	0,22	01-15-4-19-276 -c -00	D-STAN	LMSW	IB
9170	A	0,08	01-15-4-19-277 -a -00	D-STAN	LMSW	IB
9170	A	0,18	01-15-4-19-277 -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK

1) 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, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego).

* - w lokalizacji danego plata 9110 stwierdzono siedlisko przyrodnicze 9170 stan zachowania C.

11. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200024 Ostoja Narwiańska						
91E0	D	1,46	01-15-1-01-17 -a -00	D-STAN	LW	IIIBU
91E0	D	0,96	01-15-1-01-17 -b -00	D-STAN	LW	IB
9170	C	5,74	01-15-1-01-17 -c -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	C	0,88	01-15-1-01-17 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	3,84	01-15-1-01-17 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	D	3,07	01-15-1-01-18 -c -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	0,52	01-15-1-01-18 -d -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	D	1,50	01-15-1-01-18 -d -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	8,50	01-15-1-01-18 -h -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	B	8,20	01-15-1-01-18 -i -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	3,53	01-15-1-01-18 -l -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	1,23	01-15-1-01-18 -n -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,86	01-15-1-01-18 -t -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	D	2,33	01-15-1-01-18 -t -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	2,32	01-15-1-01-19 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	22,06	01-15-1-01-19 -i -00	D-STAN	LŚW	IVDU
9170	B	2,19	01-15-1-01-19 -j -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	B	2,91	01-15-1-01-19 -k -00	D-STAN	LW	TP
9170	D	0,59	01-15-1-01-19 -n -00	D-STAN	OL	IB
3150	B	0,01	01-15-1-01-2 -a -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	1,24	01-15-1-01-2 -a -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	B	6,90	01-15-1-01-2 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
3150	B	0,01	01-15-1-01-2 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
3150	B	0,01	01-15-1-01-2 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,06	01-15-1-01-2 -c -00	D-STAN	LMSW	IIIAU
9170	C	1,97	01-15-1-01-20 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,01	01-15-1-01-20 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	D	0,83	01-15-1-01-20 -c -00	D-STAN	LŚW	ODN-ZŁOŻ
9170	C	3,05	01-15-1-01-20 -c -00	D-STAN	LŚW	ODN-ZŁOŻ
9170	B	4,09	01-15-1-01-20 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,99	01-15-1-01-20 -g -00	D-STAN	LŚW	IVD
9170	D	2,67	01-15-1-01-20 -g -00	D-STAN	LŚW	IVD
9170	C	10,45	01-15-1-01-20 -h -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	D	0,66	01-15-1-01-20 -i -00	D-STAN	LŚW	TP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200024 Ostoja Narwiańska						
9170	C	1,03	01-15-1-01-20 -o -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,29	01-15-1-01-21 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,40	01-15-1-01-21 -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,14	01-15-1-01-21 -bx -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,44	01-15-1-01-21 -d -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	0,68	01-15-1-01-21 -d -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	13,25	01-15-1-01-21 -h -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	0,41	01-15-1-01-21 -i -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,45	01-15-1-01-21 -k -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	0,74	01-15-1-01-21 -l -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	0,52	01-15-1-01-21 -m -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	1,37	01-15-1-01-21 -n -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	4,73	01-15-1-01-21 -o -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
91E0	D	2,91	01-15-1-01-21 -o -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,26	01-15-1-01-21 -p -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,38	01-15-1-01-21 -r -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,78	01-15-1-01-21 -s -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,99	01-15-1-01-21 -w -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,42	01-15-1-01-21 -y -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,33	01-15-1-01-21 -z -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,14	01-15-1-01-21 -z -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,36	01-15-1-01-21 -z -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
6440*	D	2,42	01-15-1-01-3 -a -00	Ł		
6510	B	0,90	01-15-1-01-3 -a -00	Ł		
3150	B	1,92	01-15-1-01-3 -b -00	E-N		
9170	B	5,22	01-15-1-01-3 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
3150	B	0,11	01-15-1-01-3 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
6510	B	2,81	01-15-1-01-5 -b -00	PS		
3150	B	0,02	01-15-1-01-6 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	D	13,43	01-15-1-01-7 -a -00	D-STAN	BMŚW	TP
3150	B	0,05	01-15-1-01-7 -a -00	D-STAN	BMŚW	TP
3150	B	0,01	01-15-1-01-7 -a -00	D-STAN	BMŚW	TP
6120**	B	0,00	01-15-1-02-224B -i -00	D-STAN	BMŚW	TW
6120**	B	0,00	01-15-1-02-224B -j -00	L ENERG		
6120**	B	0,00	01-15-1-02-224C -a -00	D-STAN	BŚW	CP-P
6120**	B	0,00	01-15-1-02-224C -b -00	D-STAN	BŚW	TW
9170	C	0,03	01-15-1-04-111A -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,08	01-15-1-04-111A -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,04	01-15-1-04-111A -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,19	01-15-1-04-111A -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,15	01-15-1-04-111A -d -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,41	01-15-1-04-111A -d -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,25	01-15-1-04-111A -f -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	0,45	01-15-1-04-111A -g -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
91E0	C	0,05	01-15-1-04-112 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,13	01-15-1-04-112 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,24	01-15-1-04-112 -c -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,17	01-15-1-04-112 -f -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,28	01-15-1-04-112 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,48	01-15-1-04-112 -i -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	2,24	01-15-1-04-112 -j -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	1,33	01-15-1-04-113 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,10	01-15-1-04-113 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,63	01-15-1-04-113 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	1,42	01-15-1-04-113 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	1,58	01-15-1-04-113 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	17,36	01-15-1-04-113 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	0,41	01-15-1-04-113 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	0,90	01-15-1-04-113 -c -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,79	01-15-1-04-114 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	12,05	01-15-1-04-114 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,62	01-15-1-04-114 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	4,27	01-15-1-04-114 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	8,61	01-15-1-04-114 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	0,85	01-15-1-04-114 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	1,22	01-15-1-04-114 -d -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	C	1,64	01-15-1-04-114 -f -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	2,97	01-15-1-04-114 -f -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	7,33	01-15-1-04-115 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
PLH200024 Ostoja Narwiańska						
91E0	C	7,91	01-15-1-04-115 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	10,21	01-15-1-04-116 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	5,52	01-15-1-04-116 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	12,40	01-15-1-04-116 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,48	01-15-1-04-116 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	7,36	01-15-1-04-116 -d -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	D	6,20	01-15-1-04-117 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	13,29	01-15-1-04-117 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,23	01-15-1-04-117 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	6,75	01-15-1-04-117 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	1,70	01-15-1-04-117 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	1,01	01-15-1-04-117 -d -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	2,26	01-15-1-04-118 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	D	2,99	01-15-1-04-118 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	22,31	01-15-1-04-118 -b -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	4,75	01-15-1-04-118 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	4,26	01-15-1-04-119 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	21,62	01-15-1-04-119 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	1,44	01-15-1-04-119 -f -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	26,45	01-15-1-04-120 -a -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	24,41	01-15-1-04-121 -a -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	1,24	01-15-1-04-212 -w -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	0,15	01-15-1-04-212 -w -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	27,11	01-15-2-06-186 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,04	01-15-2-06-186 -b -00	D-STAN	LMSW	IIIAU
9170	C	0,01	01-15-2-06-186 -b -00	D-STAN	LMSW	IIIAU
9170	C	0,04	01-15-2-06-186 -b -00	D-STAN	LMSW	IIIAU
9170	C	8,66	01-15-2-06-187 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	3,94	01-15-2-06-187 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,48	01-15-2-06-187 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	4,36	01-15-2-06-187 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	8,32	01-15-2-06-187 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,44	01-15-2-06-187 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,13	01-15-2-06-187 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	1,72	01-15-2-06-188 -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	B	27,28	01-15-2-06-188 -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	A	1,43	01-15-2-06-188 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,42	01-15-2-06-188 -d -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	0,24	01-15-2-06-188 -f -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,14	01-15-2-06-188 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	B	0,54	01-15-2-06-188 -h -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	B	23,86	01-15-2-06-189 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,30	01-15-2-06-189 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,36	01-15-2-06-189 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,30	01-15-2-06-189 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,23	01-15-2-06-189 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	2,08	01-15-2-06-189 -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	5,30	01-15-2-06-189 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,62	01-15-2-06-189 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	3,45	01-15-2-06-189 -d -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	0,11	01-15-2-06-189 -f -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	0,15	01-15-2-06-189 -h -00	SUKCESJA	LMSW	BRAK WSK
6210**	B	0,00	01-15-2-10-142A -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
3150	B	0,07	01-15-2-10-142A -b -00	D-STAN	BMSW	TP
3150	B	0,01	01-15-2-10-142A -c -00	D-STAN	BMSW	TP
6510**	B	0,00	01-15-2-10-224A -s -00	PS		
6430**	B	0,00	01-15-2-10-224A -t -00	D-STAN	BMSW	TP
6210**	B	0,00	01-15-2-10-225 -b -00	D-STAN	BMSW	BRAK WSK
6210**	B	0,00	01-15-2-10-225 -d -00	BAGNO		

1) 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, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego).

* - w lokalizacji danego płąta 6440 stwierdzono siedlisko przyrodnicze 6510 o stanie zachowania B.

** - płąty siedlisk przyrodniczych bez określonej powierzchni i lokalizacji w PZO.

12. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych poza obszarami OZW wraz z planowanymi zabiegami gospodarczymi

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	C	1,53	01-15-1-01-14 -c -00	D-STAN	LMŚW	TP
91E0	C	0,10	01-15-1-01-14A -r -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,11	01-15-1-01-14A -r -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9110	C	2,32	01-15-1-01-15 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,96	01-15-1-01-16 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	1,32	01-15-1-02-24 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
6510	B	0,24	01-15-1-02-48 -d -00	SUKCESJA	BMŚW	BRAK WSK
6510	B	1,30	01-15-1-02-49 -j -00	PS		
6510	B	2,25	01-15-1-02-49 -l -00	Ł		
91E0	B	2,18	01-15-1-03-100 -g -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	B	4,80	01-15-1-03-101 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,35	01-15-1-03-101 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	6,69	01-15-1-03-101 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	B	2,64	01-15-1-03-102 -a -00	D-STAN	LW	TP
91E0	B	1,71	01-15-1-03-102 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
6510	B	1,98	01-15-1-03-58 -a -00	PS		
91E0	B	0,21	01-15-1-03-59 -b -00	D-STAN	OL	IIIAU
91E0	B	1,02	01-15-1-03-59 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	B	2,17	01-15-1-03-60 -b -00	SUKCESJA	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	1,42	01-15-1-03-61 -g -00	D-STAN	OLJ	TW
91E0	B	1,18	01-15-1-03-61 -k -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	2,33	01-15-1-03-61 -n -00	D-STAN	OLJ	CP
91E0	B	0,11	01-15-1-03-62 -a -00	D-STAN	LW	IVD
91E0	B	0,03	01-15-1-03-62 -a -00	D-STAN	LW	IVD
91E0	B	1,03	01-15-1-03-62 -l -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	B	0,87	01-15-1-03-62 -r -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,70	01-15-1-03-63 -a -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,04	01-15-1-03-63 -b -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	1,81	01-15-1-03-64 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	4,74	01-15-1-03-71 -m -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	0,32	01-15-1-03-71 -m -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	1,09	01-15-1-03-71 -n -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	10,33	01-15-1-03-81 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
91E0	C	1,87	01-15-1-03-81 -g -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,47	01-15-1-03-82 -d -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	B	2,68	01-15-1-03-84 -r -00	D-STAN	LMW	IIIBU
91E0	B	3,58	01-15-1-03-93 -a -00	D-STAN	OLJ	CP
91E0	C	0,29	01-15-1-03-93 -b -00	D-STAN	OLJ	CP
91E0	C	3,25	01-15-1-03-93 -d -00	D-STAN	OLJ	CP
9170	C	1,81	01-15-1-03-93 -g -00	D-STAN	LW	TP
91E0	C	0,09	01-15-1-03-93 -g -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,64	01-15-1-03-93 -i -00	D-STAN	LMŚW	CP
9170	B	0,20	01-15-1-03-96 -f -00	D-STAN	OL	CW
91E0	B	2,46	01-15-1-03-98 -h -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	0,16	01-15-1-03-99 -a -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,87	01-15-1-03-99 -b -00	SUKCESJA	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,50	01-15-1-03-99 -c -00	D-STAN	LMW	CP-P
91E0	C	0,41	01-15-1-03-99 -c -00	D-STAN	LMW	CP-P
91E0	B	0,81	01-15-1-03-99 -f -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,04	01-15-1-04-122 -b -00	D-STAN	LMŚW	CW
9170	C	18,73	01-15-1-04-122 -c -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,17	01-15-1-04-122 -f -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	0,26	01-15-1-04-122 -g -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	C	14,01	01-15-1-04-123 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,95	01-15-1-04-124 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIAU
9170	C	2,35	01-15-1-04-124 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,40	01-15-1-04-124 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,54	01-15-1-04-124 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,97	01-15-1-04-124 -g -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,25	01-15-1-04-124 -h -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	6,39	01-15-1-04-124 -h -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	6,47	01-15-1-04-124 -i -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,49	01-15-1-04-124 -j -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	B	22,80	01-15-1-04-125 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,08	01-15-1-04-126 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	3,41	01-15-1-04-126 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	C	0,10	01-15-1-04-126 -c -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	C	0,09	01-15-1-04-127 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	14,00	01-15-1-04-127 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	4,18	01-15-1-04-127 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	16,47	01-15-1-04-128 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	2,24	01-15-1-04-128 -c -00	D-STAN	LŚW	IIIAU
9170	C	1,18	01-15-1-04-128 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	1,75	01-15-1-04-129 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	11,60	01-15-1-04-129 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	2,42	01-15-1-04-129 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,01	01-15-1-04-130 -a -00	D-STAN	LMSW	IIIB
9170	B	0,01	01-15-1-04-130 -b -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	B	0,01	01-15-1-04-130 -c -00	D-STAN	LMSW	CW
9170	B	10,69	01-15-1-04-130 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,46	01-15-1-04-130 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	4,41	01-15-1-04-130 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	16,50	01-15-1-04-131 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	3,42	01-15-1-04-131 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	6,56	01-15-1-04-132 -a -00	D-STAN	LMSW	IIIB
9170	C	8,19	01-15-1-04-132 -b -00	D-STAN	LMSW	IIIB
9170	B	0,02	01-15-1-04-132 -b -00	D-STAN	LMSW	IIIB
9170	B	6,17	01-15-1-04-132 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,21	01-15-1-04-132 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,02	01-15-1-04-132 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,89	01-15-1-04-132 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,01	01-15-1-04-133 -a -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	4,46	01-15-1-04-133 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	25,40	01-15-1-04-134 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	22,18	01-15-1-04-135 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,01	01-15-1-04-136 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	21,90	01-15-1-04-136 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	26,54	01-15-1-04-138 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	4,17	01-15-1-04-142 -i -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,19	01-15-1-04-142 -i -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,37	01-15-1-04-143 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9110	C	1,19	01-15-1-04-143 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,13	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,24	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,76	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,34	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	B	0,42	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	10,02	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,18	01-15-1-04-143 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,64	01-15-1-05-131A -a -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	1,35	01-15-1-05-131A -b -00	D-STAN	LMSW	BRAK WSK
9170	C	0,12	01-15-1-05-228 -h -00	D-STAN	BMSW	TP
9170	C	1,22	01-15-1-05-228 -o -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	3,22	01-15-1-05-228 -r -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	3,20	01-15-2-06-159 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	20,84	01-15-2-06-160 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	7,48	01-15-2-06-160 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	11,09	01-15-2-06-161 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	3,46	01-15-2-06-161 -f -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,14	01-15-2-06-161 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	12,97	01-15-2-06-164 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,96	01-15-2-06-164 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	4,49	01-15-2-06-164 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,07	01-15-2-06-165 -b -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	0,96	01-15-2-06-165 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	3,80	01-15-2-06-165 -f -00	D-STAN	LMSW	CP-P
9170	C	0,65	01-15-2-06-166 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	15,21	01-15-2-06-166 -b -00	D-STAN	LMSW	CP-P
9170	C	6,71	01-15-2-06-166 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	7,33	01-15-2-06-167 -a -00	D-STAN	LMSW	CP-P
9170	B	5,57	01-15-2-06-167 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,77	01-15-2-06-167 -i -00	D-STAN	LMW	TP
9170	C	8,36	01-15-2-06-168 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	6,70	01-15-2-06-170 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	C	11,67	01-15-2-06-170 -c -00	D-STAN	LŚW	TP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	C	1,17	01-15-2-06-170 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	5,51	01-15-2-06-171 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIAU
9170	C	1,61	01-15-2-06-171 -b -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	9,48	01-15-2-06-171 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,28	01-15-2-06-172 -b -00	D-STAN	LMŚW	TW
9170	C	1,41	01-15-2-06-172 -c -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	13,37	01-15-2-06-172 -d -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	7,71	01-15-2-06-172 -g -00	D-STAN	LMŚW	IIIB
9170	C	15,06	01-15-2-06-173 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	14,31	01-15-2-06-175 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	12,58	01-15-2-06-176 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	15,43	01-15-2-06-178 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	4,81	01-15-2-06-180 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,89	01-15-2-06-180 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	3,80	01-15-2-06-181 -a -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	2,74	01-15-2-06-181 -b -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	15,21	01-15-2-06-182 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	2,70	01-15-2-06-183 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,06	01-15-2-06-183 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,01	01-15-2-06-183 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	1,77	01-15-2-06-183 -c -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	2,84	01-15-2-06-184 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	B	0,17	01-15-2-07-130 -b -00	D-STAN	OL	TP
9170	B	4,82	01-15-2-07-130 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,38	01-15-2-07-130J -c -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	B	3,75	01-15-2-07-131 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
6510	B	0,44	01-15-2-07-134 -i -00	PS		
9170	C	3,92	01-15-2-07-156 -f -00	D-STAN	LŚW	IIIA
91E0	B	5,70	01-15-2-07-158 -c -00	D-STAN	OL	CP
91E0	B	0,64	01-15-2-07-158 -d -00	SUKCESJA	OL	BRAK WSK
9170	B	0,21	01-15-2-07-158 -f -00	D-STAN	LMŚW	CP
9170	B	3,09	01-15-2-07-158 -g -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	B	0,03	01-15-2-07-158 -h -00	N KOP		
9170	B	0,01	01-15-2-07-158 -h -00	N KOP		
9170	B	0,05	01-15-2-07-158 -i -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	5,49	01-15-2-08-11 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	8,42	01-15-2-08-12A -a -00	D-STAN	LMŚW	TW
9170	C	3,92	01-15-2-08-30 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
91E0	C	0,09	01-15-2-08-32 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	6,67	01-15-2-08-4 -b -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	6,97	01-15-2-08-4 -d -00	D-STAN	LMŚW	CP-P
9170	C	5,74	01-15-2-08-4 -f -00	D-STAN	LMŚW	CP
91E0	C	6,08	01-15-2-08-4A -a -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	C	0,85	01-15-2-08-8 -f -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	0,14	01-15-2-08-8 -f -00	D-STAN	LŚW	CP-P
91E0	C	11,91	01-15-2-09-101 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	B	8,95	01-15-2-09-53 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	B	1,33	01-15-2-09-53 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,74	01-15-2-09-54 -a -00	D-STAN	LMŚW	TP
91E0	C	1,39	01-15-2-09-54 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	0,93	01-15-2-09-56 -f -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	3,36	01-15-2-09-57 -a -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	B	1,66	01-15-2-09-57 -b -00	BAGNO		
91E0	C	2,06	01-15-2-09-57 -c -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	C	3,58	01-15-2-09-88 -j -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	B	4,42	01-15-2-09-91 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	0,52	01-15-2-09-91 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	0,08	01-15-2-09-91 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	0,87	01-15-2-09-91 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	0,69	01-15-2-09-91 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	1,58	01-15-2-09-92 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,97	01-15-2-09-92 -d -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	3,05	01-15-2-09-93 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,87	01-15-2-09-94 -a -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	2,74	01-15-2-09-95 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	0,16	01-15-2-09-99 -b -00	D-STAN	LW	CW
9170	C	0,72	01-15-2-09-99 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,70	01-15-2-10-102 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	5,53	01-15-2-10-102 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	B	4,08	01-15-2-10-112 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	1,80	01-15-2-10-113 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	1,72	01-15-2-10-114 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,62	01-15-2-10-116 -d -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	1,17	01-15-2-10-118 -c -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
6510	B	0,82	01-15-2-10-119 -f -00	PS		
91E0	B	0,64	01-15-2-10-119 -g -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
6510	B	1,04	01-15-2-10-120 -b -00	PS		
9170	C	0,08	01-15-2-10-128 -b -00	D-STAN	LW	CW
9170	C	0,01	01-15-2-10-128 -b -00	D-STAN	LW	CW
9170	C	0,05	01-15-2-10-128 -b -00	D-STAN	LW	CW
9170	C	1,43	01-15-2-10-141 -b -00	D-STAN	LMSW	TP
91E0	C	0,17	01-15-2-10-142 -f -00	PS		
91D0	C	0,39	01-15-2-10-220 -d -00	E-N		
9170	C	4,84	01-15-2-11-16 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	C	4,06	01-15-2-11-17 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,58	01-15-2-11-17 -d -00	D-STAN	LW	TP
91E0	C	1,70	01-15-2-11-18 -a -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	0,92	01-15-2-11-18 -d -00	D-STAN	OLJ	CP
91E0	C	1,22	01-15-2-11-18 -g -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	1,68	01-15-2-11-38 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,08	01-15-2-11-38 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	3,26	01-15-2-11-40 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,82	01-15-2-11-40 -d -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	1,15	01-15-2-11-41 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	0,46	01-15-2-11-41 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	1,92	01-15-2-11-41 -f -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,72	01-15-2-11-41 -g -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,52	01-15-2-11-41 -g -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,02	01-15-2-11-42 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	2,63	01-15-2-11-42 -a -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	4,05	01-15-2-11-42 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,01	01-15-2-11-42 -g -00	ZRĄB	OLJ	ODN-ZRB
9170	C	0,31	01-15-2-11-42 -i -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,40	01-15-2-11-42 -i -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	1,36	01-15-2-11-45 -a -00	D-STAN	LW	TW
91E0	C	0,72	01-15-2-11-45 -b -00	D-STAN	OLJ	PIEL
9170	C	1,07	01-15-2-11-46 -b -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	2,64	01-15-2-11-47 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
91E0	C	4,05	01-15-2-11-66 -d -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	1,41	01-15-2-11-66 -f -00	SUKCESJA	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,01	01-15-2-11-66 -g -00	D-STAN	LMSW	TP
91E0	C	1,32	01-15-2-11-70 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,71	01-15-2-11-75 -f -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,87	01-15-2-11-76 -a -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	C	0,94	01-15-2-11-76 -h -00	SUKCESJA	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,04	01-15-2-11-76 -i -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	0,42	01-15-2-11-76 -i -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	C	0,14	01-15-2-11-76 -i -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	C	0,18	01-15-2-11-76 -i -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	C	1,72	01-15-2-11-82 -c -00	D-STAN	LMSW	CP-P
9170	C	0,02	01-15-3-12-101 -a -00	D-STAN	LMW	PIEL
9170	C	0,64	01-15-3-12-101 -c -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	1,50	01-15-3-12-101 -c -00	D-STAN	LW	TP
91E0	C	0,01	01-15-3-12-101 -d -00	D-STAN	OL	CP
91E0	C	0,56	01-15-3-12-101 -g -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	0,81	01-15-3-12-102 -f -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,07	01-15-3-12-102 -h -00	D-STAN	LMW	CW
9170	C	0,13	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	0,01	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	0,39	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	0,01	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	TP
9170	C	0,37	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	TP
9170	C	2,66	01-15-3-12-102 -i -00	D-STAN	OL	TP
9170	C	0,18	01-15-3-12-103 -c -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	2,10	01-15-3-12-105 -c -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	2,12	01-15-3-12-105 -d -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	1,09	01-15-3-12-106 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,26	01-15-3-12-106 -h -00	D-STAN	LŚW	TW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	C	1,67	01-15-3-12-106 -i -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,51	01-15-3-12-108 -b -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	1,18	01-15-3-12-108 -b -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	0,43	01-15-3-12-108 -f -00	D-STAN	OL	TP
9170	C	0,32	01-15-3-12-108 -g -00	D-STAN	OLJ	CP-P
91E0	C	1,53	01-15-3-12-108 -g -00	D-STAN	OLJ	CP-P
9170	C	0,03	01-15-3-12-108 -j -00	D-STAN	LMŚW	TP
91E0	C	0,04	01-15-3-12-108 -j -00	D-STAN	LMŚW	TP
91E0	C	6,27	01-15-3-12-108 -k -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	0,88	01-15-3-12-108 -l -00	D-STAN	LMW	CP-P
91E0	C	1,56	01-15-3-12-109 -d -00	D-STAN	OLJ	TW
91E0	C	1,31	01-15-3-12-109 -g -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	C	0,94	01-15-3-12-109 -k -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	1,28	01-15-3-12-110 -c -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	1,32	01-15-3-12-112 -b -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	1,02	01-15-3-12-122 -i -00	D-STAN	LW	TW
9170	C	1,05	01-15-3-12-124 -j -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	B	1,91	01-15-3-12-125 -d -00	D-STAN	LMW	TP
9170	B	1,73	01-15-3-12-125 -d -00	D-STAN	LMW	TP
9170	B	1,11	01-15-3-12-125 -f -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	1,81	01-15-3-12-126 -a -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	3,04	01-15-3-12-129 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	2,75	01-15-3-12-129 -b -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	1,67	01-15-3-12-129 -c -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	2,13	01-15-3-12-129 -d -00	D-STAN	LW	TP
9170	B	12,97	01-15-3-12-129 -g -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	4,95	01-15-3-12-130 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	3,84	01-15-3-12-130 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,18	01-15-3-12-130 -f -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	2,90	01-15-3-12-130 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	13,82	01-15-3-12-131 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	12,67	01-15-3-12-132 -a -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	4,44	01-15-3-12-133 -c -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,25	01-15-3-12-92 -h -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	1,21	01-15-3-12-92 -k -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,06	01-15-3-12-93 -f -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	0,03	01-15-3-12-93 -h -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,30	01-15-3-12-93 -h -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	1,78	01-15-3-12-93 -i -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	4,01	01-15-3-12-94 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,36	01-15-3-12-94 -i -00	D-STAN	OLJ	TW
9170	C	0,66	01-15-3-12-94 -j -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	C	0,53	01-15-3-12-94 -j -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	C	2,58	01-15-3-12-95 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,76	01-15-3-12-95 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,77	01-15-3-12-95 -b -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	1,47	01-15-3-12-95 -c -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	2,59	01-15-3-12-95 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9110	C	0,05	01-15-3-12-95 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,16	01-15-3-12-95 -l -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	1,06	01-15-3-12-95 -m -00	D-STAN	OLJ	TW
9170	C	0,23	01-15-3-12-95 -m -00	D-STAN	OLJ	TW
9170	C	0,69	01-15-3-12-95 -m -00	D-STAN	OLJ	TW
9170	C	0,66	01-15-3-12-95 -n -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	5,37	01-15-3-12-96 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIA
9170	C	5,97	01-15-3-12-96 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIA
9170	C	4,49	01-15-3-12-96 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	5,14	01-15-3-12-96 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	5,43	01-15-3-12-96 -b -00	D-STAN	OLJ	IIIB
6510	B	1,24	01-15-3-12-96 -c -00	PS		
9170	C	1,58	01-15-3-12-96 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9110	C	0,22	01-15-3-12-96 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	2,53	01-15-3-12-96 -h -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,46	01-15-3-12-97 -f -00	D-STAN	OL	CP
9170	C	2,43	01-15-3-12-98 -a -00	D-STAN	OL	TP
9170	C	1,44	01-15-3-12-98 -d -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	1,15	01-15-3-13-12 -c -00	D-STAN	LW	TP
9170	B	17,45	01-15-3-13-71 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	3,22	01-15-3-13-71 -a -00	D-STAN	LŚW	TP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	C	0,53	01-15-3-13-71 -a -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	4,34	01-15-3-13-71 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,11	01-15-3-13-71 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	C	0,54	01-15-3-13-71 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
91E0	B	0,53	01-15-3-13-72 -c -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	1,34	01-15-3-13-72 -g -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	8,68	01-15-3-13-73 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	14,12	01-15-3-13-73 -d -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	2,51	01-15-3-13-73 -f -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,04	01-15-3-13-73 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	C	0,07	01-15-3-13-73 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,17	01-15-3-13-73 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	0,28	01-15-3-13-73 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	B	10,94	01-15-3-13-74 -a -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	2,89	01-15-3-13-75 -a -00	D-STAN	LW	IVD
9170	B	0,01	01-15-3-13-75 -a -00	D-STAN	LW	IVD
9170	B	0,30	01-15-3-13-75 -a -00	D-STAN	LW	IVD
9170	B	5,90	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	IIIA
9170	B	4,44	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	IIIAU
9170	C	0,29	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	15,14	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,59	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	IIIAU
9170	C	0,53	01-15-3-13-75 -b -00	D-STAN	ŁSW	IIIAU
9170	C	0,35	01-15-3-13-76 -a -00	D-STAN	ŁSW	CW
9170	B	1,36	01-15-3-13-76 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	5,91	01-15-3-13-76 -c -00	D-STAN	ŁSW	IIIA
9170	B	5,91	01-15-3-13-76 -c -00	D-STAN	ŁSW	IIIAU
9170	B	10,98	01-15-3-13-76 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,23	01-15-3-13-76 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	1,32	01-15-3-13-76 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,55	01-15-3-13-76 -d -00	D-STAN	LW	IB
9170	B	0,24	01-15-3-13-76 -d -00	D-STAN	LW	IB
9170	B	0,02	01-15-3-13-76 -d -00	D-STAN	LW	IB
9170	A	0,56	01-15-3-13-77 -a -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	A	19,21	01-15-3-13-77 -a -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	3,65	01-15-3-13-77 -a -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	2,08	01-15-3-13-77 -a -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	1,94	01-15-3-13-77 -b -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	0,03	01-15-3-13-77 -c -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	C	2,45	01-15-3-13-77 -c -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	A	9,42	01-15-3-13-78 -a -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	7,48	01-15-3-13-78 -a -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	4,80	01-15-3-13-80 -a -00	D-STAN	ŁSW	PIEL
9170	B	7,56	01-15-3-13-80 -b -00	D-STAN	ŁSW	IIIB
9170	B	7,53	01-15-3-13-80 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	0,01	01-15-3-13-80 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	7,16	01-15-3-13-80 -d -00	D-STAN	ŁSW	IIIB
9170	C	0,38	01-15-3-13-80 -d -00	D-STAN	ŁSW	IIIB
9170	B	5,56	01-15-3-13-80 -f -00	D-STAN	ŁSW	IIIA
9170	C	3,21	01-15-3-13-80 -g -00	D-STAN	ŁSW	IIIAU
9170	B	1,23	01-15-3-13-81 -a -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	10,74	01-15-3-13-81 -b -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	0,15	01-15-3-13-81 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	1,50	01-15-3-13-81 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	B	17,31	01-15-3-13-81 -d -00	D-STAN	ŁSW	BRAK WSK
9170	B	1,09	01-15-3-13-82 -a -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	3,58	01-15-3-13-82 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	0,36	01-15-3-13-82 -b -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	B	21,89	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
9170	C	4,22	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	0,20	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	0,02	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	0,03	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	0,09	01-15-3-13-82 -c -00	D-STAN	ŁSW	TP
91E0	B	1,16	01-15-3-13-82 -d -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	0,04	01-15-3-13-82 -d -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	0,01	01-15-3-13-82 -d -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	0,07	01-15-3-13-82 -d -00	D-STAN	OLJ	TP
9170	B	0,04	01-15-3-13-82 -d -00	D-STAN	OLJ	TP

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
9170	B	8,86	01-15-3-13-83 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
91E0	C	0,09	01-15-3-13-83 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIBU
9170	B	7,68	01-15-3-13-83 -b -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	7,12	01-15-3-13-83 -c -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	11,82	01-15-3-13-84 -a -00	D-STAN	LŚW	IIIA
9170	B	17,59	01-15-3-13-84 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,40	01-15-3-13-84 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	1,53	01-15-3-13-84 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
91E0	C	1,04	01-15-3-13-87 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,88	01-15-3-13-87 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,32	01-15-3-13-88 -c -00	D-STAN	LW	IIIAU
9170	C	0,28	01-15-3-13-90 -a -00	D-STAN	LW	IVD
9170	C	0,02	01-15-3-13-90 -b -00	D-STAN	LW	IIIB
9170	C	0,04	01-15-3-13-90 -b -00	D-STAN	LW	IIIB
9170	C	0,21	01-15-3-13-90 -b -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,33	01-15-3-13-90 -b -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	0,33	01-15-3-13-90 -b -00	D-STAN	LW	TP
9170	C	3,80	01-15-3-13-90 -f -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,16	01-15-3-13-90 -h -00	D-STAN	LŚW	TP
6510	B	0,09	01-15-3-14-139A -g -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
9170	C	0,20	01-15-3-14-139A -g -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91D0	C	3,86	01-15-3-14-52 -d -00	D-STAN	LMB	BRAK WSK
91E0	B	10,93	01-15-3-14-53 -b -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	0,19	01-15-3-14-53 -h -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	0,45	01-15-3-14-53 -h -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	1,31	01-15-3-14-53 -h -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
9170	B	2,41	01-15-3-14-53 -i -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	B	2,43	01-15-3-14-54 -d -00	SUKCESJA	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,17	01-15-3-14-54 -h -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	B	3,97	01-15-3-14-54 -i -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	B	2,19	01-15-3-14-54 -j -00	D-STAN	LW	BRAK WSK
91E0	B	0,02	01-15-3-14-55 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	0,33	01-15-3-14-55 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	B	7,77	01-15-3-14-55 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	6,91	01-15-3-14-55 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	2,84	01-15-3-14-55 -c -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
91E0	C	0,43	01-15-3-14-55 -g -00	D-STAN	OLJ	CP
91E0	B	0,07	01-15-3-14-55 -i -00	D-STAN	OL	IB
91E0	B	0,06	01-15-3-14-55 -i -00	D-STAN	OL	IB
9170	C	2,69	01-15-3-14-57 -a -00	D-STAN	LMW	TP
9170	C	0,18	01-15-3-14-57 -f -00	D-STAN	OL	TW
9170	C	0,09	01-15-3-14-57 -f -00	D-STAN	OL	TW
9170	C	0,02	01-15-3-14-57 -f -00	D-STAN	OL	TW
9170	C	1,29	01-15-3-14-57 -g -00	D-STAN	LW	IB
9170	C	0,14	01-15-3-14-58 -d -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	3,64	01-15-3-14-58 -d -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	C	3,31	01-15-3-14-58 -f -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	B	9,62	01-15-3-14-59 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	0,76	01-15-3-14-59 -f -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	C	5,53	01-15-3-14-60 -d -00	D-STAN	LŚW	IIIA
9170	B	6,22	01-15-3-14-60 -f -00	D-STAN	LMŚW	TP
9170	C	3,41	01-15-3-14-60 -g -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	0,03	01-15-3-14-60 -g -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	0,14	01-15-3-14-60 -g -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	3,73	01-15-3-14-60 -g -00	D-STAN	LŚW	IIIB
9170	B	0,25	01-15-3-14-62 -d -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	B	4,04	01-15-3-14-62 -g -00	D-STAN	LŚW	BRAK WSK
9170	C	1,74	01-15-3-14-68 -b -00	D-STAN	LMW	TP
91E0	C	0,14	01-15-3-14-69 -b -00	D-STAN	OL	BRAK WSK
91E0	C	3,12	01-15-3-14-69 -h -00	D-STAN	OLJ	BRAK WSK
9170	C	1,21	01-15-3-14-70 -b -00	D-STAN	LMŚW	BRAK WSK
9170	B	4,65	01-15-3-15-15 -a -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	0,11	01-15-3-15-15 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	0,98	01-15-3-15-15 -c -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	C	1,67	01-15-3-15-15 -c -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	C	3,40	01-15-3-15-15 -d -00	D-STAN	LW	CP
9170	B	0,02	01-15-3-15-15 -d -00	D-STAN	LW	CP
9170	B	0,71	01-15-3-15-15 -d -00	D-STAN	LW	CP
9170	B	0,14	01-15-3-15-15 -g -00	D-STAN	LŚW	CW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ŁOMŻA

Siedlisko przyrodnicze			Baza SILP			
Kod	Stan zachowania ¹⁾	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Siedliskowy typ lasu	Główna wskazówka
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska przyrodnicze poza OZW						
6510	B	1,89	01-15-3-15-151 -b -00	Ł		
6510	B	1,92	01-15-3-15-151 -i -00	PS		
9170	B	1,92	01-15-3-15-16 -a -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	0,24	01-15-3-15-16 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	2,92	01-15-3-15-16 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	0,37	01-15-3-15-16 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	C	3,07	01-15-3-15-16 -d -00	D-STAN	LW	TP
9170	B	0,01	01-15-3-15-16 -d -00	D-STAN	LW	TP
9170	B	1,31	01-15-3-15-16 -d -00	D-STAN	LW	TP
9170	B	2,91	01-15-3-15-16 -f -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	B	8,65	01-15-3-15-16 -i -00	D-STAN	LW	TP
6510	B	1,24	01-15-3-15-167 -f -00	PS		
9170	B	18,61	01-15-3-15-17 -a -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	0,76	01-15-3-15-17 -b -00	D-STAN	LŚW	CP
9170	B	1,99	01-15-3-15-17 -c -00	D-STAN	LŚW	TW
9170	B	1,38	01-15-3-15-17 -d -00	D-STAN	LW	IB
9170	B	1,78	01-15-3-15-17 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	C	0,63	01-15-3-15-17 -g -00	D-STAN	LŚW	CP-P
9170	B	4,40	01-15-3-15-17 -i -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	3,49	01-15-3-15-21 -d -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	9,13	01-15-3-15-24 -b -00	D-STAN	LŚW	TP
9170	B	2,77	01-15-3-15-24 -c -00	D-STAN	LMSW	TP
9170	C	0,93	01-15-4-16-7 -c -00	D-STAN	LMW	TW
91T0	C	3,65	01-15-4-17-160 -a -00	D-STAN	BŚW	TP
91T0	C	6,19	01-15-4-18-190 -a -00	D-STAN	BŚW	BRAK WSK

1) 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, stan D - nie stwierdzono danego siedliska przyrodniczego).