

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Lublinie**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projektu PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA SARNAKI

na okres 01.01.2025 r.– 31.12.2034 r.



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin
tel. (81) 744 58 20, sekretariat@lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

Lublin październik 2024

Prognozę Oddziaływania na Środowisko opracował:

Robert Furmanek

Nadzór merytoryczny: Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Lublinie

Konstanty Kasperuk

Dyrektor BULiGL Oddział w Lublinie

Lesław Radzikowski

Spis treści

1.	Wstęp	13
1.1.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	13
1.2.	Wykaz stosowanych skrótów i terminów	18
2.	Informacje ogólne	23
2.1.	Zawartość projektu planu urządzenia lasu	26
2.2.	Główne cele projektu planu urządzenia lasu	30
2.3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia	32
2.4.	Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami	37
2.5.	Powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko	40
2.6.	Propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwość analizy skutków realizacji postanowień	42
2.7.	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	43
2.8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
3.	Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony	46
3.1.	Analiza i ocena stanu środowiska	46
3.2.	Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa	47
3.2.1.	Położenie nadleśnictwa	47
3.2.2.	Rzeźba terenu	49
3.2.3.	Klimat	49
3.2.4.	Gleby	49
3.2.5.	Wody	50
3.2.6.	Typy siedliskowe lasu	51
3.2.7.	Drzewostany	52
3.2.7.1.	Struktura wiekowa	52
3.2.7.2.	Struktura piętrowa	54
3.2.8.	Bogactwo gatunkowe	54
3.2.9.	Pochodzenie drzewostanów	56
3.2.10.	Drzewostany ponad 100-letnie	56
3.2.11.	Drewno martwe	57
3.2.12.	Formy degradacji lasów	58
3.2.13.	Dominujące funkcje lasów	59
3.3.	Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty	59
3.4.	Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie	67
3.5.	Rezerваты na gruntach nadleśnictwa	68
3.5.1.	Rezerwat Przekop	68
3.5.2.	Rezerwat Dębniak	68
3.5.3.	Rezerwat Kaliniak	69
3.5.4.	Rezerwat Zabuze	70
3.5.5.	Rezerwat Mierzvice	71
3.6.	Rezerваты przyrody położone poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Sarnaki	72
3.6.1.	Rezerwat Kózki	72
3.6.2.	Rezerwat Toczna	72
3.7.	Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki	73
3.7.1.	Dolina Dolnego Bugu PLB140001	73

3.7.2.	Dolina Liwca PLB140002	75
3.7.3.	Ostoja Nadbużańska PLH140011	77
3.8.	Obszary położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki po za gruntami nadleśnictwa	96
3.8.1.	Ostoja Nadliwiecka PLH140032	96
3.9.	Parki krajobrazowe	99
3.9.1.	Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu	99
3.9.2.	Nadbużański Park Krajobrazowy	99
3.10.	Obszary chronionego krajobrazu	101
3.10.1.	Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	101
3.11.	Stanowisko dokumentacyjne	101
3.12.	Użytki ekologiczne	102
3.13.	Pomniki przyrody	104
3.14.	Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt	106
3.15.	Gruntły przeznaczone do zalesienia	109
3.16.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji	109
3.17.	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji	111
4.	Przewidywalne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000	112
4.1.	Prognoza wpływu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000	112
4.1.1.	Obszary Natura 2000 położone na gruntach nadleśnictwa	112
4.1.1.1.	Dolina Dolnego Bugu PLB140001	112
4.1.1.2.	Dolina Liwca PLB140002	121
4.1.1.3.	Ostoja Nadbużańska PLH140011	128
4.1.2.	Obszary Natura 2000 położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa poza jego gruntami	141
4.2.	Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska	141
4.2.1.	Oddziaływanie ustaleń na pozostałe formy ochrony przyrody wyznaczone na terenie Nadleśnictwa Sarnaki	141
4.2.2.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	144
4.2.3.	Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz położone w obszarach Natura 2000 ale nie będące przedmiotami ochrony	148
4.2.4.	Analiza zaproponowanych typów drzewostanów i składów upraw dla siedlisk przyrodniczych	152
4.2.5.	Oddziaływanie na ludzi	156
4.2.6.	Oddziaływanie na rzadkie i chronione gatunki grzybów i roślin	157
4.2.7.	Oddziaływanie na rzadkie i chronione gatunki zwierząt	166
4.2.8.	Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska	176
4.2.9.	Oddziaływanie na wodę	178
4.2.10.	Oddziaływanie na powietrze i klimat	179
4.2.11.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	179
4.2.12.	Oddziaływanie na krajobraz	180
4.2.13.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	181
4.2.14.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	182
4.2.15.	Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania na środowisko	183
5.	Działania ograniczające negatywny wpływ na środowisko	186

5.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko	186
5.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w oraz uzasadnienie ich wyboru	191
5.3.	Wnioski końcowe	192
6.	Podsumowanie opracowania	194
7.	Literatura	195
8.	Załączniki	197
8.1.	Uzgodnienie zakresu szczegółowości Prognozy z RDOŚ w Warszawie	198
8.2.	Uzgodnienie zakresu szczegółowości Prognozy z PWIS w Warszawie	199
8.3.	Opinia RDOŚ w Warszawie	200
8.4.	Opinie ekspertów	202
8.5.	Oświadczenie wykonawcy	203

Spis tabel

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zadań gospodarczych i innych ustaleń Nadleśnictwa Sarnaki.	27
Tabela 2. Przewidywany rozmiar zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Sarnaki.	30
Tabela 3. Projektowany etat miąższościowy w Nadleśnictwie Sarnaki.	30
Tabela 4. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego.	47
Tabela 5. Utwory geologiczne Nadleśnictwa Sarnaki wg operatu siedliskowego (stan na 1.01.2022r.)	50
Tabela 6. Powierzchniowy udział poszczególnych typów gleb wg opisu taksacyjnego.	50
Tabela 7. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sarnaki (wg Tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona).	51
Tabela 8. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.	54
Tabela 9. Powierzchniowy procentowy udział gatunków panujących i rzeczywistych w lasach Nadleśnictwa Sarnaki (powierzchnia leśna zalesiona).	54
Tabela 10. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.	55
Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.	56
Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.	56
Tabela 13. Zestawienie drewna martwego w nadleśnictwie Sarnaki.	57
Tabela 14. Udział drewna martwego na leśnych siedliskach przyrodniczych.	58
Tabela 15. Zestawienie powierzchni [ha] wg borowacenia (wg wzoru 22).	58
Tabela 16. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa ze względu na funkcję lasu.	59
Tabela 17. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki	60
Tabela 18. Stan siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.	61
Tabela 19. Kryteria oceny stanu leśnych siedlisk wg inwentaryzacji LP 2006-2007.	62
Tabela 20. Wykaz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki (prace taksacyjne, weryfikacja inwentaryzacji LP 2006/2007).	65
Tabela 21. Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki).	65
Tabela 22. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Sarnaki.	67
Tabela 23. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001).	74
Tabela 24. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002).	76
Tabela 25. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk (na podstawie SDF).	78
Tabela 26. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Ostoja Nadbużańska oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011)	79

Tabela 27. Zadania ochronne określone w PZO dla Ostaja Nadbużańska PLH140011 na gruncie Nadleśnictwa Sarnaki.....	81
Tabela 28. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk (na podstawie SDF).....	97
Tabela 29. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Ostoja Nadliwiecka oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032)	97
Tabela 30. Zestawienie zbiorcze użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Sarnaki....	102
Tabela 31. Zestawienie zbiorcze pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.	104
Tabela 32. Zestawienie zbiorcze gatunków chronionych i rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.....	106
Tabela 33. Wykaz i lokalizacja ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001.	112
Tabela 34. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.	113
Tabela 35. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 - gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF.....	118
Tabela 36. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002).....	121
Tabela 37. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Liwca, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.	122
Tabela 38. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002 - gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF	125
Tabela 39. Lokalizacja zaplanowanych zabiegów gospodarczych na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na siedliskach przyrodniczych oraz miejscach występowania roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki.....	129
Tabela 40. Prognoza wpływu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.	135
Tabela 41. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Sarnaki.....	145
Tabela 42. Planowane zabiegi na siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.....	149
Tabela 43. Zestawienie powierzchniowe typów siedliskowych lasu i leśnych siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami SOO Natura 2000.	153
Tabela 44. Porównanie przyjętych typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw ze składami zaproponowanymi dla naturalnych typów lasu Nadleśnictwa Sarnaki dla siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami SOO Natura 2000.	153
Tabela 45. Wpływ ustaleń na chronione i rzadkie gatunki roślin, mszaków i porostów występujących w Nadleśnictwie Sarnaki (o znanych stanowiskach).	159
Tabela 46. Wpływ ustaleń na chronione i rzadkie gatunki zwierząt występujące w Nadleśnictwie Sarnaki (o znanych stanowiskach).	167
Tabela 47. Gatunki, dla których ustalono strefy ochrony w Nadleśnictwie Sarnaki.	173
Tabela 48. Planowane zabiegi gospodarcze w strefach ochrony ptaków na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.....	173
Tabela 49. Zestawienie obszarów wodno-torfowiskowych w Nadleśnictwie Sarnaki.....	179
Tabela 50. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Nadleśnictwie Sarnaki.....	182
Tabela 51. Przewidywane oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki.....	183
Tabela 52. Propozycje ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów zawartych w	187

Spis wykresów

Wykres 1. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sarnaki	52
Wykres 2. Struktura wiekowa drzewostanów wg udziału powierzchniowego w Nadleśnictwie Sarnaki.....	53
Wykres 3. Struktura miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Sarnaki	53
Wykres 4. Stan siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki – udział procentowy.....	62
Wykres 5. Udział % TSL w powierzchni siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.	63
Wykres 6. Udział % gatunków panujących w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.	64
Wykres 7. Udział powierzchniowy (ha) typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.	128
Wykres 8. Udział powierzchniowy (ha) gatunków drzew na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.	129
Wykres 9. Stan siedlisk przyrodniczych na obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska (udział procentowy).....	131
Wykres 10. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	132
Wykres 11. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 9170 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	132
Wykres 12. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 91E0 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	133
Wykres 13. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 91F0 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	133
Wykres 14. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	147
Wykres 15. Planowane zabiegi na leśnych siedliskach przyrodniczych w udziale procentowego powierzchni w Nadleśnictwie Sarnaki.	149
Wykres 16. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów grądu subkontynentalnego na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	150
Wykres 17. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łęgów 91E0 na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	151
Wykres 18. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łęgów 91F0 na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.	152

1. Wstęp

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 530 z późn. zm.). Na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest ona według Planu urządzenia lasu - podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszelkie wskazania gospodarcze, czyli wytyczne planu dotyczące poszczególnych wydzieleń leśnych, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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., tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 1112), zwanej dalej ustawą OOŚ, 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 (zwanego dalej prognozą) wykonanego dla danego nadleśnictwa do planu urządzenia lasu.

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie na opracowanie dokumentacji do projektu planu urządzenia lasu (*PPUL*) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Sarnaki wg stanu na 1 stycznia 2025 roku. Treść prognozy wynika wprost z zapisów art. 51 i 52 ustawy OOŚ, a wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości został określony przez:

- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17.10.2022 r. (znak: WOOŚ-III.411.319.2022.JD).
- Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie z dnia 17.10.2022 r. (znak:ZS.7040.153.2022 KB)

1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów przewidzianej w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy.

Zgodnie z przywołaną ustawą organ opracowujący projekty polityki, strategii, planów lub programów sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w projekcie planu urządzenia lasu.

Przy sporządzaniu Prognozy stosowano dwie metody ocenowe. Pierwsza metoda analiz przestrzennych dla danych zamieszczonych w *PPUL*, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Informacje o występowaniu gatunków uzyskano

z nadleśnictwa, RDOŚ w Warszawie, gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa organizacji przyrodniczych, inwentaryzacji LP, zebrane przez wykonawców podczas prac terenowych, materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto głównie 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 projektu planu na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla gatunków zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, niezinwentaryzowanych (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu projektu 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 metodyce opracowania szczegółowo opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie planu urządzenia lasu do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów projektu planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto o informacje dotyczące rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótkoterminowo, średnioterminowo lub długoterminowo. W uzasadnionych przypadkach wskazywano na możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego lub pośredniego lub też na brak takiej możliwości. Do wyników przeprowadzonych analiz dodano wskazówki o sposobach minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu projektu planu na przedmioty ochrony. Ocenę i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach i na wykresach.

Plan urządzenia lasu jest podstawowym dokumentem w prowadzeniu gospodarki leśnej, opracowywanym dla nadleśnictwa na okres 10 lat. Obowiązek posiadania takiego planu przez nadleśnictwo, wynika z zapisów Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku.

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zawiera treści wymagane w Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. i składa się z:

- elaboratu, czyli opisu ogólnego nadleśnictwa zawierającego wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, planu na kolejne 10-lecie oraz zestawień tabelarycznych i wykazów,

- programu ochrony przyrody zawierającego opis środowiska przyrodniczego,
- wykazów zawierających plany cięć rębnych, przedrębnych i hodowli,
- tabel powierzchni i miąższości drzewostanów,
- opisów taksacyjnych wydzieleń leśnych,
- map o różnej treści i skali.

Główne cele planu urządzenia lasu zawarte są w Instrukcji urządzenia lasu. W Nadleśnictwie Sarnaki głównym celem projektu planu urządzenia lasu jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *PPUL* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej).

Projekt planu urządzenia lasu jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującymi obszar nadleśnictwa, w tym głównie planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, planami zagospodarowania przestrzennego i obszarów Natura 2000. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń projektu planu i wymienionych dokumentów.

Nadleśnictwo Sarnaki zarządza powierzchnią 10480,16 ha gruntów Skarbu Państwa. Administracyjnie lasy nadleśnictwa położone są na terenie województwa mazowieckiego w powiatach: łosickim, siedleckim w gminach: Huszlew, Łosice Miasto, Łosice Obszar wiejski, Olszanka, Platerów, Sarnaki, Stara Kornica, Korczew, Mordy Obszar wiejski.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki występują 4 obszary Natura 2000 w tym 3 na gruntach nadleśnictwa – Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Dolina Liwca PLB140002, Ostoja Nadbużańska PLH140011. Obszar poza gruntami nadleśnictwa: Ostoja Nadliwiecka PLH140032. Występuje tu 35 pomniki przyrody, 2 strefy ochrony miejsc gniazdowania zwierząt chronionych: bielika. Powierzchnia starodrzewi – drzewostanów powyżej 100 lat - wynosi 1270,44 ha, co stanowi 12,6% powierzchni zalesionej nadleśnictwa.

Lasy ochronne występują na powierzchni 1556,29 ha i stanowią 15,36% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi +8,3°C. Okres wegetacyjny z ustaloną średnią dobową temperaturą powietrza większą lub równą 5°C wynosi na obszarze Nadleśnictwa Sarnaki 220 - 230 dni. Średnia wieloletnia roczna suma opadów wynosi średnio 550 mm.

Nadleśnictwo położone jest w pobliży granicy Państwa Polskiego z Białorusią, *PPUL* nie wpływa transgranicznie na środowisko.

Wpływ ustaleń *PPUL* na obszary Natura 2000 oraz chronione gatunki rozpatrywany był osobno.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025-2034 uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, a projektowane zabiegi gospodarcze nie zagrażają żadnym elementom przyrodniczym. Planowane w *PPUL* zabiegi gospodarcze pokazują, że realizacja ich odbywać się będzie bez szkody dla środowiska. Ważnym aspektem realizacji planu będzie edukacja społeczeństwa polegająca na wskazywaniu potrzeby stosowania w każdym działaniu gospodarczym zasady trwałego zrównoważonego rozwoju lasów. Konieczne jest też, aby realizacja *PPUL* podlegała okresowemu monitorowaniu nie tylko w zakresie wskaźników gospodarczych, lecz też pod względem wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych. Stwierdza się, że realizacja zapisów zawartych w *PPUL* nie będzie oddziaływać negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000, ponieważ:

- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000,
- nie będzie wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony utworzono obszary Natura 2000,
- nie będzie pogarszać integralności obszarów Natura 2000 i ich powiązań z innymi obszarami.

Przeanalizowano również wpływ realizacji projektu planu urządzenia lasu na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. W wyniku tej analizy wykluczono znacząco negatywny wpływ realizacji zapisów *PPUL* na populacje tych gatunków i ich siedliska.

W ramach oddziaływania ustaleń *PPUL* na środowisko przeanalizowano oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacji, gatunkowym i ekosystemowym. W *PPUL* zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew o nietypowych cechach, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.

- oddziaływanie na wodę - ustalenia *PPUL* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa,
- oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *PPUL* na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na krajobraz - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *PPUL* na krajobraz; w ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w *Programie ochrony przyrody* wskazania dotyczące pozostawiania kęp i biogrup na zrębach, stosowania stref ekotonowych, kształtowanie granicy polno-leśnej,
- 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),
- 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 *PPUL* mogły oddziaływać negatywnie na inne zasoby naturalne,

- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - ponieważ na gruntach nadleśnictwa takie obiekty występują sporadycznie, a ustalenia *PPUL* nie odnoszą się w żaden sposób do tych obiektów, nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *PPUL* na gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz na siedliska przyrodnicze. Mając na względzie potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych w całym ich zasięgu występowania (również poza obszarem Natura 2000), dokonano analizy wpływu *PPUL* na zachowanie tych siedlisk.

Na terenach zarządzanym przez Nadleśnictwo Sarnaki występuje 5 typów siedlisk przyrodniczych: 3 siedliska leśnych i 2 nieleśne.

Nieleśne siedliska przyrodnicze zajmują 27,79 ha. W miejscach występowania tych siedlisk nie projektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik. Leśne siedliska przyrodnicze wg *PPUL* zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 3033,97 ha. Są to: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170), łęgi wierzbowe, topolowe, jesionowo-olszowe (91E0), łęgowe lasy dębowe-wiązowe-jesionowe (91F0). Część powierzchni tych siedlisk planowana jest do użytkowania (przebudowy) i zabiegów pielęgnacyjnych. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały negatywnego wpływu na stan siedlisk przyrodniczych. W programie ochrony przyrody zostały zawarte zapisy, wprowadzające modyfikację tradycyjnych sposobów gospodarowania w celu nie pogorszenia stanu tych siedlisk.

W odniesieniu do powierzchni projektowanych do odnowienia na uznanych leśnych siedliskach przyrodniczych, przeanalizowano również zgodność projektowanych składów gatunkowych odnowień z naturalnymi typami lasu [Matuszkiewicz 2007, poradniki ochrony siedlisk].

Po przeprowadzonych analizach nie stwierdzono zasadniczych rozbieżności, między projektowanymi składami odnowień oraz gospodarczymi typami drzewostanów, a naturalnymi składami gatunkowymi lasu na tych siedliskach.

W związku z powyższym uznano, że ustalenia *PPUL* nie wpływają negatywnie na siedliska przyrodnicze z Załącznika I DS.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *PPUL* odbywał się podczas komisji założeń planu (KZP).

Prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025-2034 sporządzono na podstawie projektu planu urządzenia

lasu wg stanu na 1 stycznia 2025 r. opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w uznano, że przyszły *Plan Urządzenia Lasu* dla Nadleśnictwa Sarnaki nie będzie wpływał znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. W nie przewidziano realizacji żadnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim działań.

1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

* - siedlisko lub gatunek priorytetowy

LP - Lasy Państwowe

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

BULiGL - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

MŚ - Ministerstwo Środowiska

UE - Unia Europejska

PPUL - Projekt planu urządzenia lasu

PUL - Plan urządzenia lasu

SPHL – Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu

ZHL – Zasady Hodowli Lasu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

IOL – Instrukcja Ochrony Lasu

PTOP - Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

POP - Program Ochrony Przyrody

SDF - Standardowy formularz danych

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

DS - Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)

SOO - Specjalne Obszary Ochrony siedlisk

OSO - Obszary Specjalnej Ochrony ptaków

OZW - Obszary o znaczeniu wspólnotowym

PLB, PLH, PLC –unikalny kod dla każdego obszaru Natura 2000. Pierwsze dwa znaki określają przynależność krajową obszaru (w przypadku Polski PL). Następna litera oznacza rodzaj obszaru

Natura 2000: B- obszar ptasi, H- obszar siedliskowy, C – całkowicie pokrywające się obszary ptasi i siedliskowy.

GIS - System informacji geograficznej

Ustawa 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 (Dz.U. 2024. poz. 1112 ze zm.)

SOOS – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.

PZO – Plan zadań ochronnych – dokument sporządzany na okres 10 lat dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.

KZP – Komisja założeń planu

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

odnowienie - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach leśnych

zalesienie - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach nieleśnych przeznaczonych pod uprawę leśną

Pielęgnowanie drzewostanu - są to czynności związane z pielęgnowaniem lasu (CW, CP, TW, TP) polegające na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego, możliwie najlepszej jakości - przy zachowaniu naturalnej różnorodności, biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji.

CW - czyszczenia wczesne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w Ia klasie wieku

CP - czyszczenia późne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w Ib klasie wieku

TW - trzebież wczesna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w II klasie wieku

TP - trzebież późna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanach przedrębnych

RbI - rębnia zupełna - zalecana dla gatunków światłożądnych - odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy równowiekowe.

RbII - rębnia częściowa - odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik

o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych, odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia.

RbIII - rębnia gniazdowa - polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu, w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie, gniazd o wielkości od 5 - 20 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. Powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1 - 3 m. późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne gatunków światłożądnych, powstające na powierzchni między gniazdami.

RbIV - rębnia stopniowa - polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. W rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych. Efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej.

RbV - rębnia przerębowa - polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej). Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. Drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcie pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku.

Elaborat - ogólny opis lasu nadleśnictwa.

Typ lasu - jednostka siedliskowo-drzewostanowa usytuowana w ramach typu siedliskowego lasu pomiędzy naturalnym zbiorowiskiem roślinnym a gospodarczym typem drzewostanu.

TSL - typ siedliskowy lasu - podstawowa jednostka w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa klimatu, ukształtowania terenu i budowy geologicznej.

TD - typ drzewostanu - określa hodowlany i ramowy cel gospodarowania w nadleśnictwie, docelowo dla wieku dojrzałości rębnej.

Zadania gospodarcze - jest to zakres i rozmiar prac gospodarczych oraz techniczno-organizacyjnych wynikających z PUL jaki nadleśnictwa ma do zrealizowania w 10 letnim okresie gospodarczym. Zadania dzielą się na obligatoryjne (pozyskanie drewna i pielęgnowanie drzewostanów) oraz kierunkowe (zadania dotyczące zalesień i odnowień, ochrona lasu, gospodarka łowiecka, infrastruktura techniczna, edukacja leśna).

Wskazania gospodarcze - jest to jeden z elementów opisu taksacyjnego wykonywanego przez taksatora na gruncie, które tworzą podstawę do zestawienia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie 10-letni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Wszelkie wskazania

gospodarcze dotyczące użytkowania, hodowli i ochrony lasu oraz innych czynności gospodarczych uwzględniają perspektywiczne, średniookresowe i doraźne cele gospodarki leśnej oraz odpowiadają bieżącym potrzebom lasu.

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 (50% w rębniach innych niż gniazdowe).

KDO – Klasa do odnowienia. Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.

Kody gatunków drzew

Ak – grochodrzew (robinia akacyjowa)

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza brodawkowata

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dg – daglezja zielona

Gb – grab zwyczajny

Kl – klon zwyczajny

Jd – jodła pospolita

Js – jesion wyniosły

Jrz – jarzáb pospolity (jarzębina)

Jw – klon jawor

Kl – klon zwyczajny

Jkl – klon jesionolistny

Ol – olsza czarna

Olsz – olsza szara

Os – osika

Tp – topola

Lp – lipa

Czr czereśnia

Czr.p – trześnia

Czm – czeremcha zwyczajna

Czm.p – czeremcha późna (amerykańska)

Gr – grusza

Ksz – kasztanowiec

Wz – wiąz

Wb – wierzba

Md – modrzew europejski

So – sosna zwyczajna

Sowe – sosna wejmutka

Sob – sosna Banksa

Sos – sosna smołowa

Św – świerk pospolity

Typy siedliskowe lasu

Bśw – bór świeży

Bw – bór wilgotny

Bb – bór bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

BMb – bór mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

LMb – las mieszany bagienny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

OI – ols typowy

OIJ – ols jesionowy

Lł – las łęgowy

2. Informacje ogólne

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie SOOŚ planów i programów przewidzianego w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2024. poz. 1112 ze zm.). Zgodnie z przywołaną ustawą organ opracowujący projekty polityk, strategii, planów lub programów sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w tych opracowaniach.

Prognozę oddziaływania na środowisko zwaną dalej Prognozą sporządzono zgodnie z umową, zawartą między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedmiotem Prognozy jest analiza zapisów umieszczonych w projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki zwanym dalej projektem Planu (*PPUL*). Jest to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu Urządzenia Lasu wynika wprost z ustawy z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2024 r. poz. 540 z późn. zmian), która w art. 7.1. zawiera zapis: Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu Urządzenia Lasu. Plan Urządzenia Lasu wg art. 6.1.6. jest to: Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

Akty prawa krajowego:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2024. poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2024. poz. 54 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2024. poz. 1478 z późn. zm.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 530 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 1087),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10.09.2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 roku 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. 77, poz.510) (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 1713),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2011 nr 25, poz. 133) i rozporządzenie zmieniające z dnia 8.11.2021 roku (Dz.U. 2022, poz. 96),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014, poz.1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz.1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz.2183), tekst jednolity Dz.U.2022, poz.2380),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku z dnia 22.07.2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 1383),

Akty prawa Wspólnoty UE:

- 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 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 przyrodniczych oraz siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami) (Dyrektywa siedliskowa),
- Dyrektywa 2000/60/WE, ramowa dyrektywa wodna - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa Rady 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko (SEA),
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości.

Akty porozumień międzynarodowych:

- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz.U. 1978 nr 7 poz. 24),
- Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona w Waszyngtonie dnia 3 marca 1973 r. (Dz.U. 1991 nr 27 poz. 112),
- 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 w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu,
- konwencja klimatyczna UNFCCC- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatycznych z 1994 roku,
- Konwencja EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym podpisana w 1991 r. w Espoo i ratyfikowana przez Polskę w 1997 r.,
- Konwencja EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisana w 1998 r. w Aarhus i ratyfikowana przez Polskę w 2001 roku.

Zakres prognozy:

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie zostały uwzględnione w takim zakresie i z taką szczegółowością, jakie określono w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy oraz w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17.10.2022 r. (znak: WOOS-III.411.319.2022.JD).

Celem prognozy jest:

- Określenie wpływu projektowanych działań w *PPUL* na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.
- Ocena oddziaływania projektowanych w *PPUL* działań na dziko występujące populacje gatunków będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska.
- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w *PPUL*.
- Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji *PPUL*, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmioty 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 przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów,
- b) rozwiązania alternatywne do czynności 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.

2.1. Zawartość projektu planu urządzenia lasu

Zawartość określa *Instrukcja Urządzania Lasu* (IUL 2011). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie NTG.

Projekt planu urządzenia lasu składa się z następujących części:

- 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:

- 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, zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego), zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników, określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.
- Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- 1) kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie,
 - 2) podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
 - 3) mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.
 - Szczegółowe dane inwentaryzacyjne zebrane dla każdego obrębu w oddzielnym tomie, w skład którego wchodzi:
 - 1) opis taksacyjny lasu,
 - 2) zestawienia i tabele zbiorcze:
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
- wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

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

Najbardziej istotnym elementem projektu planu, podlegającemu ocenie wpływu na środowisko, są projektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie z danego zakresu, które Minister właściwy ds. Środowiska zatwierdza. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu planu. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości projektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *PPUL* oraz ich sumaryczne oddziaływanie (tabela 1).

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zadań gospodarczych i innych ustaleń Nadleśnictwa Sarnaki.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w	Szczegółowość informacji zapisana w	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
1	2	3	4	5
Etat cięć użytków głównych w m ³	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia tylko w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby drzewne	Uwzględnia możliwości przyrostowe drzewostanów i określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu	23,41% do zasobów
Wydzielenia bez wskazań gospodarczych	Do konkretnego wydzielenia	Brak	Brak wskazania gospodarczego dla danego wydzielenia	19,8%
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne tylko w przypadku zalesiania nieleśnych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000	Skład gatunkowy upraw został określony wg Zasad Hodowli Lasu i zapisów KZP	-

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Rodzaj zabiegu lub zapisu w	Szczegółowość informacji zapisana w	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
1	2	3	4	5
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne tylko w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub siedliskiem przyrodniczym	Skład gatunkowy upraw został określony wg Zasad Hodowli Lasu i zapisów KZP. Dla siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) stosuje się modyfikację składu upraw w celu dostosowania do naturalnych składów gatunkowych siedliska przyrodniczego	7,59%
Pielęgnowanie drzewostanów	Do konkretnego wydzielenia	Brak spodziewanego wpływu na środowisko. Negatywnie może wpływać jedynie w przypadku nieuwzględniania wymagań chronionych gatunków i siedlisk	Określa powierzchnię fakultatywną oraz obligatoryjną (dot. etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym), jaką należy wykonać w ciągu 10 lat. Stosowane są modyfikacje sposobu wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk	47,67%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywnie w przypadku niektórych gatunków i siedlisk	Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu, aktualny skład gatunkowy i stan drzewostanu. Stosowane są modyfikacje sposobu wykonywania rębni zupełnej uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk	0,08%
Rębnie złożone (częściowe, gniazdowe stopniowe)	Do konkretnego wydzielenia	Negatywnie w przypadku wykonywania rębni w okresie lęgowym, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd gatunków strefowych	Odnowienie w rębniach złożonych następuje naturalnie lub sztucznie pod osłoną drzewostanu. Ustanowione zostały strefy ochrony miejsc lęgowych oraz stosowane są modyfikacje sposobu wykonywania rębni złożonych uwzględniające wymogi ochrony gatunków i siedlisk	16,74%

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Rodzaj zabiegu lub zapisu w	Szczegółowość informacji zapisana w	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
1	2	3	4	5
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywnie w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG raz Zasad Hodowli Lasu. Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, stosuje się modyfikację składu upraw w celu dostosowania do naturalnych składów gatunkowych siedliska przyrodniczego	7,59%
Usuwanie posuszu	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywnie, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane są drzewa, które są miejscem występowania gatunków chronionych	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu	100%
Zabiegi chemiczne	Do konkretnego wydzielenia lub oddziału	Negatywnie w przypadku użycia środków chemicznych niezalecanych przez Instytut Badania Leśnictwa i niedopuszczonych do stosowania w lasach	Plan nie przewiduje zabiegów chemicznych. Jednakże nie można wykluczyć gradacji szkodliwych owadów, które należałoby zwalczać środkami owadobójczymi dopuszczonymi do stosowania w lasach zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu	-
Melioracje wodne	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwodnienia	W najbliższym 10-leciu nie projektuje się melioracji wodnych ani innych regulacji stosunków wodnych, natomiast nie wyklucza to respektowania w sytuacji wyjątkowej zapisów występujących w ustawie Prawo wodne	-
Zalecenia zamieszczone w POP	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzielen	Nie występuje, ponieważ zapisy z Programu ochrony przyrody 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.	-

PPUL nie przewiduje przeprowadzania melioracji wodnych, przedsięwzięć infrastruktury technicznej, a także zabiegów chemicznych związanych z ochroną lasu.

Tabela 2. Przewidywany rozmiar zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Sarnaki.

Zadania gospodarcze	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1	2	3
Zalesienia	-	-
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	20,56	0,20
Odnowienia zrębów projektowanych	7,10	0,07
Odnowienia przy rębniach złożonych	768,07	7,33
Inne (podsadzenia, dolesienia luk)	0,66	0
Odnowienia razem	775,83	7,40
Pielęgnowanie upraw i młodników	1467,95	14,00
Melioracje wodne	-	-

Tabela 3. Projektowany etat miąższościowy w Nadleśnictwie Sarnaki.

Projektowany etat	Rozmiar miąższościowy m ³	
	brutto*	netto*
Rębne	333257	275615
Przedrębne (CPP, TW, TP)	326950	261560
Ogółem	660207	537175

* - z 5% przyrostem

Etat miąższościowy użytkowania głównego wynosi **537175 m³ netto**. Wielkością obligatoryjną do wykonania w najbliższym okresie gospodarczym jest etat miąższościowy użytków rębnych i etat powierzchniowy cięć użytków przedrębnych. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie masy drzewnej przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych w drzewostanie w okresie dojrzewania i w drzewostanach dojrzałych. Do tych cięć zaliczono czyszczenia późne z pozyskaniem drewna, trzebieże wczesne i późne (CPP, TW, TP). Cięć pielęgnacyjnych nie planowano w rezerwach przyrody, drzewostanach o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w całorocznych strefach ochrony ptaków, w drzewostanach rębnych i przesłorębnych – nie objętych zabiegami przemiany pokoleń, przebudowy składu gatunkowego, w których niedawno wykonane zostały zabiegi pielęgnacyjne oraz w drzewostanach położonych na gruntach będących w „szachownicy” z gruntami innych własności oraz na gruntach we współwłasności.

2.2. Główne cele projektu planu urządzenia lasu

Głównym celem opracowania Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025-2034 jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego Planu urządzenia lasu, który został zatwierdzony przez Ministra Środowiska. Urządzanie lasu oparte jest na „Instrukcji sporządzania planu urządzenia dla nadleśnictwa” - (IUL) - opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach (t.j. Dz.U.2024, poz. 530) oraz rozporządzenia MŚ (Dz.U. 2012, poz. 1302). Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych określone zostały w „Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjętej Uchwałą Rady Ministrów z dnia 16.07.2019 r.

(M.P.2019 poz.794) oraz „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 roku.

Cele, dla których sporządzono projekt planu urządzenia lasu, przedstawiają się następująco:

1. zachowanie trwałości lasu i trwałości produkcji,
2. inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wydzieleń,
3. rozpoznanie walorów przyrodniczych oraz określenie sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ochrony przyrody,
4. ocena zagrożeń lasu,
5. rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
6. dokonanie podziału lasów - wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania - na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną - zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
7. projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
8. kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
9. ustalenie etatów cięć użytkowania rębного i przedrębного, ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębного w wielkości przyjętej za optymalną, ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji, sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli),
10. ustalenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony przyrody oraz ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej),
11. określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji, zobrazowanie przestrzenne urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej,
12. opracowanie map gospodarczych i tematycznych,
13. sporządzenie ogólnego opisu lasów zawierającego: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte w regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska, analizę gospodarki leśnej z okresu obowiązywania dotychczas obowiązującego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przeszłej, program ochrony przyrody, zestawienie przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz

fakultatywnych) i prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.

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

Cele średniookresowe to osiąganie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych jak najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego i z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanów. 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 przyrody.

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (zapewnienie równowagi między wszystkimi funkcjami lasu) przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu.

2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia

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

<i>Dokument</i>	<i>Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu</i>	<i>Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie</i>
Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym		
Konwencja Ramsarska	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania	Na omawianym obszarze torfowiska podlegają ochronie lub nie wykonuje się na nich żadnych zabiegów
Konwencja Bońska	Ochrona wędrownych gatunków dzikich zwierząt	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki podlegają ochronie
Konwencja Berneńska	Ochrona dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, ze zwróceniem szczególnej uwagi na gatunki zagrożone, narażone i migrujące	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki i siedliska podlegają ochronie, a korytarze ekologiczne są zachowane

<i>Dokument</i>	<i>Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu</i>	<i>Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie</i>
Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, bilansowanie cięć w stosunku do przyrostu drzewostanów, pozostawianie kęp do naturalnego rozkładu, ochrona drzew dziuplastych i martwych oraz biocenotycznych
Europejska Konwencja Krajobrazowa	Utrzymanie ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu w warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju	Zapisy planu nie powodują zmian w krajobrazie, gdyż nie przewiduje się usuwania całości drzewostanów
Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym		
Dyrektywa Rady 2009/147/WE z 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków	Doprowadzenie siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu europejskim do tzw. „właściwego stanu ochrony”	Wszystkie siedliska i gatunki chronione tymi Dyrektywami są chronione na terenie nadleśnictwa. Są opracowywane dokumenty planistyczne, które mogą doprowadzić do właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony
Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory		
Dyrektywa Rady 2004/35/WE z 25.04.2004 r. zwana "szkodową"	Określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku	Projekt planu urządzenia lasu jest poddany strategicznej ocenie
Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym		
Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, wprowadzanie zgodnych z przyrodniczym typem lasu odnowień.
Polityka ekologiczna państwa	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody	Utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska, zwiększanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, pozostawianie drzew dziuplastych i martwych, zapewnianie odpowiedniego poziomu drewna martwego
Polityka leśna państwa	Ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie prowadzenia wielofunkcyjnej zrównoważonej gospodarki	jw.

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
	leśnej. W ramach wypełniania ochronnych funkcji lasów akcentowane jest między innymi tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego licznych gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także różnorodności i złożoności krajobrazu	
Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej	Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz gatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego)".	Preferowanie naturalnego odnowienia lasu, utrzymywanie złożonej struktury drzewostanów pozwalającej znajdować nisze ekologiczne maksymalnej ilości gatunków
Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania, a w razie potrzeby – restytucja przyrodnicza obiektów zdegradowanych.	Obszary torfowisk na terenie Nadleśnictwa podlegają ochronie, ogranicza się do niezbędnego minimum zabiegi gospodarcze na siedliskach bagienny i łęgowych.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego	Konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem, działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych, należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę.	Drzewostany niezgodne z siedliskiem są przebudowywane, preferuje się naturalne sposoby odnawiania lasu, utrzymuje się złożoną strukturą drzewostanów, tworzone są nowe zbiorniki retencyjne, chroni się cieki.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	Przebudowa drzewostanów niedostosowanych do siedliska jako główne zadanie gospodarcze leśnictwa. Dopuszcza się zwiększenie w niewielkim stopniu areалу gruntów leśnych zgodnie z operatem granicy polno-leśnej. Dopuszcza się rozwój funkcji rekreacyjnej lasów	W Planie jest planowana kontynuacja przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem

Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej jest jedną z wielu polityk wspólnotowych. Zapisy w Dyrektywach odnoszą się nie tylko do stanu środowiska, ale także wpływają na wiele dziedzin życia.

Komisja Europejska 11.12.2019 r. przedstawiła zbiór inicjatyw politycznych, których nadrzędnym celem jest osiągnięcie neutralności dla klimatu w Europie do 2050 – Europejski Zielony Ład.

Zaktualizowano w nim zobowiązanie Komisji do rozwiązania problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym, najważniejszego zadania, jakie stoi przed obecnym pokoleniem. Atmosfera ulega ociepleniu, a klimat zmienia się z każdym rokiem. Spośród ośmiu milionów gatunków żyjących obecnie na naszej planecie jeden milion jest zagrożony zagładą. Lasy i oceany są zanieczyszczane i dewastowane.¹

Europejski Zielony Ład odpowiada na te problemy. Jest to nowa strategia na rzecz wzrostu, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, wyróżniamy szereg obszarów zaangażowania:

- Działania w dziedzinie klimatu – neutralność klimatyczna w UE do roku 2050
- Bioróżnorodność – ochrona naszego wrażliwego ekosystemu
- Eliminowanie zanieczyszczeń – środki mające na celu szybkie i skuteczne ograniczenie zanieczyszczeń
- Od pola do stołu – sposoby na bardziej zrównoważony łańcuch żywnościowy
- Zrównoważone rolnictwo – zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w UE dzięki wspólnej polityce rolnej (WPR)
- Czysta energia – szansa dla alternatywnych, ekologiczniejszych źródeł energii
- Zrównoważony przemysł – sposoby na bardziej zrównoważone i przyjazne środowisku cykle produkcyjne
- Budowa i renowacja – sektor budowlany musi stać się bardziej ekologiczny
- Zrównoważona mobilność – promowanie bardziej zrównoważonych środków transportu.²

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej strategii to:

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30 proc. powierzchni lądowej i 30 proc. powierzchni morskiej Europy,

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-PL/ALL/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

² <https://polska.pan.pl/europejski-zielony-lad-zapowiedz-konkursu-w-horyzoncie-2020/>

- objęcie ścisłą ochroną co najmniej 1/3 unijnych obszarów chronionych (czyli 10 proc. obszarów lądowych i 10 proc. obszarów morskich), w tym wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów,
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie; zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy; zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50 proc. do 2030 r.; odtworzenie co najmniej 25 tys. km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu oraz zasadzenie 3 mld drzew,
- odblokowanie 20 mld euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych.³

Komisja Europejska 16.07.2021 r. przyjęła Nową strategię leśną UE 2030⁴.

Nowa inicjatywa pomoże stworzyć wspólne podejście do głównych wyzwań ekologicznych, przed którymi stoi UE i ustalenia skutecznych środków pozwalających na ich realizację. W programie działań będą zatem wspierane procesy międzynarodowe i regionalne, mające na celu przekształcenie gospodarki światowej w zieloną gospodarkę sprzyjającą włączeniu społecznemu, aby zapewnić naszej planecie oraz obecnym i przyszłym pokoleniom zrównoważoną przyszłość z punktu widzenia gospodarki, społeczeństwa i środowiska.

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa 2030. Przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r. (M.P.2017, poz. 260). Dokument ten określa najważniejsze trendy w obszarze środowiska. Cel główny „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR). Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Cele horyzontalne: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym wzrost lesistości [Krajowy Program Zwiększania Lesistości - Warszawa 2003], ochronę bioróżnorodności, zamknięcie listy europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych, renaturyzację i udrażnianie rzek. Obliguje do zrównoważonego wykorzystania surowców, minerałów, wody, większego rozwoju energetyki odnawialnej.

³<https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/ekspertyzy-dotyczac-unijnej-strategii-dla-bioroznorodnosci>

⁴https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:0d918e07-e610-11eb-a1a5-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_1&format=PDF

Polityka ekologiczna wskazuje na konieczność poprawy jakości powietrza, klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarki odpadami. Polityka ekologiczna państwa wskazuje, że zgodnie z założeniami VI Programu UE realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli państw UE. Poprawa środowiska ma nastąpić między innymi na skutek niżej wymienionych działań:

- znaczny wzrost lesistości w Europie; Polska zakłada wzrost do 30% do 2030 r. i 33% po roku 2050,
- zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000,
- ochrona obszarów wodno-błotnych,
- ochrona bioróżnorodności,
- gospodarka odpadami.

Analizowany *PPUL* dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025-2034 uwzględnia cele ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym i krajowym. W szczególności świadczy o tym cel szczegółowy *PPUL*, tj. ochrona bioróżnorodności poprzez ochronę lasu i ochronę przyrody w lasach. Realizacja tego celu wprost prowadzi do zachowania zasobów i walorów środowiska dla przyszłych pokoleń. Realizacja celów poprzez racjonalne użytkowanie środowiska przyrodniczego powinna umożliwić osiągnięcie standardów określonych dyrektywami UE. Dobry stan środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Sarnaki podnosić będzie atrakcyjność walorów przyrodniczych tego terenu. Realizacja pozostałych celów będzie prowadzona z zachowaniem wszystkich wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, w tym w szczególności z zachowaniem zasady zrównoważonej gospodarki leśnej.

2.4. Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu wiążą się głównie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W strategiach rozwoju i programach na szczeblu województwa i powiatu oraz gmin są określone kierunki w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Ważność ich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody w opracowywanym nadleśnictwie.

Na szczeblu wojewódzkim:

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (Uchwała nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19.12.2018 r. Dz.Urz.Woj.Maz.2018,poz. 13180).

Strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze (Uchwała 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 24.05.2022 r.

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku (Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 2/23 z dnia 17.01.2023 r.

Na szczęblu powiatu:

- Powiat łosicki:

Gmina Huszlew

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew (Uchwała nr XXXII/133/2009 z dnia 27.02.2009 r.)

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew (Uchwała nr IV/24/2024 Rady Gminy w Huszlewie)

Miasto i Gmina Łosice

- zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łosice (Uchwała nr XV/86/04 z 12.03.2004r.)

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łosice zmienione Uchwałą nr XXXVII/222/21 Rady Miasta i Gminy Łosice z 12.03.2021 r.)

Gmina Olszanka

- Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Olszanka (Uchwała nr JX/43/2003 z 23.10.2003r. Rady Gminy Olszanka)

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Olszanka (Uchwała nr XLII/196/14 z 17.06.2014 r. Rady Gminy Olszanka)

Gmina Platerów

- Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Platerów (Uchwała nr XI/51/03 Rady Gminy Platerów z 29.10.2003 r.)

Gmina Sarnaki

- Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sarnaki (Uchwała nr X/53/2003 r. Rady Gminy Sarnaki)

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sarnaki (Uchwała nr XXVII/176/2022 z 8.08.2022 r. Rady Gminy Sarnaki)

Gmina Stara Kornica

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stara Kornica (Uchwała nr XXII/149/02 z 28.02.2022 r. Rady Gminy Stara Kornica)

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów przeznaczonych do zalesienia (Uchwała nr XVII/106/12 Rady Gminy w Starej Kornicy z 5.06.2012 r.)

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów zurbanizowanych (Uchwała nr XXVI/167/2013 Rady Gminy w Starej Kornicy z 26.03.2013 r.)

- Powiat Siedlecki

- Strategię Rozwoju Powiatu Siedleckiego na lata 2015-2020 z perspektywą do 2025 r. (Uchwała nr XIII/92/2015 Rady Powiatu w Siedlcach z dnia 18.12.2015 r.)

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Siedleckiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Gmina Korczew

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korczew (Uchwała nr XXVII/159/2001 z 29.06.2001 r. Rady Gminy Korczew)
- Program ochrony środowiska dla gminy Korczew na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024

Miasto i Gmina Mordy

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Mordy (Uchwała nr XLII/185/2006 z 12.10.2006 r. Rady Miejskiej w Mordach) zmieniony Uchwałą nr XXXVI/264/2021 z 29.12.2021 r. Rady Miejskiej w Mordach,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mordy (Uchwała nr XXVI/144/2013 Rady Miejskiej w Mordach z 27.02.2013 r.

Gmina Przesmyki

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Przesmyki (Uchwała nr XIX/145/2016 Rady Gminy Przesmyki z 22.11.2016 r.

Dokumenty ponadlokalne

Via Carpatia – S19

Droga ekspresowa, która ma na celu lepsze skomunikowanie z ośrodkiem wojewódzkim oraz innymi regionami kraju i zagranicy. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Sarnaki przebiegają dwa odcinki tej drogi: Malewice – Chlebczyn, w trakcie realizacji oraz odcinek granica woj. podlaskiego – Łosice – granica woj. mazowieckiego, po wydaniu decyzji środowiskowej.

Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się do racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, zrównoważonego i długotrwałego rozwoju, ochronę środowiska przyrodniczego i związku z tym niektóre cele określone w tych dokumentach są powiązane z celami Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w art. 51, pkt 2.1.a ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko *PPUL* dla Nadleśnictwa Sarnaki jest dokumentem wykazującym na słabe powiązanie z ww. typami dokumentów. W największym stopniu ustalenia *PPUL* wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanego dla gmin. W planach określone są między innymi obszary przeznaczone do zalesienia oraz obszary chronione.

PPUL nie przewiduje zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki.

Innego typu dokumentami powiązanymi z *PPUL* są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikającymi z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania *PPUL* nie występują formy ochrony przyrody posiadające zatwierdzone plany ochrony.

Powiązane z *PPUL* mogą być niewątpliwie plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, głównie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nimi. Zapisy w *PPUL* dla Nadleśnictwa Sarnaki w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, jak i również zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Sarnaki.

W dniu sporządzania *Prognozy...*, wszystkie sąsiadujące nadleśnictwa z Nadleśnictwem Sarnaki posiadają „Prognozy oddziaływania PUL na środowisko”.

Lasy w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki położone są na terenie województwa mazowieckiego, 2 powiatów i 7 gmin, w tym 1 miasto – Łosice. Plan urządzenia lasu nie koliduje z dokumentami sporządzonymi dla gmin wyżej wymienionymi, ponieważ lasy są oddzielną kategorią gruntów wyłączoną z zabudowy.

W obecnym projekcie planu urządzenia lasu odniesiono się do wyników inwentaryzacji przyrodniczej z 2006 i 2007 r. przeprowadzonej przez Lasy Państwowe oraz uwzględniono dane zawarte w SDF wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dotyczących obszarów Natura 2000. W ramach prac taksacyjnych nad *PPUL* zweryfikowano walory przyrodniczo-leśne, wykonano opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 i określono stan zachowania siedlisk przyrodniczych.

Nie stwierdzono, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.

2.5. Powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. Pkt. 2. 1. a. projekt planu urządzenia lasu jest dokumentem wykazującym powiązanie z innymi dokumentami planistycznymi. Wykazuje on silne powiązanie z PZO dla obszarów Natura 2000.

Na dzień sporządzania *PPUL* plany zadań ochronnych posiadają wszystkie trzy obszary Natura 2000, w zasięgu których występują grunty Nadleśnictwa Sarnaki: Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Dolina Liwca PLB140002, Ostoja Nadbużańska PLH140011.

Projekt planu urządzenia lasu może wykazywać powiązanie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin (MPZP) lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP), w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy (bądź konkretnej miejscowości), a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gminy. nie przewiduje obecnie zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania nie mają odniesienia do zapisów *PPUL*.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku jest dokumentem, którego nadrzędnym celem jest stworzenie narzędzia do realizacji polityki ochrony środowiska na

terenie województwa mazowieckiego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców. Dla tego dokumentu została opracowana prognoza oddziaływania na środowisko, w której stwierdzono walory przyrodnicze na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki. Ważnym celem prognozy jest ochrona wszystkich obszarów Natura 2000.

Oprócz tych strategicznych Programów zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte są w dokumentach planistycznych województwa, powiatów i gmin: (wykaz zamieszczony jest w niniejszej Prognozie w rozdziale 2.3 *„Powiązane projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami”*).

Nadleśnictwa sąsiadujące z Nadleśnictwem Sarnaki posiadają prognozy oddziaływania na środowisko dla planów urządzenia lasu. Prognoza oddziaływania na środowisko *PPUL* nie jest powiązana z Prognozami oddziaływania na środowisko planów urządzenia innych nadleśnictw. Analiza Prognoz oddziaływania na środowisko i obszarów Natura 2000 *PPUL* wykazała, że planowane zabiegi gospodarcze na obszarach Natura 2000 nie oddziałują negatywnie na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

2.6. Propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwość analizy skutków realizacji postanowień

Skutki realizacji postanowień powinny być monitorowane w cyklu rocznym, natomiast raportowane w cyklu 5 i 10-letnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych), jest organ sporządzający *PPUL*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

stan istniejących form ochrony przyrody,

stan zachowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000,

stanowiska roślin chronionych z szczególnym uwzględnieniem roślin z załącznika II DS,

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,

szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

W każdym nadleśnictwie na terenie RDLP w Lublinie i również w Nadleśnictwie Sarnaki została opracowana „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”.

Analiza gospodarki leśnej minionego okresu sporządzona na zakończenie cyklu 10-letniego obowiązywania planu, zamieszczona będzie w następnym PUL i traktowana będzie jako monitoring długookresowy.

Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli okresowych lub problemowych, w szczególności z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP.

Za monitoring przyrodniczy w zakresie obserwacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 jest odpowiedzialny Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20.07.1991 r. Dz.U. 1991 nr 77, poz. 335, tekst jednolity Dz.U.2024 poz. 425 z późn. zm.).

2.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Sporządzenie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analiz i oceny. Najważniejszym elementem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Art. 52. ust. 1 ustawy OOŚ, „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 zatem zebranie informacji na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego.

Przy sporządzeniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano dokumentację projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki, SDF-y sporządzone na potrzeby tworzenia sieci obszarów Natura 2000, projekty planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000, dokumentację planistyczną i inwentaryzacje przyrodnicze gmin, informacje z RDOŚ w Warszawie.

Wstępne dane o siedliskach przyrodniczych pochodzą z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006/2007 przez Lasy Państwowe, zostały zweryfikowane podczas prac terenowych wykonanych w 2023/2024 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki w zasięgu obszaru Ostoja Nadbużańska PLH140011 wykonane zostały prace fitosocjologiczne wraz z określeniem siedlisk przyrodniczych i ich stanu w oparciu o metodykę GIOŚ.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych oddziaływań na obszary Natura 2000.

Głównym elementem Prognozy jest ocena wpływu na środowisko planowanych zabiegów gospodarczych, które zostały zapisane w *PPUL* w formie szczegółowych wskazań, odnośnie lokalizacji i rodzaju planowanych działań. Dlatego też podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie, w układzie przestrzennym, rozmieszczenia planowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia planowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych, takich jak: miejsca występowania chronionych gatunków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itp. 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 wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy

(warstwy) planowanych zabiegów. W ten sposób zidentyfikowano potencjalne obszary konfliktowe, które następnie szczegółowo przeanalizowano pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko gatunku, siedlisko przyrodnicze.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzieleń leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych oraz w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CPP) i pozostałe zabiegi w uprawach (pielęgnacje, CW, CP) oraz odnowienia. Należy jednak zaznaczyć, że ogólna powierzchnia zaplanowana do zabiegów nie wynika wprost z sumy powierzchni tych trzech grup, ponieważ zabiegi w uprawach dotyczą w przeważającej mierze tej samej powierzchni, na której wykonywane są rębnie. Łączna powierzchnia planowanych zabiegów odpowiada zasadniczo powierzchni dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych. Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty oraz środowisko jako całość oparto o wiedzę ekspercką oraz o analizy jakościowe wykonane w formie macierzy oddziaływań. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki wg stanu na 01.01.2025 rok. W prognozie wykorzystano również podstawy metodyczne zawarte w opracowaniu [Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Komisja Europejska WWF Polska 2005].

Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określające charakter prawdopodobnych oddziaływań:

Kryterium 1 – naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-).

Kryterium 2 – struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).

Kryterium 3 – stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

Do analizy wpływu *PPUL* na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zastosowano następujące kryteria:

Kryterium 1 – liczebność populacji gatunku: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Kryterium 2 – naturalny zasięg występowania gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Kryterium 3 – powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Przyjęto 3 przedziały czasowe długości oddziaływania zapisów *PPUL*:

1 – oddziaływanie krótkoterminowe,

2 – oddziaływanie średnioterminowe,

3 – oddziaływanie długoterminowe.

I tak np. oddziaływanie długoterminowe negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisujemy jako -3, a średnioterminowe pozytywne jako +2.

Źródła informacji na temat chronionych lub cennych gatunków roślin i zwierząt:

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych oraz chronionych gatunków zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- inwentaryzacji Natura 2000 przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007 zweryfikowanej podczas prac terenowych,
- materiałów przekazanych wykonawcy przez RDOŚ (inwentaryzacje przyrodnicze i ornitologiczne sporządzone na potrzeby tworzenia planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000, dane zawarte w PZO),
- ekspertyz przyrodniczych i badań naukowych,
- wyniki prac glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych wykonanych na potrzeby sporządzania *PPUL*,
- inwentaryzacji wykonanej podczas taksacji lasu.

Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto wg stanu przekazanego do Komisji Europejskiej dnia 30 stycznia 2023 r. Zaczepnięto je również ze stron serwisu mapowego Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> i z materiałów przekazanych przez RDOŚ w Warszawie.

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

W przypadku gatunków ptaków z załącznika I DP występujących na terenie nadleśnictwa, w granicach obszaru ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu, Dolina Liwca dokonano analizy wpływu zabiegów gospodarczych na ich siedliska w ramach rewirów występowania. W Prognozie zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w Programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabel i zapisów *PPUL*, bez ich

szczegółowego przytaczania w Prognozie ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków - przewodnik metodyczny” oraz przewodników metodycznych GIOŚ i raportów z monitoringu środowiska „Monitoring gatunków roślin – przewodnik metodyczny”, „Monitoring gatunków zwierząt - przewodnik metodyczny”, „Monitoring siedlisk przyrodniczych - przewodnik metodyczny”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracach: „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski” [Matuszkiewicz 2007].

2.8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ustawa OOS Art. 51 pkt 2.1.d nakłada obowiązek przeprowadzenia analizy możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nadleśnictwo Sarnaki jest położone w nieznaczonej odległości od granicy państwa. Najkrótsza odległość pomiędzy granicą zasięgu nadleśnictwa a granicą państwa wynosi ok. 3 km. Ze względu na miejscowy i lokalny charakter działań zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

3. Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony

3.1. Analiza i ocena stanu środowiska

Na terenie nadleśnictwa obszary najbardziej cenne przyrodniczo znajdują się pod ochroną realizowaną w obiektach chronionych na mocy Ustawy o ochronie przyrody. Obecnie na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki występują:

- 5 rezerwatów przyrody: Dębniak, Kaliniak, Przekop, Zabuże, Mierzvice,
- 1 specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000: Ostoja Nadbużańska PLH140011,
- 2 obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Dolina Liwca PLB140002
- 2 parki krajobrazowe z wyznaczonymi otulinami: Podlaski Przełom Bugu, Nadbużański Park Krajobrazowy,
- 1 obszar chronionego krajobrazu: Nadbużański OCHK,
- 35 pomniki przyrody (8 grup drzew, 22 pojedyncze drzewa, 4 głazy narzutowe, 1 powierzchniowy pomnik przyrody),
- 2 strefy ochrony ptaków,
- 19 użytków ekologicznych

Stwierdzono też występowanie 212 chronionych gatunków (3 gatunki porostów, 9 gatunków mszaków, 28 roślin naczyniowych oraz 166 gatunków zwierząt z czego dla 14 z nich podano lokalizację) oraz 5 typów siedlisk przyrodniczych (3 leśne i 2 nieleśne).

Nadleśnictwo Sarnaki posiada w zarządzie grunty o powierzchni 10480,16 ha. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Sarnaki wynosi 1022,89 km².

Szczegółowe opisanie stanu środowiska na terenie nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody. W dalszej części Prognozy przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące opisywanego nadleśnictwa.

3.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

3.2.1. Położenie nadleśnictwa

Nadleśnictwo Sarnaki, będące jednym z 25 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, zarządza 10480,16 ha gruntów Skarbu Państwa i podzielone jest na jeden obręb leśny: Sarnaki.

Pod względem przynależności do jednostek podziału administracyjnego kraju grunty Nadleśnictwa Sarnaki położone są w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiatach: łosickim i siedleckim.

Tabela 4. Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego.

Podział admin. kraj gmina powiat województwo	Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania								
	lasy – razem	użytki rolne			grunty pod wodami	użytki ekologiczne	tereny różne – razem	grunty zabudowane i zurbanizowa ne – razem	ogółem
		razem	w tym:						
			zadrzewienia na użytkach rolnych	w nieużytkach					
[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gmina Huszlew	609,6366	4,0623		0,3372		1,2812			614,9801
Gmina Łosice Miasto	23,4645							0,8661	24,3306
Gmina Łosice Obszar wiejski	533,5754	3,0574			0,7181	6,2633	0,9700		544,5842
Gmina Olszanka	12,7625								12,7625
Gmina Platerów	1979,0690	16,4007	0,2439		0,2646	36,8957		0,0274	2032,6574
Gmina Sarnaki	4688,8405	42,8955	0,7906	0,0990	0,5071	7,2850	0,2565	0,1530	4739,9376
Gmina Stara Kornica	346,2960	3,6254				1,4300			351,3514
powiat łosicki	8193,6445	70,0413	1,0345	0,4362	1,4898	53,1552	1,2265	1,0465	8320,6038
Gmina Korczew	1985,8689	14,3335		1,0238		8,1644		0,0358	2008,4026
Gmina Mordy Obszar wiejski	21,1724								21,1724
Gmina Przesmyki	127,4659	2,2528		0,0949					129,7187
powiat siedlecki	2134,5072	16,5863		1,1187		8,1644		0,0358	2159,2937

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Podział admin. kraj gmina powiat województwo	Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania								
	lasy – razem	użytki rolne			grunty pod wodami	użytki ekologiczne	tereny różne – razem	grunty zabudowane i zurbanizowa ne – razem	ogółem
		razem	w tym: zadrzewienia na użytkach rolnych	w tym: nieużytki					
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
woj. mazowieckie	10328,1517	86,6276	1,0345	1,5549	1,4898	61,3196	1,2265	1,0823	10479,8975
Nadleśnictwo	10328,1517	86,6276	1,0345	1,5549	1,4898	61,3196	1,2265	1,0823	10479,8975

* - powierzchnie bez współwłasności

Szczegółowe granice zasięgu działania Nadleśnictwa Sarnaki, znajdują się na mapach przeglądowych w skali 1:25000 i sytuacyjnych w skali 1:50000, które są załącznikami do Projektu Planu Urządzenia Lasu.

Szczegółowe zestawienie powierzchni znajduje się w tabeli I zamieszczonej w elaboracie Projektu Planu Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo Sarnaki graniczy z następującymi nadleśnictwami:

- Nurzec RDLP w Białymstoku w części północnej,
- Biała Podlaska w części wschodniej,
- Międzyrzec w części południowej,
- Sokołów Podlaski, Siedlce RDLP w Warszawie w części zachodniej.

Położenie na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012)

Lasy Nadleśnictwa Sarnaki położone są w:

IV Krainie Mazowiecko – Podlaskiej

Mezoregion: Doliny Dolnego Bugu (IV.9)

Mezoregion: Wysoczyzny Siedleckiej (IV.15)

Położenie na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki 2018)

Nadleśnictwo Sarnaki na tle podziału regionalnego Europy należy do:

megaregionu – Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

provincji – Niż Środkowoeuropejski (31)

podprovincji – Niziny Środkowopolskie (318)

makroregionu – Nizina Południowopodlaska (318.9)

mezoregionu – Podlaski Przełom Bugu (318.91)

mezoregionu – Wysoczyzna Siedlecka (318.94)

mezoregionu – Równina Łukowska (318.96)

Położenie geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008)

Według podziału geobotanicznego Polski obszar Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się na obszarze Działu Mazowiecko-Poleskiego (E).

E.3. Kraina Południowomazowiecko-Podlaska

E.3c. Podkraina Południowopodlaska

E.3c.10. Okręg Wysoczyzny Siedleckiej

E.3c.10.a Podokręg Sokołowski

E.3c.10.b Podokręg Siedlecki

E.3c.10.c Podokręg Sarnacki

E.3c.10.d Podokręg Doliny Bugu „ujście Krzny – Granne”

E.3c.10.e Konstantynowski

E.3c.10.f Zbuczyńsko-Łosicki

3.2.2. Rzeźba terenu

Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego. Mezonegion Wysoczyzny Siedleckiej charakteryzuje się słabo zróżnicowaną rzeźbą. Powierzchnia jego obejmuje lekko falistą równinę, która stopniowo obniża się z południa na północ i ze wschodu na zachód. Wysokości bezwzględne wahają się w granicach 140-170 m n.p.m.

Mezonegion Doliny Dolnego Bugu charakteryzuje się krajobrazem naturalnym zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych. Mezonegion znajduje się na terenach, które były w zasięgu zlodowacenia warty, obejmuje dolinę Bugu. Tereny zabagnione związane są ze starorzeczami i z miejscami dopływu mniejszych rzek. Wyższe tarasy utworzone są, z występującymi rozległymi płatami, plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego oraz z mniej licznych piasków eolicznych, lokalnie w wydmach).

3.2.3. Klimat

Nadleśnictwo Sarnaki położone jest w: Regionie Wschodniomałopolskim (R-XXI).

Ważniejsze dane klimatyczne dla nadleśnictwa kształtują się następująco:

- średnia temperatura roczna	+ 8,3 °C
- średnia temperatura okresu IV-IX	+14,3 °C
- długość okresu wegetacyjnego (temp. >5,0 °C)	220 - 230 dni
- średnia suma opadów rocznych	550 mm

3.2.4. Gleby

Utwory geologiczne na terenie Nadleśnictwa Sarnaki stanowią głównie osady klastyczne (składające się z ziaren - okruchów powstałych przez rozdrobnienie starych osadów), powstałe na skutek czynników transportujących: działania lodowca, wód przepływowych, wiatru oraz osady utworzone przez roślinność.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki dominują utwory pochodzenia lodowcowego i zajmują 84,8% powierzchni nadleśnictwa. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują utwory pochodzenia rzecznoego (6,57%) i eolicznego (5,91%). Udział pozostałych utworów nie przekracza 1,5%.

Tabela 5. Utwory geologiczne Nadleśnictwa Sarnaki wg operatu siedliskowego (stan na 1.01.2022r.)

Utwory	Nadleśnictwo Sarnaki	
	powierzchnia	
	ha	%
Utwory pochodzenia eolicznego	609,81	5,91
Utwory pochodzenia jeziornego i bagiennego	140,22	1,36
Utwory pochodzenia lodowcowego	8754,84	84,80
Utwory pochodzenia rzecznoego	678,02	6,57
Utwory deluwialne	133,64	1,29
Grunty inne	8,03	0,08
Ogółem	10324,56	100,00

Szczegółowy opis gleb występujących w nadleśnictwie znajduje się w Operacie siedliskowym dla Nadleśnictwa Sarnaki stan na 1.01.2022. Opis gleb został wprowadzony do opisów taksacyjnych.

Tabela 6. Powierzchniowy udział poszczególnych typów gleb wg opisu taksacyjnego

Typ, Podtyp gleby	Nadleśnictwo Sarnaki	
	pow. [ha]	udział %
Arenosole AR	42,13	0,42
Czarne ziemie CZ	171,1	1,69
Gleby brunatne BR	1361,99	13,45
Gleby rdzawe RD	7611,21	75,14
Gleby bielcowe B	43,01	0,42
Gleby gruntowoglejowe G	162,68	1,61
Gleby opadowoglejowe OG	241,69	2,39
Gleby mułowe MŁ	23,41	0,23
Gleby torfowe T	27,49	0,27
Gleby murszowe M	0,66	0,01
Gleby murszowate MR	259,63	2,56
Mady rzeczne MD	144,41	1,43
Gleby deluwialne D	24,76	0,24
Gleby industro- i urbanoziemne AU	15,72	0,16
Razem grunty leśne	10129,89	100,00

3.2.5. Wody

Wody powierzchniowe

Teren Nadleśnictwa Sarnaki położony jest na obszarze VI Regionu hydrograficznego, który dzieli się na dwa subregiony: VIa – Małe Mazowsze i VIb – Podlasie. Lasy nadleśnictwa występują w subregionie Podlasia. Wody z subregionu Podlasia zbiera największa rzeka regionu – Bug, poprzez rzeki Komarenko z Czyżówką, Sarenka z Rozwadówką, Toczna z licznymi dopływami, jak: Kałuża, Oczka, oraz Kołodziejka z dopływami. Niewielki skrawek Podlasia odprowadza wody rzekami Klukówka oraz Krzywula i Złota Krzywula do zlewni Krzny. Południowozachodnia część nadleśnictwa, najslabiej zalesiona, znajduje się w zasięgu zlewni rzeki Liwiec.

Na obszarze Nadleśnictwa Sarnaki do większych naturalnych zbiorników wód stojących należą:

- zespoły stawów rybnych u ujścia Kałuży do Tocznej w Woźnikach,
- zbiornik wody pełniący funkcje rekreacyjne w Łosicach,

- stawy na rzece Kołodziejka na linii Bartków – Szczeglacin - Starczewice,
- zbiorniki wodne , które spiętrzają wody rzek oraz gromadzą wody z lokalnych wysięków (w Falatyczach na Kałuży, w Huszlewie na Poterebie, w okolicy kompleksu Józefów, koło Rudnika na Tocznej, w Hruszniewie, Dąbrowie),
- zbiorniki wodne w wyrobiskach po wydobyciu kredy w okolicy Kornicy oraz Zieni i Chotycz,
- zbiorniki małej retencji zlokalizowane na gruntach nadleśnictwa.

Wody podziemne

Przez obszar Nadleśnictwa Sarnaki, w jego południowo-wschodniej części przebiega granica zasięgu GZWP 224 Subzbiornik Podlasie.

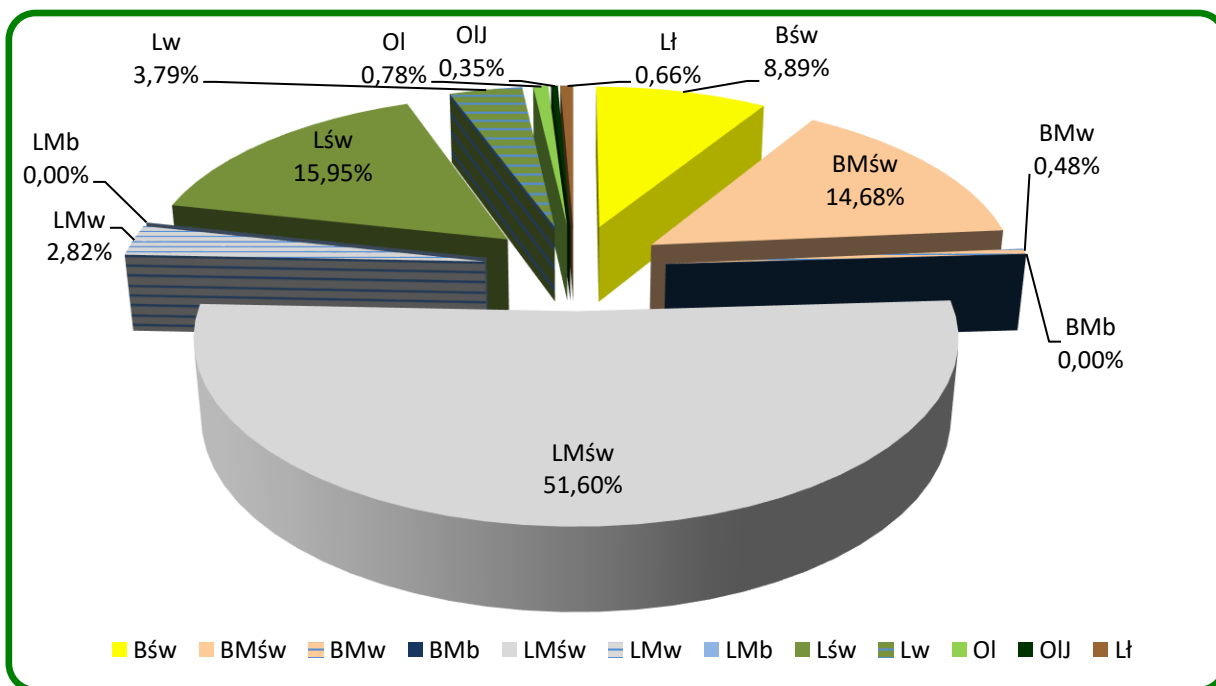
3.2.6. Typy siedliskowe lasu

Tabela 7. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sarnaki (wg Tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona).

Lp.	Nazwa TSL	Nadleśnictwo Sarnaki	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Bór świeży Bśw	900,21	8,89
2	Bór mieszany świeży BMśw	1486,92	14,68
3	Bór mieszany wilgotny BMw	48,96	0,48
4	Bór mieszany bagienny BMb	0,39	0,00
5	Las mieszany świeży LMśw	5225,75	51,60
6	Las mieszany wilgotny LMw	285,71	2,82
7	Las mieszany bagienny LMb	0,27	0,00
8	Las świeży Lśw	1615,99	15,95
9	Las wilgotny Lw	383,63	3,79
10	Ols OI	78,92	0,78
11	Ols jesionowy OIJ	35,84	0,35
12	Las łęgowy Lł	67,30	0,66
	Ogółem	10129,89	100,00

W Nadleśnictwie Sarnaki wyodrębniono 12 typów siedliskowych lasu. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest LMśw (las mieszany świeży), który zajmuje 5225,75 ha (ok. 52%). Znaczącą powierzchnię zajmuje również siedlisko Lśw (lasu świeżego) 1615,99 ha (blisko 16%), BMśw (boru mieszanego świeżego) 1486,92 ha (ok. 15%) i Bśw (boru świeżego) 900,21 ha (ok.9%). Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują powierzchnie nie przekraczające 4% powierzchni lasów nadleśnictwa.

Wykres 1. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sarnaki



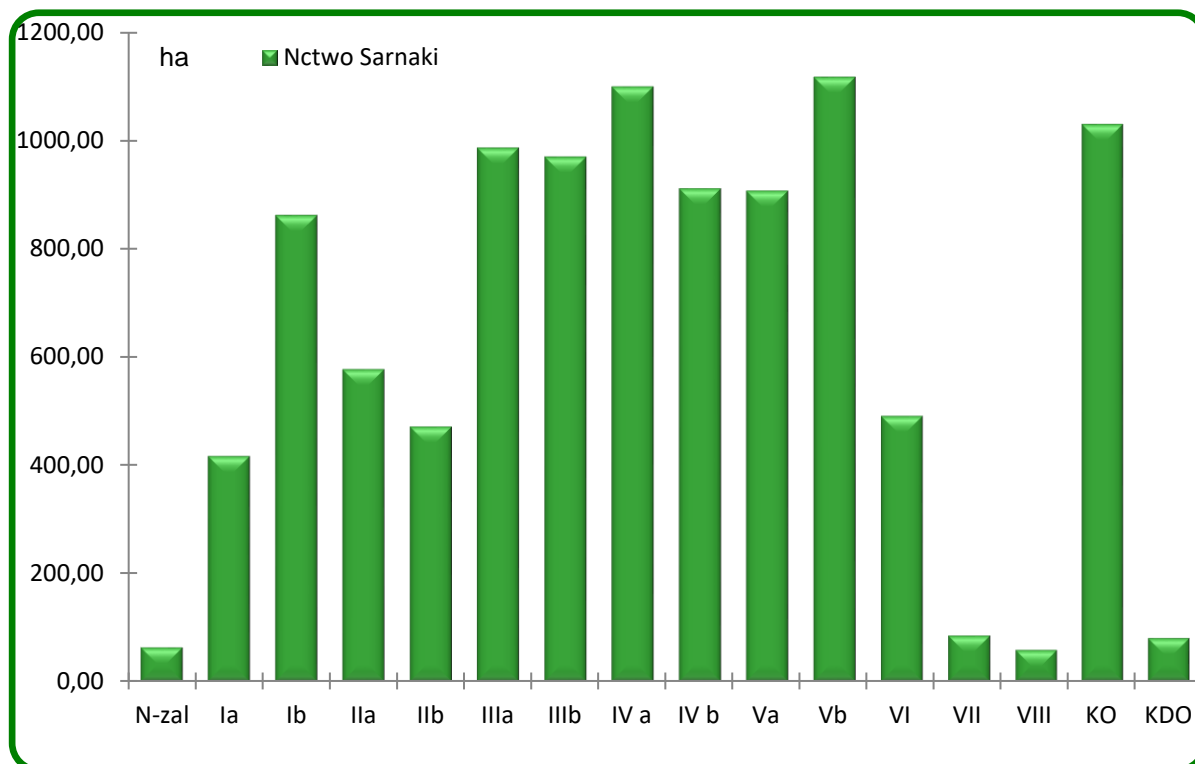
3.2.7. Drzewostany

3.2.7.1. Struktura wiekowa

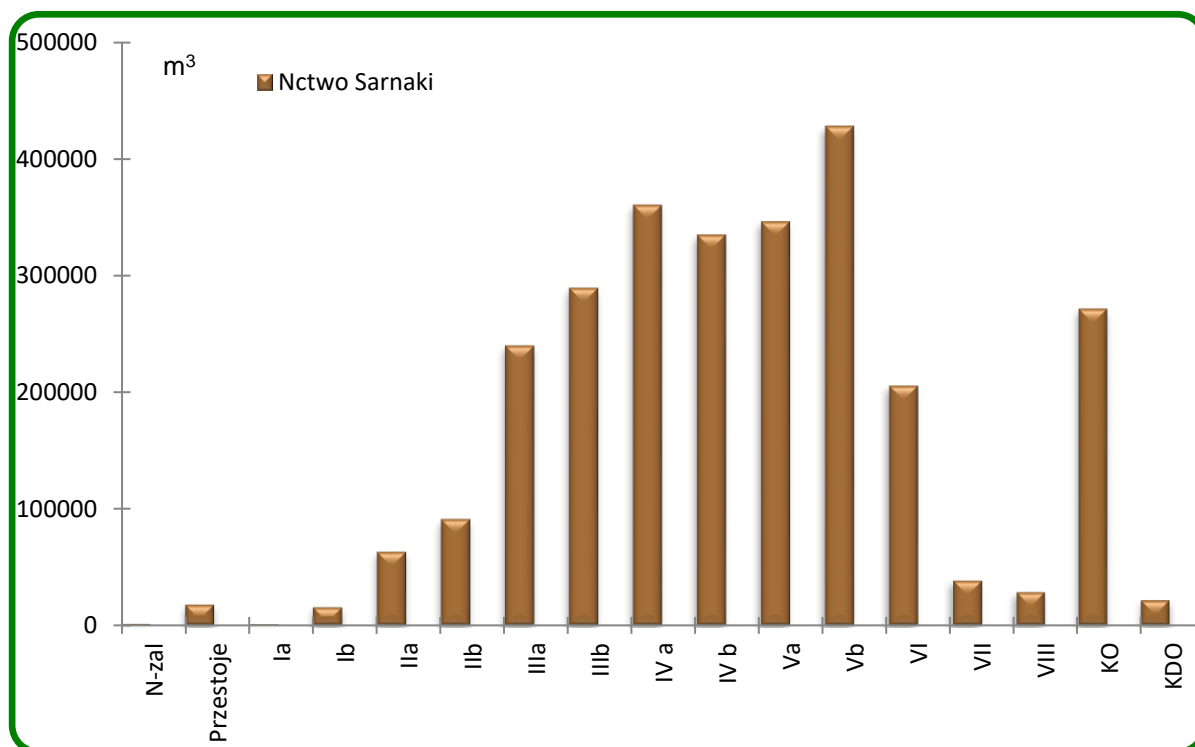
Drzewostany Nadleśnictwa Sarnaki odznaczają się w miarę równomiernym udziałem powierzchniowym w przedziale IIIa – Vb podklasy wieku (41 - 100 lat) na poziomie ok. 9%. Miąższościowo najliczniej reprezentowane są drzewostany Vb podklasy wieku blisko 16% oraz drzewostany od IVa do Va podklasy wieku – po około 12 - 13%. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany ponad 120 letnie odpowiednio w VII klasie (84,88 ha) i VIII klasie (58,09 ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.

Zabezpiecza to zachowanie drzewostanów i jest efektem realizacji w gospodarce leśnej zapisów ustawy o lasach.

Wykres 2. Struktura wiekowa drzewostanów wg udziału powierzchniowego w Nadleśnictwie Sarnaki



Wykres 3. Struktura miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Sarnaki



3.2.7.2. Struktura piętrowa

Tabela 8. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	jednopiętrowe	ha	2327,48	3941,81	2550,86	8820,15	87,7
	dwupiętrowe	ha	0,00	27,18	108,40	135,58	1,3
	wielopiętrowe	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	ha	0,00	56,23	1054,87	1111,10	11,0
	Ogółem	ha	2327,48	4025,22	3714,13	10066,83	100

Pod względem budowy pionowej drzewostany nadleśnictwa są mało zróżnicowane. Dominują drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 87,7% powierzchni. Drzewostany w KO i KDO zajmują 11,1%. Duży udział drzewostanów w KO i KDO jest efektem prowadzonej przebudowy składów gatunkowych drzewostanów z sosnowych, brzozowych na siedliski Lśw na drzewostany dębowe – o składzie zgodnym z typem drzewostanu (TD)..

3.2.8. Bogactwo gatunkowe

W Nadleśnictwie Sarnaki drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzy 37 gatunków drzew, z czego 19 występuje jako gatunki panujące. Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 64,54% powierzchni. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację. Drzewostany z panującym sosną w większości są z sadzenia. Kolejne gatunki panujące to: Db – 24,62% pow., Brz – 5,75% pow., Ol – 5,75% pow..

Tabela 9. Powierzchniowy procentowy udział gatunków panujących i rzeczywistych w lasach Nadleśnictwa Sarnaki(powierzchnia leśna zalesiona).

Gatunek	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	5378,99	53,45	6496,85	64,54	-1117,86
MD	82,85	0,82	16,68	0,17	66,17
ŚW	102,52	1,02	58,70	0,58	43,82
JD	0,92	0,01	0,73	0,01	0,19
BK	9,29	0,09	-	-	9,29
DB	2121,63	21,08	1894,09	18,82	227,54
DB.S	921,40	9,15	534,52	5,31	386,88
DB.B	73,85	0,73	48,87	0,49	24,98
DB.C	3,13	0,03	1,07	0,01	2,06
KL	10,15	0,10	0,89	0,01	9,26
JW	11,76	0,12	0,66	0,01	11,10
WZ	6,00	0,06	2,40	0,02	3,60
JS	13,13	0,13	5,04	0,05	8,09
GB	142,56	1,42	5,11	0,05	137,45

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Gatunek	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
BRZ	707,10	7,02	578,93	5,75	128,17
OL	391,94	3,89	398,14	3,95	-6,20
OL.S	0,22	0,00	-	-	0,22
CZR	0,39	0,00	-	-	0,39
JB	0,14	0,00	-	-	0,14
CZM	0,14	0,00	-	-	0,14
AK	1,69	0,02	-	-	1,69
TP	2,18	0,02	2,36	0,02	-0,18
OS	17,94	0,18	16,66	0,17	1,28
WB	0,48	0,00	0,28	0,00	0,20
LP	66,15	0,66	4,85	0,05	61,3
IWA	0,14	0,00	-	-	0,14
Suma	10066,83	100,00	10066,83	100,00	0

Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunku głównego jakim jest sosna, stwierdza się, że jest ona mniejsza o ok. 17,2% od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego. Z powyższego faktu wywnioskować można, że drzewostany z panującą sosną nie są jednorodne, a gatunki domieszkowe mają istotny udział w składach gatunkowych drzewostanów. W przypadku drzewostanów dębowych – udział rzeczywisty dębu jest o 25,8% większy od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego. Drzewostany nadleśnictwa stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: jawora, grab, lipa, buk mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu.

Tabela 10. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	jednogatunkowe	ha	273,47	1614,60	1084,46	2972,53	29,5
	dwugatunkowe	ha	772,94	1157,01	1482,41	3412,36	33,9
	trzygatunkowe	ha	810,82	934,85	808,19	2553,86	25,4
	cztero i więcej gatunkowe	ha	470,25	318,76	339,07	1128,08	11,2
	Ogółem	ha	2327,48	4025,22	3714,13	10066,83	100

Pod względem bogactwa składu gatunkowego drzewostanów w nadleśnictwie znaczną część powierzchni zajmują drzewostany dwugatunkowe 33,9% oraz trzygatunkowe 25,4%. Łącznie drzewostany wielogatunkowe występują na 70,5% powierzchni nadleśnictwa. Pozostaje

to w ścisłej korelacji z układem siedliskowych typów lasu – przeważają siedliska lasów mieszanych i lasów. Drzewostany rosnące na tych siedliskach, naturalnie charakteryzują się bogatszą strukturą gatunkową. Należy zauważyć, że im młodsze drzewostany, tym struktura gatunkowa staje się coraz bardziej urozmaicona. Jest to wynikiem pozytywnych zmian w gospodarce leśnej na przestrzeni kolejnych 10-leci.

3.2.9. Pochodzenie drzewostanów

Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem %
			<= 40 lat	41 – 80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Sarnaki	z panującym gat. obcym	ha	0	1,07	0	1,07	0,0
	odroślowe	ha					
	z samosiewu	ha	128,69	355,16	13,68	497,53	4,9
	z sadzenia	ha	2141,19	3193,91	1156,47	6491,57	64,5
	brak informacji	ha	57,60	475,08	2543,98	3076,66	30,6
	łącznie	ha	2327,48	4025,22	3714,13	10066,83	100,0

Jak wynika z powyższej tabeli w nadleśnictwie przeważają drzewostany pochodzenia sztucznego, z sadzenia – 64,5%. Drzewostany pochodzenia naturalnego występują na 4,9% powierzchni leśnej zalesionej.

3.2.10. Drzewostany ponad 100-letnie

W Nadleśnictwie Sarnaki drzewostany ponad 100-letnie (wg wieku rzeczywistego głównego gatunku drzewostanu) zajmują łączną powierzchnię 1270,44 ha, co stanowi 12,6% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. W układzie gatunków panujących w drzewostanie przedstawia tabela nr 12.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich [ha]
	Nadleśnictwo Sarnaki
SO	837,35
ŚW	1,78
DB	404,50
BRZ	3,73
OL	23,08
Razem	1270,44

Ponadto w kępach ekologicznych, biogrupach na zrębach, uprawach i młodnikach, innych kępach w starszych drzewostanach, drzewa ponad 100 letnie występują na powierzchni 50,57 ha. Fragmenty te nie podlegają użytkowaniu, w założeniu pozostawione są do naturalnego rozkładu.

3.2.11. Drewno martwe

W ramach prac terenowych urządzania lasu BULiGL Oddział w Lublinie przeprowadziło inwentaryzację drewna martwego. Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwe stojące, złamane oraz martwe leżące.

W obliczeniu i zestawieniu (wg IUL 2011 r.) uwzględniono co 10 powierzchnię próbną zakładaną do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej na terenie całego nadleśnictwa. Wyniki zamieszczono w tabeli nr 13.

Tabela 13. Zestawienie drewna martwego w nadleśnictwie Sarnaki.

Grupy siedliskowych typów lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Bory świeże i wilgotne	809,76	6,62	5360,75	4,03	3259,83	10,65	8620,58
Bory mieszane świeże i wilgotne	1338,57	6,47	8663,92	4,72	6321,44	11,19	14985,36
Bory bagienne i bory mieszane bagienne							
Lasy mieszane świeże i wilgotne	4660,49	4,40	20533,66	5,20	24239,68	9,60	44773,35
Lasy świeże i wilgotne	1828,41	4,54	8311,40	7,23	13214,74	11,77	21526,13
Lasy łęgowe, olsy, olsy jesionowe, las mieszany bagienny	147,70	4,91	726,35	9,41	1390,30	14,34	2118,65
Ogółem n-ctwo	8786,84	4,96	43599,72	5,51	48430,43	10,47	92030,16

Jak wynika z tabeli miąższość drewna martwego (stojącego i leżącego) w Nadleśnictwie Sarnaki wynosi 10,47 m³/ha. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 10,47 m³/ha, przy 10,7 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 8,4 m³/ha dla województwa mazowieckiego, 8,9 m³/ha dla Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, 8,7 m³/ha dla RDLP w Lublinie (WISL 2019-2023, BULiGL).

Tym samym wielkość zasobów drewna martwego w Nadleśnictwie Sarnaki zbliżona do przeciętnej dla lasów w zarządzie LP oraz znacząco przewyższa średnie wartości dla pozostałych jednostek wyższego rzędu.

Na siedliskach przyrodniczych, na podstawie danych z założonych powierzchni kołowych, obliczono ilość drewna martwego. Dane te wskazują, że średnia miąższość drzew martwych w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych wynosi 12,83 m³/ha.

Tabela 14. Udział drewna martwego na leśnych siedliskach przyrodniczych.

Siedlisko przyrodnicze		Udział drewna martwego		
Nazwa	Kod	ha	m ³	m ³ /ha
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	2711,52	34572	12,75
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0*	114,81	1653	14,40
Łęgowe lasy dębowo-wiązowe-jesionowe	91F0	199,37	2688	13,48
Razem		3025,70	38913	12,86

* - siedlisko priorytetowe

3.2.12. Formy degradacji lasów

Borowacenie

Jak wynika z poniższej tabeli borowaceniem w stopniu mocnym i średnim zagrożonych jest 22,6% drzewostanów. Sytuacja taka wynika z faktu, iż w Nadleśnictwie Sarnaki jest znaczący udział drzewostanów sosnowych na żyznych siedliskach lasów, gdzie udział tego gatunku powinien być silnie ograniczony.

Tabela 15. Zestawienie powierzchni [ha] wg borowacenia (wg wzoru 22).

Nadleśnictwo	Stopień Borowacenia	powierzchnia [ha]				
		wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Sarnaki	brak	968,65	1255,98	1155,80	3380,43	33,6
	słabe	1138,88	1942,15	1333,98	4415,01	43,9
	średnie	203,44	736,32	1049,26	1989,02	19,8
	mocne	16,51	90,77	175,09	282,37	2,8
Razem		2327,48	4025,22	3714,13	10066,83	100,00

Monotypizacja

W Nadleśnictwie Sarnaki nie stwierdzono występowania monotypizacji, ponieważ drzewostany nadleśnictwa nie występują zwarte, 100-hektarowe bloki drzewostanów jednowiekowych. Jest to związane z lokalną specyfiką nadleśnictwa, dużym zasięgiem terytorialnym i charakterem drzewostanów występujących w przeważającej części na siedliskach lasowych.

Neofityzacja

Neofityzacja jest to forma degeneracji fitocenozy leśnej polegająca na wnikanii do składu gatunkowego lub sztucznym wprowadzaniu gatunków „obcych” takie jak np. sosna wejmutka *Pinus strobus*, sosna czarna *Pinus nigra*, sosna smołowa *Pinus rigida*, daglezwia *Pseudotsuga taxifolia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, czerwemcha amerykańska *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, klon jesionolistny *Acer negundo*.

Neofityzacja w składach gatunkowych drzewostanów występuje na powierzchni 30,67 ha. Najczęściej spotykanym gatunkiem jest dąb czerwony oraz robinia akacjowa (akacja). Ponadto, w udziale nie przekraczającym 5% występują w drzewostanach nadleśnictwa: robinia akacjowa ok. 343 ha, czerwemcha amerykańska – 18 ha, dąb czerwony – 319 ha, daglezwia – 6 ha, klon jesionolistny – 13 ha, sosna smołowa – 22 ha, sosna wejmutka 28 ha. W warstwie podszytów i zakrzewieniach spośród gatunków obcych najliczniej występuje dąb czerwony ok. 59 ha, czerwemcha późna (amerykańska) – ok. 798 ha, robinia akacjowa (akacja) – ok. 160 ha.

Nadleśnictwo na etapie cięć pielęgnacyjnych oraz prac odnowieniowych systematycznie usuwa gatunki obcego pochodzenia.

3.2.13. Dominujące funkcje lasów

W Nadleśnictwie Sarnaki podział lasu na kategorie ochronności przyjęto w oparciu o projekt wniosku o lasy ochronne w Nadleśnictwie Sarnaki.

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa ze względu na funkcję lasu.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	Pow. w ha
Lasy rezerwatowe	139,16
1. Lasy wodochronne	819,50
2. Lasy wodochronne, cenne fragmenty przyrody	107,10
3. Lasy glebochronne	586,96
4. Lasy w miastach i wokół miast	23,43
5. Lasy nasienne	17,21
las ochronne	1554,23
Lasy gospodarcze	8436,50
Ogółem powierzchnia leśna	10129,89

3.3. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

Pierwsza inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i wybranych gatunków dzikiej flory i fauny w Nadleśnictwie Sarnaki wykonana została na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.07.2006 r. [Zo-732-2-18/2006] i Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. oraz Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.01.2007 r.

Dane te (wyjściowe), w trakcie kolejnych rewizji planów urządzenia lasu podlegały weryfikacji terenowej. Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano 5 typów siedlisk przyrodniczych w tym 3 leśnych i 2 nieleśne.

Ponadto w ramach umowy Nr ZU.271.4.2023 z 11.05.2023 r., pomiędzy Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie wykonana została dokumentacja fitosocjologiczna na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki położonych w obszarze Natura2000 PLH140011 Ostoja Nadbużańska.

Poniższe zestawienie występujących na terenie nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty oraz gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac taksacyjnych, przekazanych przez pracowników nadleśnictwa, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie.

Siedliska przyrodnicze i chronione gatunki na terenie nadleśnictwa były przedmiotem aktualizacji i uzgodnień podczas prac terenowych wykonywanych w ramach aktualnego planu.

Wyniki inwentaryzacji i przeprowadzonej weryfikacji zamieszczone zostały w tabelach: 17, 18, 20, 21.

Tabela 17. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki

Lp	Siedlisko przyrodnicze			Powierzchnia siedlisk w obszarach Natura 2000 [ha]**	Powierzchnia siedlisk poza obszarami Natura 2000 [ha]	Ogólna powierzchnia siedlisk przyrodniczych [ha]
	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa polska i łacińska Siedliska przyrodniczego	Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym			
1	3150	Starorzecza I naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	NIE	14,62		14,62
2	6510	Niżowa i górskie świeże łąki użytkowane Arrhenatherion elatioris	NIE	12,61	0,56	13,17
3	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum	NIE	1410,64	1302,09	2712,73
4	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae	TAK	58,80	69,33	128,13
5	91F0	Łęgowe lasy dębowo--wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum	NIE	174,87	24,50	199,37
	Razem			1671,54	1396,48	3068,02

* - siedlisko priorytetowe

** – w tym pow.siedliska będącego przedmiotem ochrony

Tabela 18. Stan siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska (ocena)						Razem
		A (FV)		B (U1)		C (U2)		
Nazwa	Kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 PLH140011 będące przedmiotami ochrony								
Starorzeczka I naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150	14,62	100					14,62
Niżowa i górskie świeże łąki użytkowane	6510	12,61	100					12,61
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	348,07	24,67	213,31	15,12	849,26	60,20	1410,64
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe	91E0*	11,12	18,91	1,37	2,33	46,31	78,76	58,80
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	50,14	28,67	36,78	21,03	87,95	50,29	174,87
Razem		436,56	26,12	251,46	15,04	983,52	58,84	1671,54
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000								
Starorzeczka I naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150							
Niżowa i górskie świeże łąki użytkowane	6510	0,56	100					0,56
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170			625,46	48,04	676,63	51,96	1302,09
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe	91E0*			27,08	39,06	42,25	60,94	69,33
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0					24,50	100	24,50
Razem		0,56	0,04	652,54	46,73	743,38	53,23	1396,48
Ogółem siedliska przyrodnicze w Nadleśnictwie Sarnaki								
Starorzeczka I naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150	14,62	100					14,62
Niżowa i górskie świeże łąki użytkowane	6510	12,52	95,06	0,65	4,94			13,17
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	348,07	12,83	842,55	31,06	1522,11	56,11	2712,73
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe	91E0*	11,12	8,68	28,45	22,20	88,56	69,12	128,13
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	50,14	25,14	36,78	18,95	112,45	55,91	199,37
Razem		436,47	14,23	908,43	29,61	1723,12	56,16	3068,02

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki siedliska przyrodnicze o stanie A zajmują 14,23% powierzchni, siedliska o stanie B zajmują 29,61%, siedliska o stanie C zajmują 56,16%.

Wykres 4. Stan siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki – udział procentowy.

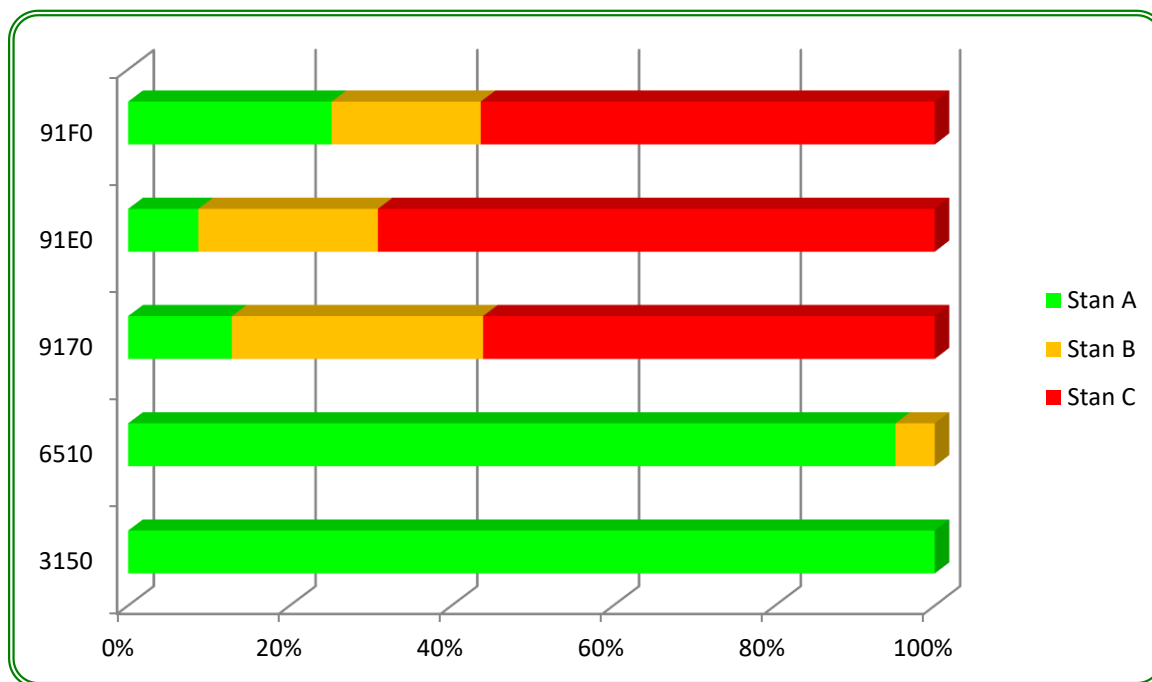


Tabela 19. Kryteria oceny stanu leśnych siedlisk wg inwentaryzacji LP 2006-2007.

Stan	Kryteria
1	2
A	Drzewostan dojrzały (dla większości gatunków orientacyjnie od VI klw), z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
B	Drzewostan dojrzewający (dla większości gatunków orientacyjnie III-V klw), o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
C	Co najmniej jedna z przesłanek: - drzewostan młodociany (orientacyjnie do II klasy wieku włącznie: uprawa, młodnik, tyczkowina) - drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; - zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, niezalewane łęgi).

Stan siedlisk przyrodniczych w obszarze PLH140011 klasyfikowano wg następujących zasad:

- Szczegółowe wyznaczenie zasięgu siedlisk przyrodniczych w terenie w oparciu o zasięg zespołów leśnych roślinności rzeczywistej.
- Wzięcie pod uwagę wszystkich wyróżnionych stanów zachowania zespołów leśnych zgodnie z przyjętą metodyką (N1, N2 - naturalne, zbliżone do naturalnych, Z1- słabo zniekształcone, Z2 - silnie zniekształcone).
- Zwrócenie szczególnej uwagi na siedliska przyrodnicze zajmujące niewielkie powierzchnie w skali nadleśnictwa, jako szczególnie cenne dla ochrony różnorodności biologicznej.

Za podstawowe kryterium identyfikacji siedliska przyrodniczego przyjęto kryterium fitosocjologiczne (identyfikatory fitosocjologiczne) według aktualnej roślinności rzeczywistej

na podstawie której zaliczano lub nie zaliczano do odpowiedniego typu siedliska przyrodniczego. W tym celu wykorzystano dostępną literaturę w zakresie identyfikacji siedlisk przyrodniczych: „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (Herbich red. 2004a, b, c, d), „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny” (Mróz 2010, 2012a, b, 2015).

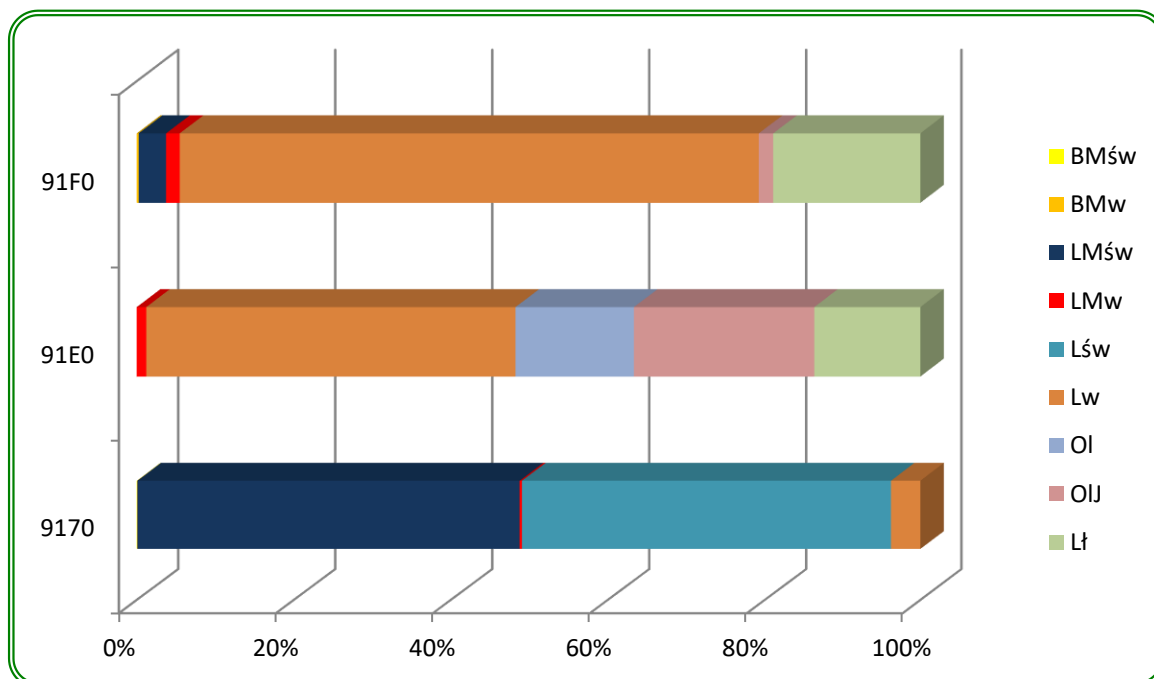
Ocena parametru „specyficzna struktura i funkcje” odbywa się na podstawie listy wskaźników, opracowanej odrębnie dla każdego typu siedliska przyrodniczego. Natomiast parametry „powierzchnia” oraz „perspektywy ochrony” są oceniane bezpośrednio, bez ocen cząstkowych i dodatkowych wskaźników.

Łączna ocena stanu ochrony jest ustalana na podstawie parametrów wg następującego schematu wnioskowania (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 stycznia 2024 r.):

- 1) jeżeli choć jeden z trzech parametrów jest oceniony jako U2, to ocena globalna = U2;
- 2) jeżeli nie zachodzi powyższe, ale choć jeden z trzech parametrów jest oceniony jako U1, to ocena globalna = U1;
- 3) jeżeli nie zachodzi powyższe, ale dwa lub trzy parametry są ocenione jako XX, to ocena globalna = XX;
- 4) jeżeli nie zachodzi powyższe (tj. wszystkie trzy parametry są ocenione jako FV albo dwa parametry są ocenione jako FV, a jeden jako XX), to ocena globalna = FV.

Na potrzeby sporządzania opisu taksacyjnego poddziałów, uwarunkowania opraogramowania Taksator (lista kodów) przyjęto zasadę że ocena FV odpowiada stanowi siedlisk A, ocena U1 – stanowi siedlisk B, ocena U2 – stanowi siedlisk C.

Wykres 5. Udział % TSL w powierzchni siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.



Wykres 6. Udział % gatunków panujących w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.

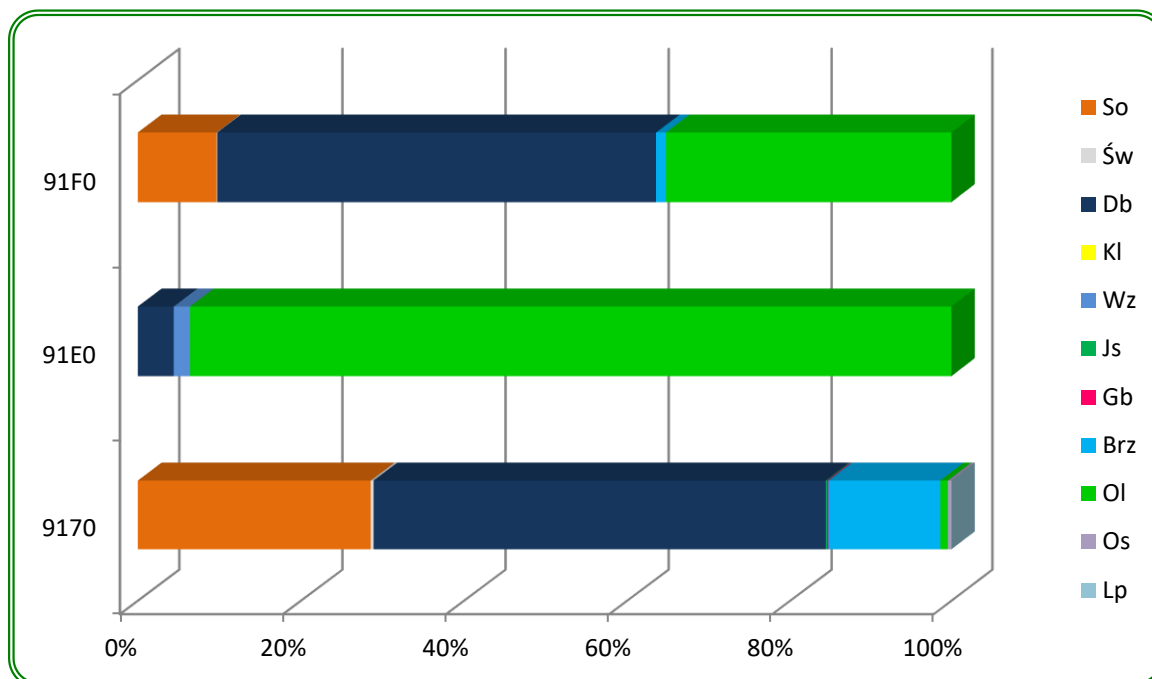


Tabela 20. Wykaz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki (prace taksacyjne, weryfikacja inwentaryzacji LP 2006/2007).

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba obserwacji / w tym w obszarach Natura 2000	Opis siedliska	Gatunek ochrony wymagający wyznaczenia Natura 2000	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
1	Starodub łąkowy	Ostericum palustre	4/1	Wilgotne pastwiska i łąki	TAK	NIE
2	Leniec bezpodkwiatkowy	Thesium ebracteatum	1/1	Murawy, luki w drzewostanie	TAK	NIE
3	Obuwik pospolity	Cypripedium calceolus	1/1	Murawy, luki w drzewostanie	TAK	NIE
4	Czerwończyk nieparek	Lycaena dispar	6/5	Wilgotne łąki i torfowiska, użytki ekologiczne	TAK	NIE
5	Czerwończyk fioletek	Lycaena helle	1/-	Użytek ekologiczny	TAK	NIE
6	Modraszek telejus	Maculinea teleius	1/-	Wilgotne łąki i torfowiska	TAK	NIE
7	Jelonek rogacz	Lucanus cervus	4/2	Drzewostany z udziałem starych dębów	TAK	NIE
8	Kumak nizinny	Bombina bombina	46/28	Zbiorniki wodne, rozlewiska	TAK	NIE
9	Orzesznica	Musccardinus avellanarius	1/-	Drzewostany na LM	TAK	NIE
10	Bóbr europejski	Castor fiber	23/18	Zbiorniki wodne, rozlewiska i cieki wodne, brzegi rzek	TAK	NIE
11	Wydra	Lutra lutra	2/2	Zbiorniki wodne, brzegi rzek, potoków, rowów	TAK	NIE

Tabela 21. Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki).

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczebność (obserwacje) / w tym Natura 2000	Opis siedliska
1	Bielik	Haliaeetus albicilla	zgodnie z wykazem stref	Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach
2	Dzięcioł średni	Dendrocopos medius	3/3	Drzewostany sosnowe

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczebność (obserwacje) / w tym Natura 2000	Opis siedliska
3	Dzięcioł czarny	Dryocopus martius	3/3	Drzewostany sosnowe
4	Krętogłów	Jynx torquilla	3/3	Drzewostany sosnowe
5	Czapla siwa	Ardea cinerea	1/-	Drzewostan olszowy
6	Orzesznica	Musccardinus avellanarius	1/-	Drzewostan sosnowy

3.4. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie

Tabela 22. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Sarnaki.

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	W zarządzie nadleśnictwa								
		Razem lasy ha	Powierzchnia							
			Leśna zalesiona i nie zal.		Związ. z gosp. leśną		Grunty nieleśne		Ogółem	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4			5	6	7	8	9
Dębniak	20,65	20,49	20,40	0,20	0,09	0,00	0,16	0,00	20,65	0,20
Kaliniak	53,35	53,35	51,91	0,50	1,44	0,01	0	0,00	53,35	0,51
Przekop	20,66	20,62	20,48	0,20	0,14	0,00	0,04	0,00	20,66	0,20
Zabuże	34,07	34,07	33,39	0,33	0,68	0,00	0	0,00	34,07	0,33
Mierzvice	12,98	12,98	12,98	0,12			0	0,00	12,98	0,12
Kózki	86,12	0,00		0,00				0,00		0,00
Toczna	6,11	0,00		0,00				0,00		0,00
PK Podlaski Przełom Bugu	30904,00	4301,51	4212,47	40,20	89,04	0,85	63,72	0,61	4365,19	41,65
Nadbużański PK	74136,50	2050,22	2017,05	19,25	33,17	0,31	18,35	0,18	2068,57	19,74
Otulina PK Podlaski Przełom Bugu	17131,00	1019,06	1009,41	9,63	9,65	0,09	30,30	0,29	1049,36	10,01
Otulina Nadbużański PK	39535,19	24,51	24,31	0,23	0,20	0,00	4,36	0,04	28,87	0,28
Nadbużański Obszar chronionego krajobrazu	23099,06	15,80	15,74	0,15	0,06	0,00	0	0,00	15,80	0,15
Obszary Natura 2000 – OSO PLB140001	74903,92	1131,07	1102,89	10,52	28,18	0,27	66,74	0,64	1197,81	11,43
Obszary Natura 2000 – OSO PLB140002	27431,51	3,13	3,13	0,03			0	0,00	3,13	0,03
Obszary Natura 2000 – SOO PLH140011	46036,74	3235,13	3159,48	30,15	75,65	0,72	70,07	0,67	3305,20	31,54
Obszary Natura 2000 – SOO PLH140032	13622,72	--	--	--			--	--	--	--
Stanowisko dokumentacyjne Wychodnia głazów Mierzvice	3,37		3,37	0,03					3,37	0,03
Pomniki przyrody		35								
Użytki ekologiczne		19		0,00			61,32	0,59	61,32	0,59
Ochrona gatunkowa – strefowa		2	116,31	1,11			0	0,00	116,31	1,11

*Powierzchnie obszarów Natura 2000 na podstawie danych zamieszczonych w SDF i dokumentacji PZO obszarów.

** Użytki ekologiczne/Pomniki przyrody wyłącznie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo

*** Powierzchnia obszarów Natura 2000 wyliczona geometrycznie na podstawie warstw ze strony <http://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane> z dnia 20.09.2024

3.5. Rezerваты na gruntach nadleśnictwa

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się 5 rezerwatów przyrody - „Przekop”, „Dębniak”, „Kaliniak”, „Zabuże”, „Mierzvice”.

3.5.1. Rezerwat Przekop

Podstawa prawna:

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 25.08.1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z dn. 11.09.1964 r, Nr 62, poz. 289).

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 21,08 ha
- wg VI rewizji UL - 20,66 ha

Położenie: leśnictwo Korczew oddz.: 91g,h,i,j,k~a, 93a,b,c,g,h,o,~a.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu⁵:

- Leśny L
- Fitocenotyczny PFi zbiorowisk leśnych zI
- Leśny i borowy EL lasów nizinnych In

Cel ochrony: Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu pochodzenia naturalnego, charakterystycznego dla okolic nadbużańskich.

Opis: W rezerwacie chronione są naturalne płaty łągów wiązowo-jesionowych (*Fraxino-Ulmetum*) i olszowo-jesionowych (*Circaeo-Alnetum*). W pierwszym zbiorowisku drzewostan tworzą dąb szypułkowy (*Quercus robur*), klon pospolity (*Acer platanoides*) i wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), ze znaczną domieszką jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). W drugim dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) z dodatkiem jesionu wyniosłego i wiązu szypułkowego. Średni wiek drzewostanu w przeważającej części rezerwatu wynosi ponad 100 lat. Uwagę zwracają dorodne jesiony i przestoje starych, wiekowych dębów.

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

3.5.2. Rezerwat Dębniak

Podstawa prawna:

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 16.01.1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z 1978 r, Nr 4, poz. 20).

⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.03.2005 r. (Dz.U.2005.60.533)

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 20,84 ha
- wg VI rewizji UL - 20,65 ha;

Położenie: leśnictwo Korczew oddz.: 137b,f,o,~a.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu⁶:

- Leśny L
- Fitocenotyczny PFi zbiorowisk leśnych zI
- Leśny i borowy EL lasów nizinnych In

Cel ochrony: Celem ochrony jest zachowanie starodrzewu dębowego o charakterze naturalnym z licznymi pomnikowymi drzewami..

Opis: Dominującym zbiorowiskiem roślinnym w rezerwacie jest wielogatunkowy las liściasty o charakterze grądu *Tilio-carpinetum* i cechach zbiorowiska naturalnego. Najstarsze drzewostany liczą ponad 150 lat i jest to głównie dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. Ponadto drzewostany tworzy klon pospolity, klon jawor, robinia akacjowa, topola osika, wiąz szypułkowy, świerk pospolity, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, olsza czarna.

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

3.5.3. Rezerwat Kaliniak

Podstawa prawna:

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 16.10.1979 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z 1980 r, Nr 79, poz. 141).

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 54,41 ha
- wg VI rewizji UL – 53,35 ha;

Położenie: leśnictwo Korczew oddz.: 138, 139.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu⁷:

- Leśny L
- Fitocenotyczny PFi zbiorowisk leśnych zI
- Leśny i borowy EL lasów nizinnych In

⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.03.2005 r. (Dz.U.2005.60.533)

⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.03.2005 r. (Dz.U.2005.60.533)

Cel ochrony: Celem ochrony jest zachowanie naturalnych zbiorowisk grądowych i łęgowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin w runie..

Opis: Na terenie rezerwatu występuje grąd w podzespole czyśćcowym (*Tilio-Carpinetum stachyetosum sylvaticae*) oraz łęg olszowo-jesionowy (*Circaeo-Alnetum*). Drzewostan grądowy jest wielogatunkowy, budowany przez: dąb szypułkowy, lipę drobnolistną, jesion wyniosły, klon pospolity oraz wiązy - pospolity i szypułkowy. Drzewostan łęgu składa się głównie z olszy czarnej z domieszką wiązu szypułkowego i jesionu wyniosłego.

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Zarządzeniem nr 33 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31.01.2022 r. ustanowione zostały zadania ochronne na okres 5 lat - monitoring siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych obszaru rezerwatu wraz z inwentaryzacją zasobów przyrodniczych.

3.5.4. Rezerwat Zabuże

Podstawa prawna:

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 22.04.1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z 1983 r, Nr 16, poz. 91).

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 33,15 ha
- wg VI rewizji UL - 34,07 ha;

Położenie: leśnictwo Trojan oddz.: 202g, 207c,~c, 208a,~f,~g, 211c,d,f,~d,~f, 212a,~a,~c.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu⁸:

- Leśny L
- Fitocenotyczny PFi zbiorowisk leśnych zI
- Leśny i borowy EL lasów nizinnych In

Cel ochrony: Celem ochrony jest zachowanie starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego, występującego w zespole o charakterze grądu, interesujących form geomorfologicznych oraz stanowisk wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych, jak też bogatej awifauny.

Opis: Rezerwat położony jest na krawędzi doliny wyrzeźbionej przez rzekę Bug. Przedmiotem ochrony jest starodrzew dębowy i dębowo-sosnowy z bogatą florą. Głównym składnikiem drzewostanu – obok sosny zwyczajnej – jest dąb szypułkowy. Najstarsze egzemplarze osiągają wiek do 140 lat. Powierzchnię rezerwatu urozmaicają głębokie wąwozy i glazy narzutowe.

⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.03.2005 r. (Dz.U.2005.60.533)

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.
Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Zarządzeniem nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31.01.2022 r. ustanowione zostały zadania ochronne na okres 5 lat - monitoring siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych obszaru rezerwatu wraz z inwentaryzacją zasobów przyrodniczych.

3.5.5. Rezerwat Mierzvice

Podstawa prawna:

Zarządzenie Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dn. 17.06.2010r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2010 r, Nr 155, poz. 3827).

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 12,98 ha
- wg VI rewizji UL - 12,98 ha;

Położenie: leśnictwo Trojan oddz.: 206b,c,d

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu⁹:

- Florystyczny FI
- Florystyczny PFi roślin zielnych i krzewinek rzk
- Leśny i borowy EL lasów mieszanych nizinnych lmn

Cel ochrony: Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska roślinności kserotermicznej oraz otaczającego fragmentu lasu liściastego z licznymi stanowiskami chronionymi i zagrożonych gruntów roślin.

Opis: Rezerwat Mierzvice należy do unikatowych obiektów przyrodniczych doliny środkowego i dolnego Bugu. O szczególnych walorach przyrodniczych rezerwatu Mierzvice świadczy bogactwo gatunków chronionych i zagrożonych, szczególnie charakterystycznych dla muraw kserotermicznych raz niektórych gatunków leśnych

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.
Rezerwat posiada planu ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21.07.2020 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r. poz. 8208).

⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30.03.2005 r. (Dz.U.2005.60.533)

3.6. Rezerваты przyrody położone poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Sarnaki

3.6.1. Rezerwat Kózki

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.01.2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2000 r, Nr 8, poz. 51) zmienione Rozporządzeniem Nr 231 Wojewody Mazowieckiego z dn. 23.07.2001 r. w sprawie utworzenia rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego (.

Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dn. 12.12.2001 w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2001, poz. 6860).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 86,12 ha

Położenie: w zasięgu terytorialnym leśnictwa Mierzvice.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu¹⁰:

- Faunistyczny Fn

Cel ochrony: Celem ochrony jest zabezpieczenie środowiska bytowania oraz stanowisk lęgowych gatunków ptaków charakterystycznych dla doliny rzeki Bug oraz nadrzecznych plaż, muraw i starorzeczy.

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody w Warszawie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Zarządzeniem nr 19 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 25.06.2018 r. (zmienione Zarządzeniem nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21.10.2019 r.) ustanowione zostały zadania ochronne na okres 5 lat.

3.6.2. Rezerwat Toczna

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dn. 7.11.2022 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2022 r, poz. 11533), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dn. 26.04.2023 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2023 r, poz. 5249).

Powierzchnia:

- wg aktu utworzenia – 6,11 ha

Powierzchnia otuliny – 30,76 ha

Położenie: na granicy leśnictwa Kisielw i leśnictwa Mierzvice.

¹⁰ CRFOP dostęp 11.09.2024 r.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu¹¹:

- Wodny W
- Faunistyczny PFn ryb ry
- Rzek i ich dolin, potoków i źródeł rp

Cel ochrony: Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ujściowego odcinka rzeki Tocznej, będącego ważnym na Mazowszu miejscem występowania i rozrodu chronionych gatunków ryb.

Nadzór: Regionalny Konserwator Przyrody, Z-ca Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

3.7. Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sarnaki

Zasięgi obszarów Natura 2000 przedstawiono na podstawie danych uzyskanych z RDOŚ w Warszawie.

3.7.1. Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w marcu 2024¹² r. SDF i odnosi się on do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki.

Status prawny:

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21.07.2004 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2313), aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z 5.09.2007 r. (Dz.U. Nr 179, poz. 1275) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **74309,92 ha** (wg SDF),
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – **7095,15¹³ ha**,
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **1197,81 ha** (1,6% całego obszaru).

Opis obszaru:

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są

¹¹ CRFOP dostęp 11.09.2024 r.

¹² <https://crfop.gdos.gov.pl> dostęp 17.09.2024

¹³ Powierzchnia wyliczona geometrycznie na podstawie warstw ze strony <http://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane> z dnia 17.09.2024

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; 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.

Ostoję ptaków o znaczeniu międzynarodowym PL057. Jedną z najważniejszych w Polsce ostoi dla lęgowych ptaków wodno-błotnych. W roku 2021 w ramach prac monitoringowych potwierdzono gniazdowanie 21 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Są to: płaskonos, cyranka, wodnik, kropiatka, zielonka, derkacz, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, kulik wielki, rycyk, kszyc, brodziec piskliwy, krwawodziób, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, bocian czarny, bocian biały, błotniak stawowy, błotniak łąkowy i podróżniczek.

Tabela 23. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001).

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji na gruntach nadleśnictwa
	łacińska	polska	populacja	st. zach.	izolacja	ogólnie	
A168	Acitis hypoleucos	Brodziec piskliwy	B	B	C	B	Nie stwierdzono
A229	Alcedo atthis	Zimorodek	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A056	Anas clypeata	Płaskonos	B	B	C	B	Nie stwierdzono
A055	Anas querquedula	Cyranka	B	B	C	B	Nie stwierdzono
A136	Charadrius dubius	Sieweczka rzeczna	C	B	C	B	Nie stwierdzono
A137	Charadrius hiaticula	Sieweczka obrożna	B	B	B	B	Nie stwierdzono
A197	Chlidonias niger	Rybitwa czarna	A	B	C	B	Nie stwierdzono
A031	Ciconia ciconia	Bocian biały	C	B	C	B	Nie stwierdzono
A030	Ciconia nigra	Bocian czarny	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A080	Circaetus gallicus	Gadożer	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A081	Circus aeruginosus	Błotniak stawowy	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A084	Circus pygargus	Błotniak łąkowy	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A122	Crex crex	Derkacz	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A153	Gallinago gallinago	Kszyk	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A156	Limosa limosa	Rycyk	C	B	C	B	Nie stwierdzono

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji na gruntach nadleśnictwa
			populacja	st. zach.	izolacja	ogólnie	
	łacińska	polska					
A272	Luscinia svecica	Podróżniczek	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A160	Numenius arquata	Kulik wielki	B	B	C	C	Nie stwierdzono
A120	Porzana parva	Zielonka	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A119	Porzana porzana	Kropiatka	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A118	Rallus aquaticus	Wodnik	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A193	Sterna hirundo	Rybitwa rzeczna	B	B	C	B	Nie stwierdzono
A195	Sternula albifrons	Rybitwa białoczelna	B	B	C	B	Nie stwierdzono
A162	Tringa totanus	Krwawodziób	B	B	C	B	Nie stwierdzono

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki nie występują przedmioty ochrony przyrody.

Dla obszaru sporządzono plan zadań ochronnych, zatwierdzony na mocy zarządzenia z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz.U. Woj. Maz. z 2014, poz. 9006), (Dz.U. Woj. Podl. z 2014, poz. 3204), (Dz.U. Woj. Lub. z 2014, poz. 3080).

Zmienione zarządzeniem z dnia 2 sierpnia 2016 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz.U. Woj. Maz. z 2016, poz. 7343), (Dz.U. Woj. Podl. z 2016, poz. 3239), (Dz.U. Woj. Lub. z 2014, poz. 3411)

Nadzór sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie.

3.7.2. Dolina Liwca PLB140002

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w czerwcu 2024 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru.

Status prawny

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21.07.2004 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2313), aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura2000 z 5.09.2007 r. (Dz.U. Nr 179, poz. 1275) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **27431,51 ha** (wg SDF)
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – **1687,63 ha**,

- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze — **3,13 ha** (0,00% powierzchni obszaru).

Opis obszaru i wartość przyrodnicza

Obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia. Miejscami brzegi Liwca są płaskie, zajęte przez łąki i wilgotne, zalewane pastwiska, na innych odcinkach brzegi są wysokie. W dolinie przeważają łąki i pastwiska, lokalnie występują łągi olchowe i olchowo-jesionowe oraz niewielkie kompleksy leśne, z dominującym udziałem sosny. Podłoże stanowią tu gleby mineralne. Na terenie obszaru znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (48 ha i 70 ha) oraz trzeci kompleks stawów rybnych w Mordach. W latach 1992 i 1993 najcenniejsze pod względem ornitologicznym fragmenty doliny zostały zmeliorowane.

Przedmiotami ochrony w obszarze są ptaki: brodziec piskliwy, cyraneczka, cyranka, gęgawa, dziwonia, rybitwa białowąsa i czarna, bocian biały, błotniak stawowy, kszyc, żuraw, rycyk, kulik wielki i derkacz, gatunki ujęte w Załączniku I Dyrektywy ptasiej.

Tabela 24. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002).

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji na gruntach nadleśnictwa
	łacińska	polska	populacja	st. zach.	izolacja	ogólnie	
A168	Acitis hypoleucos	Brodziec piskliwy	C	B	C	B	Nie stwierdzono
A052	Anas crecca	Cyraneczka	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A055	Anas querquedula	Cyranka	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A043	Anser anser	Gęgawa	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A371	Carpodacus erythrinus	Dziwonia	C	B	C	B	Nie stwierdzono
A196	Chlidonias hybridus	Rybitwa białowąsa	B	C	C	B	Nie stwierdzono
A197	Chlidonias niger	Rybitwa czarna	C	C	C	C	Nie stwierdzono
A031	Ciconia ciconia	Bocian biały	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A081	Circus aeruginosus	Błotniak stawowy	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A122	Crex crex	Derkacz	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A153	Gallinago gallinago	Kszyc	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A127	Grus grus	Żuraw	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A156	Limosa limosa	Rycyk	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A160	Numenius arquata	Kulik wielki	C	B	C	C	Nie stwierdzono
A140	Pluvialis apricaria	Siewka złota	C	C	C	C	Nie stwierdzono

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji na gruntach nadleśnictwa
	łacińska	polska	populacja	st. zach.	izolacja	ogólnie	
A336	Remiz pendulinus	Remiz	C	C	C	C	Nie stwierdzono

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 31.03.2014 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 (Dz.U.Woj.Maz. 2022 r, poz.3825) zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 29.10.2014 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 (Dz.U.Woj.Maz. 2014 r, poz.9970), Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 7.07.2016 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 (Dz.U.Woj.Maz. 2016 r, poz.6535) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 11.04.2023 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 (Dz.U.Woj.Maz. 2023 r, poz.4644).

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

3.7.3. Ostoja Nadbużańska PLH140011

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w lipcu 2024 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru.

Status prawny

Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji UE z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5043. [Dziennik Urzędowy UE L 2008/12].

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 9.10.2023 w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz.U.2023, poz. 2388)

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **46036,74 ha** (wg SDF)
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – **8479,78 ha**,
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze — **3305,20 ha** (7,2% całego obszaru).

Opis obszaru i wartość przyrodnicza

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 ostoji 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.

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 kielbim białopłetwym.

Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophris aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Tabela 25. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk (na podstawie SDF).

Siedlisko przyrodnicze		Na gruntach N-ctwa [ha]	Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
Kod	Nazwa				
1	2	3	4	5	6
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	Nie stwierdzono	A	A	A
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	14,62	A	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	Nie stwierdzono	A	A	A
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	Nie stwierdzono	A	B	C
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Nie stwierdzono	A	A	A
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	Nie stwierdzono	B	A	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Nie stwierdzono	B	B	B
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Nie stwierdzono	A	A	A
6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Nie stwierdzono	A	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	12,61	B	B	B

Siedlisko przyrodnicze		Na gruntach N-ctwa [ha]	Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
Kod	Nazwa				
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1410,64	B	A	B
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i>)	58,80	A	B	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	174,87	A	A	A
91I0*	Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Nie stwierdzono	A	B	A
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Nie stwierdzono	C	C	C

* siedliska priorytetowe

Tabela 26. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Ostoja Nadbużańska oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011)

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji
			Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie	
łacińska	polska						
Rośliny							
1617	Angelica palustris	Starodub łąkowy	A	B	C	B	1
1477	Pulsatilla patens	Sasanka otwarta	C	B	C	C	Nie stwierdzono
1437	Thesium ebracteatum	Leniec bezpodkwiatkowy	C	B	C	C	1
Bezkręgowce							
4030	Colias myrmidone	Szłaczkoń szafrańiec	C	B	B	B	Nie stwierdzono
1083	Lucanus cervus	Jelonek rogacz	C	C	B	B	2
1060	Lycaena dispar	Czerwończyk nieparek	A	A	C	A	5
1084	Osmoderma eremita	Pachnica dębowa	B	B	C	A	Nie stwierdzono
1032	Unio crassus	Skójka gruboskorupowa	C	B	C	C	Nie stwierdzono
Ryby							
1130	Aspius aspius	Boleń	C	B	C	B	Nie stwierdzono
1149	Cobitis taenia	Koza	C	B	C	B	Nie stwierdzono
1163	Cottus gobio	Głowacz białopłetwy	C	B	C	C	Nie stwierdzono
1145	Misgurnus fossilis	Piskorz	C	B	C	B	Nie stwierdzono
1134	Rhodeus sericeus amarus	Różanka	B	B	C	B	Nie stwierdzono
1146	Sabanejewia aurata	Koza złotawa	A	B	B	A	Nie stwierdzono
Płazy							

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru				Liczba stanowisk / obserwacji
			Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie	
	łacińska	polska					
1166	Triturus cristatus	Traszka grzebieniasta	C	B	C	C	Nie stwierdzono
1188	Bombina bombina	Kumak nizinny	C	B	C	B	28
Ssaki							
1337	Castor fiber	Bóbr europejski	C	B	C	B	18
1355	Lutra lutra	Wydra	C	B	C	B	2

W toku przeprowadzania prac nad planem urządzenia lasu stwierdzono występowanie na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki, znajdujących się w zasięgu obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011, 7 gatunków będące przedmiotem ochrony (60 stanowisk).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w z dnia 5.09.2014 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz.U.Woj.Maz. 2014 r, poz. 8654).

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie.

Tabela 27. Zadania ochronne określone w PZO dla Ostaja Nadbużańska PLH140011 na gruncie Nadleśnictwa Sarnaki.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z (Nympheion, Potamion)	Pow - 14,62 ha	Istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) Potencjalne: A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) F01 Akwakultura morska i słodkowodna D01.02 Drogi, autostrady E01.03 Zabudowa rozproszona H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie K02.02 Nagromadzenie materii organicznej K02.03 Eutrofizacja (naturalna)	Utrzymanie dotychczasowej struktury i funkcji siedliska.		Nie przewiduje się

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
2	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Obręb: Sarnaki Pow – 12,61 ha	Istniejące: U Nieznane zagrożenie lub nacisk Potencjalne: A02 Zmiana sposobu uprawy A03.03 Zaniechanie/brak koszenia A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Rozpoznanie rozmieszczenia i stanu zachowania siedliska.	Wyłączenie z gospodarki leśnej. Odstąpienie od trzebieży, zrębów, przebudowy drzewostanów (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska przyrodniczego poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie go oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo co poprawi jego stan zachowania. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Działania fakultatywne : Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk selernicowych lub łąk świeżych i zgodnego z ich wymaganiami. Usuwanie nadmiaru martwej materii organicznej. Grabienie skoszonej powierzchni po pokosie i usunięcie pozyskanej

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
						biomasy (zgrabioną martwą materię organiczną należy utylizować poza obrębem siedliska). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.
3	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródłkowe [*oznacza siedlisko lub gatunek priorytetowy, to znaczy takie (taki), za	Obręb Sarnaki 58,80 ha	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu B02 Gospodarka leśna, użytkowanie lasów K02.01 Zmiana składu gatunkowego (grądowanie) Potencjalne: E01.03 Zabudowa rozproszona I01 Obce gatunki inwazyjne J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	Zachowanie siedliska na powierzchni 2641,15 ha oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenia się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, właściwego składu gatunkowego, wzrostu ilości martwego drewna).	Wyłączenie z gospodarki leśnej. Odstąpienie od zrębów, trzebieży, przebudowy drzewostanów (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa. Zabiegi trzebieży należy przeprowadzić w I i IV kwartale, czyli po sezonie wegetacyjnym (poza prowadzeniem prac	Zachowanie zadrzewień wierzbowych i topolowych w strefie przykorytowej Bugu za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie, dla życia lub zdrowia ludzi oraz powodujących zatory usuwanych w ramach prac utrzymaniowych i przeciwpowodziowych. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
	którego ochronę szczególną odpowiedzialność ponosi Wspólnota Europejska, gdyż jest zagrożone (zagrożony) zanikiem na terenie Unii Europejskiej]		- ogólnie K01.04 Zatopienie K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe) K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców		trzebieżowych w II i III kwartale zgodnie z planami urządzenia lasu i uproszczonymi planami urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Zwiększenie bioróżnorodności. Podczas wykonywania trzebieży pozostawione zostaną zamierające i dziuplaste drzewa oraz martwe drewno na całej powierzchni w celu stworzenia bazy żerowej dla larw chrząszczy (między innymi kózkowatych) i dzięciolów (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
4	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Obręb: Sarnaki Pow – 174,87 ha	Istniejące: B02 Gospodarka leśna, użytkowanie lasów K02.01 Zmiana składu gatunkowego (grądowanie) K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców Potencjalne: I01 Obce gatunki inwazyjne J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	Zachowanie siedliska na powierzchni 373,9 ha oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenia się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, właściwego składu gatunkowego, wzrostu ilości martwego drewna).	Wyłączenie z gospodarki leśnej. Odstąpienie od trzebieży, zrębów, przebudowy drzewostanów (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa. Zabiegi trzebieży należy przeprowadzić w I i IV kwartale, czyli po sezonie wegetacyjnym (poza prowadzeniem prac trzebieżowych w II i III kwartale zgodnie z planami urządzenia lasu i uproszczonymi planami urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). W celu ochrony gleby przed rozpoczęciem prac pozyskaniowych planowane jest odnowienie szlaków	

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
					<p>zrywkowych (w drzewostanach młodszych klas wieku) lub wykorzystywanie szlaków zrywkowych zakładanych podczas wyciągania drewna podczas wcześniejszych trzebieży i rębni gniazdowych (w drzewostanach starszych klas wieku). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Unaturalnienie składów gatunkowych drzewostanów.</p> <p>Przy odnowieniach w składzie gatunkowym należy uwzględniać następujące gatunki: dąb, wiąz, jesion (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Zwiększenie bioróżnorodności. Podczas wykonywania trzebieży</p>	

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
					pozostawione zostaną zamierające i dziuplaste drzewa oraz martwe drewno na całej powierzchni w celu stworzenia bazy żerowej dla larw chrząszczy (między innymi kózkowatych) i dzięciołów (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	
5	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	Obręb: Sarnaki Pow – 1410,64 ha	Istniejące: K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców B02 Gospodarka leśna, użytkowanie lasów Potencjalne: I01 Obce gatunki inwazyjne K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	Zachowanie siedliska na powierzchni 1860,2 ha oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenia się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, właściwego składu gatunkowego, wzrostu ilości martwego drewna).	Wyłączenie z gospodarki leśnej. Odstąpienie od trzebieży, zrębów, przebudowy drzewostanów (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			K02.04 Zakwaszenie (naturalne)		Utrzymanie bogactwa runa i zróżnicowania florystycznego grądów poprzez wykonywanie zabiegów trzebieży w I i IV kwartale roku, czyli po sezonie wegetacyjnym oraz ochronę gleby przed rozpoczęciem prac pozyskaniowych (zaplanowanie odnowienia szlaków zrywkowych w drzewostanach młodszych klas wieku) lub wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych zakładanych podczas wyciągania drewna po wcześniejszych trzebieżach i rębniach gniazdowych (w drzewostanach starszych klas wieku). Powyższe nie obejmuje prac pozyskaniowych prowadzonych zgodnie z planami urządzenia lasu i uproszczonymi planami urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną. Termin rozpoczęcia działań	

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
					<p>w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Unaturalnienie składów gatunkowych drzewostanów. Przy odnowieniach w składzie gatunkowym należy uwzględniać następujące gatunki: dąb, lipa, klon, jawor, grab, brzoza i na siedliskach wilgotnych wierzbę. Niewskazane jest w składach odnowieniowych wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem jak: buk, modrzew, sosna, świerk (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Zwiększenie bioróżnorodności. Podczas wykonywania trzebieży pozostawione zostaną zamierające i dziuplaste drzewa oraz martwe drewno</p>	

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
					na całej powierzchni w celu stworzenia bazy żerowej dla larw chrząszczy (między innymi kózkowatych) i dzięciołów (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	
5	Kumak nizinny Bombina bombina	Obręb: Sarnaki 28 stanowisk występowania	Istniejące: D01.02 Drogi, autostrady K01.03 Wyschnięcie K03.04 Drapieżnictwo K02 Ewolucja biocenotyczna sukcesja Potencjalne: 08 Powódź (procesy naturalne) D05 Usprawniony dostęp do obszaru J02.15 Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Zachowanie dotychczasowej populacji i siedlisk gatunku oraz podjęcie działań ochronnych zmierzających do polepszenia jego stanu zachowania poprzez między innymi redukcję drapieżników.		Ograniczenie drapieżnictwa. Wskazany odtów części obsady ryb, lub przynajmniej gatunków drapieżnych. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przeciwdziałanie sukcesji - koszenie co 5 lat roślinności porastającej okresowe rozlewiska na łąkach. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			(limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja			
6	Bóbr europejski Castor fiber	Obręb: Sarnaki 18 - stanowisk	Istniejące: U nieznane zagrożenie lub nacisk Potencjalne: F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja F05.04 Kłusownictwo F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo D01.02 Drogi, autostrady (wszystkie drogi asfaltowe) G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Rozpoznanie rozmieszczenia i stanu zachowania gatunku.		Działania związane z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania zostaną zaprojektowane po uzupełnieniu stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony.
7	Wydra Lutra lutra	Obręb: Sarnaki 2 - stanowiska	Istniejące: D01.02 Drogi, autostrady F05.05 Odstrzał F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo H01.03 Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych	Poprawa oceny ogólnej gatunku do stanu właściwego.		Kontrola stanu wód Bugu i jego dopływów. Kontynuacja dotychczasowego monitoringu w wybranych punktach kontrolnych. W razie stwierdzenia złego stanu ekologicznego lokalizacja źródła zanieczyszczeń i interwencja mająca na celu jego likwidację.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			Potencjalne: E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane			
8	Jelonek rogacz Lucanus cervus	Obręb: Sarnaki 2 - stanowiska	Istniejące: B02.01.01 Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) B02.02 Wycinka lasu Potencjalne: K03.04 Drapieżnictwo	Zachowanie populacji i siedlisk rozwojowych gatunku poprzez między innymi: ograniczenie populacji dzika; zwiększanie ilości martwego drewna dębowego, zarówno na stanowiskach występowania jelonka, jak i w drzewostanach otaczających, usuwanie zbyt gęstego podszytu i podrostu leśnego w celu ogrzania podłoża i poprawy termiki środowiska rozwoju larw.	Polepszenie stanu siedliska. Należy stopniowo zwiększać ilość „martwego drewna” do poziomu co najmniej 10 m3 /ha. Na pozostawionych podczas wycinki kępach ekologicznych (głównie dęby) stopniowo usuwać gęsty podszyt i podrost leśny do uzyskania mniej niż 50% powierzchni. Wprowadzanie zmian na wszystkich stanowiskach jelonka rogacza (J1 –J7) winno odbywać się stopniowo. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Ograniczenie nadmiernej presji dzika na obszarach występowania jelonka rogacza poprzez pełną realizację planów jego pozyskania. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.
9	Czerwończyk nieparek Lycaena dispar	Obręb: Sarnaki 5 -stanowisk	Istniejące: A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja A02 Zmiana sposobu uprawy	Zachowanie populacji i siedlisk rozwojowych gatunku, poprzez utrzymanie lub przywrócenie koszenia z dostosowaniem zabiegu do		Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych,

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			A03.03 Zaniechanie/brak koszenia A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	fenologii gatunku oraz utrzymanie lub przywrócenie ekstensywnego		niezalesianie ich oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo co poprawi stan zachowania powyższych gatunków. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk trzęślicowych, zgodnego z wymaganiami obu gatunków. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych
10	Starodub łąkowy <i>Ostetricum palustre</i>	Obręb: Sarnaki 1 - stanowisko	Istniejące: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K06 Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin Potencjalne:	Cel ogólny: Poprawa oceny ogólnej gatunku do stanu właściwego. Cele szczegółowe: Przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu siedliska przez gatunki drzew i krzewów), poprawa warunków świetlnych (ograniczenie rozwoju wysokich bylin i		Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie ich oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo co

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹) (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			A02 Zmiana sposobu uprawy A08 Nawożenie (nawozy sztuczne)	roślin ekspansywnych zacieńających siedlisko, mniejszenie pokrycia martwej materii organicznej) – poprawa oceny wskaźnika „Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą”, „Wysokie byliny/gatunki ekspansywne – konkurencyjne”, „Grubość wojłoku”, „Miejsca do kiełkowania”, „Wysokość runi”.		poprawi stan zachowania powyższych gatunków. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk trzęślicowych, zgodnego z wymaganiami obu gatunków. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.
11	Leniec bezpodkwiatkowy Thesium ebracteatum	Obręb: Sarnaki 1 - stanowisko	Istniejące: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia. K04.01 Konkurencja K02.01 Zmiana składu gatunkowego sukcesja)	Cel ogólny: Poprawa oceny ogólnej gatunku do stanu właściwego. Cele szczegółowe: Przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu siedliska przez gatunki drzew i krzewów), poprawa warunków świetlnych (ograniczenie rozwoju wysokich bylin i roślin ekspansywnych zacieńających siedlisko, mniejszenie pokrycia martwej materii		Przeciwdziałanie sukcesji. Koszenie i grabienie uzyskanej biomasy wraz z jej usunięciem. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ (obręb, /powierzchnia/li czebność)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
				organicznej) – poprawa oceny wskaźnika „Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą”, „Wysokie byliny/gatunki ekspansywne – konkurencyjne”, „Grubość wojłoku”, „Miejsca do kiełkowania”, „Wysokość runi”.		

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Działanie ochronne dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.

³⁾ Działania ochronne dotyczą: ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony i realizacji celów ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy i przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

⁴⁾ Okres realizacji w przedziałach:

- do 2 lat
- do 5 lat
- do 10 lat

3.8. Obszary położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki po za gruntami nadleśnictwa

3.8.1. Ostoja Nadliwiecka PLH140032

Opis obszaru sporządzono na podstawie zaktualizowanego w marcu 2024 r. SDF i odnosi się on do całości obszaru.

Status prawny

Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji UE z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669. [Dziennik Urzędowy UE L 2011/33].

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 11.09.2023 w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz.U.2023, poz. 2089)

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **13622,72 ha** (wg SDF)
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – **194,01 ha**.

Opis obszaru i wartość przyrodnicza

Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 stanowi obszar jednego z największych dopływów rzeki Bug. Liwiec początek bierze w rozległej, zatorfionej niecce będącej najprawdopodobniej dawnym jeźorem lodowca. Do lat II połowy XX w. znajdował się tu jeden z największych w Polsce kompleksów torfowisk niskich typu dolinowego noszący nazwą Bagna Klimonty lub Torfowisko Klimonty, który zmeliorowano i zamieniono na łąki.

W dolinie dominują użytki zielone tworzące mozaikę z lasami łęgowymi, olsami, zaroślami wierzbowymi oraz szuwarami. Krajobraz urozmaicają pojedyncze drzewa i ich grupy. Lokalnie w wielu miejscach postępuje wtórne zabagnienie i obserwowana jest dynamiczna regeneracja naturalnej roślinności.

Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 jest to najcenniejszy pod względem przyrodniczym, obok doliny Bugu, obszar we wschodniej części województwa mazowieckiego. O tak wysokiej randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna; koncentracja stanowisk chronionych i ginących gatunków roślin, grzybów i zwierząt; różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz funkcja jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych o węzłowym znaczeniu ponad regionalnym.

Ostoja Nadliwiecka stanowi bowiem bezpośredni łącznik pomiędzy elementami sieci ekologicznej Natura 2000, do której należą: Dolina Bugu (PLB140001, PLH140011), Dolina Kostrzynia (PLB140009) oraz obszar Rogoźnica (PLH140036). Dodatkowo poprzez swoje dopływy spina również w jeden ekologiczny system rozległy kompleks Lasów Łukowskich – obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie (PLB060010) oraz Kantor Stary (PLH140007). Jeśli uwzględnimy fakt łączności doliny Bugu z Pojezierzem Łęczyńsko-Włodawskim oraz z Puszcą Białowieską (za

pośrednictwem Puszczy Mielnickiej) wyraźnie widać wyjątkową rolę Ostoi Nadliwieckiej jako ważnego szlaku migracyjnego, zwłaszcza dla dużych gatunków ssaków. Wysoki walor przyrodniczy doliny Liwca dodatkowo podkreśla wyznaczenie w jej obrębie obszaru Natura 2000 na mocy Dyrektywy Ptasiej (PLB140002)

Tabela 28. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk (na podstawie SDF).

Siedlisko przyrodnicze		Stopień reprezen.	Stan zachowania	Ocena ogólna
Kod	Nazwa			
1	2	4	5	6
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	B	A	B
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	A	B
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	A	A	A
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	A	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A	B	A
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	C	C	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	A	B	A
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i>)	A	B	C
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	A	B	B
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	B	A	B

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych będącymi przedmiotami ochrony.

Tabela 29. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Ostoja Nadliwiecka oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032)

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
Rośliny						
1617	<i>Angelica palustris</i>	Starodub łąkowy	B	B	C	A
Bezkręgowce						
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	C	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	C	B	C	B
4038	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	C	B	C	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	C	C	C	C
1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	C	B	B	B
1014	<i>Vertigo angustior</i> (Vertilla)	Poczwarówka zwężona	C	A	A	C

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia obszaru			
	łacińska	polska	Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
1016	Vertigo moulinsiana	Poczwarówka jajowata	B	A	A	A
Ryby						
1149	Cobitis taenia	Koza	C	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	Różanka	C	B	C	C
Płazy						
1188	Bombina bombina	Kumak nizinny	C	B	C	B
1166	Triturus cristatus	Traszka grzebieniasta	C	B	C	C
Ssaki						
1337	Castor fiber	Bóbr	C	A	C	A
1355	Lutra lutra	Wydra	C	A	C	A

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki nie stwierdzono występowania gatunków objętych art.4 dyrektywy 2009/147/WE będącymi przedmiotami ochrony.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 31.03.2014 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz.U.Woj.Maz. 2014 r, poz. 8654) zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 29.10.2014 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz.U.Woj.Maz. 2014 r, poz. 9975), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 11.03.2016 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz.U.Woj.Maz. 2016 r, poz. 2531), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w z dnia 11.04.2023 r. sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032 (Dz.U.Woj.Maz. 2023 r, poz. 4643).

Nadleśnictwo Sarnaki nie zostało wskazane w planie ochrony jako podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych.

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie.

3.9. Parki krajobrazowe

3.9.1. Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu

Status prawny:

Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 10 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 25.08.1994 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom (Dz.Urz.Woj.Biał. Nr 10, poz.45).

Dodatkowymi aktami prawnymi związanymi z powołaniem PK PPB są:

Rozporządzenie Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25.05.2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu w części położonej w województwie mazowieckim (Dz.U.Woj.Maz. Nr 120, poz. 3563).

Rozporządzenie Nr 69 Wojewody Lubelskiego z 25.11.2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu (Dz.U.Woj.Lub. Nr 238, poz. 3707).

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru w województwie mazowieckim – **15393 ha** (pow. ogółem 30904 ha),
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki - **15393 ha**,
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **4365,19 ha**

Dla Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu utworzona została otulina o powierzchni w województwie mazowieckim 7909 ha (pow. ogółem 17131 ha) w tym na gruntach nadleśnictwa Sarnaki **1049,36 ha** (w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki - 7909 ha).

Opis obszaru:

Obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe i turystyczne ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego ekosystemu rzeki Bug, w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie województwa mazowieckiego Park położony jest w gminach Łosice, Platerów, Sarnaki.

Nadzór nad obszarem sprawuje Dyrektor Zarządu Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych w Lublinie, Oddział Zamiejscowy w Janowie Podlaskim.

3.9.2. Nadbużański Park Krajobrazowy

Status prawny:

Utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30.09.1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz.Woj.Sied. Nr 8, poz.166) i Rozporządzenia nr 15/94 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 8.04.1994 r. w sprawie utworzenia N Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz.rz. Woj. Ciech. Nr 9, poz. 52).

Dodatkowymi aktami prawnymi związanymi z powołaniem NPK są:

Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15.03.2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz.U.Woj.Maz. Nr 66, poz. 1701).

Rozporządzenie Nr 58 Wojewody Mazowieckiego z 25.05.2005 r. zmieniające rozporządzenia w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz.U.Woj.Maz. Nr 136, poz. 4208).

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **74136,50 ha**,
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – **10152,58 ha**,
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **2068,57 ha**.

Dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego utworzona została otulina o pow. **39535,20 ha**, w tym na gruntach nadleśnictwa **28,87 ha** (w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Sarnaki – 3189,20 ha).

Opis obszaru:

Nadbużański Park Krajobrazowy położony jest w środkowo – wschodniej części Województwa Mazowieckiego. Swym zasięgiem obejmuje lewobrzeżną część doliny Dolnego Bugu od ujścia rzeki Toczeń w miejscowości Drażniew (w gminie Korczew) do ujścia Liwca w pobliżu Kamieńczyka (na granicy gmin Łochów i Wyszaków), a także fragment dolnej Narwi (gmina Pułtusk i Pokrzywnica).

Obszar parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego walorem jest zachowana dolina Bugu, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi łachami i skarpami. Oprócz doliny rzecznej do parku wchodzi również kompleksy leśne – pozostałości dawnych puszczy, które zajmują około 36 % powierzchni.

Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

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 skarpy erozyjnych wysoczyzn okalających rzeki Bug i Narew oraz tarasu nadzalewowego z licznymi parabolicznymi wydymami

Celem jego utworzenia, było zapewnienie ochrony wysokim walorom krajobrazowym mozaiki lasów, łąk i torfowisk oraz zachowanie powiązań w ekosystemie.

Nadzór nad obszarem sprawuje Dyrektor Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych z siedzibą w Otwocku.

3.10. Obszary chronionego krajobrazu

3.10.1. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Status prawny:

Utworzony na podstawie Uchwały Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Dz. Urz. WRN w Siedlcach, Dz. Urz. z 1986 r. Nr 11, poz. 130; zm. Dz. Urz. z 1990 r. Nr 13, poz. 221, Dz. Urz. z 1991 r. Nr 7, poz. 182, Dz. Urz. z 1993 r. Nr 8, poz. 166.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr 42/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. 2024, poz.3776).

Powierzchnia obszaru:

- powierzchnia całkowita obszaru – **23099,06 ha**,
- powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki – 1917,88 ha,
- powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarze – **15,80 ha**.

Opis obszaru:

Obszar chroniony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe z uwagi na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Nadbuziański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje szerokim pasem południowo-wschodnią część doliny Bugu. Po powiększeniu Nadbuziańskiego Parku Krajobrazowego (obecnie łączy się on z PK Podlaski Przełomu Bugu i Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu) Nadbuziański Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi wąski pas pełniący rolę otuliny. Najcenniejsze walory przyrodnicze weszły w skład rezerwatów "Sterdyń", "Dębniak", "Kaliniak" i "Przekop" i w nowe granice parku. Ponadto znajduje się tam 49 pomników przyrody. Krajobraz doliny Bugu ma charakter rolniczy.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

3.11. Stanowisko dokumentacyjne

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej Wychodnia głazów Mierzvice – jedyne w RDLP Lublin. Powołane zostało na mocy Rozporządzenia Nr 19 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 17 lutego 1998r. Według zarządzenia ochroną objęte były 2 wydzielania 206c i 207a o łącznej powierzchni 5,56 ha. W wyniku utworzenia rezerwatu Mierzvice ze stanowiska dokumentacyjnego zostało wyłączone wydzielanie 206c i obecnie tylko wyd. 207a jest objęte tą formą ochrony (Uchwała Nr XLIII Rady

Gminy w Sarnakach z dnia 28 października 2010 r. w sprawie wyłączenia z granic stanowiska dokumentacyjnego Wychodnia głazów Mierzvice wydzielenia c oddziału 206 należącego do rezerwatu Mierzvice. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 roku Nr 201 Poz. 5845).

Opis obszaru:

Wychodnia głazów narzutowych składającej się z granitów drobnoziarnistych od szarych po różowoczerwone, porośniętych mszakami, częściowo zagłębionymi w ziemi w ilości około 100 sztuk.

Nadzór sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody w Warszawie.

3.12. Użytki ekologiczne

Na gruntach pozostających w zarządzie n-ctwa zlokalizowanych jest 19 użytków ekologicznych zlokalizowanych w 61 wyłączeniach , które zostały opisane unikalnymi numerami rejestrowymi CRFOP. Obiekt te zajmują powierzchnię 61,32 ha.

Tabela 30. Zestawienie zbiorcze użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

Lp	Nr Rej. CRFOP	Położenie		Pow. z rozp. [ha]	Pow. wg UL stan na 1.01.2025 [ha]	Kategoria gruntu,
		Oddz. Poddz.	Gmina Obręb Leśnictwo			
1	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.1	97c	Korczew Sarnaki Korczew	1,99	2,04	E-Ls
2	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.2	123g	Korczew Sarnaki Korczew	0,39	0,39	E-N
3	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.3	129c	Korczew Sarnaki Korczew	0,61	0,59	E-N.
4	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.4	88d	Korczew Sarnaki Kisielew	2,72	2,73	E-Ls
5	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.5	91c	Korczew Sarnaki Korczew	0,59	0,59	E-Lz
6	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.6	92d	Korczew Sarnaki Korczew	0,41	0,41	E-Lz
7	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0042.7	25b	Platerów Sarnaki Mierzvice	29,56	6,46	E-N
		25f			2,32	E-Wp
		25g			1,21	E-N
		26a			1,42	E-Wp
		26g*			0,48	E-N
		27c			0,68	E-Wp
		28a			1,81	E-Wp
		29g			1,24	E-Wp
		30a			2,47	E-Wp
		30b			5,11	E-N
		30d			0,63	E-N
		32a			2,85	E-Ls
		35b			1,45	E-Wp
		36a			2,02	E-Wp
8		167f	Platerów	4,77	0,49	E-Ls

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Lp	Nr Rej. CRFOP	Położenie		Pow. z rozp. [ha]	Pow. wg UL stan na 1.01.2025 [ha]	Kategoria gruntu,
		Oddz. Poddz.	Gmina Obręb Leśnictwo			
	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0023.8	175c	Łosice Sarnaki Górki		0,26	E-Ls
		176c			0,12	E-Ls
		176i			0,19	E-Ls
		177a	Platerów Łosice Sarnaki Huszlew		0,30	E-Ls
		317a			0,85	E-Ls
		317c			2,51	E-Ls
9	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0042.9	259h 289d 299c	Platerów Sarnaki Sarnaki Górki	2,25	2,24	E-Ls
10	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0052.10	3f	Sarnaki Sarnaki Mierzvice	4,84	1,67	E-Ls
		3g			0,06	E-Ls
		9d			0,50	E-Ls
		11g			0,60	E-Ls
		12f			0,60	E-Ls
		17h			0,39	E-Ls
		17n			0,05	E-Ls
		192t	Sarnaki Sarnaki Trojan		0,35	E-Ls
		210a			0,68	E-Ls
11	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0052.11	241d	Sarnaki Sarnaki Zabuże	0,49	0,44	E-Ls
12	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0052.12	358f	Sarnaki Sarnaki Dubicze	0,52	0,52	E-Ls
13	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0062.13	383a	Stara Kornica Sarnaki Dubicze	1,43	0,45	E-Ls.
		393a			0,76	
		394f			0,22	
14	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0012.14	309k	Łosice Huszlew Sarnaki Huszlew	3,24	0,29	E-N
		312g			0,30	E-N
		418f			0,37	E-N
		421c			0,63	E-N
		421d			0,72	E-N
		430g			0,47	E-N
		434b			0,52	E-Ls
		434f			0,24	E-Ls
		435d			0,05	E-Ls
15	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.483	93Az	Korczew Sarnaki Korczew	0,22	0,21	E-Ls
16	PL.ZIPOP.1393.UE.142 6022.484	93Ay	Korczew Sarnaki Korczew	1,18	1,21	E-Ls
17	PL.ZIPOP.1393.UE.141 0052.485	255Bf	Sarnaki Sarnaki Zabuże	0,87	0,83	E-Ls
18	-	27k	Platerów Sarnaki Mierzvice	2,58	0,79	E-Ps
		27l			0,03	E-Ps
		27m			0,48	E-Ps

Lp	Nr Rej. CRFOP	Położenie		Pow. z rozp. [ha]	Pow. wg UL stan na 1.01.2025 [ha]	Kategoria gruntu,
		Oddz. Poddz.	Gmina Obręb Leśnictwo			
		29f			1,27	E-Ps
19	-	26b	Platerów Sarnaki Mierzvice	1,75	1,76	E-Ps
				60,41	61,32	

* Lp. 7 oddz. 26g błędna lokalizacja w Geoserwisie GDOS

3.13. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki łącznie występuje 35 pomników przyrody – pojedyncze drzewa, grupy drzew, głązy narzutowe, powierzchniowy pomnik przyrody.

Tabela 31. Zestawienie zbiorcze pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

Lp.	Gmina Leśnictwo Oddz. poddz.	Rodzaj
1	2	3
1	Korczew L-ctwo Korczew 91f	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
2	Korczew L-ctwo Korczew 92b	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
3	Korczew L-ctwo Korczew 92c,h	Aleja drzew 40 szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
4	Korczew L-ctwo Korczew 97d	Topola czarna <i>Populus nigra</i>
5	Korczew L-ctwo Korczew 107a	Głąz narzutowy
6	Korczew L-ctwo Korczew 149f	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>
7	Platerów L-ctwo Kisielew 48d	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
8	Platerów L-ctwo Kisielew 165c	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
9	Platerów L-ctwo Kisielew 168f	Grupa drzew – 2szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
10	Platerów L-ctwo Mierzvice 44d	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
11	Platerów L-ctwo Mierzvice 44i	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
12	Platerów L-ctwo Mierzvice 40b	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
13	Platerów L-ctwo Mierzvice 43a	Dąb Szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Gmina Leśnictwo Oddz. poddz.	Rodzaj
1	2	3
14	Huszelew L-ctwo Huszelew 406f	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>
15	Sanaki L-ctwo Mierzvice 19f	Grupa drzew 2szt. Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
16	Sanaki L-ctwo Mierzvice 191Ba	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
17	Sanaki L-ctwo Trojan 206b	Głaz narzutowy
18	Sanaki L-ctwo Trojan 201a 202a,b	Płat roślinności Tężeja jednostronna <i>Goodyera repens</i>
19	Sanaki L-ctwo Trojan 215d	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>
20	Sanaki L-ctwo Trojan 210b	Grupa drzew – 3 szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
21	Sanaki L-ctwo Mierzvice 191Ac	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
22	Sanaki L-ctwo Mierzvice 186Ac	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
23	Sanaki L-ctwo Trojan 215a	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
24	Sanaki L-ctwo Trojan 221d	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
25	Sanaki L-ctwo Zabuże 252i	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
26	Sanaki L-ctwo Zabuże 252i	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
27	Sanaki L-ctwo Zabuże 222b	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
28	Sanaki L-ctwo Zabuże 222c	Grupa drzew 2 szt. Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
29	Sanaki L-ctwo Górki 273c	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
30	Sanaki L-ctwo Górki 283a	Grupa drzew 2 szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
31	Sanaki L-ctwo Górki 287c	Grupa drzew 2 szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
32	Sanaki L-ctwo Górki 289f	Grupa drzew 2 szt. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
33	Sanaki L-ctwo Górki 287d	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Gmina Leśnictwo Oddz. poddz.	Rodzaj
1	2	3
34	Sanaki L-ctwo Dubicze 339d	Głaz narzutowy
35	Sanaki L-ctwo Dubicze 345a	Głaz narzutowy

3.14. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt

Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a wymienianych jako występujące na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki zestawiono w oparciu o materiały będące w posiadaniu nadleśnictwa, danych z RDOŚ, danych z organizacji pozarządowych oraz danych zebranych przez pracowników BULiGL.

Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji i statusu ochronnego zamieszczone są w POP w rozdziale 3.6. „Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów” (tab.20, 21 w POP).

Tabela 32. Zestawienie zbiorcze gatunków chronionych i rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

Grupy systematyczne	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Razem	w tym gatunki wymienione w	
				załącznikach Dyrektyw UE	Czerwonych Księgach
1	2	3		5	6
Grzyby zlichenizowane (porosty)		3	3		
Mchy		9	9		
Rośliny naczyniowe	7	21	28	3	6
Owady	3	3	6	4	4
Ślimaki		1	1		1
Małże		1	1		
Płazy	6	5	11	2	1
Gady		5	5	3	
Ptaki	136	3	139	25	10
Ssaki	2	7	9	3	1
Razem	154	58	212	40	23

Grzyby zlichenizowane (porosty)– ochrona częściowa brodaczka sp. *Usnea spp*; chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*

Mchy – ochrona częściowa: torfowce *Sphagnum sp.*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokieta pospolita *Pleurozium schreberi*

Rośliny naczyniowe - gatunki objęte ochroną ścisłą: starodub łąkowy *Ostericum palustre*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, tajęża jednostronna *Goodyera repens*

Rośliny naczyniowe - gatunki objęte ochroną częściową:

bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita *Centaureum erythraea*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, grzybień białe *Nymphaea alba*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły *Primula elatior*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, turówka leśna *Hierochloë australis*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widlicz (widłak) spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*

Owady – ochrona ścisła: czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwонецzyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejus *Maculinea teleius*

Owady – ochrona częściowa: jelonek rogacz *Lucanus cervus*, biegacze sp, *Carabus spp.*, paź żeglarz *Iphiclidea podalirius*,

Ślimaki – ochrona częściowa: ślimak winniczek *Helix pomatia*,

Małże – ochrona ścisła: Skójką gruboskorupowa *Unio crassus*,

Płazy – ochrona ścisła: kumak nizinny *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha zielona *Bufo viridis*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, . rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Płazy – ochrona częściowa: żaba wodna *Rana esculenta*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba śmieszka *Rana ridibunda*, żaba trawna *Rana temporaria*.

Gady – ochrona częściowa: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Ptaki – ochrona ścisła - wykaz poniżej: bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bogatka *Parus major*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Lcustella luscinioides*, cierniówka *Sylvia communis*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Anas querquedula*, czajka *Vanellus vanellus*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czarnowron *Corvus corone*, czernica *Aythya fuligula*, czubatka *Lophophanes cristatus*, derkacz *Crex crex*, drożdżik *Turdus iliacus*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni

Dendrocopos medius, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Chloris chloris*, gajówka *Sylvia borin*, gawron *Corvus frugilegus*, gąsiorek *Lanius collurio*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, głowienka *Aythya ferina*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, grzywacz *Columba palumbus*, jarzębatka *Curruca nisoria*, jastrząb *Accipiter gentilis*, jerzyk *Apus apus*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kobuz *Falco subbuteo*, kokoszka *Gallinula chloropus*, kos *Turdus merula*, kopciuszek *Phoenicurus ochrusus*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, krogulec *Accipiter nisus*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, kukulka *Cuculus canorus*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, lerka *Lullula arborea*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*, łyska *fulica atra*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, oknówka *Delichon urbicum*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, ortolan *Emberiza hortulana*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, piegża *Sylvia curruca*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płaskonos *Anas clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, puszczyk *Strix aluco*, pustulka *Falco tinnunculus*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rudzik *Erithacus rubecula*, rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, samotnik *Tringa ochropus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, sikora uboga *Poecile palustris*, skowronek *Alauda arvensis*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, srokosz *Lanius excubitor*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szczygieł *Carduelis carduelis*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świerszczak *Locustella naevia*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świstun *Anas Penelope*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wilga *Oriolus oriolus*, wodnik *Rallus aquaticus*, wróbel *Passer domesticus*, zaganiacz *Hippolais incertina*, zielonka *Porzana parva*, zięba *Fringilla coelebs*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*.

Ptaki – ochrona częściowa: czapla siwa *Ardea cinerea*, kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*.

Ssaki – ochrona ścisła: orzesznica *Musccardinus avellanarius*, wilk *Canis lupus*

Ssaki – ochrona częściowa: bóbr europejski *Castor fiber*, jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, kret *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, łasica *Mustela nivalis*, wydra *Lutra lutra*.

3.15. Grunty przeznaczone do zalesienia

Nadleśnictwo Sarnaki nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

3.16. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowany indywidualnie dla każdego nadleśnictwa plan urządzenia lasu. Ewentualny brak możliwości realizacji PPUL niesie za sobą znaczące skutki prawne, społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim sporządzanie Planu jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Prawo nie zezwala na zaniechanie sporządzenia planu urządzenia lasu ani zaprzestanie jego realizacji. Przedmiotowy Plan będzie zatwierdzonym przez Ministra właściwego do spraw środowiska dokumentem, z którego realizacji administracja leśna będzie rozliczana pod koniec okresu gospodarczego. Wszelkie zmiany w wykonaniu zatwierdzonych zadań gospodarczych planu urządzenia lasu muszą mieć mocne uzasadnienia.

Planowanie urządzeniowe oraz jego realizacja jest ważnym elementem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak planu urządzenia lasu przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Część siedlisk leśnych oraz siedlisk gatunków jest w niewłaściwym lub złym stanie. Zaniechanie zabiegów hodowlano-ochronnych może spowodować daleko posunięte zmiany w strukturze pionowej jak i poziomej zespołów leśnych oraz przyczynić się do zubożenia gatunkowego. Utrzymać odpowiednią strukturę lasu w takich płatach można jedynie przez stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlano-ochronnych. Zastosowanie cięć odnowieniowych, oraz stosowanie innych zabiegów hodowlano-ochronnych, jest czynnikiem regulującym skład gatunkowy drzewostanów oraz działaniem utrzymującym stałą obecność wszystkich faz rozwojowych w tych drzewostanach.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji Planu należy wspomnieć o konieczności jak najszybszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np.: materiały sztuczne, plastyki, metale wykorzystywane w meblarstwie, czy węgiel kamienny przeznaczony do domowych kotłowni. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Brak realizacji Planu może w znacznym stopniu przyczynić się do pogorszenia stanu zdrowotnego lasu i obniżenia stabilności ekosystemów leśnych poprzez zaniechanie pielęgnowania faz rozwojowych drzewostanów i siedlisk (Poznański 2004). Przegęszczenie drzewostanów przyczynia się nie tylko do pogorszenia jakości surowca drzewnego i zwiększenia zagrożenia pożarowego, ale również ma duży wpływ na stan zdrowotny drzew. W drzewostanach takich jest dużo drzew osłabionych, które stają się siedliskiem szkodników owadzych i grzybów patogenicznych.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji planu urządzenia lasu jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie, czyli ochrona bierna, poprzez wyłączenie lasu z użytkowania i pielęgnowania oraz pozwolenie na naturalny przebieg procesów w nim zachodzących (stosowana głównie w rezerwatach). Ochrona bierna powinna dotyczyć ekosystemów trwałych i stabilnych, o właściwym stanie: właściwa struktura gatunkowa, struktura wiekowa (odpowiedni udział różnych klas wieku drzew), obecność drewna martwego w ilości niestwarzającej zagrożenia dla stabilności ekosystemu, brak gatunków obcych ekologicznie. Ochrona bierna służy przede wszystkim obserwacji procesów przyrodniczych – sukcesji. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Ochrona bierna nie jest korzystna w przypadku ochrony (zachowania) określonego stanu przyrody. W takiej sytuacji konieczne jest prowadzenie aktywnej ochrony lub zrównoważonej gospodarki leśnej, aby przeciwdziałać pogorszeniu stanu przedmiotu ochrony. Część siedlisk (większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

Brak zabiegów sprzyja naturalnej sukcesji – w wielu miejscach niepożądaney, a wręcz szkodliwej – sukcesja drzew i krzewów na siedliskach nieleśnych (Załącznik I DS).

W przypadku braku realizacji Planu mogą być negatywne również skutki ekonomiczne i społeczne.

Do skutków społecznych wynikających z braku realizacji Planu należy przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji Planu wiązałoby się z koniecznością zwolnień w Lasach Państwowych (LP) i pracujących na rzecz LP oraz w wielu firmach związanych z przetwórstwem drewna. Utrata miejsc pracy, poza aspektem ekonomicznym, może mieć swoje konsekwencje w aspekcie przyrodniczym. Konsekwencją może być zwiększona antropopresja (zagrożenie pożarowe) i niekontrolowane, często rabunkowe ze szkodą dla przyrody, pozyskanie drewna i innych surowców (np. surowców zielarskich, runa, grzybów) w celach zarobkowych oraz kłusownictwo.

Ekonomiczne skutki, to głównie straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży. Pozyskanie drewna ujęte w planie cięć użytków rębnych

i przedrębnych stanowi źródło dochodów. Brak pozyskania drewna i pozostawienie go w lesie ponad określony czas powoduje utratę lub zmniejszenie jego wartości materialnej.

3.17. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji

Do problemów ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia sporządzania projektu planu urządzenia lasu oraz jego realizacji należy wymienić:

- brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Brak planów ochrony utrudnia zarówno planowanie jak i realizację planu urządzenia lasu. Optymalną sytuacją byłoby, aby plany ochrony lub plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, sporządzane były według tego samego stanu co PUL.
- brak kompletnej wiedzy na temat możliwości przemieszczania się saproksylobiontów, co utrudnia planowanie rozmieszczenia kęp drzew do naturalnego rozkładu,
- konieczność uwzględniania wymagań wszystkich gatunków (celów ochrony), które mogą się wzajemnie wykluczać,
- naciski na uzyskiwanie właściwego stanu ochrony (FV), dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w przeciągu krótkiego okresu czasu.

4. Przewidywalne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

4.1. Prognoza wpływu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

4.1.1. Obszary Natura 2000 położone na gruntach nadleśnictwa

4.1.1.1. Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Zgodnie z zaktualizowanym formularzem SDF obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (aktualizacja 03.2024), objęto ochroną 23 gatunki ptaków stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze.

Tabela 33. Wykaz i lokalizacja ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001.

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia ogólna (SDF)
	łacińska	polska	
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C
A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	B
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	B
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sieweczka obrożna	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Gadożer	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	C
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	B
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki	C
A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	B
A195	<i>Sternula albifrons</i>	Rybitwa białoczelna	B
A162	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	B

Na terenie gruntów Nadleśnictwa Sarnaki, w granicach tego obszaru, **brak jest konkretnych lokalizacji** gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony tej ostoi.

Z uwagi na brak występowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 oraz znikomą powierzchnię zajmowaną przez grunty Nadleśnictwa Sarnaki w obszarze – 1,6% jego powierzchni oraz fakt, że w większości są to gatunki nie związane z środowiskiem leśnym należy jednoznacznie stwierdzić, że planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunków

Tabela 34. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Brodziec piskliwy <i>Acitis hypoleucos</i> A168 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
2	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 C	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, zaplanowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
3	Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A056B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, zaplanowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
4	Cyranka <i>Anas querquedula</i> A055 C	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
5	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A136 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
6	Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A137 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
7	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
8	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
9	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
10	Gadożer <i>Circaetus gallicus</i> A080 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
11	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
12	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A084 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
13	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
14	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A153 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
15	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
16	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> A272 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
17	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A160 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
18	Zielonka <i>Porzana parva</i> A120 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
19	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A119 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
20	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> A118 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
21	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
22	Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> A195 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
23	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> A162 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

Oddziaływanie: krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe

Wpływ: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny

Prognoza wpływu projektu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000

Tabela 35. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 - gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Brodzicz piskliwy <i>Acitis hypoleucos</i> A168 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A056B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Cyranka <i>Anas querquedula</i> A055 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A136 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek obserwowany głównie na zrębach i uprawach	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A137 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol obszaru	Wskaźniki ⁽²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ⁽³⁾ i ich przewidywany wpływ ⁽¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	A030 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Gadożer <i>Circaetus gallicus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak		
	A080 C	2	brak	brak	brak	brak	brak		
11	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
12	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A084 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
13	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach Nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
14	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A153 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
15	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 B	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
16	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> A272 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
17	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A160 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
18	Zielonka <i>Porzana parva</i> A120 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
19	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich występowaniu oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie w ustalonych warunkach
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	A119 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Wodnik	1	brak	brak	brak	brak	brak		
	<i>Rallus aquaticus</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak		
21	A118 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Rybitwa rzeczna	1	brak	brak	brak	brak	brak		
	<i>Sterna hirundo</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak		
22	A193 B	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Rybitwa białoczelna	1	brak	brak	brak	brak	brak		
	<i>Sternula albifrons</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak		
23	A195 B	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Krwawodziób	1	brak	brak	brak	brak	brak		
	<i>Tringa totanus</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak		
	A162 B	3	brak	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

Wpływ: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie,

Oddziaływanie: 1.krótkoterminowe, 2. średnioterminowe, 3. długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego, to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Kryteria wpływu:

Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),;

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą

4.1.1.2. Dolina Liwca PLB140002

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sarnaki znajduje 6,1% powierzchni obszaru Natura 2000 Dolina Liwca. Grunty znajdujące się w zarządzie nadleśnictwa Sarnaki zajmują powierzchnię 3,13 ha. Na grunach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania przedmiotów ochrony dla tej ostoi.

Tabela 36. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Liwca oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (na podst. SDF dla obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002).

Kod	Nazwa		Ocena znaczenia ogólna (SDF)
	łacińska	polska	
A168	<i>Acitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	B
A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	C
A043	<i>Anser anser</i>	Gęgawa	C
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Rybitwa białowąsa	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	C
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	C
A160	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki	C
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	C
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz	C

Zgodnie z zaktualizowanym formularzem SDF obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002 (aktualizacja 06.2024), objęto ochroną 16 gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze. Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki, w granicach tego obszaru, **nie stwierdzono występowania** gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony tej ostoi.

Tabela 37. Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Liwca, których nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Brodziec piskliwy <i>Acitis hypoleucos</i> A168 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
2	Cyraneczka <i>Anas crecca</i> A052 C	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, zaplanowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
3	Cyranka <i>Anas querquedula</i> A055 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, zaplanowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
4	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 C	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
5	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> A371 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku
6	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> A196 B	Brak wskazań gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi, planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
7	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
8	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 B	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
9	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
10	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
11	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A153 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
12	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	planowane w PPUL zabiegi nie mają znaczenia dla ochrony gatunku

Lp.	Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w	Przewidywane oddziaływanie ¹			Uwagi
				Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	
1	2	4	5	6	7	8	9
13	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
14	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A160 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
15	Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> A140 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
16	Remiz <i>Remiz pendulinus</i> A336 C	Brak wskazówek gospodarczych odnoszących się do zajmowanych przez niego siedlisk-nie stwierdzono gatunku na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Gatunek występuje w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku	0	0	0	Gatunek nie związany z siedliskami leśnymi. Gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

Oddziaływanie: krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe

Wpływ: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny

Prognoza wpływu projektu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000

Tabela 38. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca PLB140002 - gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Brodzicz piskliwy <i>Acitis hypoleucos</i> A168 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Cyraneczka <i>Anas crecca</i> A052 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Cyranka <i>Anas querquedula</i> A055 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> A371 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek obserwowany głównie na zrębach i uprawach	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> A196 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	A081 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 C	1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
11	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A153 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
12	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
13	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach Nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
14	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A160 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
15	Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> A140 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
16	Remiz <i>Remiz pendulinus</i> A336 C	3	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		1	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

Wpływ: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie,

Oddziaływanie: 1. krótkoterminowe, 2. średnioterminowe, 3. długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego, to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Kryteria wpływu:

Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),;

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą

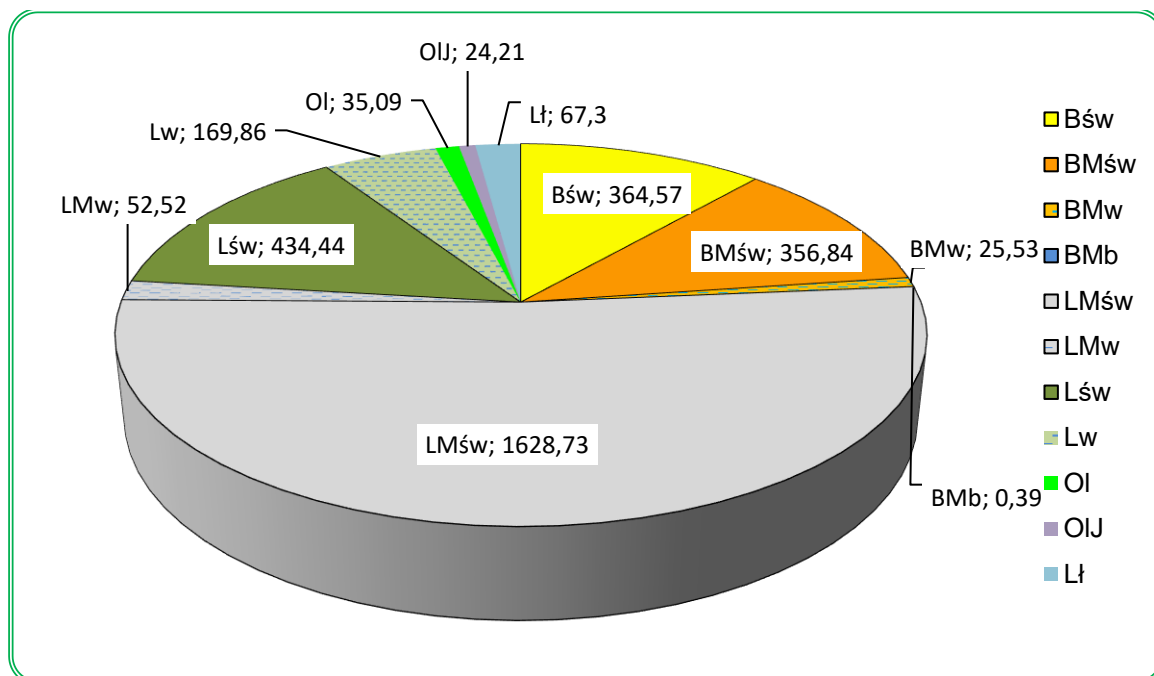
4.1.1.3. Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska w granicach zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki zajmuje powierzchnię 8479,78 ha – 18,4% powierzchni obszaru, natomiast udział gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Sarnaki wynosi – 7,2% (3305,20 ha). Na gruntach nadleśnictwa potwierdzono występowanie 5 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony oraz 7 gatunków roślin i zwierząt.

Siedliskowe typy lasu

Na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki występują 11 typów siedliskowych lasu.

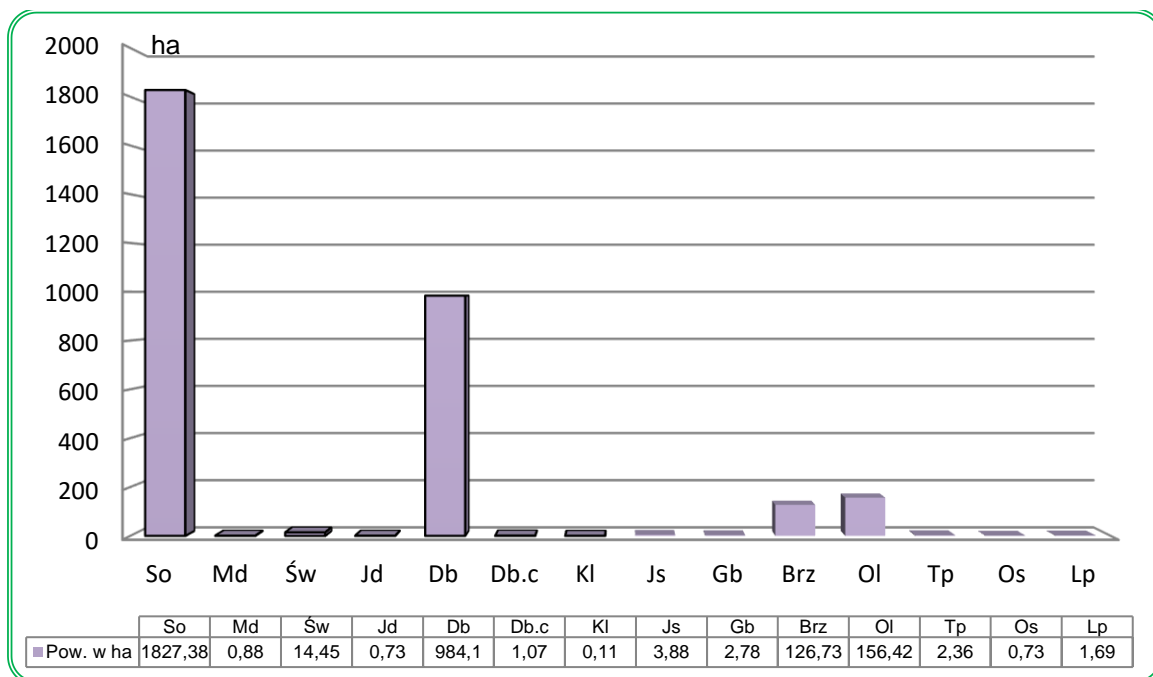
Wykres 7. Udział powierzchniowy (ha) typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.



Gatunki panujące

Głównymi gatunkami lasotwórczym obszaru Ostoja Nadbużańska na terenie Nadleśnictwa Sarnaki jest So – 58,5% pow. leśnej obszaru, Db – 31,5%, Brz – 5%, Ol – 4%.

Wykres 8. Udział powierzchniowy (ha) gatunków drzew na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.



Zabiegi gospodarcze

Tabela 39. Lokalizacja zaplanowanych zabiegów gospodarczych na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na siedliskach przyrodniczych oraz miejscach występowania roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg sdf	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha						
			odnowienia i dolesienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni ha				
					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carponetum, Tilio-Carpinetum) kod: 9170	cały obszar	--	--	--	69g	40g, 40j, 44f, 45a, 49f, 55b, 55d, 62b, 62f, 66c, 73i, 74b, 75a, 77b, 161h, 186l, 203a, 210g, 217c, 222b, 223a, 223c, 225b, 225c, 227a, 228c, 229a, 229h, 230b, 231a, 232b, 232f, 233a, 233b, 237a, 237c, 238c	40h, 40k, 44i, 49b, 53b, 55c, 60d, 62c, 64a, 69b, 74a, 74h, 75f, 159f, 162d, 202f, 203b, 216a, 222a, 223a, 225b, 227a, 229a, 230b, 232b, 233a, 237a, 237j, 238c	73a, 216c
	powierzchnia (ha)	1410,64	20,87	716,12	--	4,07	255,77	21,46	
2	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum	3f, 17Am, 24d, 25b, 27b,f, 80a, 81a,d,f,h, 91h, 92c.d.f.g.h.i.	--	--	--	--	--	--	

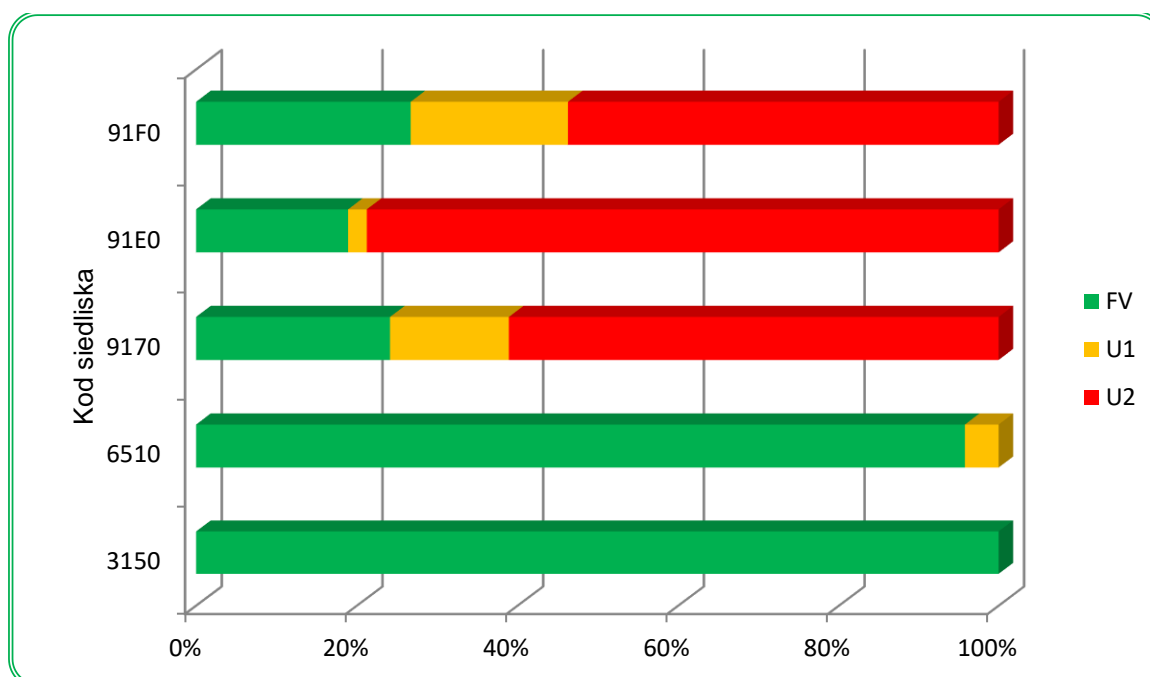
**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg sdf	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha					
			odnowienia i dolesienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni ha			
1	2	3	4	5	I	II	III	IV
	<i>albo-fragilis, Populetum albae</i> 91E0*	92Cf, 93g,h, 93Ba. 138f, 139d,i, 227f, 234a, 257d						
	powierzchnia (ha)	58,80	--	--	--	--	--	--
3	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0	Cały obszar	--	35 g, 35 h, 35 j, 36 c, 36 d 39 i, 82 b, 82 c, 82 i, 93 d, 93 f, 93 m, 93 n, 236a	-	--	35d	--
	powierzchnia (ha)	174,87	--	32,40	-	-	1,87	-
4	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 3150	25f, 25g, 26a, 27c, 28a, 29g, 30a, 35b, 36a	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	14,62	--	--	--	--	--	--
5	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 6510	26 c, 26 d, 27 j, 27 m, 29 d, 93 i, 186r, 221g, 221h, 221i, 221j, 221l, 257ax, 257bx, 257c, 257dx, 257fx, 257g, 257i, 257j, 257m, 257r	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	12,61	--	--	--	--	--	--
6	Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> 1617	80g	--	80g	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	0,73		0,73	--	--	--	--
7	Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i> 1437	206d	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	0,29	--	--	--	--	--	--
8	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> 1060	27i, 29f, 80d,j, 82h	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)		--	--	--	--	--	--
9	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083	68d, 69f	--	68d, 69f				
	powierzchnia (ha)	6,30	--	6,30	--	--	--	--
10	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188	25f, 26a,b, 27c,k, 28a, 29f,g, 30a,b, 35b, 67c, 81a, 82g,h, 83b, 85j, 137o, 161b, 210h, 221k, 227b, 232d, 234a, 237g, 241d, 257h, 321a	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	38,52	--	--	--	--	--	--
11	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337	2a, 3f, 17Bh, 25b, 36a, 80a,d, 81a,b,g,h, 82b,c,f, 83a, 91d, 200f, 210a	--	82b,c, 200f	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	67,70	--	5,23	--	--	--	--

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg sdf	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha					
			odnowienia i dolesienia	pielęgnowanie drzewostanów	rodzaj rębni ha			
1	2	3	4	5	I	II	III	IV
6	7	8	9					
12	Wydra <i>Lutra lutra</i> 1355	81a, 91a	--	--	--	--	--	--
	powierzchnia (ha)	4,72	--	--	--	--	--	--

Stan siedlisk przyrodniczych

Wykres 9. Stan siedlisk przyrodniczych na obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska (udział procentowy).

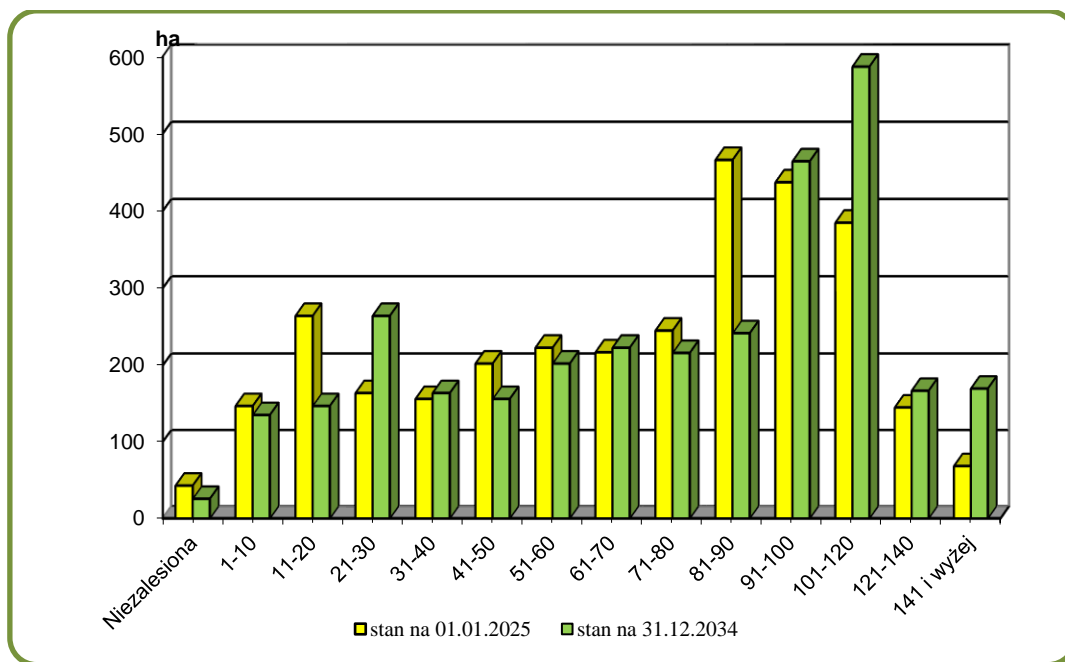


Stan siedlisk przyrodniczych na obszarze Ostoja Nadbużańska został określany wg metodyki i nomenklatury GIOŚ.

Struktura wiekowa

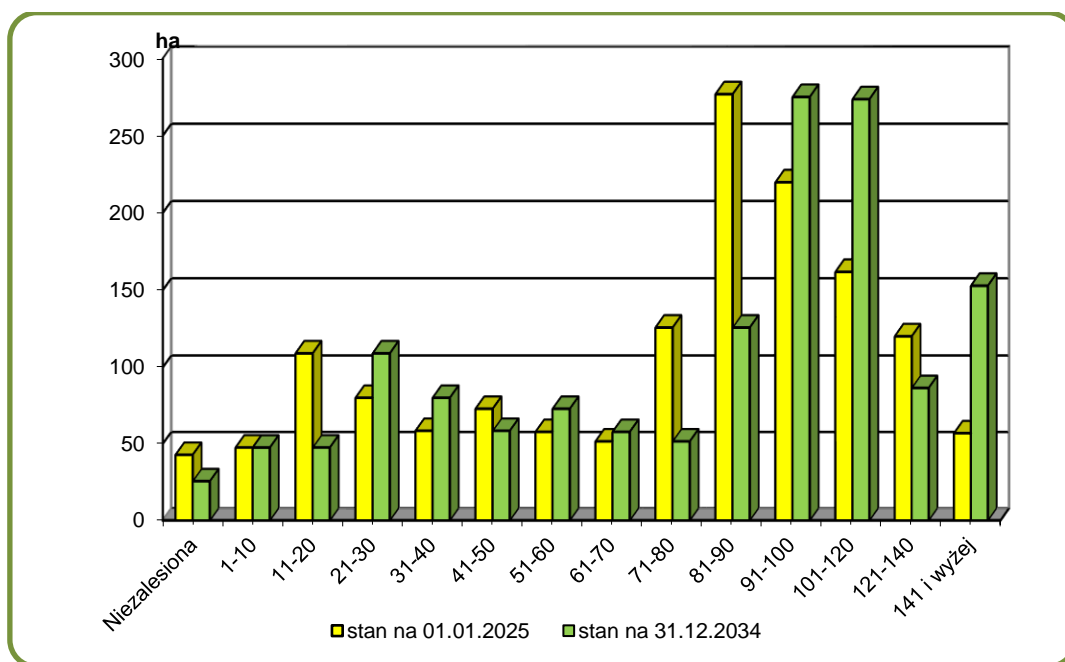
W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska przeważają drzewostany ponad 80-letnie (ponad 47%). Na koniec obowiązywania *PPUL* udział tych drzewostanów wzrośnie do ok. 51,5%, zmniejszy się natomiast udział drzewostanów najmłodszych klas wieku (1-20 lat) z 13% do 9%. Zmiany udziału wśród pozostałych drzewostanów wynikają z naturalnego procesu starzenia się drzewostanów.

Wykres 10. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



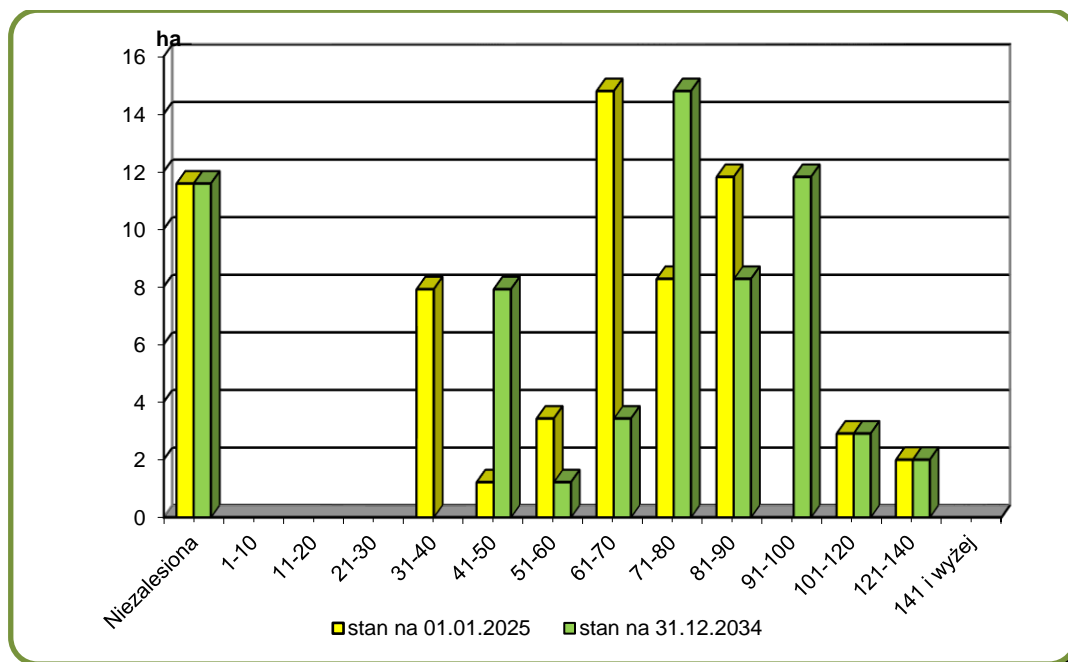
Zmiany w strukturze klas wieku drzewostanów na siedlisku 9170 na koniec obowiązywania PUL wskazują na postępujący proces starzenia się drzewostanów. Znacząco wzrasta powierzchnia drzewostanów powyżej 90 lat.

Wykres 11. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 9170 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



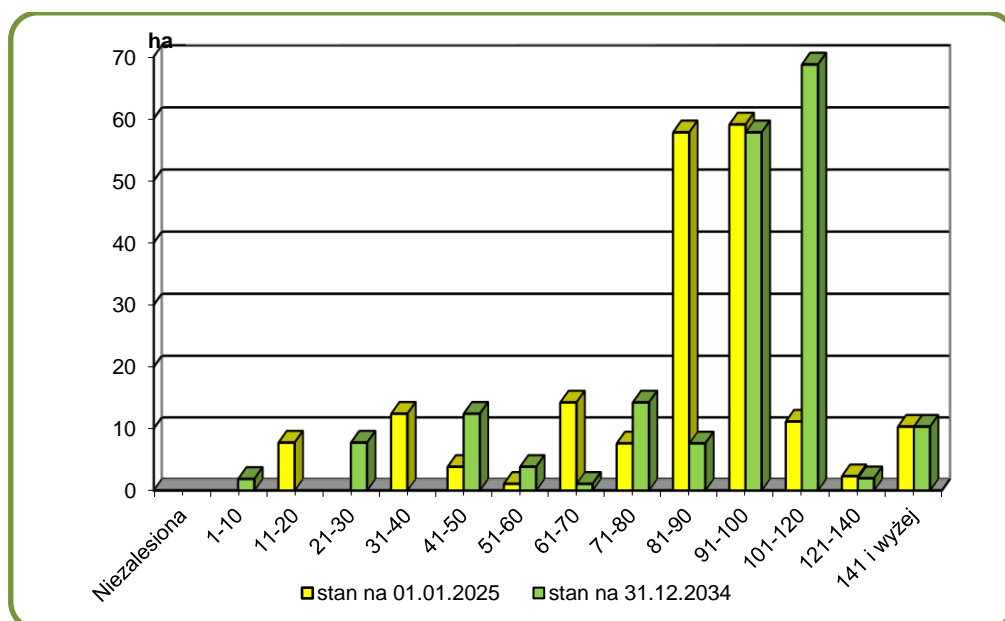
Ze względu na pozostawienie drzewostanów na siedlisku 91E0 bez wskazań gospodarczych, zmiany w strukturze klas wieku na koniec 10-lecia obrazują naturalny proces starzenia się drzewostanów.

Wykres 12. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 91E0 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



W strukturze wiekowej drzewostanów na siedlisku 91F0 na koniec 10-lecia nie zajdą istotne zmiany. Drzewostany polegać będą naturalnym procesom starzenia się.

Wykres 13. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie obszaru Ostoja Nadbużańska na siedlisku 91F0 według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



Z przedstawionych wykresów można wnioskować, że na koniec 10-lecia w wyniku prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej, nie ulegnie zmniejszeniu powierzchnia siedlisk przyrodniczych. Drzewostany na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska osiągnęły przeciętny wiek ok. 72 lata, w tym na siedlisku 9170 – 80 lat, 91E0 – 71 lat, 91F0 – 85 lat. Na koniec obowiązywania *Planu* przewidywany jest wzrost przeciętnego wieku do ok. 78 lat, natomiast w przypadku siedlisk przyrodniczych przewidywany jest wzrost o ok. 10 lat.

Oddziaływanie PPUL na integralność obszaru Natura 2000

Integralność obszaru Natura 2000, wg ustawy o ochronie przyrody to *spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000*. Integralność można rozumieć jako „trwanie” czynników i procesów, warunkujących utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000.

Spójność sieci jest zachowana, gdy *Plan* nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony przedmiotów ochrony występujących w sąsiednich obszarach Natura 2000, czyli nie wystąpi niekorzystne oddziaływanie wynikające z realizacji zapisów *Planu* na sąsiednie obszary Natura 2000. *Plan* jest dokumentem obejmującym rozległy obszar, zapisy *Planu* dotyczą wykonania w terenie konkretnych działań gospodarczych, które nie przekraczają swym zasięgiem oddziaływania granicy wydzieleń leśnych lub co najwyżej granic płatów siedlisk.

Użytkowanie gospodarcze lasów opierające się na zasadach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej pozwala wykluczyć negatywny wpływ na obszar Natura 2000. Niektóre działania gospodarcze wynikające z *projektów planów*, a prowadzone w wielu nadleśnictwach w Polsce mogłyby wpływać w niewielkim stopniu negatywnie na pewne elementy przyrodnicze. Jednak należy pamiętać, że oddziaływania te są krótkoterminowe. W umiarkowanym i dłuższym okresie czasu oddziaływania te powinny mieć neutralny lub pozytywny wpływ na przedmiot ochrony. Działania gospodarcze inicjują przebudowy drzewostanów. Dzięki wciąż rosnącemu poziomowi wiedzy o lesie, przekładającemu się na praktyczne działania, obecnie kształtowane drzewostany powinny lepiej w przyszłości odzwierciedlać naturalne zróżnicowanie siedlisk i lepiej naśladować naturalne struktury zbiorowisk.

Prowadzone w obszarze Natura 2000 działania gospodarcze, opierające się o zasady wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, w zgodzie z przyjętymi działaniami określonymi w PZO nie wpłyną na spójność i integralność obszarów Natura 2000.

Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.

Tabela 40. Prognoza wpływu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowie- nia	Pielęgno- wanie drzewosta- nów	Rębnie częściowe i przebu- dowa stopniowa	Rębnie zupelne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi kod: 2330 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
2	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> kod: 3150 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 14,62 ha. Identyfikowane na użytkach ekologicznych	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Zalewane muliste brzegi rzek kod: 3270 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
4	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) kod: 4030 C	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
5	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) kod: 6120 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) kod: 6210 B	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) kod: 6410 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
8	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Łąki selemicowe (<i>Cnidion dubii</i>) kod: 6440 A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
10	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 12,61 ha. Identyfikowane na użytkach ekologicznych, oraz użytkach rolnych	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) kod: 9170 B	1	brak	0	0	0	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 1410,64ha. Stan siedliska określono jako FV – 24%, U1 – 15%, U2 – 61% Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko. Zaplanowane zabiegi zdążają w kierunku unaturalnienia drzewostanów i siedlisk	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie.
		2	brak	+3	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
12	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i>) kod: 91E0* B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 58,80ha. Stan siedliska określono jako FV – 19%, U1 – 2%, U2 – 79% Nie zaprojektowano żadnych prac na siedlisku przyrodniczym co nie wpływa negatywnie na stan siedliska.	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
13	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) kod: 91F0 A	1	brak	brak	0	0	brak	Siedlisko zajmuje łącznie powierzchnię 174,87 ha na siedliskach L1, Lw. Stan siedliska określono jako FV – 27%, U1 – 19%, U2 – 54%.	Zachowanie powierzchni siedliska w n-ctwie.
		2	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak		

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								Na powierzchni 32,40 ha zostały zaplanowane cięcia pielęgnacyjne oraz cięcia odnowieniowe na 1,87 ha. Na pozostałej powierzchni nie planowano zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko.	Zachowanie warunków wodnych.
14	Cieplolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae) kod: 91I0* A	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonia-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum) kod: 91T0 C	1						Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
1	Bóbr europejski (Castor fiber) kod: 1337 B	1	brak	brak	0	brak	brak	Obserwowany w zasięgu N2000 na gruntach nadleśnictwa. Występuje przy ciekach wodnych oraz zbiornikach. Na powierzchni 5,23 ha zaplanowana cięcia pielęgnacyjne, które w żaden sposób nie zakłócają populacji bobra europejskiego.	Zachować warunki wodne korzystne dla gatunku.
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
2	Wydra (Lutra lutra) kod: 1355 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek podawany z dwóch obserwacji. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia na to siedlisko	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Traszka grzebieniasta	1							

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>(Triturus cristatus)</i> kod: 1166 C	2						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		3							
4	Kumak nizinny <i>(Bombina bombina)</i> kod: 1188 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek został zaobserwowany w N2000 na siedliskach wilgotnych przy zbiornikach wodnych. Plan urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na siedlisko oraz gatunek ponieważ nie prowadzi się żadnej gospodarki w miejscu występowania gatunku.	Zachować warunki wodne korzystne dla gatunku.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Boleń <i>(Aspius aspius)</i> kod: 1130 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
6	Różanka <i>(Rhodeus sericeus amarus)</i> kod: 1134 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
7	Piskorz <i>(Misgurnus fossilis)</i> kod: 1145 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
8	Koza złotawa <i>(Sabanejewia aurata)</i> kod: 1146 A	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
9	Koza <i>(Cobitis taenia)</i> kod: 1149 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
10	Głowacz białopłetwy <i>(Cottus gobio)</i> kod: 1163 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Skójką gruboskorupowa (<i>Unio crassus</i>) kod: 1032 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
12	Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) kod: 1060 B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek obserwowany był na 5 stanowiskach, w łąkach	Zachowanie odpowiedniej liczby dogodnych miejsc do rozrodu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
13	Jelonek rogacz (<i>Lucanus cervus</i>) kod: 1083 B	1	brak	brak	0	brak	brak	Na gruntach nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 gatunek obserwowany był na 2 stanowiskach, w drzewostanach z udziałem ponad 100 letnich dębów.	Zachować korzystne warunki dla gatunku
		2	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak		
14	Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>) kod: 1084 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
15	Szczelczyk szafrańiec (<i>Colias myrmidone</i>) kod: 4030 B	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
16	Leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>) kod: 1437 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Stwierdzono występowanie na 1 stanowisku w rezerwacie Mierzvice.	Zgodnie z planem ochrony rezerwatu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
17	Sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>) kod: 1477 C	1						Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa	
		2							
		3							
18	Starodub łąkowy (<i>Angelica palustris</i>) kod: 1617 C	1	brak	brak	0	brak	brak	Stwierdzono występowanie na 1 stanowisku, w łące w młodniku olszowym	
		2	brak	brak	0	brak	brak		

Lp.	Nazwa siedliska Ogólna ocena wg SDF	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	brak	brak	0	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

Wpływ: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) wpływ obojętny, -(minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie,

Oddziaływanie: 1. krótkoterminowe, 2. średnioterminowe, 3. długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Kryteria wpływu:

Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),

Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),

Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

³⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Analiza wpływu planowanych wskazań gospodarczych zapisanych w PPUL na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje że brak jest znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono ten obszar Natura 2000.

4.1.2. Obszary Natura 2000 położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa poza jego gruntami

W zasięgu terytorialnym ale poza gruntami Nadleśnictwa Sarnaki położony jest 1 obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka PLH140032. Udział powierzchni tego obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Sarnaki w stosunku całej powierzchni poszczególnych obszarów stanowi znikomy procent powierzchni – 1,4%.

Zapisy *PPUL* nie odnoszą się do takich terenów zajmowanych przez siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, które są przedmiotami ochrony dla tego obszaru.

W związku z tym stwierdza się brak negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony i na integralność obszaru Natura 2000.

4.2. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska

4.2.1. Oddziaływanie ustaleń na pozostałe formy ochrony przyrody wyznaczone na terenie Nadleśnictwa Sarnaki

Rezerваты przyrody

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 7 rezerwatów: Przekop, Dębniak, Kaliniak, Zabuże, Mlerzwica, Kózki, Toczna. Rezerваты Kózki i Toczna położone są poza gruntami nadleśnictwa. W projekcie *Planu* nie zaplanowano działań hodowlanych w rezerwach. W przypadkach gdyby zaplanowane w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu rębnie mogły wpłynąć negatywnie na przedmiot ochrony lub integralność rezerwatu pozostawia się strefy buforowe o szerokości do 30 m. Zostało to uwzględnione w planowaniu, poprzez odpowiednie określenie rozmiaru pozyskania, umożliwiające pozostawienie takich stref. W wydzieleniach bezpośrednio przylegających do rezerwatów nie planowano zrębów zupełnych. Zabiegi gospodarcze w lasach w zdecydowanej większości mają jedynie miejscowe oddziaływanie, tak więc wykonanie zrębu, trzebieży czy odnowienia w sąsiedztwie rezerwatu tylko w wyjątkowych przypadkach może mieć negatywne oddziaływanie na elementy przyrodnicze poza miejscem ich wykonania.

Projektowane zabiegi w najbliższym otoczeniu rezerwatów nie wpłyną negatywnie na cele ochrony.

Parki krajobrazowe

W północnym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w części zlokalizowane są fragmenty dwóch parków krajobrazowych PK Podlaski Przełom Bugu i Nadbużański PK.

Dla PK Podlaski Przełom Bugu ustalone zostały szczególne cele ochrony:

1) cele ochrony wartości przyrodniczych:

a) zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug wysokich licznymi odcinkami przełomowymi oraz jej nieuregulowanego koryta i rozległej doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg wraz z odcinkami ujściowymi wpadającymi do Bugu rzek i małych cieków,

b) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów związanych z siedliskami charakterystycznymi dla doliny Bugu oraz w otaczających ją kompleksach leśnych i obszarach użytkowanych rolniczo,

c) zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, otwartych terenów łąk i pastwisk z bogatą szatą roślinną obejmującą liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów oraz ich siedlisk,

d) zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz lasów łęgowych;

2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej typowej dla Podlasia,

b) zachowanie tradycji wsi podlaskiej oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego;

3) cele ochrony walorów krajobrazowych:

a) zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu rolniczego,

b) zachowanie wysokich skarp erozyjnych, wysoczyzn okalających rzekę Bug oraz tarasu nadzalewowego z licznymi parabolicznymi wydrami,

c) zachowanie otwartych przestrzeni łąk i pastwisk z charakterystyczną mozaiką zakrzewień i zadrzewień,

d) pasmową strukturą łąk nadrzecznych.

Dla Nadbużańskiego PK ustalone zostały szczególne cele ochrony:

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 łąk 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 wydrami

Zapisy wpłyną pozytywnie na ekologiczne cele Parków Krajobrazowych. Kontynuuje się proces przywracania drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi. Efektem prowadzonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej jest przebudowa uproszczonych, jednopiętrowych drzewostanów na rzecz drzewostanów wielopiętrowych, wielogatunkowych i zróżnicowanych wiekowo. Stymulowana renaturalizacja zbiorowisk zastępczych do zespołów naturalnych wpłynie pozytywnie na elementy środowiska przyrodniczego PK. Zaplanowane zabiegi w PPUL nie

wpłyną negatywnie na ochronę walorów kulturowych i krajobrazowych parków krajobrazowych.

Nie przewiduje się, aby *PPUL* negatywnie oddziaływał na walory parków krajobrazowych.

Obszary chronionego krajobrazu

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu.

W obszarze chronionego krajobrazu zakazy nie obejmują działań związanych z racjonalną gospodarką leśną. Wielofunkcyjna gospodarka leśna wpływa na nie pozytywnie poprzez m. in. renaturalizację zniekształconych fitocenoz, zbiorowisk zastępczych i struktur drzewostanów.

Stanowisko dokumentacyjne

Stanowisko dokumentacyjne Wychodnia głazów Mierzvice utworzono w celu o jest zachowanie wychodni głazów narzutowych składającej się z granitów drobnoziarnistych od szarych po różowoczerwone, porośniętych mszakami, częściowo zagłębionymi w ziemi w ilości około 100 sztuk.

Ustalenia *PPUL* nie mają negatywnego oddziaływania na stanowisko dokumentacyjne.

Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki ustanowiono 19 użytków ekologicznych obejmujących 61 wydzieleń na powierzchni 61,32 ha. nie zawiera wskazań gospodarczych dla wydzieleń objętych tą formą ochrony przyrody. Pewien wpływ może wiązać się natomiast z zabiegami wykonywanymi w otoczeniu tych obiektów, przy czym oddziaływanie to jest zależne od rodzaju użytku ekologicznego. Może ono wystąpić w przypadku obszarów bagiennych, podmokłych, będących wrażliwymi na wszelkie zaburzenia. Związane jest to zwłaszcza z wykonywaniem cięć zupełnych (w ramach rębni zupełnej, a także gniazdowej) oraz następującego po nim przygotowania gleby w bliskim sąsiedztwie takich siedlisk, a także możliwymi zmianami warunków wodnych. Nie przewiduje się natomiast negatywnego oddziaływania w odniesieniu do użytków stanowiących zadrzewienia, łąki, pastwiska, lub role, a takich – mimo innej ewidencji gruntów – jest w Nadleśnictwie najwięcej.

W wydzieleniach z występującym użytkowaniem ekologicznym nie planowano żadnych zabiegów. Zabiegi takie są natomiast zaplanowane w otoczeniu użytków. W przypadku zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczeń, trzebieży) w otoczeniu użytków, nie planuje się możliwości negatywnego oddziaływania, więc nie zapisano ograniczeń w ich wykonaniu. Natomiast w przypadku realizacji w wydzieleniach sąsiadujących z użytkowaniem zaplanowanych rębni zaleca się: - pozostawienie wokół użytków stref buforowych o szerokości ok. 30 m w postaci zachowanej kępy starodrzewiu. We wskazaniach gospodarczych zapis ten przejawia się w zmniejszonym % pozyskania masy w ramach zaplanowanej rębni.

Pod warunkiem zastosowania zaleceń przewidzianych w *PPUL* nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na użytki ekologiczne

Pomniki przyrody

Na terenie gruntów Nadleśnictwa Sarnaki znajduje się 34 pomników przyrody stanowiących pojedyncze drzewa, grupy drzew, głązy narzutowe oraz 1 powierzchniowy pomnik przyrody. Wskazuje się, aby przy pomnikach przyrody nie stosować zrębów zupełnych, wykonywać gniazd, zaleca się tworzenie stref zabezpieczających o powierzchni do 5 ar. Ważnym jest, aby prowadzone zabiegi nie naraziły na uszkodzenie lub zamarcie pomnika przyrody.

Po przeanalizowaniu zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Sarnaki, w odniesieniu do form ochrony przyrody nie stwierdzono, żeby zaplanowane działania w którymkolwiek miejscu łamały obowiązujące zakazy, a ich realizacja mogła znacząco negatywnie wpływać na cele i przedmioty ochrony.

4.2.2. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt. Na poziomie gatunkowym można wyróżnić wiele grup gatunków wymagających szczególnej uwagi. Zainteresowanie każdą z tych grup może być podyktowane innymi względami. Główne grupy gatunków, które znajdują się w obszarze wpływu gospodarki leśnej, to: gatunki użytkowane gospodarczo, gatunki szczególnie cenne oraz objęte ochroną prawną.
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków. Na poziomie genetycznym największą uwagę przywiązuje się do zachowania puli genowej gatunków użytkowanych gospodarczo, ze względu na ich znaczenie dla człowieka. Dotyczy to przede wszystkim wytworzonej zmienności wewnątrzgatunkowej roślin, w tym drzew i krzewów leśnych oraz zwierząt.
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów. Poziom systemów ekologicznych obejmuje różnorodność ekosystemów oraz ich układów, przesądzających o różnorodności krajobrazów przyrodniczych. Dla nich tereny leśne mają strategiczne znaczenie.

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, a także obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń oraz Instrukcji Ochrony Lasu.

Różnorodność genetyczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015, poz.1092) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego Nadleśnictwo Sarnaki znajduje się na terenie regionów nasiennych: So 42, Św 10, Jd 10, Brz 40, Bk 20, Dbb 40, Dbs40, Md 20, Ol 40.

Nadleśnictwo rozwinęło własną bazę nasienną, na którą składają się: wyłączone drzewostany nasienne (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), drzewa mateczne (DM), plantacje nasienne, źródła nasion. Baza nasienne stanowi podstawę prowadzonej w nadleśnictwie produkcji szkółkarskiej.

Tabela 41. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Sarnaki.

Lp.	Obiekt bazy nasiennej	Ilość
1	2	3
1	Wyłączone drzewostany nasienne	17,21
2	Gospodarcze drzewostany nasienne	376,15
3	Uprawy pochodne	77,45
4	Drzewa mateczne (szt.)	32
5	Źródła nasion (wydzielenia)	13

* powierzchnia całego wyłączenia leśnego

Wymienione powyżej obiekty służą zachowaniu pożądaných cech genetycznych oraz zabezpieczają produkcję wartościowego materiału odnowieniowego. Na wzrost różnorodności genetycznej mają również wpływ odnowienia naturalne, stosowane na coraz większą skalę. Prowadzi to do zróżnicowania genotypów młodego pokolenia poszczególnych gatunków, bowiem w rozmnażaniu bierze udział liczna i zróżnicowana genetycznie populacja drzew (rodziców).

Różnorodność ekosystemów

Projektowane zabiegi gospodarcze w drzewostanach nadleśnictwa nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się wyłącznie do gruntów leśnych. Jednocześnie dla zachowania różnorodności biologicznej ekosystemów nadleśnictwa PPUL zaleca:

- zachowanie odpowiednich stosunków wodnych (poprzez retencjonowanie wody w rowach, śródleśnych zbiornikach),
- pozostawianie do naturalnego rozkładu starych drzew,
- pozostawianie drzew dziuplastych,
- utrzymanie zarośli przybrzeżnych przynajmniej na jednym z brzegów cieku,
- ochrona lasów łęgowych i bagiennych,
- pozostawianie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg publicznych zgodnie z zapisami IOL,
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach,
- wykorzystanie mikrosiedlisk,
- konieczność zachowania powierzchni nieleśnych poprzez brak zalesień, wykaszanie, usuwanie krzewów i hamowanie naturalnej sukcesji.

Przestrzeganie powyższych zaleceń, realizacja zapisów Rozporządzenia w sprawie dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej z 27.03.2023 r. (Dz.U. 2023, poz. 672), powinno przyczynić się do zwiększenia ilości i naturalności ekosystemów.

Różnorodność gatunkowa drzewostanów

W zakresie oceny wpływu *PPUL* na różnorodność gatunkową należy analizować zapisy dotyczące projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt oraz wpływ projektowanych składów odnowień na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów. W pierwszym przypadku realizacja zabiegów może wpływać pozytywnie na jakąś grupę organizmów z drugiej zaś strony, na inne gatunki, mogą wpływać krótkoterminowo negatywnie. Generalnie podkreślić należy, że przedstawione zalecenia i sposoby ograniczenia negatywnego wpływu mają na celu umożliwienie zachowania szerokiego spektrum gatunków w zakresie odpowiadającym poszczególnym ekosystemom. Oceniając działania pod kątem wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, należy odnieść się do tabel zawierających proponowane typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw w poszczególnych siedliskowych typach lasu oraz tabeli docelowych składów drzewostanu na siedliskach przyrodniczych. Analiza ich pozwala na stwierdzenie, że w nadleśnictwie w składach gatunkowych drzewostanów uwzględniono większość lasotwórczych gatunków drzew występujących naturalnie w obszarze swoich zasięgów.

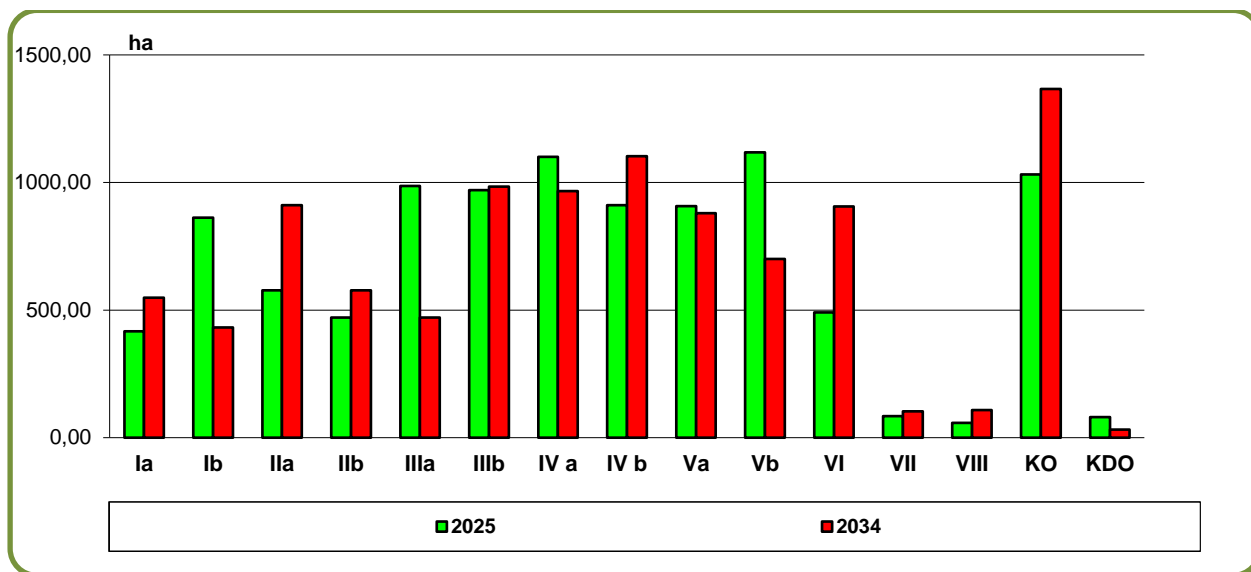
W Nadleśnictwie Sarnaki drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzy 37 gatunki drzew, z czego 19 występuje jako gatunki panujące. Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 64,54% powierzchni. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację. Drzewostany z panującym sosną w większości są z sadzenia. Kolejne gatunki panujące to: Db – 24,62% pow., Brz – 5,75% pow., Ol – 3,95% pow.

Realizacja zapisów zawartych w *PPUL* nie prowadzi do uproszczenia struktury gatunkowej, jedyne zapisy noszące przesłanki eliminacji gatunków, to zapisy odnoszące się do ograniczenia występowania ekspansywnych gatunków obcych. Pozostałe zaplanowane czynności, a w szczególności planowane odnowienia mają na celu zachowanie różnorodności gatunkowej drzewostanów, poprzez stosowanie składów upraw o szerokiej gamie gatunków, jak najbardziej zbliżonych składem gatunkowym do potencjalnych zespołów roślinnych występujących na tym terenie.

Porównując powierzchnię leśną zalesioną według gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Drzewostany stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej.

Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Sarnaki

Wykres 14. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



Prognozowanie wskazuje, że nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasu nadleśnictwa. Na koniec 10-lecia zmniejszy się udział drzewostanów I i III klasy wieku o 15%. Zwiększy się powierzchnia drzewostanów powyżej 100 lat o 76%, oraz drzewostanów w trakcie przemiany pokoleniowej oraz gatunkowej (KO, KDO) o 29%. Należy zauważyć, że wzrasta powierzchnia drzewostanów Ia klasy wieku. Świadczy to o pozytywnej tendencji w gospodarce leśnej, do zachowania drzewostanów.

Oprócz kumulacji zapasu miąższości, *PPUL* przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.

Drewno martwe

Wzrost miąższości drewna martwego będzie zwiększany poprzez stosowanie ogólnych zasad – pozostawianie drzew obumierających, martwych stojących i leżących, w szczególności na siedliskach przyrodniczych, pozostawianie biogrup na zrębach do ich naturalnego rozpadu, pozostawianie części biomasy na zrębach¹⁴. W Instrukcji Ochrony Lasu również znajdują się wytyczne jakie działania należy podjąć, aby zwiększyć różnorodność biologiczną i zapewnić odpowiednie warunki do rozwoju organizmów związanych z martwym i obumierającym drewnem (np. pozostawianie tzw. drzew biocenotycznych i dziuplastych).

¹⁴ Rozporządzenie w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej z 27.03.2023 r.

Gatunki obce, neofityzacja

Neofityzacja wyróżniana jest w drzewostanach, które w swoim składzie gatunkowym posiadają gatunki „obce” takie jak sosna wejmutka *Pinus strobus*, sosna czarna *Pinus nigra*, sosna smółowa *Pinus rigida*, daglezwia *Pseudotsuga taxifolia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, klon jesionolistny *Acer negundo*..

Ograniczenie występowania udziału gatunków obcych w drzewostanach będzie następowało w ramach cięć rębnych oraz poprzez zabiegi pielęgnacyjne (PIEL, CW, CP, TW, TP), która w pierwszej kolejności będzie eliminowała obce gatunki z drzewostanów. Gatunki obce występujące w podszycie drzewostanu będą usuwane w trakcie wykonywania użytkowania rębego poprzez zabiegi agrotechniczne (uprzątniecie podszycu i przygotowanie powierzchni do odnowienia lasu), a także w ramach trzebieży. Te racjonalne metody ograniczenia neofityzacji spowodują zmniejszenie występowania obcych gatunków w drzewostanach oraz wpłyną na ochronę walorów przyrodniczych lasu.

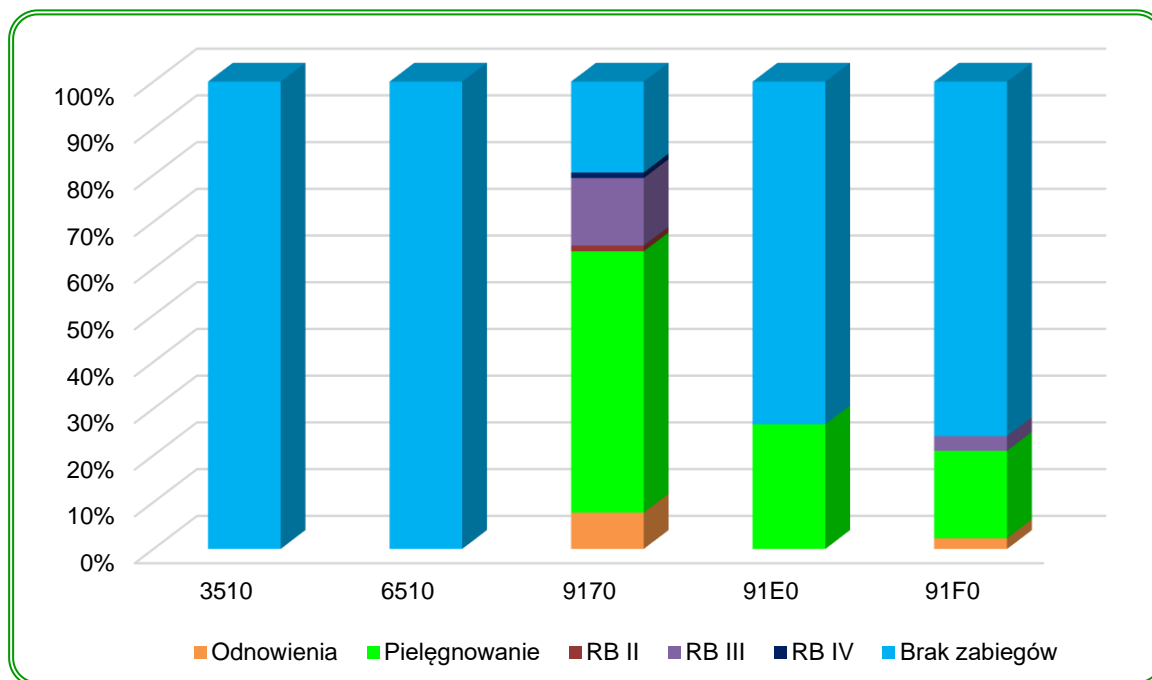
Usuwanie gatunków obcych ekologicznie z warstwy drzewostanu odbywać się będzie w ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych. W stosunku do obcych ekologicznie i ekspansywnych gatunków zielnych należy podjąć działań w kierunku eliminacji tych gatunków głównie metodami mechanicznymi, usuwanie ręczne, koszenie, w okresie przed rozwojem nasion. Jednakże, bez kompleksowej eliminacji tych gatunków z gruntów otaczających lasy Nadleśnictwa Sarnaki skuteczność takich zabiegów wydaje się wątpliwa i krótkookresowa.

4.2.3. Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz położone w obszarach Natura 2000 ale nie będące przedmiotami ochrony

Wskazania gospodarcze planowane są w stosunku do całości wydzielienia, w którym jest zlokalizowane siedlisko przyrodnicze. W przypadku wskazań dotyczących zagospodarowania rębego rębiami złożonymi wykonane zabiegi będą obejmować od 30 do 60% powierzchni wydzieleń. Wskazania dotyczące pielęgnacji drzewostanów będą wykonywane na całych powierzchniach wydzieleń urządzeniowych. Odnowienie lasu, mające na celu kształtowanie młodego pokolenia, będzie wykonywane na zasadzie zgodności składu gatunkowego odnowień z siedliskiem przyrodniczym, zapewniając tym samym właściwy udział gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych.

Analizę przewidywanego oddziaływania PPUL na siedliska przyrodnicze przeprowadzono dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych, które występują w nadleśnictwie.

Wykres 15. Planowane zabiegi na leśnych siedliskach przyrodniczych w udziału procentowej powierzchni w Nadleśnictwie Sarnaki.



Planowane wskazania gospodarcze w wyłączeniach taksacyjnych, w których występują siedliska przyrodnicze muszą uwzględniać specyfikę tego siedliska.

Tabela 42. Planowane zabiegi na siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Sarnaki.

Lp.	Siedlisko przyrodnicze		Odnowie nia ¹	Piel. d- stanów	Rębnie				Brak zabiegów
	Nazwa	Kod			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	3510							14,62
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510							13,17
3	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	226,76	1634,15		36,33	422,90	34,52	568,86
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0		32,20					88,72
5	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	4,76	39,11			6,52		158,58
Razem			232,02	1705,46		36,33	429,42	34,52	843,95

¹Odnowienia wynikają z wykonania planowanych cięć rębnych

Analizując powyższe dane, można stwierdzić, że realizacja planowanych zabiegów nie wpłynie znacząco negatywnie na siedliska przyrodnicze, a w niektórych przypadkach będzie miało oddziaływanie pozytywne. W ramach cięć pielęgnacyjnych eliminowane będą gatunki obce dla danego siedliska, kształtowana będzie budowa pionowa drzewostanów (np. popieranie i kształtowanie II piętra na siedlisku grądu). Należy zauważyć, że 27% powierzchni siedlisk przyrodniczych nie podlega żadnym formą użytkowania i innym zabiegom.

Realizacja cięć rębnych, a w dalszej kolejności odnowień pomaga kształtować strukturę gatunkową i piętrową drzewostanów, odbywać się będzie przebudowa i dostosowanie składów gatunkowych do siedliska oraz:

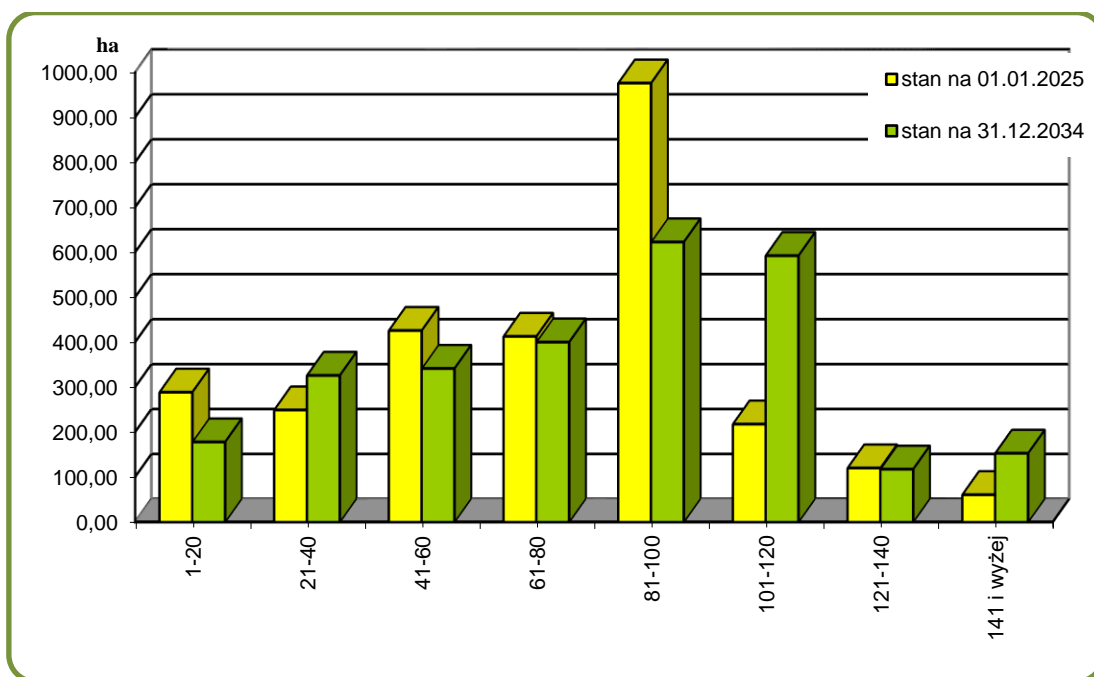
- cięcia rębne i odnowienie rozciągnięte w czasie (rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe ze średnim i długim okresem odnowienia co najmniej 20 lat) pozwalają na uzyskanie drzewostanów wielowiekowych,
- cięcia rębne i odnowienie rozciągnięte będą na dużym obszarze, co pozwoli na uzyskanie zróżnicowania przestrzennego drzewostanów,
- projektowane składy upraw odpowiadają potencjalnym zbiorowiskom roślinnym, co pozwala uzyskać skład gatunkowy drzewostanu zbliżony do naturalnego.

W rozdziale 6 POP zawarto wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych. Realizacja planowanych czynności gospodarczych z uwzględnieniem tych wytycznych (rodzaj rębni, skład odnowień, popieranie odnowień naturalnych, eliminowanie obcych geograficznie i ekologicznie domieszek, zwiększanie ilości drewna martwego) pozwoli na poprawienie stanu siedlisk.

Struktura wiekowa drzewostanów siedlisk przyrodniczych

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170

Wykres 16. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów grądu subkontynentalnego na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



* wg wieku rzeczywistego

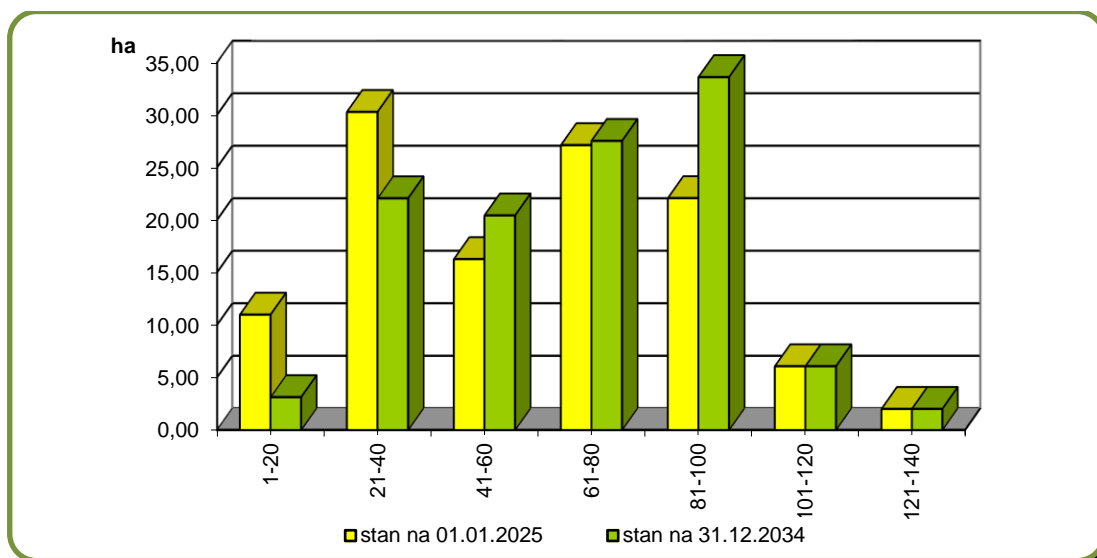
Struktura wiekowa drzewostanów grądu 9170 jest zróżnicowana. Drzewostany na siedlisku 9170 występują we wszystkich klasach wieku i fazach rozwojowych drzewostanów. Mały jest udział drzewostanów młodszych klas wieku, co wynika ze sposobu zagospodarowania (rębnie

złożone). Przeważają drzewostany w wieku 81-100 lat. W efekcie realizacji *PPUL* dojdzie do zmian struktury wiekowej drzewostanów, co wynika z nieprzerwanego starzenia się drzew oraz wykonanych zabiegów gospodarczych związanych z pielęgnacją drzewostanów. W strukturze wiekowej drzewostanów grądu subkontynentalnego na koniec okresu nastąpi przesunięcie o jedną podklasę wieku, przez co znacznie zmniejszy się udział V klasy wieku i zwiększy się powierzchnia VI klasy wieku. Tym samym przybędzie drzewostanów powyżej 100 lat. Modyfikacje rębni wydłużające okres odnowienia, przyczyniają się do zmniejszenia się powierzchni I klasy wieku.

Należy zauważyć, że 28,5% drzewostanów na siedlisku grądu, to drzewostany z panującą sosną. Drzewostany te podlegają przebudowie w kierunku składów zgodnych z typem siedliskowym lasu oraz przyrodniczym typem lasu charakterystycznym dla siedliska grądu.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0

Wykres 17. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łęgów 91E0 na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania *PUL*.

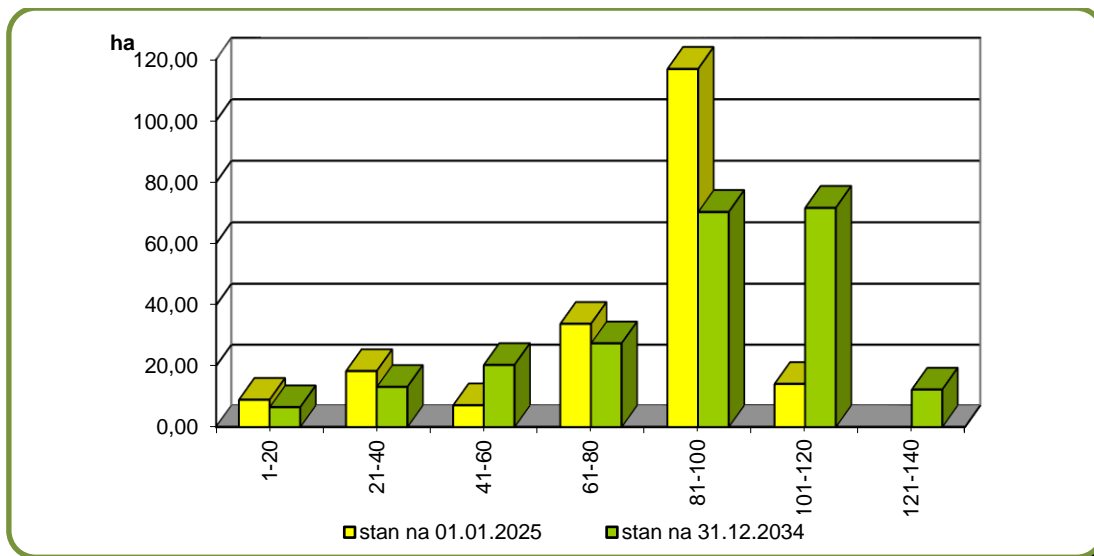


* wg wieku rzeczywistego

Struktura wiekowa drzewostanów łęgu 91E0 jest zróżnicowana. Dominują drzewostany w wieku 81 – 90 lat. W efekcie realizacji zapisów *PPUL* na koniec okresu nastąpi przesunięcie o jedną podklasę wieku, przez co znacznie zmniejszy się udział II klasy wieku. Przybędzie drzewostanów ponad 80 letnich. Będą one zajmować ok. 30% powierzchni siedliska. Sytuacja taka sprzyja potencjalnemu wzrostowi udziału drewna martwego na tym siedlisku. Dominujące drzewostany olszowe w tym wieku znajdują się w fazie terminalnej.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowe-jesionowe 91F0

Wykres 18. Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów łęgów 91F0 na terenie Nadleśnictwa Sarnaki według stanu na początek (01.01.2025) i koniec (31.12.2034) obowiązywania PUL.



* wg wieku rzeczywistego

Na siedlisku łęgu 91F0 występują głównie drzewostany w wieku 81-100 lat zajmując łącznie ponad 50% powierzchni siedliska. W efekcie realizacji *PPUL* na koniec okresu nastąpi naturalne przesunięcie o jedną podklasę wieku, co związane jest z wzrostem udziału drzewostanów ponad 90-letnich oraz najmłodszych do 10 lat..

4.2.4. Analiza zaproponowanych typów drzewostanów i składów upraw dla siedlisk przyrodniczych

Typy drzewostanów ustalone na KZP odpowiadają kompozycji gatunkowej siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000. Zawarte w elaboracie zalecenia stosowania specjalnego doboru gatunków dobrze zabezpieczają istniejące w nadleśnictwie siedliska przyrodnicze. Wszystkie projektowane w elaboracie urządzeniowym składy gatunkowe odpowiadają naturalnej strukturze gatunkowej zbiorowisk roślinnych będących identyfikatorami siedlisk przyrodniczych.

Zapisy projektu planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej również poprzez uwidocznienie w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych zinwentaryzowanych stanowisk grzybów, roślin i zwierząt chronionych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

Analizie poddano wydzielania z siedliskami przyrodniczymi występujące poza obszarami SOO Natura 2000 oraz nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Oceniając typy drzewostanów przypisane do konkretnych wydzieleń i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw (Tabela 44) można stwierdzić, że uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze

gatunki drzew występujące naturalnie w zasięgu nadleśnictwa oraz zachowana została zgodność z naturalnym składem gatunkowym.

Tabela 43. Zestawienie powierzchniowe typów siedliskowych lasu i leśnych siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami SOO Natura 2000.

TSL	Razem			Ogółem
	9170	91E0	91F0	
LMśw	324,86		6,30	331,16
LMw	4,52	1,45		5,97
Lśw	874,16			874,16
Lw	92,29	43,49	18,2	153,98
OI		12,76		12,76
OIJ		11,63		11,63
Razem	1295,83	69,33	24,50	1389,66

Tabela 44. Porównanie przyjętych typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw ze składami zaproponowanymi dla naturalnych typów lasu Nadleśnictwa Sarnaki dla siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami SOO Natura 2000.

Kod siedliska	Naturalny skład gatunkowy wg J.M. Matuszkiewicza 2008 R. i SPHL	TSL	TD	Skład odnowienia ustalony na KZP i NTG na podstawie ZHL	Ocena
9170	Db – Lp – Gb z domieszką Kl, Brz, Os, Jb, So	LMśw	So Db	Db 50% So 30% Gb, Lp, Kl, Jw i inne 20%	Przyjęty TD poprawny. W zabiegach gospodarczych ograniczać udział So
			Db So	So 50% Db 40% Lp, Kl, Jw, inne 10%	Typ drzewostanu nie stwierdzony w wydzieleniach, w których określono siedlisko 9170. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 9170 stosować TD – GbDb lub SoDb
			Gb Db	Db 70% Gb, Lp, Kl, Jw i inne 30%	Przyjęty TD prawidłowy
		LMw	So Db	Db 60% So 30% Kl, Brz, Lp inne 10%	Przyjęty TD poprawny. W zabiegach gospodarczych ograniczać udział So
			OI Db	Db 50% OI 30% Jw., Kl inne 20%	Przyjęty TD poprawny
			Db So OI	OI 30% So 20% Db 20% Jw., Lp, Kl inne 30%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 9170. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 9170 stosować TD – GbDb lub SoDb lub OI Db
			Db So	So 40%, Db 40% Kl, Lp, Jw inne 20%	
			Db OI	OI 50% Db 30% Brz, Kl, Św inne 20%	
			Gb Db	Db 70% Gb, Lp, Kl, Jw i inne 30%	Przyjęty TD prawidłowy
		Lśw	Db	Db 80% Gb, Jw, Lp inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Kod siedliska	Naturalny skład gatunkowy wg J.M. Matuszkiewicza 2008 R. I SPHL	TSL	TD	Skład odnowienia ustalony na KZP i NTG na podstawie ZHL	Ocena
			Gb Db	Db 70% Gb 10% Lp 10%, Kl 10%	Przyjęty TD prawidłowy
			So Db	Db 60% So 20% Kl, Lp inne 20%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 9170. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 9170 stosować TD – GbDb lub Db
		Lw	Db	Db 80%, Ol Js inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy
			Ol Db	Db 50% Ol 30% Js, Jw., Wz inne 20%	
			Gb Db	Db 70% Gb 10% Lp 10%, Kl 10%	Przyjęty TD prawidłowy
			Db Ol	Ol 60% Db 30% Wz, Js inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 9170. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 9170 stosować TD – Db
			Db Js Wz	Wz 40% Js 30% Db 20% inne 10%	
			Js Ol	Ol 50% Js 30% inne 20%	
91E0	Js – Olc – z domieszką Lp, Kl, Wz, Gb, Czm zw.	LMw	So Db	Db 60% So 30% Kl, Brz, Lp inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91E0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91E0 stosować TD – Db Ol
			Ol Db	Db 50% Ol 30% Jw., Kl inne 20%	
			Db So Ol	Ol 30% So 20% Db 20% Jw., Lp, Kl inne 30%	
			Db So	So 40%, Db 40% Kl, Lp, Jw inne 20%	
			Db Ol	Ol 50% Db 30% Brz, Kl, Św, Js inne 20%	Przyjęty TD poprawny
			Db Js Wz	Wz 40% Js 30% Db 20% inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91E0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91E0 stosować TD – Db Ol
			Js Ol	Ol 50% Js 30% inne 20%	
			Db So	So 40%, Db 40% Kl, Lp, Jw inne 20%	
		Lw	Db Ol	Ol 60% Db 30% Wz, Js inne 10%	Przyjęty TD prawidłowy
			Js Ol	Ol 50% Js 30% inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy
			Db Js Wz	Wz 40% Js 30% Db 20% inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91E0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91E0 stosować TD – DbOl
			Gb Db	Db 70% Gb 10% Lp 10%, Kl 10%	
			Db	Db 80%, Ol Js inne 20%	
			Ol Db	Db 60% Ol 30% Jw., Wz inne 10%	

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Kod siedliska	Naturalny skład gatunkowy wg J.M. Matuszkiewicza 2008 R. I SPHL	TSL	TD	Skład odnowienia ustalony na KZP i NTG na podstawie ZHL	Ocena
91F0	Db – Js – Wz z domieszką Czr, Gb, Lp, Kl, Ol, Tp	OI	OI	OI 80% Brz, Js inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy
			Js OI	OI 50% Js 30% inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy
		OIJ	Js OI	OI 60% Js 30% inne 10%	Przyjęty TD prawidłowy
			Js Db	Db 40% Js 30% OI inne 30%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91E0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91E0 stosować TD – JsOI
			Db Js Wz	Wz 40% Js 30% Db 20% inne 10%	
91F0	Db – Js – Wz z domieszką Czr, Gb, Lp, Kl, Ol, Tp	LMśw	So Db	Db 50% So 30% Gb, Lp, Kl, Jw i inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy z uwagi na zjawisko zamierania Js. W odnowieniach zwiększać udział gatunków domieszkowych kosztem udziału So. Składy gatunkowe dostosować do występujących mikrosiedlisk
			Db So	So 50% Db 40% Lp, Kl, Jw, inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91F0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91F0 stosować TD – Db lub OIdb
			Gb Db	Db 70% Gb, Lp, Kl, Jw i inne 30%	
		Lw	Db	Db 80%, OI Js inne 20%	Przyjęty TD prawidłowy z uwagi na zjawisko zamierania Js. W odnowieniach zwiększać udział gatunków domieszkowych kosztem udziału OI
			OI Db	OI 60% Db 30% Wz, Js inne 10%	
			Db OI	Db 60% OI 30% Jw., Wz inne 10%	Typy drzewostanu nie stwierdzone w wydzieleniach, w których określono siedlisko 91F0. W przypadku stwierdzenia nowych lokalizacji siedliska 91F0 stosować TD – Db lub OIdb
			Gb Db	Db 70% Gb 10% Lp 10%, Kl 10%	
			Js OI	OI 50% Js 30% inne 20%	
			Db Js Wz	Wz 40% Js 30% Db 20% inne 10%	Przyjęty TD prawidłowy

Podane w powyższej tabeli typy drzewostanów (TD) i składy odnowienia drzewostanów ustalone są dla poddziału leśnego, w którym zlokalizowano siedlisko przyrodnicze, a nie do występującego mikrosiedliska lub niewielkiego płatu innego siedliska. Typ drzewostanu jest

ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku i określa skład gatunków głównych według wzrastającego udziału.

PPUL zaleca, by podczas planowania składów gatunkowych odnowień uwzględniać opracowanie glebowo-siedliskowe i występujące mikrosiedliska. Orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. Orientacyjny skład gatunkowy upraw może ulec zmianie. W uzasadnionych przypadkach, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu oraz miejscowe doświadczenia, należy modyfikować składy gatunkowe upraw, w zakresie typów drzewostanów zachowując główny gatunek.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że planowane składy gatunkowe upraw nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego w ramach siedliska przyrodniczego.

4.2.5. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami *PPUL*, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień *PPUL* 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. Ludzie znajdują zatrudnienie i osiągają korzyści finansowe przy wykonywaniu wszystkich zabiegów gospodarczych zaplanowanych w *PPUL* (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni). Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej m.in. prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowanie konkursów ekologicznych, cyklicznych akcji plenerowych oraz zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej *PPUL* jaką jest *Program ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Zapisy *PPUL*, a w szczególności *Programu ochrony przyrody*, mogą być pomocne dla nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej.

Wykonywanie cięć rębnych oraz w mniejszym stopniu trzebieży, wskazanych do wykonania w *PPUL* wiąże się również w wymiarze społecznym z negatywnym wpływem tych zapisów na ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej, zwłaszcza pozyskanie drewna w wyniku cięć zupełnych,

jest często odbierane jako negatywne zjawisko degradujące środowisko leśne. Działania edukacyjne prowadzone przez nadleśnictwo powinny minimalizować ten niekorzystny aspekt.

Realizacja *PPUL* nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów w ekosystemach leśnych. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty wycinką drzew powinien być, według wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych, wykonujące czynności w zakresie pozyskania i hodowli, są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia. Tak więc o ile sam *PPUL* nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace leśne, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa, może takie ryzyko zawierać.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim oraz średnim okresie został oceniany jako obojętny, natomiast w dłuższej perspektywie, należy uznać za dodatni.

4.2.6. Oddziaływanie na rzadkie i chronione gatunki grzybów i roślin

Istotny wpływ *PPUL* na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i grzybów. Wskazania gospodarcze w *PPUL* oddziałują bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk. Analizę oddziaływania zapisów *PPUL* na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin wykonano w oparciu o dane zawarte w Programie ochrony przyrody i planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. Dane te zamieszczono w Tabeli 45.

Analizę przeprowadzono dla gatunków o znanej lokalizacji stanowisk występujących na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

W ramach Prognozy oceniono wpływ zapisów *PPUL* na chronione gatunki porostów, zwierząt i roślin. Szczegółowej analizie poddano:

- gatunki roślin objęte ochroną: starodub łąkowy *Ostericum palustre*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, tajemna jednostronna *Goodyera repens*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita *Centaureum erythraea*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, grzybień białe *Nymphaea alba*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły *Primula elatior*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, turówka leśna *Hierochloa australis*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*,

- gatunki porostów: Bbrodaczkki *Usnea spp.*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*,
- gatunki mszaków: torfowce *Sphagnum spp.*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, dzióbkowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*.

Planowane zabiegi gospodarcze, głównie rębnie i trzebieże nie powinny doprowadzić do ubytku w liczebności i kondycji populacji chronionych gatunków roślin. Informacje dotyczące miejsc występowania gatunków chronionych roślin są zapisane w opisach taksacyjnych.

Pracownicy wykonujący zadania gospodarcze są na bieżąco informowani o miejscach występowania stanowisk chronionych gatunków. Stanowiska te umieszczane są na szkicach zrębowych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na chronione gatunki realizowane są zalecenia Rozporządzenia MKiŚ z 27.03.2023 w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, stosuje się różne sposoby zapobiegawcze, np. poprzez wykorzystanie stałych szlaków zrywkowych, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym, pozostawianie biogrup.

Tabela 45. Wpływ ustaleń na chronione i rzadkie gatunki roślin, mszaków i porostów występujących w Nadleśnictwie Sarnaki (o znanych stanowiskach).

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą								
1	Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>	4	2 stan – cięcia pielęgnacyjne 2 stan - brak zaplanowanych zabiegów	W trakcie wykonywania zabiegów projektować szlaki zrywkowe omijające stanowiska gatunku. Zabiegi wykonywać w miarę możliwości w okresie jesienno-zimowym przy występującej pokrywie śnieżnej.	0	0	0	Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku.
2	Goryczka krzyżowa <i>Gentiana cruciata</i>	1	brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Zabiegi zgodne z planem ochrony rezerwatu Mierzwice
3	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	8	2 stan. – cięcia pielęgnacyjne 3 stan. – rębnia 3 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	W trakcie wykonywania zabiegów omijać stanowiska gatunku. Zachowanie odpowiednich stosunków świetlnych.	+	+	0	Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
4	Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	1	1 stan. – brak zaplanowanych zabiegów rębnia	Nie dotyczy	0	0	0	Zabiegi zgodne z planem ochrony rezerwatu Mierzwice
5	Bylica czerwona <i>Cephalanthera rubra</i>	7	2 stan. – cięcia pielęgnacyjne 5 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	W trakcie wykonywania zabiegów omijać stanowiska gatunku. Zabiegi wykonywać w miarę możliwości w okresie jesienno-zimowym przy występującej pokrywie śnieżnej	-	0	+	Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku.
6	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	1	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Zabiegi zgodne z planem ochrony rezerwatu Mierzwice

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Tajeża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	3	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
Gatunki roślin objęte ochroną częściową								
8	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	3	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
9	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	1	cięcia pielęgnacyjne	W trakcie wykonywania zabiegów omijać stanowiska gatunku. Zabiegi wykonywać w miarę możliwości w okresie jesienno-zimowym przy występującej pokrywie śnieżnej	-	0	+	Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku.
10	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	9	1 stan – odnowienia 4 stan – cięcia pielęgnacyjne 1 stan – rębnia 3 stan - brak zaplanowanych zabiegów	W trakcie wykonywania zabiegów omijać stanowiska gatunku. Pozostawiać biogrupy w miejscu występowania gatunku.	-	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
11	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	3	Brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
12	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	6	3 stan. - cięcia pielęgnacyjne 3 stan. - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	-	0	0	Negatywny wpływ związany z możliwością zniszczenia stanowiska

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Pluskwica europejska <i>Cimicifuga europaea</i>	8	5 stan – cięcia pielęgnacyjne 1 stan – rębnia 2 stan - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	-	0	0	Negatywny wpływ związany z możliwością zniszczenia stanowiska
14	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	2	brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
15	Pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły <i>Primula elatior</i>	5	1 stan – cięcia pielęgnacyjne 4 stan - brak zaplanowanych zabiegów	W trakcie wykonywania zabiegów omijać stanowiska gatunku. Zabiegi wykonywać w miarę możliwości w okresie jesienno-zimowym przy występującej pokrywie śnieżnej	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
16	Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>	2	1 stan. – rębnia 1 stan. - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów na wymieniony gatunek.
17	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	6	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne 3 stan. - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów na wymieniony gatunek.
18	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	3	brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
19	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	4	brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	9	4 stan. – cięcia pielęgnacyjne 1 stan. – rębnia 4 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	-	0	+	Negatywny wpływ związany z możliwością zniszczenia stanowiska.
21	Turówka leśna <i>Hierochloe australis</i>	6	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne 5 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji.
22	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	2	1 stan. - cięcia pielęgnacyjne 1 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji.
23	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	22	1 stan – odnowienie 6 stan. – cięcia pielęgnacyjne 5 stan. – rębnia 10 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów na wymieniony gatunek

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	81	3 stan – odnowienie 47 stan. – cięcia pielęgnacyjne 21 stan. – rębnia 10 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	-	0	+	Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
25	Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	4	1 stan. - cięcia pielęgnacyjne 3 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
26	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	13	3 stan. – cięcia pielęgnacyjne 5 stan.- rębnia 5 stan, - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	-	0	+	Negatywny wpływ związany z możliwością zniszczenia stanowiska Wpływ dodatni poprzez poprawę warunków świetlnych dla wzrostu gatunku
Gatunki porostów objęte ochroną częściową								
27	Brodaczki <i>Usnea spp.</i>	1	brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
28	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	10	10 stan. – cięcia pielęgnacyjne	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, usuwanie pozostałości poeksloatacyjnych	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	7	7 stan. – cięcia pielęgnacyjne	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, usuwanie pozostałości poeksloatacyjnych	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
Gatunki mchów objęte ochroną częściową								
30	Torfowce <i>Sphagnum sp.</i>	18	1 stan. - cięcia pielęgnacyjne 17 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Zachowanie odpowiednich stosunków wodnych
31	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	4	2 stan. – cięcia pielęgnacyjne 1 stan.- rębnia 1 stan, - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
32	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	10	6 stan. – cięcia pielęgnacyjne 3 stan.- rębnia 1 stan, - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji
33	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	11	8 stan. – cięcia pielęgnacyjne 2 stan.- rębnia 1 stan, - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup w miejscach występowania większych płatów gatunku	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywanie oddziaływanie ¹⁾			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Dzióbkowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i>	1	1 stan. - brak zaplanowanych zabiegów	Nie dotyczy	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji.
35	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	2	2 stan. – cięcia pielęgnacyjne	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji.
36	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	2	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne 1 stan, - brak zaplanowanych zabiegów	Omijanie stanowisk w czasie wykonywania zabiegów, wykorzystywanie szlaków zrywkowych,	0	0	0	Brak negatywnego wpływu na stan populacji.

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie,

4.2.7. Oddziaływanie na rzadkie i chronione gatunki zwierząt

W tej części Prognozy oddziaływania na środowisko analiza wpływu zapisów *PPUL* na chronione gatunki zwierząt będzie dotyczyć gatunków o znanych miejscach bytowania lub przynajmniej potwierdzonym występowaniu. Dane te zestawiono głównie na podstawie informacji uzyskanych ze źródeł takich jak dane RDOŚ, dane z nadleśnictwa, materiałów zawartych w PZO dla obszarów Natura 2000, materiałów z publikacji naukowych oraz danych zebranych podczas prac terenowych przez wykonawcę *PPUL*.

Analizę oddziaływania zapisów *PPUL* na chronione gatunki zwierząt wykonano w oparciu o dane zawarte w Programie Ochrony Przyrody i planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. Dane te zamieszczono w Tabeli 46 o znanej lokalizacji stanowisk gatunków. W odniesieniu do pozostałych gatunków wykonano analizę zbiorczą, biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów.

W ramach Prognozy oddziaływania na środowisko oceniono wpływ zapisów *PPUL* na 14 chronionych gatunków zwierząt, w tym:

3 gatunki owadów – ochrona ścisła: czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwonończyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejus *Maculinea teleius*

owady ochrona częściowa – 1 gatunek - jelonek rogacz *Lucanus cervus*

1 gatunek płaza – ochrona ścisła: kumak nizinny *Bombina bombina*.

5 gatunków ptaków – ochrona ścisła: bielik *Haliaeetus albicilla*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, krętogłów *Jynx torquilla*, żuraw *Grus grus*.

ptaki ochrona częściowa – 1 gatunek - czapla siwa *Ardea cinerea*

1 gatunki ssaków – ochrona ścisła – orzesznica *Muscardinus avellanarius*

ssaki ochrona częściowa – 2 gatunki: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*.

Tabela 46. Wpływ ustaleń na chronione i rzadkie gatunki zwierząt występujące w Nadleśnictwie Sarnaki (o znanych stanowiskach).

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Przewidywane oddziaływanie ¹⁾
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	6	brak zaplanowanych zabiegów	gatunek związany z podmokłymi łąkami, śródleśnymi bagienkami. zachowanie otwartego charakteru śródleśnych łąk.	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. należy dążyć do zachowania miejsc rozrodu gatunku.
2	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	1	brak zaplanowanych zabiegów	gatunek związany z podmokłymi łąkami, śródleśnymi bagienkami. zachowanie otwartego charakteru śródleśnych łąk.	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. należy dążyć do zachowania miejsc rozrodu gatunku.
3	Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	1	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne	zasiedla przede wszystkim tradycyjnie zagospodarowane ekosystemy łąkowe.	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. należy dążyć do zachowania miejsc rozrodu gatunku.
4	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	4	4 stan. – cięcia pielęgnacyjne	pozostawianie różnowiekowych pniaków dębowych, złomów i martwych drzew, odsłanianie pni dębowych	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. należy dążyć do zachowania miejsc rozrodu gatunku
5	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	46	3 stan – cięcia pielęgnacyjne 1 stan. - ręcznie 42 stan.- brak zaplanowanych zabiegów	gatunek związany ze środowiskiem wodnym, ekosystemami nieleśnymi. zachowanie śródleśnych oczek wodnych	0	0	0	gatunek związany głównie ze środowiskiem wodnym, występuje na obrzeżach lasów w pobliżu cieków, starorzeczy i zbiorników wodnych. brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku.

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Przewidywane oddziaływanie ¹⁾
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	2 stan., brak zaplanowanych zabiegów w strefie ochrony całorocznej. w strefie ochrony okresowej planowano: 2 wydz. – odnowienie 12 wydz. – cięcia pielęgnacyjne 11 wydz. – rębnie 14 wydz. - brak zaplanowanych zabiegów.	wyznaczone strefy ochronny	0	0	0	realizacja pul nie wpłynie negatywnie na wielkość populacji gatunku
7	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	3	brak zaplanowanych zabiegów	stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. w długiej perspektywie zwiększanie zasobów drewna martwego
8	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	3	brak zaplanowanych zabiegów	stosowanie w gospodarce leśnej zasad przyjaznych dla gatunku: pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających, pozostawianie kęp starodrzewu na zrębach do ich naturalnego rozpadu	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. w długiej perspektywie zwiększanie zasobów drewna martwego
9	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	3	brak zaplanowanych zabiegów	pozostawianie drzew dziuplastych, obumierających,	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku. w długiej perspektywie zwiększanie zasobów drewna martwego

Lp.	Gatunek	Liczba stanowisk w nadl.	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie ¹⁾			Przewidywane oddziaływanie ¹⁾
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Żuraw <i>Grus grus</i>	2	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne 1 stan. - brak planowanych wskazań gospodarczych	gatunek związany ze śródleśnymi terenami podmokłymi.	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
10	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	1	brak zaplanowanych zabiegów	nie dotyczy	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
11	Orzesznica <i>Musccardinus avellanarius</i>	1	1 stan. – cięcia pielęgnacyjne	nie dotyczy	0	0	0	brak negatywnego wpływu na stan populacji gatunku
12	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	23	6 stan. – cięcia pielęgnacyjne 17 stan. - brak planowanych wskazań gospodarczych	związany z obecnością cieków i zbiorników wodnych. populacje stabilne zwiększające liczebność. zaleca się wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji. pozostawianie stref przejściowych przy zbiornikach wodnych i ciekach	0	0	0	gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi, gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku
13	Wydra <i>Lutra lutra</i>	20	4 stan. – cięcia pielęgnacyjne 2 stan. - rębnia 14 stan. - brak planowanych wskazań gospodarczych	gatunek związany głównie ze środowiskiem wodnym i ekosystemami nieleśnymi, występuje na obrzeżach lasów w pobliżu ekosystemów wodnych	0	0	0	gatunek niezwiązany z siedliskami leśnymi, gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunku

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie,

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki występuje wielu innych chronionych gatunków, dla których nie określono szczegółowej lokalizacji lub występują na licznych stanowiskach. Planowane zabiegi obejmują jedynie część ich potencjalnych stanowisk. W projekcie planu urządzenia lasu nie ma też zapisów o zmniejszeniu powierzchni lasów nadleśnictwa. Do planowanych zabiegów należą głównie trzebieże i cięcia rębne, które nie spowodują ubytku w liczebności i kondycji populacji wymienionych powyżej gatunków zwierząt.

Płazy

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 11 gatunków płazów objętych ochroną. Płazy jako zwierzęta głównie owadożerne stanowią, obok ptaków owadożernych, stanowią jeden z najważniejszych czynników utrzymujących równowagę biologiczną w liczebności różnych grup insektów, owadów szkodników leśnych. Podstawowe znaczenie dla zachowania populacji płazów ma ochrona zbiorników wodnych będących miejscem ich rozrodu.

W *PPUL* nie ma planowanych zabiegów fitomelioracyjnych mogących pogorszyć warunki bytowania i rozrodu płazów.

Gady

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 5 gatunków gadów objętych ochroną częściową. Istotne znaczenie dla gadów mają tereny silnie nasłonecznione i pozbawione roślinności drzewiastej. *PPUL* nie planuje zalesiania nowych terenów w związku z czym nie ma negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących na tym terenie gadów.

Ssaki

W przypadku ssaków występujących na terenie nadleśnictwa zaobserwowano występowanie 2 gatunków będących pod ochroną ścisłą oraz 7 gatunków w ochronie częściowej. Gatunki te zasiedlają tereny śródleśne, obrzeża lasu, zarośla, łąki śródleśne, jak też tereny rolnicze i zabudowania. Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie mają negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących gatunków.

Ptaki

W przypadku gatunków ptaków występujących na obszarze nadleśnictwa dokonano oceny wpływu zabiegów gospodarczych Projektu planu urządzenia lasu odnosząc się do poszczególnych grup zamieszkujących określone typy krajobrazu. W stosunku do ptaków objętych ochroną strefową analizę wpływu *PPUL* dokonano w dalszej części Prognozy oddziaływania na środowisko. Ocenia się, że dla tych gatunków uwzględniono potrzeby ekologiczne konieczne do korzystnego stanu ochrony.

a) Wpływ na ptaki lęgowe krajobrazu leśnego

Z terenami leśnymi mniej lub bardziej ściśle związanych jest kilkadziesiąt gatunków ptaków pospolitych i licznych w całym kraju. Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: bogatka, czarnogłówka, czubotka, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięcioł zielonosiwy, gajówka, grubodziób, jastrząb, kapturka, kobuz, kos, kowalik, krętogłów, krogulec, kukułka, lerka, modraszka, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów,

paszkoć, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, puszczyk, raniuszek, rudzik, sikora uboga, siniak, sosnowka, sowa uszata, sójka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, wilga, zięba, śpiewak. Gatunki te zasiedlają zarówno duże, jak i mniejsze obszary leśne, a nawet zadrzewienia śródpolne, te drugie z reguły wymagają obecności dużych i zwartych kompleksów leśnych, o odpowiedniej strukturze gatunkowej i z dużym udziałem starodrzewów. Niektóre gatunki ptaków związane są szczególnie z określonymi typami lasów. Dla borów sosnowych charakterystyczne są sosnowka, czubatka, pełzacz leśny, dla grądów - dzięcioł średni, a dla olsów – żuraw.

Bogactwo gatunkowe awifauny lasów wynika między innymi z ich urozmaiconej struktury przestrzennej, w tym obecności wielu warstw roślinności (korony drzew, podrost, podszyt, runo), umożliwiających współwystępowanie gatunków o odmiennych wymaganiach życiowych.

Osobną grupę stanowią ptaki, które gnieźdzą się w lesie, ale żerują i przez większą część roku żyją poza lasami, jak niektóre leśne ptaki drapieżne (np. myszołów, bielik, orlik).

Dla wielu gatunków istotna jest obecność śródleśnych miejsc otwartych - polan, wiatrołomów, zrębów, itp. Dla niektórych ptaków, m.in. drapieżnych i sów tereny otwarte są miejscem zdobywania pokarmu.

Aby utrzymać dużą różnorodność gatunkową, zabiegi gospodarcze będą wykonywane w sposób prowadzący do ukształtowania lasu posiadającego wszystkie najważniejsze elementy zapewniające ptakom miejsce do żerowania, schronienia i odbycia lęgów: dziuplaste stare drzewa, w których ptaki mogą założyć gniazda (np. sowy), stojące zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli (głównie przez dzięcioły), powalone pnie o odstających płatach kory, w szczelinach, w których gniazda wiją pełzacze, wykroty oraz mokradła, na których żerują ptaki drapieżne.

Las będzie charakteryzował się zróżnicowaną strukturą wiekową, gatunkową i przestrzenną oraz stanowił będzie mozaikę mikrosiedlisk, która zapewnia miejsce do życia wszystkim gatunkom ptaków występujących na tym terenie. Właściwie ukształtowane siedliska leśne zapewniają byt nie tylko ptakom, ale wielu gatunkom innych zwierząt, roślin i grzybów, będąc prawdziwymi ostojami różnorodności biologicznej.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w *PPUL* mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów. Planowanie urządzeniowe zmierzające do zachowania zasobów drzewnych, poprzez szereg wytycznych i zasad, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunków.

Mimo możliwego krótkotrwałego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska gatunków, *PPUL* nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Rozmieszczenie przestrzenne planowanych rębni powoduje zróżnicowanie struktury wiekowej drzewostanów na większym obszarze.

Pod względem zróżnicowania gatunkowego mniej niż połowę stanowią drzewostany dwu i więcej gatunkowe. Planowane składy gatunkowe upraw i drzewostanów zakładają jak największe zróżnicowanie gatunkowe.

W *PPUL* znajduje się zapis o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych i martwych jako potencjalnych miejsc schronienia. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu planowanych działań gospodarczych i odnosi się do wszystkich gatunków ptaków, wykorzystujących dziuple, występujących w zasięgu nadleśnictwa.

Ponadto pozostawianie biogrup drzewostanu ma na celu m.in. zachowanie siedlisk wielu gatunków ptaków.

PPUL nie przewiduje działań, które miałyby doprowadzić do zmniejszenia powierzchni oraz przekształcenia siedlisk borów, grądów i olsów oraz odwadniania siedlisk bagiennych.

Planowane pielęgnowanie drzewostanów stwarza dogodne warunki do bytowania gatunkom ptaków unikającym zwartych, cienistych drzewostanów, np. pleszka, bądź też preferujących drzewostany rozluźnione, np. pierwiosnek, muchołówka żałobna.

Część gatunków ptaków związana jest z brzegiem lasu. W *PPUL* znajduje się zapis o potrzebie kształtowania stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.

b) Wpływ na ptaki obszarów wodno-błotnych

Obszary wodno-błotne to zbiorniki wodne, mokradła, bagna. W Projekcie planu urządzenia lasu omawiane siedliska zaliczone zostały do gruntów nieleśnych, na których nie planuje się żadnych zadań gospodarczych.

Dla ptaków najważniejszymi elementami zbiorników wodnych są; lustro wody, pas szuwarów przybrzeżnych. Ze zbiornikami wodnymi związana jest strefa okalająca a zwłaszcza przybrzeżne krzewy i drzewa.

Na terenie nadleśnictwa wykazano 25,23 ha obszarów pozbawionych drzewostanów, na siedliskach wilgotnych i bagiennych, pozostawionych do naturalnej sukcesji. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Obszary te pozostawia się do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym.

c) Wpływ na ptaki krajobrazu rolniczego

Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: gąsiorek, dudek, trznadel.

PPUL nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym na rolach, łąkach i pastwiskach.

d) Wpływ zabiegów gospodarczych na strefy ochronne ptaków

Obecność rzadkich i chronionych gatunków ptaków podlegających ochronie strefowej, wymaga ograniczenia czasu i miejsca wykonywania czynności gospodarczych w drzewostanie.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki, na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa, aktualnie zatwierdzone są 2 strefy obejmujące ochroną miejsca lęgowe ptaków.

Sens tej ochrony sprowadza się do specjalnej ochrony miejsc gniazdowych. W przypadku bielika do 200 m od miejsca rozrodu tworzy się strefę ochrony całorocznej. Zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) zakazuje się w strefie ochrony całorocznej wykonywanie czynności gospodarczych polegających m.in. na wycince drzew i krzewów, a więc działań zmieniających charakter siedliska, natomiast w promieniu do 500 m od gniazda - ogranicza zabiegi gospodarcze czasowo - według terminów zależnych od gatunku.

W uzasadnionych przypadkach Dyrektor RDOŚ w Warszawie, może wyrazić zgodę na przeprowadzenie zabiegów gospodarczych w strefie ochrony całorocznej lub w okresie ochronnym w strefie ochrony okresowej.

Załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. określa gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Tabela 47. Gatunki, dla których ustalono strefy ochrony w Nadleśnictwie Sarnaki.

Lp.	Gatunek chroniony	Liczba stref	Powierzchnia ha	
			ochrona całoroczna	ochrona okresowa
1	2	3	4	5
1	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	24,03	92,28
Razem		2	24,03	92,28

Tabela 48. Planowane zabiegi gospodarcze w strefach ochrony ptaków na terenie Nadleśnictwa Sarnaki.

Gatunek	Strefa ochrony	Rębnie				Odnawiania	Pielęgnowanie drzewostanów	Brak zabiegów
		I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	całoroczna	-	-	-	-	-	-	-
	okresowa	-	4,95	22,41		5,08	26,69	33,15

W strefach ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów.

W strefach ochrony okresowej planowano cięcia pielęgnacyjne i użytkowanie rębne. Blisko 36% powierzchni stref okresowych pozostawione zostało bez jakiegokolwiek formy ingerencji w strukturę drzewostanu. Projektowane zagospodarowanie lasu w strefach może oddziaływać negatywnie w przypadku prowadzenia prac w okresie lęgowym.

Strefa ochrony okresowej jest to obszar wyłączony okresowo z działalności człowieka, obejmującym najbliższe otoczenie miejsca rozrodu opisanego strefą całoroczną. Odgrywa ona równie istotną rolę, zapewniając ptakom spokój i bezpieczeństwo w okresie lęgow. Strefa ochrony częściowej powinna obejmować obszar o promieniu do 500 m od gniazda.

Charakter planowanych zabiegów gospodarczych, które będą realizowane w strefach ochrony okresowej nie będzie wywierał znacząco negatywnego wpływu na chronione gatunki ptaków, bowiem będą wykonywane poza okresem lęgowym (ochronnym), z dala od gniazd, co nie będzie powodować niepokojenia osobników w okresie lęgowym i nie spowoduje pogorszenia stanu

siedlisk tych ptaków. Ponadto cięcia będą rozłożone w czasie i przestrzeni, co nie spowoduje nagłej zmiany w strukturze wiekowej i przestrzennej drzewostanów.

Z punktu widzenia faktycznej ochrony ptaków objętych tą formą ochrony, które decydują o skuteczności tej formy ochrony determinującymi skuteczność ochrony są: termin zakończenia prac w strefie ochrony okresowej oraz technologia i termin ewentualnie podejmowanych prac w strefie ochrony całorocznej. Wszelkie prace związane z wycinką drzew, **muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk**. Konieczne zabiegi pielęgnacyjne lub sanitarne, muszą być wykonane przy zachowaniu następujących zasad:

- wszelkie zabiegi w strefach całorocznych, a w okresie ochronnym w strefach okresowych, wymagają zgody RDOŚ,
- wykonania zabiegu jedynie po wykluciu młodych, niedopuszczalne jest płoszenie samicy z gniazda w trakcie inkubacji. Okres ten trwa w praktyce przez kwiecień i maj, a jedynie u bielika wypada wcześniej - w marcu i kwietniu,
- maksymalnego skrócenia czasu bytności w pobliżu gniazda (w strefie ochrony całorocznej) w okresie lęgowym. Zaleca się aby nie przekraczać jednorazowo czasu 2 godzin, gdy zmuszamy ptaka do opuszczenia gniazda. W innym przypadku, nawet jeśli lęg nie zostanie porzucony, to ptaki zapamiętają doznany stres i w przyszłym roku zbudują gniazdo w nowym miejscu.

e) Podsumowanie

Występujące gatunki o znanej lokalizacji w terenie zostały przedstawione w Tabeli 46, w której dokonano oceny przewidywanego oddziaływania planowanych zabiegów na zachowanie gatunku i jego siedliska oraz sposoby ograniczenia i zminimalizowania ich negatywnego wpływu. Wymieniona powyżej tabela wskazuje, że gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na wielkość populacji gatunków i stan ich siedliska.

Analizując projektowane zabiegi gospodarcze w na występujące gatunki zwierząt i ich siedliska stwierdza się, że nie przewiduje się sytuacji, w której lasu narusza zakazy, o których mowa w art. 52. ust.1 pkt 1, 3-5 i 11 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. z późn. zm. tj. umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania chronionych gatunków, umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, niszczenia ich siedlisk i ostoi, niszczenia ich gniazd, nor, lęgowisk, żeremi, zimowisk, i innych schronień, umyślnego płoszenia i niepokojenia. W trakcie realizacji zadań związanych z wykonywaniem zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych może nastąpić krótkookresowe niepokojenie i płoszenie zwierząt. Takie zakłócanie spokoju nie powoduje pogorszenia warunków bytowych poszczególnych gatunków, ponieważ te czynności gospodarcze wykonywane są na małych powierzchniach i o małym natężeniu hałasu. Zwierzęta te z łatwością mogą przemieszczać się też w inne miejsca, w których brak jest oddziaływania czynników niepokojących. Dodatkowo zapisy narzucają przestrzeganie terminów ochrony okresowej, w której nie należy wykonywać prac leśnych naruszających zakazy Ustawy o ochronie przyrody. W trakcie pozyskania i zrywki drewna mogą wystąpić niezamierzone zdarzenia powodujące ubytki pojedynczych osobników. Należy jednak stwierdzić, że takie przypadkowe

zdarzenia nie wpłyną znacząco negatywnie na liczebność populacji zwierząt występujących w lasach nadleśnictwa.

Prace leśne nie powodują ciągłego hałasu, który jest uciążliwy dla zwierząt. Hałas rozpatrywany w kontekście prowadzonych prac leśnych jest efektem pracy pił spalinowych i ciągników, których rozkład przestrzenny dźwięku dla izofony emitowanej przez te urządzenia w lesie wynosi jedynie ok. 100 m.

Planowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków zwierząt, w tym ptaków bytujących w lesie. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej od kilku do kilkunastu dni, a odległość na jaką może oddziaływać ścinka drzew i pielęgnacja lasu jest bardzo mała. Gatunki o wysokim stopniu antropofobności, tj. drapieżne i sowy z pewnością będą unikać przebywania w tej strefie oddziaływania i zasiedlać sąsiednie drzewostany na czas trwania prac. Natomiast gatunki mniej wrażliwe i gatunki zamieszkujące obrzeża lasu, tj. ortolan, gąsiorek, kukułka, strumieniówka, dzięcioły i inne mogą przebywać w tej strefie.

Prace leśne generalnie nie są źródłem śmiertelności zwierząt ani nie stanowią kolizji dla ptaków, jak również nie stwarzają barier migracyjnych, które są kluczowym czynnikiem zapewniającym egzystencję dziko występujących zwierząt. Czynności gospodarcze mają charakter punktowy i nie przyczyniają się do zmniejszenia miejsc występowania ptaków i potencjalnych miejsc lęgowych i żerowisk. Natomiast nie można wykluczyć sytuacji, że w trakcie wykonywania wyrębu i zrywki drzew nie wystąpią zdarzenia powodujące przypadkową śmierć przedstawicieli gatunków zwierząt podlegających ochronie.

Prace gospodarcze w lasach (czyszczenia, trzebieże, cięcia rębne) prowadzone są w różnych porach roku, co zapewnia utrzymanie użyteczności siedlisk dla występujących gatunków we właściwej liczebności. Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa, ogranicza czasową i powierzchniową koncentrację czynności gospodarczych w jednym miejscu, co powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Poza tym mniejsze gatunki ptaków mają duże zdolności adaptacyjne.

Projekt planu urządzenia lasu nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach i pastwiskach. *PPUL* przewiduje zachowanie naturalnych oczek wodnych, śródleśnych mokradeł i torfowisk, jako potencjalnych miejsc rozrodu płazów, żerowisk lub miejsc występowania zwierząt zaliczonych do obszarów wodno-błotnych. Przewiduje również pozostawianie drzew z dziuplami, które stanowią miejsca lęgowe dla szeregu gatunków ptaków np.: dzięciołów, sikor, muchołówek, puszczyka, kowalika.

Charakter działań przewidzianych w , tj. czas trwania, zasięg przestrzenny, częstotliwość oraz rodzaj i skala oddziaływania, nie powodują zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt we właściwym stanie ochrony to znaczy, że nie jest zagrożona ciągłość istnienia populacji wraz z ich siedliskami występowania. Planowa gospodarka leśna nie prowadzi działań, które powodują trwałe i nieodwracalne zniszczenia lub przekształcenia środowiska bytowania zwierząt. Powoduje

natomiast tworzenie mozaiki biocenoz leśnych, w których znajdują miejsca lęgowe różne gatunki ptaków, np.: jarzębka, gąsiorek, lerka (preferuje uprawy leśne i zakrzaczenia), gil, czarnogłówka, kapturka (zasiedla młodniki), krogulec (gniazda buduje w drągowinach sosnowych), paszkoć oraz ptaki szponiaste zamieszkują starodrzewia.

Ewentualne zdarzenia związane z gospodarką leśną, powodujące przypadkową śmierć pojedynczych zwierząt gatunków podlegających ochronie nie będą miały znacząco negatywnego oddziaływania na stan ich populacji.

4.2.8. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska

Na gruntach Nadleśnictwa Sarnaki stwierdzono występowanie 37 gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE. Wśród nich występują: 4 gatunki owadów, 2 gatunki płazów, 3 gatunki gadów, 3 gatunki ssaków oraz 25 gatunków ptaków.

Owady

Z gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty występują: czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwonończyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, które związane są z ekosystemami nieleśnymi. Zapisy PPUL nie odnoszą się do terenów nie leśnych, nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych w miejscach występowania omawianego gatunku.

Płazy

Z gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty występuje: kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Podstawowe znaczenie dla zachowania populacji płazów ma ochrona oczek wodnych, zbiorników wodnych będących miejscem ich rozrodu.

W PPUL nie ma planowanych zabiegów fitomelioracyjnych lub innych mogących pogorszyć warunki bytowania i rozrodu płazów.

Ssaki

Z gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty występuje bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*.

Gatunki te są silnie związane ze środowiskiem wodnym. Zasadlają głównie potoki, rzeki, różnego rodzaju zbiorniki wodne, bagna oraz torfowiska i wilgotne łąki. W PPUL brak jest wskazań gospodarczych odnoszących się do tego typu siedlisk. Znalazły się natomiast zalecenia odnośnie utrzymania tych siedlisk poprzez objęcie ich ochroną oraz utrzymania w stanie optymalnym cennych siedlisk przyrodniczych. Planowane zabiegi gospodarcze w lasach nie stwarzają zagrożenia dla liczebności populacji. Planuje się zachować warunki wodne korzystne dla gatunków.

Na terenie Nadleśnictwa Sarnaki spotykane są wilki¹⁵, jednak ich dokładna liczebność nie jest znana. Zapisane w PPUL zabiegi mogą mieć niekorzystne oddziaływanie na wilki, jeżeli będą wykonywane w pobliżu miejsc rozrodu i wychowywania młodych. Natomiast poza tymi miejscami gospodarka leśna nie wpływa negatywnie, a w przypadku cięć rębnych ma pozytywny wpływ pośredni, ponieważ wykonane zręby zwiększają baę żerową zwierzyny płowej, która stanowi pożywienie wilka. Brak jest jednak informacji na temat dokładnej lokalizacji miejsc rozrodu i wychowywania młodych. Potencjalne siedliska lęgowe, to tereny trudno dostępne, niepenetrowane przez człowieka.

Ptaki

Planowane zabiegi gospodarcze w lasach nie stwarzają zagrożeń dla liczebności populacji tych gatunków zwierząt. Ptaki strefowe chronione są przy pomocy ustanowionych stref. W odniesieniu do pozostałych gatunków, zabiegi zostały zaplanowane w sposób pozwalający na przemieszczanie się osobników (rozproszenie cięć w czasie i przestrzeni) i zajmowanie nowych stanowisk.

a) Wpływ zapisów PPUL na bielika

Gatunek osiadły, silnie terytorialny. Do gniazdowania wybiera fragmenty lasu z zachowanymi starodrzewami na obszarach zasobnych w bogatą bazę żerową, którą stanowią ryby. Stąd też podstawą do gniazdowania jest obecność w pobliżu zbiorników wodnych. Planowane w strefie ochrony częściowej zabiegi pielęgnowania drzewostanów wykonane, poza okresem ochronnym oraz rozciągnięte na przestrzeni całego 10-lecia nie spowodują radykalnych zmian w otoczeniu gniazda. Analiza zmian wiekowych drzewostanów w granicach stref ochronnych wskazuje na wzrost powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich na koniec realizacji PUL.

Ogółem

Wszystkie działania gospodarcze ujęte w PPUL mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie pod względem struktury wiekowej, gatunkowej oraz różnorodności biologicznej.

W Projekcie planu urządzenia lasu w Programie Ochrony Przyrody znajduje się zapis o potrzebie pozostawiania drzew starych, dziuplastych oraz utrzymywania zasobów martwego drewna. Ową zasadę wprowadza się jako niezbędną do przywrócenia różnorodności biocenoz leśnych i wzbogacania krajobrazu leśnego. Ponadto podczas realizacji PPUL należy stosować w praktyce zapisy zawarte w IOL w zakresie działań profilaktycznych, ochrony różnorodności biologicznej, stosowania zabiegów fitomelioracyjnych, kształtowania stref ekotonowych, pozostawiania kęp starodrzewu na zrębach, pozostawianie drzew dziuplastych, martwych i obumierających oraz ochrony pożytecznej fauny owadożerne.

¹⁵ Atlas ssaków Polski. <https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunek/101>, dostęp 18.10.2024

Podsumowując należy stwierdzić, że na każdą dziko występującą populację chronionych gatunków ptaków oraz gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE, realizacja zapisów *PPUL* nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu.

Powyższe analizy wykluczają znacząco negatywny wpływ realizacji projektu planu urządzenia lasu na populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. Ponadto przy realizacji projektu *PUL* przestrzegane będą przepisy art. 52b Ustawy o ochronie przyrody. Będzie więc stosowana zasada zapobiegania naruszaniu zakazów, o których mowa w art. 52 ust.1 Ustawy o ochronie przyrody.

4.2.9. Oddziaływanie na wodę

Kształtowanie i ochronę właściwych stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa przeprowadza się poprzez ustanowienie lasów wodochronnych i małą retencję.

Lasy wodochronne w głównej mierze mają za zadanie utrzymanie i zwiększanie zdolności retencyjnej gleb leśnych, oczyszczanie wody, zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochronę źródeł, ochronę cieków i zbiorników wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem i zamulaniem oraz pełnienie funkcji regulatora powierzchniowego i glebowego spływu wody. Są też regulatorem wilgotności gleb terenów przyległych i położonych w niższej części zlewni oraz wilgotności powietrza i spowolnienia spływu powierzchniowego wód.

W Nadleśnictwie Sarnaki zawnioskowano uznanie lasów ochronne wodochronne na powierzchni zajmują 926,60 ha. Kategorią tą objęte są lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

W lasach wodochronnych stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej. W strefie bezpośrednio przyległej do źródeł i ujęć wody, w lasach łęgowych, na siedliskach bagiennych, wzdłuż linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych *PPUL* przewiduje pozostawienie drzewostanów bez wskazań gospodarczych, stosowanie rębni złożonych, czy też wyznaczenie stref buforowych o szerokości do 30 m nie podlegających użytkowaniu. Projekt planu urządzenia lasu zaleca również ochronę śródleśnych źródeł, młak i torfowisk.

W Nadleśnictwie Sarnaki nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Działania i rozwiązania zastosowane w , wpłyną jednoznacznie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano bagna śródleśne. Mogą to być oddzielne wydzielienia literowane (pow. nieleśna), jak i małe powierzchnie w innych wydzieleniach (nieliterowane na pow. leśnej). Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i mogą stanowić siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, które zwiększają vitalność ekosystemów leśnych. Bagna śródleśne pozostawia się do

zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego. Wyniki inwentaryzacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 49. Zestawienie obszarów wodno-torfowiskowych w Nadleśnictwie Sarnaki..

Grunty do sukcesji na siedliskach wilgotnych i bagiennych	Obiekty małej retencji	Śródleśne bagna „nieliterowane”	Bagna (pow. nieleśna)	Zbiorniki wodne (pow. nieleśna)
Pow w ha				
25,23	4,20	8,19	1,54	3,32

4.2.10. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Lasy należą do grupy elementów wpływających pozytywnie na klimat w skali lokalnej, regionalnej, a także globalnej. Regiony o dużej lesistości cechują się mniejszymi amplitudami temperatur, łagodniejszymi warunkami anemometrycznymi, wyższą, stabilniejszą wilgotnością powietrza. Przyczyniają się do zwiększenia ilości opadów. Wpływ pojedynczych zabiegów w lesie na klimat jest niezauważalny. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Przywracanie bogatszych składów gatunkowych drzewostanów jest działaniem renaturalizującym drzewostany. Renaturalizacja ta kształtuje również właściwe warunki klimatyczne. Oddziaływanie na klimat należy uznać w krótkiej perspektywie za neutralne, zaś w dłuższej, sumaryczne długoterminowe oddziaływanie następujących po sobie *planów* należy uznać za pozytywne. Należy również wziąć pod uwagę, że w skali ponad regionalnej lasy łagodzą zmiany klimatu, obserwowane w postaci jego ocieplenia. Lasy pochłaniają i akumulują w tkankach roślinnych (w drewnie) gaz cieplarniany jakim jest dwutlenek węgla CO₂, przyczyniając się do jego redukcji w atmosferze.

Wpływ wykonywania prac wskazanych w *PPUL* nie ma znaczącego oddziaływania na powietrze, dlatego można uznać je za neutralne. Prace przy zabiegach hodowlano-ochronnych jak i pielęgnacyjnych w różnym, na ogół niewielkim stopniu, w zależności od użytej technologii, powodują uwalnianie spalin do atmosfery. Są to jednak wartości minimalne.

Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów na powietrze atmosferyczne należy uznać za w długookresowej perspektywie za dodatni.

4.2.11. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Projekt planu urządzenia lasu nie przewiduje pozyskiwania kopalin, ani czynności związanych z przeobrażeniem gleby. Prowadząc prace gospodarcze, zwłaszcza rębnie zupełne i gniazdowe, oprócz uszkodzeń szaty roślinnej, mamy do czynienia z ingerencją w środowisko glebowe. Wyróżnić tu można trzy główne grupy ingerencji, związanych przede wszystkim ze zrywką: zdzieranie pokrywy dna lasu, ubijanie gleby (powstanie kolein) i niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gleby wyciekającymi olejami i smarami.

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych (ciągniki, harwestery) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębного i przedrębного oraz w trakcie przygotowania gleby pod 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. Należy również odchodzić od orki na rzecz frezowania gleby, jako sposobu w mniejszym stopniu ingerującego w strukturę gleby w trakcie jej przygotowania pod odnowienie.

W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby, chroniąc je przed erozją (funkcja glebochronna). Stałe utrzymywanie lasu (jedno z zadań) przyczynia się do pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi.

Ustalenia *PPUL* z pewnością nie mogą oddziaływać negatywnie na powierzchnię ziemi.

4.2.12. Oddziaływanie na krajobraz

Rozpatrując wpływ na krajobraz należy oceniać w skali makro (krajobraz, jako całość) oraz w skali mikro (krajobraz leśny). Właściwe kształtowanie krajobrazu opierać powinno się na uwzględnieniu zarówno przyrodniczych predyspozycji terenu jak i preferencji krajobrazowych społeczeństwa.

Według Richlinga i Solona (1996) krajobraz odnosi się do przestrzennego i materialnego wymiaru rzeczywistości ziemskiej i oznacza kompleksowy system składający się z form rzeźby i wód, roślinności i gleb, skał i atmosfery. Zdaniem Krzymowskiej-Kostrowickiej (1997) każdy krajobraz tworzy całość przyrodniczo-kulturową i stanowi syntezę czterech rodzajów postrzeganej przestrzeni trwałej (obejmującej składowe, takie jak rzeźba powierzchni terenu, zabudowania, sposób użytkowania ziemi i in.), półtrwałej (zmieniającej się w ciągu roku), nietrwałej (epizodycznej) i przestrzeni kontaktów (dystansów) międzyludzkich i międzyprodukcyjnych.

Krajobraz leśny najczęściej pojmowany jest, jako splot siedliskowego typu lasu oraz rzeźby terenu. Takie podejście prezentowane jest na przykład w pracach Aleksandrowicza (za Ważyńskim 1997). Jednak zarówno rzeźba terenu, jak i typ siedliskowy lasu w żaden sposób nie dają jeszcze podstaw do oceny krajobrazu leśnego, a są jedynie kluczem do jego typologii.

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów (walorów) przyrodniczych, takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp. Fizjonomia krajobrazu leśnego jest tworzona przede wszystkim przez roślinność i ta właśnie cecha wyróżnia go spośród innych typów krajobrazu.

Przestrzeń leśna nie ma wyraźnych granic powierzchniowych, wykracza ona znacznie poza granice powierzchni leśnej (Kostka 1985). Tworzą ją nie tylko leśne ekosystemy i biocenozy, ale

również między innymi zadrzewienia, będące elementami innych przyrodniczych układów przestrzennych. O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu (kolorystyka, wymiary drzew, ciekawe formy pni i koron), występowanie zbiorników wodnych, polan, przerzedzeń lasu, ciekawa fauna i flora. Cechy te wpływają na ocenę potencjału funkcji rekreacyjnej lasu (Stępień 2005). Zdaniem Ważyńskiego (1997) wygląd przestrzeni leśnej jest uwarunkowany rodzajem gleb, siedlisk leśnych, składem gatunkowym, wiekiem drzewostanów, przejrzystością lasu, a także warunkami fizjograficznymi. Wyrazem troski o estetykę lasu są niektóre postulaty zawarte m.in. w Zasadach hodowli lasu oraz wytycznych w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych (1995). W opracowaniach tych dużą uwagę przywiązuje się na przykład do fizjonomii powierzchni zrębowych. Wytyczne oraz Zasady hodowli lasu w celu podniesienia estetyki lasu zalecają ograniczenie powierzchni (w szczególności szerokości) zrębów zupełnych, unikanie prostych linii zrębowych, pozostawienie: nasienników w formie grup i kęp wraz z niższymi warstwami lasu oraz kęp drzew domieszkowych i drzew dziuplastych. Poprawę atrakcyjności krajobrazowej lasu można również osiągnąć poprzez jego wzbogacenie, czyli przede wszystkim różnicowaniu zgodnie z warunkami naturalnymi: struktury gatunkowej, wiekowej, warstwowej i przestrzennej drzewostanów. Podniesieniu walorów estetycznych lasu służyć mają ponadto zachowanie naturalnego brzegu lasu i kształtowanie ekotonów, czyli łagodnych stref przejściowych, złożonych z rozluźnionej warstwy drzew i zagęszczonej warstwy krzewów między różnymi ekosystemami o szerokości od kilku do kilkunastu metrów.

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.

Walory estetyczne i krajobrowe są odczuciami subiektywnymi dla odbiorców. Zapisy nie wpływają negatywnie na krajobraz.

4.2.13. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W lasach nadleśnictwa występuje wiele różnych zasobów naturalnych. Oprócz powietrza, wody, gleby, populacji gatunków zwierząt, roślin i grzybów i ich siedlisk, występują też zasoby drzewne. W stosunku do pierwszych wymienionych zasobów zapisy wpływają pozytywnie, a w stosunku do roślin i zwierząt nie ogranicza przestrzeni ich występowania, a w niektórych przypadkach zaleca ich ochronę. Zasoby drzewne, które dla nadleśnictwa są środkiem produkcji i gotowym produktem, są przez nadleśnictwo użytkowane. Zasoby drzewne są zasobami odnawialnymi tzn., że się nie wyczerpują. Pozyskiwanie ich opiera się o zasadę trwałości użytkowania, które odbywa się na podstawie racjonalnej gospodarki leśnej łączącej w jeden proces użytkowanie zasobów drzewnych i odnowienie lasu. Istota trwałości lasu polega na zachowaniu właściwej relacji

pomiędzy ciągłymi procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów w gospodarstwie leśnym [R. Poznański 1996a, 2004]. Zapisy PPUL pozwalają na racjonalne pozyskanie surowca drzewnego i kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w nadleśnictwie z zachowaniem zasady racjonalnej gospodarki leśnej i zrównoważonego rozwoju. Zadania te realizowane są dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz ustalaniu lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. Zaprojektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu.

Prognoza stanu lasów na koniec okresu gospodarczego

Do obliczenia miąższości spodziewanej na koniec okresu wykorzystano wzór z § 123 instrukcji urządzania lasu.

$V_k = V_p + Z_v - U$, gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu,

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Tabela 50. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Nadleśnictwie Sarnaki.

	$V_p (m^3)$	$Z_v (m^3)$	$U (m^3)$	$V_k (m^3)$	<i>przeciętna zasobność na koniec 10-lecia</i>
Ogółem nadleśnictwo	2751540	595800	644344	2702996	267

Z przedstawionej prognozy zasobów na koniec 10-lecia przy wariacie pozyskania użytków przedrębnych w wysokości 65% przyrostu nastąpi spadek zasobności o 48544 m³ - -1,8%.

W przypadku uwzględnienia przyrostu użytecznego zasoby wzrosną odpowiednio o 22120m³ - +0,8%.

Prognozowany przeciętny wiek drzewostanów na koniec 10-lecia wynosić będzie 67 lat. Wiek ten będzie większy od aktualnego o 1 rok.

4.2.14. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Zapisy PPUL nie odnoszą się do zabytków i dóbr kultury materialnej.

4.2.15. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania na środowisko

Tabela 51. Przewidywane oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sarnaki.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Różnorodność biologiczna	0	+3	+3	+3	-1	+3	Zalecana w projekcie planu urządzenia lasu ochrona i zachowanie gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew i krzewów odpowiednich dla leśnych siedlisk przyrodniczych, zachowanie otwartego charakteru łąk, zachowanie bagien i torfowisk, utrzymywanie w stanie nienaruszonym brzegów cieków wodnych, pozostawianie biogrup i drzew biocenotycznych oraz drzew martwych do naturalnego rozkładu. W Planie zaleca się uznawanie odnowienia naturalnego, zgodnego z celem hodowlanym, jako młode pokolenie lasu. Rębnia zupełna krótkotrwale upraszcza różnorodność biologiczną. Przy sztucznym odnowieniu lasu (sadzenie lub siew) wykorzystywany jest materiał sadzeniowy wysokiej jakości zapewniający odpowiedni udział gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych tj. drzewa owocodajne.
2	Ludzie	0	+1	+3	+1	-1	+3	Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na surowiec drzewny.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Zwierzęta	0	+1	0	0	-1	0	Czas trwania zabiegów gospodarczych ich zasięg i częstotliwość nie powodują zakłócenia stanu populacji zwierząt. Rębnia zupełna oceniona została jako krótkotrwały negatywny wpływ na ilość gatunków zwierząt występujących w miejscach jej zastosowania. Natomiast dzięki niewielkiej otwartej przestrzeni, powstaje układ przerywany, co daje w konsekwencji drzewostany zróżnicowane pod względem wieku i świetną bazą żerową dla roślinożerców i gatunków ekotonowych.
4	Rośliny	0	+1	+1	0	-1	+1	Udokumentowana w projekcie planu urządzenia lasu inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne, np. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym, wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozostawianie biogrup. Rębnia zupełna ma krótkotrwały negatywny wpływ na ilość gatunków roślin występujących w miejscach jej zastosowania. Nie należy zakładać gniazd w cięciach zupełnych lub uprzatających, w miejscach występowania gatunków objętych ochroną ścisłą.
5	Woda	0	+3	0	0	-	+3	Wyznaczenie lasów wodochronnych, zachowanie ekotonów nad brzegami cieków wodnych, zalecana ochrona bagien i torfowisk. Rębnia zupełna powoduje krótkotrwałe pogorszenie warunków wodnych w miejscach jej zastosowania. Przy wykonywaniu cięć zupełnych w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia i siedlisk przyrodniczych związanych z kompleksami torfowisk oraz okresowymi zalewami należy pozostawiać strefę buforową.
6	Powietrze	0	+3	0	0	0	+3	Las jest jednym z kluczowych elementów wiążących dwutlenek węgla i jednocześnie emitentem tlenu do atmosfery. Jednocześnie las wpływa pozytywnie na lokalny mikroklimat.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Powierzchnia ziemi	0	+3	0	0	-1	+3	Zabezpieczenie gleby przed erozją poprzez utrzymanie roślinności leśnej. Rębnia zupełna powoduje krótkotrwałe pogorszenie warunków glebowych (odkryta gleba) w miejscach jej zastosowania, w związku z zachwaszczeniem pokrywy gleby.
8	Krajobraz	0	+3	0	+1	-1	+3	Projekt planu urządzenia lasu wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego (zalesienia, zręby, odnowienia, zachowanie lasów). Te działania gospodarcze urozmaicają przestrzeń leśną. Jedynie przy zastosowaniu rębni zupełnych wielkopowierzchniowych może nastąpić obniżenie walorów krajobrazowych.
9	Klimat	0	+3	0	0	0	+3	Podobnie jak przy wpływie na powietrze las ma dodatni wpływ na warunki klimatyczne, poprzez zapewnienie trwałości lasów w PPUL. Wpływ pozytywny.
10	Zasoby naturalne	0	+3	+3	+2	0	+3	Zasoby drzewne stanowią odnawialne zasoby naturalne. PPUL przewiduje racjonalne korzystanie z zasobów drzewnych w dłuższej perspektywie czasowej oraz utrzymanie powierzchni gruntów leśnych i nie zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.
11	Zabytki	0	0	0	0	0	0	Planowane zabiegi nie odnoszą się do zabytków.
12	Dobra materialne	0	0	0	0	0	0	Planowane zabiegi nie odnoszą się do dóbr materialnych.

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych 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, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

²⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

³⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

5. Działania ograniczające negatywny wpływ na środowisko

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

Czynności gospodarcze zawarte w uwzględniają zapis Ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na wielkość populacji chronionych gatunków roślin i zwierząt lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Realizacja zadań wynikających z PUL odbywać się musi z uwzględnieniem Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27.03.2023r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U.2023. poz.672).

PPUL nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w szczególności:

- zmianie lasu lub nieużytku na użytek rolny lub inne wylesienie,
- zalesianiu pastwisk, łąk, nieużytków na glebach bagiennych lub znajdujących się na obszarach chronionych (formy ochrony przyrody wymienione w ustawie o ochronie przyrody)
- zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha.

Zawarte ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. Nie określają one również szczegółowych terminów i technik wykonywania robót. Szczegółowy zakres realizacji Planu określają przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych. Niektóre planowane zadania mogą spowodować, w trakcie realizacji, powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

Projekt planu urządzenia lasu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby PPUL mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko krajów sąsiadujących z Polską. W toku analiz ustaleń z innymi dokumentami planistycznymi nie stwierdzono, aby był możliwy negatywny łączny wpływ na środowisko i obszary Natura 2000.

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w miały negatywny wpływ na cele ochrony pomników przyrody. Część powierzchni siedlisk przyrodniczych, które występują w lasach ochronnych i w lasach gospodarczych, została poddana planowaniu urządzeniowemu, poprzez użytkowanie rębne i zabiegi pielęgnacyjne. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni projektowanych zabiegów uznano, że działania te nie mają istotnie negatywnego wpływu na stan i powierzchnię siedlisk przyrodniczych.

Podstawy zostały oparte o zasady proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co daje gwarancję zachowania, w stanie niepogorszonym, biotopów poszczególnych gatunków grzybów, roślin i zwierząt.

Analiza wpływu *PPUL* na gatunki chronione i gatunki objęte ochroną Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa pozwala stwierdzić, że zapisy *PPUL* nie mogą spowodować zagrożenia dla tych gatunków. Pewne zagrożenia zostały wykazane, ale *PPUL* przewiduje ich eliminację na poziomie realizacji.

W ramach oceny oddziaływania ustaleń na pozostałe elementy środowiska przeanalizowano oddziaływanie na: różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Stwierdzono, że brak jest negatywnego wpływu zapisów na ww. elementy środowiska. W odniesieniu do terenów projektowanych do odnowienia a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze stwierdza się, że planowane składy gatunkowe nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego i nie zmniejszają naturalnego zasięgu, a brak grabu w TD na siedlisku grądu subkontynentalnego występującego poza obszarami SOO Natura 2000 wynika z tego, że występuje on głównie w drugim piętrze drzewostanu.

Na podstawie analizy planowanych zadań, przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach Prognozy oddziaływania na środowisko, zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją . Obszary możliwego negatywnego wpływu wraz z propozycjami jego ograniczenia przedstawia tabela nr 52.

Tabela 52. Propozycje ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów zawartych w .

<i>Elementy środowiska</i>	<i>Obszar możliwego negatywnego wpływu</i>	<i>Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych upraw.	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami .
	Neofityzacja drzewostanu przez dąb czerwony, robinie akacjową i czeremchę amerykańską. Zaburzenia warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim uwilgotnieniu.	Zabiegi gospodarcze prowadzić pod kątem stopniowego usuwania gatunków obcych z drzewostanu.
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Sporządzanie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych 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. Przy wykonywaniu cięć rębnych w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia i siedlisk przyrodniczych związanych z kompleksami torfowisk należy pozostawiać

Elementy środowiska	Obszar negatywnego wpływu	możliwego	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2		3
			strefę buforową. W trakcie użytkowania grądów należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do biologicznego rozkładu oraz wybrane egzemplarze starych drzew, drzew dziuplastych zgodnie z zasadami IOL, ZHL oraz art. 52b Ustawy o ochronie przyrody.
Siedliska hydrogeniczne	Uszczuplenie powierzchni i stanu siedlisk hudrogenicznych		Pozostawianie stref buforowych o szerokości do 30 m od naturalnych cieków wodnych (do 30 m na lewo i do 30 m na prawo od naturalnego cieku), źródlisk i znacznych wysięków, torfowisk, mokradeł oczek wodnych, jezior i innych ekosystemów wodno-błotnych, z zachowaniem nadrzędnej zasady bezpieczeństwa osób i mienia, Utrzymywanie niepogorszonych stosunków wodnych siedlisk hydrogenicznych (torfowisk, bagien, mokradeł), odtwarzanie stosunków wodnych, W miejscach, gdzie stosunki wodne uległy zaburzeniu należy dążyć do ich odtworzenia, Przywracanie wysokiego uwilgotnienia gruntów leśnych poprzez budowę zastawek regulujących przepływ wody, Pogłębianie i udrażnianie rowów wykonywać tylko w koniecznych przypadkach, Promowanie działań zakładających naturalne metody retencji wody, Nie stosować rębni w łęgach, olsach w wariancie uwilgotnienie bagienne bardzo mokre, Miejsca z wysiękami można zaliczać tak jak źródłiska do ekosystemów cennych przyrodniczo i pozostawiać przy nich strefy buforowe, W przygotowaniu gleby pod odnowienia należy zdecydować się na takie zabiegi, które nie zaburzają stosunków wodnych. Preferowane: talerze, spulchnianie gleby, bez rabatowałków, głębokich bruzd i kopczyków. Preferowane odnowienie pasowe i punktowe wykonywane na płaskiej powierzchni
Rośliny chronione	Przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prac leśnych szczególnie rzadkich gatunków na terenie nadleśnictwa.		Pozostawianie wokół stanowiska biogrup oraz w miarę możliwości wykonywanie zabiegów w okresie jesienno-zimowym, wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska roślin. Nie należy zakładać gniazd, cięć zupełnych lub uprzążających w miejscach występowania gatunków objętych ochroną ścisłą. Przed przystąpieniem do wykonywania prac, konieczne jest poinformowanie wykonawcy o miejscu występowania znanych stanowisk gatunków chronionych.
Siedliska zwierząt	Ryzyko płoszenia w trakcie wykonywanie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony bielika		Należy przestrzegać terminów ochrony okresowej. Jeżeli wystąpi taka konieczność, w strefach ochrony całorocznej zabiegi wykonywać wyłącznie w uzasadnionych przypadkach, poza okresem lęgowym i w sposób nie pogarszający siedliska (za zgodą RDOŚ w Warszawie).
	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych		W okresie lęgowym pozostawianie drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. Pozostawianie w drzewostanach starych drzew obumarłych i obumierających oraz drzew

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sarnaki
na lata 2025-2034*

Elementy środowiska	Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2	3
	gatunków ptaków stref ekotonowych i leśnych	dziuplastych i gatunków o miękkim drewnie, pozostawianie biogrup (kęp starodrzewu) na zrębach, pozostawianie otwartych siedlisk wśród lasów (polany, wydmy, wrzosowiska, dolinki śródleśnych rzek, murawy itp.), tworzenie swoistych ekosystemów tzw. ekotonów: las-pole, las-torfowisko, las-woda
	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych pozostałych gatunków ptaków wodno-błotnych	Nie wykaszanie roślinności szuwarowej na zbiornikach wodnych. Nie usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zapobieganie skutkom odwadniania miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych.
	Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów	Zabezpieczenie miejsc schronienia i biotopów wykorzystywanych przez gady i płazy. PPUL proponuje realizować to poprzez niewykonywanie działań gospodarczych wokół zbiorników wodnych przekształcających znacząco powierzchnię gleby, które mogłyby stanowić barierę migracyjną dla płazów oraz pozostawianie w sąsiadujących wyłączeniach, leżących kłód, karpiny lub głazów jako miejsca zimowania płazów i gadów.
	Uszczuplenie potencjalnie dogodnych miejsc występowania gatunków związanych z martwym drewnem	Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, martwych i obumierających stwarzać będzie dogodne warunki do rozprzestrzeniania się populacji gatunków związanych z martwym drewnem. W przypadku niedostatku takich drzew proponuje się wywieszanie budek lęgowych, w tym też budek dla nietoperzy.
Pomniki przyrody	Ryzyko uszkodzenia pomników przyrody podczas prac gospodarczych	W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki. Jeżeli pomnik przyrody występuje w wydzieleniu gdzie zaplanowano rębnię, to wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arową kępę drzewostanu, tak aby zabezpieczyć go przed działaniem niekorzystnych czynników. W przypadku wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w wydzieleniach z pomnikiem przyrody należy zadbać o zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem podczas ścinki i zrywki.
Użytki ekologiczne	Ryzyko negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych w otoczeniu użytku ekologicznego	Nie planuje się ograniczania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczeń, trzebieży) w otoczeniu użytków. Natomiast w przypadku realizacji zaplanowanych rębni zaleca się: w przypadku rębni zupełnych oraz cięć uprzętających – pozostawianie wokół użytków strefy buforowej o szerokości około 30 m w postaci zachowanej kępy starodrzewu. W przypadku cięć gniazdowych – nie lokalizowanie w takiej samej strefie gniazd.
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Wykorzystanie w jak największym stopniu pojawiającego się odnowienia naturalnego, jeśli drzewostan obsiewający się jest rodzimego pochodzenia. W przypadku odnawiania

Elementy środowiska	Obszar negatywnego wpływu	możliwego	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2		3
			<p>sztucznego wykorzystanie w jak największym stopniu materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników.</p> <p>Pozostawianie w drzewostanach, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, osobników drzew o ciekawych kształtach, pojedynczych przestoi, rozpieraczy, „dwójek” i traktowanie je jako cenne domieszki biocenotyczne.</p> <p>Dążenie do pełnego wykorzystania zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach w celu urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów poprzez zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek rodzimych gatunków, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu, zbiorowiskiem leśnym oraz warunkami geograficzno-klimatycznymi, które pojawiają się naturalnie w drzewostanie.</p> <p>Pozostawianie w lesie do biologicznej śmierci drzew biocenotycznych, dziuplastych, o okazałych rozmiarach i wieku w tym także martwych i zamierających;</p> <p>Dążenie do zróżnicowania ekosystemu leśnego poprzez optymalne wykorzystywanie mikrosiedlisk występujących w wydzieleniach podczas planowania odnowienia (danych z opracowań: glebowo-siedliskowego i fitosocjologicznego) oraz zachowanie i ochronę środowisk marginalnych takich jak niewielkie bagna niestanowiące wydzielienia lub występujące punktowo cenne siedliska przyrodnicze.</p>
Krajobraz	Zmniejszenie krajobrazowych	walorów	<p>Zachowanie mozaiki obszarów zalesionych i krajobrazu rolniczego, kształtowanie stref ekotonowych, granicy polno-leśnej, pozostawianie stref buforowych, utrzymywanie małych polan, ochrona siedlisk hydrogeniczných, pozostawianie kęp ekologicznych (do 5% drzewostanu) po cięciach zupełnych, pozostawianie przestoi, drzew biocenotycznych.</p> <p>Zaleca się w miarę możliwości podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych pozostawiać pojedyncze drzewa o ciekawych kształtach. W grupie tej mogą znaleźć się drzewa zaliczane do „szkodliwych” w gospodarce jak rozpieracze, dwójki itp. W trzebieżach pozostawić do naturalnej śmierci pojedyncze, wybrane drzewa lub ich grupy cechujące się znacznymi rozmiarami lub wiekiem przewyższającym znacznie wiek wydzielienia, w tym gatunki wczesnosukcesyjne, w szczególności brzozy, osiki, topole.</p>

5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w oraz uzasadnienie ich wyboru

Proces tworzenia Projektu planu urządzenia lasu zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

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

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć.

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

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania większości zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia projektu planu urządzenia lasu 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 wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona strefowa wokół miejsc gniazdowania gatunków, stanowiska roślin chronionych itp.).

Bardzo 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 projektu planu urządzenia lasu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia programu ochrony przyrody. W tym dokumencie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to

zapisów, ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP), nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębного, planów hodowli itp.

Formą wariantowania jest również przeprowadzenie NTG, która ocenia oraz dokonuje wyboru proponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z NTG zostanie zamieszczony w elaboracie (tom I).

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Sarnaki przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

5.3. Wnioski końcowe

Oceniając Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025-2034 należy stwierdzić, że uwzględnia on zasadę zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej. Realizacja wiązać się będzie nie tylko z efektami gospodarczymi i społecznymi, ale także ze skutkami przyrodniczymi.

Projekt planu urządzenia lasu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby *PPUL* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko krajów sąsiadujących z Polską. W toku analiz ustaleń z innymi dokumentami planistycznymi nie stwierdzono, aby był możliwy negatywny łączny wpływ na środowisko i obszary Natura 2000. Nie stwierdzono, aby działania zapisane w miały negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000.

Na części powierzchni siedlisk przyrodniczych zaplanowano cięcia rębne i zabiegi pielęgnacyjne. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni projektowanych zabiegów uznano, że działania te zachowają właściwy stan ochrony siedlisk, ponieważ nie zmniejszają naturalnego zasięgu siedlisk przyrodniczych oraz zachowują właściwy stan ochrony siedlisk i swoje funkcje. Należy zaznaczyć, że podstawy zostały oparte o zasady proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co daje gwarancję zachowania, w stanie nie pogorszonym, biotopów poszczególnych gatunków.

Analiza wpływu na gatunki chronione i gatunki objęte ochroną na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa pozwala stwierdzić, że zapisy *PPUL* nie mogą spowodować zagrożenia dla tych gatunków, gdyż pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia biotopu żerowania i gniazdowania, a zasięg naturalny i liczebność gatunków nie zmniejsza się.

W odniesieniu do terenów projektowanych do odnowienia, a uznanych jako leśne siedliska przyrodnicze stwierdza się, że planowane składy gatunkowe nie upraszczają naturalnego zróżnicowania gatunkowego i tym samym zwiększają istniejącą bioróżnorodność.

Ważnym aspektem będzie edukacja leśna społeczeństwa polegająca na uświadamianiu społeczeństwu, że gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Stwierdza się, że *PPUL* nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 ponieważ:

- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000,
- zachowuje integralność obszarów Natura 2000.

Mając powyższe na uwadze stwierdza się, że Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki obejmujący lata 2025-2034 może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono, aby realizacja zawartych w nim zapisów mogła wywierać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko i obszary Natura 2000.

6. Podsumowanie opracowania

Generalnym wnioskiem wynikającym z Prognozy oddziaływania na środowisko jest stwierdzenie, że zapisy Projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 01.01.2025 - 31.12.2034 r., nie przewidują działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami oddziaływać negatywnie na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

7. Literatura

1. Atlas hydrologiczny Polski, 1987. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
2. Baraniecka D. i inni Instytut Geologiczny. 1984: Budowa Geologiczna Polski Tom I – Stratygrafia, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
3. Cyrlecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wdanie 2. GIOŚ. Warszawa
4. Czarnecki Z. 1991. Ptaki Europy. Warszawa. Elipsa.
5. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP – Marki 2020.
6. Czuba M. 2002. Doskonalenie gospodarki leśnej. Warszawa PWR i L.
7. Gwiazdowicz D. J. red. 2007. Ochrona przyrody w lasach. I. Ochrona zwierząt. Wydawnictwo PTL Poznań.
8. Grzywacz A. 1988. Grzyby leśne. Warszawa PWRiL.
9. IMGW 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
10. Instrukcja ochrony lasu. 2011 Warszawa.
11. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. 1996 Warszawa.
12. Instrukcja urządzania lasu. 2011 Warszawa
13. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. 2020 Warszawa.
14. Klasyfikacja gleb leśnych Polski Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. 2000 Warszawa
15. Koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce. Raport końcowy 2001.
16. Kondracki J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wydanie VI. PWN. Warszawa.
17. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
18. Kujawa A., Ruszkiewicz-Michalska M., Kałucka I. red. 2020. Grzyby chronione Polski. Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań 2020
19. Liro A. red. 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Fundacja IUCN Poland. Warszawa.
20. Malinowski J. red. 1991. Budowa geologiczna Polski. Tom VII Hydrogeologia. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
21. Matuszkiewicz. J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN.
22. Matuszkiewicz M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.
23. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa
24. Natura 2000 Europejska sieć ekologiczna 1999 Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Warszawa.
25. Piękoś-Mirkowa H. Mirek Z. 2003. Atlas roślin chronionych. Warszawa, MULTICO Oficyna Wydawnicza.
26. Pawlaczyk J. Pawlaczyk P. 2003. Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach. Świebodzin Wydawnictwo Klubu Przyrodników.
27. Polska Czerwona Księga Roślin. 2014 Kraków Instytut Ochrony Przyrody PAN.
28. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Kręgowce. 2001 Warszawa Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
29. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres 1.01.2015 – 31.12.2024r. – BULiGL Oddział w Lublinie.
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 roku w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną.
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.10.2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008r. roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku, roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.03.2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody.
38. Seneta W. 1973. Dendrologia. PWN. Warszawa.
39. Szafer W. Zarzycki K. (red.). 1972: Szata roślinna Polski. PWN. Warszawa.
40. Szafer W. Kulczyński S. Pawłowski B. 1986. Rośliny polskie. PWN. Warszawa.
41. Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność. PWN Warszawa
42. Woś A. 1999 Klimat Polski Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN.
43. Zasady hodowli lasu. 2023. Warszawa.
44. Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł., 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa.
45. Zielony R. Kliczkowa A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski. CILP Warszawa.
46. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z.: Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone.. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2014.

Materiały niepublikowane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Sarnaki, RDOŚ w Warszawie, Urzędów Gmin z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, organizacji przyrodniczych.

Strony internetowe:

www.lublin.lasy.gov.pl
www.sarnaki.lublin.lasy.gov.pl/
www.gov.pl/web/rdos-warszawa/
www.gov.pl/web/klimat
www.gov.pl/web/gdos
www.gov.pl/web/gdos/natura-2001
www.natura2000.gdos.gov.pl
www.siedliska.gios.gov.pl (poradniki metodyczne)
www.gus.pl
<https://parkiotwock.pl/>
<https://parki.lubelskie.pl/parki-krajobrazowe/park-krajobrazowy-podlaski-przelom-bugu>
www.salamandra.org.pl
www.kobidz.pl
www.komisjafaunistyczna.pl
www.info.botany.pl
www.bocian.org.pl
www.zabytek.pl

8. Załączniki

8.1. Uzgodnienie zakresu szczegółowości Prognozy z RDOŚ w Warszawie



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE**

Warszawa, dnia 17 października 2022 r.

WOOS-III.411.319.2022.JD

Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Lublinie
ul. Czachowskiego 4
20-950 Lublin

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 57 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 53 ust. 1 i ust. 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 2022 r. poz. 1029, ze zm. – zwanej dalej „ustawą ooś”), w odpowiedzi na pismo z dnia 15.09.2022 r., znak: ZO.6003.3.2.2022 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025 - 2034, ustaliam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy ooś,
2. stopień szczegółowości – w prognozie powinien być przedstawiony wpływ realizacji postanowień sporządzanego dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na cele i przedmioty ochrony, na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000, w szczególności na obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz Ostoja Nadbużańska PLH140011, to jest na cele działań ochronnych wskazanych w planach działań ochronnych, na zachowanie powiązań sieci obszarów i obiektów chronionych, na utrzymanie pełnionej przez park krajobrazowy funkcji, na cele ochrony rezerwatów przyrody oraz na ochronę ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych, na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat.

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 oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).

Istotnym jest, że sporządzenie prognozy powinno odpowiadać wymaganiom formalnym zawartym w art. 74a ustawy ooś.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Warszawie**

Arkadiusz Siembida
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

- 1) adresat
- 2) aa.

Dokument podpisany przez
Arkadiusz Siembida
Data: 2022.10.17 14:32:29 CEST

8.2. Uzgodnienie zakresu szczegółowości Prognozy z PWIS w Warszawie



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie

www.gov.pl/web/wsse-warszawa

MAZOWIECKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

• tel.: 22 620 90 01-06

• sekretariat.wsse.warszawa@sanepid.gov.pl

• ul. Żelazna 79, 00-875 Warszawa

Warszawa, 17 października 2022 r.

ZS.7040.153.2022

KB

**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Lublinie**
ul. Czechowska 4
20-950 Lublin

Mazowiecki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, w odpowiedzi na wystąpienie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, z dnia 15 września 2022 r. (*data wpływu pisma do organu przez ePUAP: 16 września 2022 r.*), znak: ZO.6003.3.2.2022, dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, dla projektu dokumentu **Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na lata 2025 – 2034**, w związku z zakwalifikowaniem przedmiotowego dokumentu do wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt. 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* (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1029), uprzejmie informuje, iż zgodnie z art. 58 ust. 4 ww. ustawy organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej nie są właściwe w sprawach opiniowania i uzgadniania takich dokumentów.

Z upoważnienia Mazowieckiego Państwowego
Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Dariusz Buga
Kierownik Oddziału
Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego

/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymuje:

1. Adresat
2. aa

8.3. Opinia RDOŚ w Warszawie

8.4. Opinie ekspertów

8.5. Oświadczenie wykonawcy

Lublin, 30 października 2024 r.

OŚWIADCZENIE


Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami art. 74a ust 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2024, poz. 1112).

Niniejszym oświadczam, że jestem autorem „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sarnaki na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r.”

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

podpis 

Dyrektor BULiGL Oddział w Lublinie


DYREKTOR ODDZIAŁU
mgr inż. Lesław Radzikowski

